



PROCEEDING OF THE

# ICTE'20

INTERNATIONAL CONFERENCE  
ON TEACHER EDUCATION 2020

**VOLUME III**

*“ Education in the 4<sup>th</sup> Industrial Revolution (IR 4.0) Era :  
Challenges and Innovations for the Best Educational  
Practices ”*

A COLLABORATION BETWEEN  
KOLEJ POLY-TECH MARA KOTA BHARU &  
INSTITUTE OF TEACHER EDUCATION SULTAN MIZAN CAMPUS

**18th -19th March 2020**

**Grand Riverview Hotel, Kota Bharu, Kelantan**

**BLANK**

**PROCEEDING OF THE ICTE'20  
INTERNATIONAL CONFERENCE ON TEACHER EDUCATION 2020**

**In Collaboration:**

Kolej Poly-Tech MARA Kota Bharu  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan

**Advisor:**

Dr. Syamsul Fozy b. Osman (KPTM Kota Bharu)  
Dr. Hj. Muhammad Sidek b. Said (IPGKSM)

**Proceeding & Printing in Chief**

Dr. Ahamad b. Rahim (IPGKSM)

**Board of Proceeding & Printing:**

Pn. Zuriati bt. Zainuddin (KPTM Kota Bharu)  
Pn. Tang Kah Ping (KPTM Kota Bharu)  
Pn. Siti Noor Azlizawati bt. Abd. Rahim (KPTM Kota Bharu)  
Dr. Mahadi b. Hussin (IPGKSM)  
Dr. Norhasliza bt. Abdullah (IPGKSM)  
Dr. Wan Hasni b. Wan Ahmad (IPGKSM)

**Graphic Designer:**

Pn. Nur Haslini bt. Masrul (KPTM Kota Bharu)  
Pn. Asmida Che Ripin (IPGKSM)

**Website Master:**

En. Wan Mohd. Shukri b. Wan Yusuf (KPTM Kota Bharu)  
Pn. Nur Azimah bt. Abu Bakar (IPGKSM)

**Printing:** Percetakan Kualiti, Kota Bharu, Kelantan

**Editor in Chief**

Dr. Fan Siong Feng IPGK Sultan Mizan

**Board of Editor**

Dr. Hasbullah b. Seman	KPTM Kota Bharu
Dr. Ahmad Shidki b. Mat Yusoff	IPGK Sultan Mizan
Dr. Mohd Fauzi b. Ali	IPGK Sultan Mizan
Dr. Ramli b. Ismail	IPGK Sultan Mizan
Dr. Mohd Ramzan b. Awang	IPGK Sultan Mizan
Dr. Azizah bt. Hussin	IPGK Sultan Mizan
Dr. Hazram b. Ismail	IPGK Sultan Mizan
Pn. Shariha bt. Jusoh	IPGK Sultan Mizan
Pn. Rosliza bt. Awang	IPGK Sultan Mizan
En. Mohd Zaki b. Mohd Amin	IPGK Sultan Mizan
Pn. Azrizan bt. Abu Bakar	IPGK Sultan Mizan
En. Shariful Hafizi b. Md. Hanafiah	IPGK Sultan Mizan
Pn. Norainil Umami bt. Yusof @ Hasan	KPTM Kota Bharu
Pn. Mazeni bt. Ismail	KPTM Kota Bharu
En. Mohd. Syazwan b. Ghani	KPTM Kota Bharu
Cik Nik Nurul Hazwani bt. Md. Narizam	KPTM Kota Bharu
Cik Siti Nur Saadah bt. Saadun	KPTM Kota Bharu
Dr. Hasmadi b. Hassan	Universiti Malaysia Pahang
Dr. Intan Idiana bt. Hassan	Universiti Sains Malaysia
Dr. Ahmad b. Zainal	IPGK Temenggong Ibrahim

eISBN 978-967-18002-1-8



© All Rights Reserve: Kolej Poly-Tech MARA Kota Bharu and Institute of Teacher Education Sultan Mizan Campus. No part of this proceeding may be reproduced, stored in a retrieval system that may be edited or transmitted in any form without the written permission of Kolej Poly-Tech MARA Kota Bharu and Institute of Teacher Education Sultan Mizan Campus.

**WELCOMING ADDRESS**  
**DIRECTOR**  
**KOLEJ POLY-TECH MARA KOTA BHARU**



Assalamualaikum and Welcome to ICTE'20,

The International Conference on Teacher Education 2020 (ICTE'20) is an avenue that allows the sharing of resources and expertise amongst the education community in order to develop knowledge, share experiences and ideas as well as enhancement possibilities especially in realizing the vision and mission of the Malaysia Education Blueprint 2013-2025.

The multi-faceted globalisation challenges and growth experienced by the nation especially due to the ramifications of digital technology has changed the terrain of education operations. IR 4.0 became a ubiquitous term that plays a major role in every decision made for change and adaptation in education. Hence, rapid education transformation, a foreign scenario to the field, is occurring and the education community must be prepared and receptive towards the change.

For 2020, KPTM is making strategic movements to be in tandem to the change whilst remaining focused at providing excellent and comprehensive tertiary level education with the aim of preparing a future generation that is knowledgeable and equipped with wisdom. Multiple latest technological approaches is strengthened through platforms such as our own Online Learning System (OLES 2.0), the offering of a home grown Online Distance Learning (ODL) program, the use of SWIPE technology for smart classrooms as well as continuous wifi facilities enhancements throughout KPTM's campuses. The effort is complemented with Outcome Based approaches implemented for knowledge development which is also expanded through co-curricular activities as an enabler of humanistic skills in the students.

Therefore, KPTM Kota Bharu's involvement in organizing ICTE'20 is indeed timely. It is hoped that ICTE'20 will trigger a thinking culture towards dynamic education practices for the campus community besides becoming a catalyst of research and intellectual culture among educators.

Have a good conference and an enjoyable stay in Kota Bharu.

*Wabillahi Taufik Wal Hidayah, Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and flourishes.

**Dr Syamsul Fozy Bin Osman**

**FOREWARD**  
**DIRECTOR**  
**INSTITUTE OF TEACHER EDUCATION**  
**SULTAN MIZAN CAMPUS**



May peace and blessings be upon you all,

All gratitude belongs to Allah for with His divine permission the International Conference on Teacher Education 2020 (ICTE'20) organised by Kolej Poly-Tech MARA Kota Bharu (KPTM KB) and the Institute of Teacher Education Sultan Mizan Campus (IPGKSM), Besut, Terengganu has been successfully realised.

I would like to take this opportunity to congratulate the citizens of IPGKSM and KPTM KB for successfully holding this seminar as planned. Praise and well done to those who contributed directly or indirectly to this educational endeavour.

The seminar's theme of 'Education in the 4th Industrial Revolution (IR 4.0) Era: Challenges and Innovation for The Best Educational Practices' is in line with the Malaysian Education Development Plan that is the marketability of academic programmes that meet the current educational objectives and competitive graduates in industry towards producing proficient educators who correspond with the national education aspiration.

Lastly, I would like to express congratulations and thank you to everyone, especially to KPTM KB and ICTE'20 committee members who have given their full commitment to ensure the success of this seminar. I wish that this seminar would be continued in the future and become a regular practice among academics to further enhance the field of education in this country.

Thank you. May peace and blessings be upon you all.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'H' and 'S'.

**DR. HAJI MUHAMAD SIDEK BIN SAID**

# **ACKNOWLEDGEMENT**

PERSATUAN PENGASUH BERDAFTAR MALAYSIA  
(PPBM)

DESA MURNI BATIK

PUSAT PENERANGAN PELANCONGAN NEGERI  
KELANTAN

SATURN UNIVERSE SDN. BHD.

PUSTAKA DARUL WARISAN

ASHE ENTERPRISE SDN BHD

SEMAR EMAS ENTERPRISE SDN. BHD

MOZANAS SDN. BHD.

SYARIKAT MUDA OSMAN SDN. BHD.

SYIEMA BEAUTY

## Table of Contents

No	Title	Page
1	<b>KEBERKESANAN VAKT UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN MEMBACA PERKATAAN DIGRAF DAN KONSONAN BERGABUNG BAHASA MELAYU MURID BUKAN NATIF DALAM KELAS PEMULIHAN KHAS.</b> (KPTM-2019-419) <i>Nor Qadariah Ishak</i>	1-8
2	<b>TEKNIK ANALISIS SWOT DALAM PENULISAN KARANGAN JENIS PERBINCANGAN.</b> (KPTM-2019-410) <i>Siti Emillia Basri, Jamaludin Hj. Badusah</i>	9-19
3	<b>HUBUNGAN ANTARA GAYA PENGAJARAN GURU DENGAN SIKAP DAN TINGKAH LAKU</b> (KPTM-2019-409) <i>Nurul Bahirah Binti Annual &amp; Ruslin Amir</i>	20-24
4	<b>PENINGKATAN KEMAHIRAN MELALUI PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT DI KOLEJ KOMUNITI SEIRING REVOLUSI INDUSTRI 4.0: SATU SOROTAN KAJIAN</b> (KPTM-2019-408) <i>Wan Marina Binti Wan Mohd Nowalid &amp; Suzana Binti Zainol Abidin</i>	25-34
5	<b>EFFECTIVENESS OF CHEMISTRY PRACTICAL ASSESSMENT</b> (KPTM-2019-407) <i>Elmi Sharlina Binti Md Suhaimi</i>	35-38
6	<b>KAJIAN KES TERHADAP KEMENJADIAN PELAJAR MELALUI PENGUNAAN MODEL MYLOVEQM2</b> (KPTM-2019-406) <i>Norashdimah Binti Misd, Nursafura Binti Abd Manap, Yuzaila Binti Muhamad Yunus</i>	39-53
7	<b>AMALAN PENGURUSAN PERNIAGAAN DALAM KALANGAN USAHAWAN PERNIAGAAN KECIL DAN SEDERHANA</b> (KPTM-2019-405) <i>Jidarulaila Salleh, Wan Maimunah Wan Ishak</i>	54-62
8	<b>E-BOOK BAGI MODUL KURSUS MEKANIK STRUKTUR</b> (KPTM-2019-395) <i>Zaliha Binti Senin, Siti Rahayu Binti Abd. Razak</i>	63-70
9	<b>PERSEPSI PELAJAR TERHADAP AMALAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ABAD KE 21 DALAM KALANGAN PENSYARAH POLITEKNIK METRo JOHOR BAHRU</b> (KPTM-2019-393) <i>Hasnida Ibrahim &amp; Mohd Fazrin Hamdan</i>	71-81



10	<b>UNDERGRADUATES' E-READING PRACTICE AND MOTIVATION TO READ IN THE ESL CONTEXT: A RELATIONSHIP STUDY</b> (KPTM-2019-399) <i>Hanna Insyirah Mohd Sukri, Nooreen Noordin</i>	82-101
11	<b>FACTOR AFFECTING GUESTS' ACCEPTANCE AND LOYALTY ON SHARIAH COMPLIANT HOTEL (SCH) PRACTICES: EMPIRICAL EVIDENCE AT FIVE-STAR RATED HOTELS IN MALAYSIA</b> (KPTM-2019-396) <i>Nur Zalikha Othman, Salmi Mohd Isa, Ramayah Thurasamy</i>	102-117
12	<b>PENGGUNAAN IPAD TERHADAP KEMAHIRAN KOMUNIKASI LISAN DALAM KALANGAN MURID BERKEPERLUAN KHAS AUTISME</b> (KPTM-2019-402) <i>Norshafiqah Ahmad</i>	118-125
13	<b>INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0: POLYTECHNIC STUDENTS' PERSPECTIVE</b> (KPTM-2019-401) <i>Wan Maimunah Wan Ishak, Norazura Masdor</i>	126-132
14	<b>JUM GUNA PERMAINAN BAHASA "SUPER SPONTAN" SEBAGAI SATU TEKNIK ALTERNATIF DALAM PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU</b> (KPTM-2019-394) <i>Mazura Sulaiman</i>	133-144
15	<b>KESAN PENGGUNAAN PERISIAN GEOGEBRA TERHADAP MOTIVASI METEMATIK PELAJAR</b> (KPTM-2019-378) <i>Mohd Zamri Abdullah, Norizan Ismail, Muhammad Ridzuan Idris, Iskandar Daud</i>	145-156
16	<b>TAHAP KESEDARAN MENUNAIKAN ZAKAT PERNIGAAAN : KAJIAN TERHADAP PENIAGA DI TAMAN SURIA, JOHOR BAHRU</b> (KPTM-2019-362) <i>Nurlinda Binti Abdullah, Noor Afizah Binti Atan, Maria Binti Mohd Yatim</i>	157-167
17	<b>MASTERY MANDARIN ORAL WITH NATIVE SPEAKERS: LEARNERS' PERSPECTIVES</b> (KPTM-2019-366) <i>Nurul Ain Chua, Goh Ying Soon, Aisyah Binti Dollah@Abdullah, Azlina Binti Musa</i>	168-177
18	<b>UNDERPINNED LEARNING THEORIES IN MANDARIN MOBILE LEARNING</b> (KPTM-2019-369) <i>Nurul Ain Chua, Goh Ying Soon, Noor Rohana Mansor Binti Mansor</i>	178-185

19	<b>PERSEPSI PELAJAR TERHADAP PENTAKSIRAN ALTERNATIF DALAM TUGASAN KEDUA (DISKUSI INTELEKTUAL) BAGI KURSUS PENGAJIAN AM MATRIKULASI DI KMKT</b> (KPTM-2019-379) <i>Nik Asniah Binti Nik Abdullah, Oana Binti Mat Zain, Haslinda Binti Radzali &amp; Wan Kamaismaizam Bin Wan Ismail</i>	186-193
20	<b>PEMBANGUNAN APLIKASI ANDROID STRUKTUR DATA STACK DALAM PEMBELAJARAN</b> (KPTM-2019-376) <i>Nur Syamimi binti Mohd Razali, Nur Hazirah binti Abd Hazis</i>	194-204
21	<b>THE IMPACT OF RAPLEXIS TOWARDS IEP STUDENTS' LEXICAL ENHANCEMENT IN ESL CLASSROOM</b> (KPTM-2019-384) <i>Azalan Bayu Bin Zakaria, Juhari Sham Bin Jusoh</i>	205-214
22	<b>PELAKSANAAN DIMENSI KOMUNITI PEMBELAJARAN PROFESIONAL DALAM KALANGAN GURU-GURU SEKOLAH MENENGAH ZON UTARA</b> (KPTM-2019-364) <i>Malar Muthiah (PhD), Zakaria Saad, Zawawi Mokhtar, Kamala Sengalrayan &amp; Amareson Munusamy</i>	215-228
23	<b>THE CORRELATION BETWEEN LEARNING APPROACH AND ACHIEVEMENT AFTER BEING TAUGHT CONTEXTUALLY</b> (KPTM-2019-271) <i>Nafisah Kamariah Md Kamaruddin, Zulkarnain Md Amin, Ahmad Badrudzwanullah Zun, Sarah Zulkarnain and Luqman Zulkarnain</i>	229-234
24	<b>PENDEKATAN HYBRID DALAM MENYOKONG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI SALAH SEBUAH KAMPUS INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA</b> (KPTM-2019-370) <i>Ts. Abd hakim bin Abdul Majid, Ts. Baharuddin bin Hussin, Ts. Shariful Hafizi bin Md Hanafiah, Mohd Zaki bin Mohd Amin</i>	235-246
25	<b>THE PERCEPTION OF CRITICAL THINKING AMONG QUANTITY SURVEYOR UNDERGRADUATE STUDENTS IN A MALAYSIAN PRIVATE UNIVERSITY</b> (KPTM-2019-379) <i>Ooi Kean Thong</i>	247-254
26	<b>PENDEKATAN PERMAINAN FUN AND EASY ACCOUNTING DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PERAKAUNAN</b> (KPTM-2019-282) <i>Noor Afizah Binti Atan, Wido Mes Wati Binti Sukadi, Nurlinda Binti Abdullah</i>	255-264
27	<b>ENKA PADA ZAMAN KONTEMPORARI : CABARAN DAN MASA DEPANNYA</b> (KPTM-2019-289) <i>Saiyid Radzuwan Syed Sopi</i>	265-275

28	<b>TAHAP KESEDIAAN GURU PRASEKOLAH UNTUK MELAKSANAKAN KURIKULUM EMERGEN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN</b> (KPTM-2019-299) <i>Nur Faiqah Radzuwan, Suziyani Mohamed</i>	276-282
29	<b>KESAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI PENGETUA DAN PENGINTEGRASIAN <i>MOBILE TECHNOLOGY</i> GURU DALAM PENGAJARAN</b> (KPTM-2019-303) <i>Mohd Norakmar Bin Omar &amp; Siti Noor Ismail</i>	283-300
30	<b>MEASURING IC FOLLOWING A QUALITATIVE APPROACH: A STUDY OF THE MALAYSIAN SME SECTOR</b> (KPTM-2019-313) <i>Sakinah Mat Zin, Khamisah Abd Manaf, Rosfatihah Che Mat, Engku Huda Mursyidah Engku Hassan Ashari</i>	301-312
31	<b>KESAN PENGGUNAAN <i>FLIPPED CLASSROOM</i> DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENGEKOSAN PROSES BAGI KURSUS PERAKAUNAN</b> (KPTM-2019-358) <i>Juliana Binti Adri, Jafry Bin Mohd Daud, Emy Filzah Binti Zulkifli, Adyani Binti Adnan &amp; Sri Rafidayu Binti Mohd Ani</i>	313-321
32	<b>PENERIMAAN WHATSAPP (WA) DALAM PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PDPC) BAGI SUBJEK KENDALIAN JABATAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN (JTP), INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS SULTAN MIZAN, BESUT (IPGKSM)</b> (KPTM-2019-359) <i>Mohamad Yusoff Ahmad</i>	322-330
33	<b>MEMAHAMI KONSEPTUALISASI STRATEGI DAN PELAKSANAAN IKLIM DINI</b> (KPTM-2019-383) <i>Raihan Mohd Arifin, Kamarul Shukri Mat Teh, Ph. D</i>	331-339
34	<b>PENDEKATAN GAYA PEMBELAJARAN <i>PERCEPTUAL</i> DALAM PENDIDIKAN SENI VISUAL</b> (KPTM-2019-417) <i>Wan Lokman Bin Wan Ahmad, Ahmad Nizam Bin Othman, Ridzuan Bin Hussin</i>	340-348
35	<b>KERELEVENANAN PENGAPLIKASIAN KOD AR DAN KOD QR DALAM PENDIDIKAN TATABAHASA</b> (KPTM-2019-646) <i>Muhammad Amiruddin Bin Hamzah, Alifnaim Bin Muhamad, Izzah Binti Ibrahim, Siti Rabiatal Adawiyah Binti Salim, Yuslaini Binti Yunus (PhD)</i>	349-358
36	<b>KAJIAN KESEDIAAN E-LATIHAN DALAM KALANGAN PEKERJA SWASTA DI TERENGGANU</b> (KPTM-2019-648) <i>Rozelianti binti Abd Razak &amp; Hasmadi bin Hassan</i>	359-366

37	<b>IRA: A WAY IN STIMULATING ENTHUSIASTIC ENVIRONMENT DURING RETAIL OPERATIONS CLASSES</b> (KPTM-2019-496) <i>Norfazlirda Hairani, Aimi Nadia Ibrahim @Zakaria &amp; Hazriah Hasan, Mardiah Kamaruddin, Nik Noorhazila Nik Mud</i>	367-369
38	<b>WAQF EFFICIENCY MEASUREMENT VIA MALMQUIST TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY (TFP) INDEX</b> (KPTM-2019-290) <i>Hazriah Hasan &amp; Ismail Ahmad</i>	370-379
39	<b>PENERIMAAN PELAJAR TERHADAP PENGGUNAAN CIDOS DALAM KURSUS SAINS KEJURUTERAAN</b> (KPTM-2019-658) <i>Mohd Sanusi Deraman dan Anisah Jawawi</i>	380-386
40	<b>IMPACTS OF TECHNOLOGY ON EDUCATION</b> (KPTM-2019-656) <i>Nur Azlin Fatesah Azaddin</i>	387-389
41	<b>PEMBUDAYAAN NILAI INTEGRITI DALAM KALANGAN KANAK-KANAK PERINGKAT AWAL: KEBOLEHLAKSANAAN DAN KEBERKESANAN MODUL INTEGRITI PRASEKOLAH (MIPS)</b> (KPTM-2019-655) <i>Nor Azizah Mohd Nor (PhD), Razila Aw Kamaludin (PhD), Umi Kalsom Takriff &amp; Luqman Hakim Harun</i>	390-404
42	<b>PENGETAHUAN KAPASITI PEDAGOGI PEMBELAJARAN BERMAKNA (NEW PEDAGOGIES FOR DEEP LEARNING @ NPDL) PENSYARAH INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA</b> (KPTM-2019-653) <i>Razila Aw Kamaludin, PhD, Luqman Hakim Harun, Nor Azizah bt Mohd Nor PhD</i>	405-420
43	<b>PENGUASAAN KEMAHIRAN BIMBINGAN DAN PEMENTORAN SEBAGAI PEMBELAJARAN PROFESIONAL DALAM KALANGAN PEMIMPIN PERTENGAHAN SEKOLAH PROGRAM TS25</b> (KPTM-2019-651) <i>Dr. Faridah Darus</i>	421-430
44	<b>PEMBENTUKAN MODEL PEMBELAJARAN PELAJAR MELALUI PENGAPLIKASIAN INOVASI PEDAGOGI M-FLIPPED CLASSROOM SAKOM (MFC SaKom)</b> (KPTM-2019-650) <i>Saifudin Azam Shah B. Ahmad, Mahaya Bt Salleh, Azizah Bt Sarkowi, Mohd Fairuz B. Jafar</i>	431-441
45	<b>PEMBELAJARAN SECARA INDIVIDU SEBAGAI ALTERNATIF DALAM PEDAGOGI MATEMATIK</b> (KPTM-2019-645) <i>Nor Hashimah Abu Bakar, PhD, Jeyanthi a/p Rajaguru</i>	442-448

46	<b>GAMIFIKASI: MODEL PENYIMPANAN DAN PERKONGSIAN MAKLUMAT DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA</b> (KPTM-2019-643) <i>WM Khairi W Awang, M Nordin A Rahman</i>	449-458
47	<b>MENGGALAKKAN KESEDARAN DAN KEFAHAMAN BUDAYA/ETNIK DI KALANGAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH</b> (KPTM-2019-641) <i>Intan Azlina Binti Abdullah</i>	459-466
48	<b>PERSONALITI LIMA UTAMA TERHADAP PRESTASI KERJA PENSYARAH DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS ZON TIMUR</b> (KPTM-2019-640) <i>Norhasliza binti Abdullah Ph.D, Hazram bin Ismail Ph.D, Ab. Razak bin Salleh, Muhammad Ariff bin Ab. Rahman &amp; Wan Mohamad Azmi bin Wan Hassan</i>	467-477
49	<b>E_TASMIK AS MOBILE LEARNING IN ISLAMIC EDUCATION FOR THE PRIMARY SCHOOL</b> (KPTM-2019-639) <i>Amirah Wahidah Adnan, Norasyikin Osman &amp; Roslina Mohamad</i>	478-484
50	<b>ANALYSIS ON CASHLESS TRANSACTIONS IN LOCAL COMMUNITY IN KELANTAN</b> (KPTM-2019-638) <i>Farah Hanan Muhamad, Hazriah Hasan, Nadzirah Said, Rohana Mohamad</i>	485-491
51	<b>MGeoAR: MOLECULAR GEOMETRY AUGMENTED REALITY</b> (KPTM-2019-636) <i>Noor Asmahan binti Abdullah, Zuhaizi bin Abdullah, Farhana binti Umanan, Norazreen binti Muhama, Noor Najihah binti Kamaruddin, Suhaina binti Mohd Yatim, Wan Rosilah binti Wan Llah</i>	492-502
52	<b>TAHAP PEMBANGUNAN PROFESIONAL GURU MERENTASI KOHORT GENERASI</b> (KPTM-2019-635) <i>Farhana binti Umanan, Noor Asmahan binti Abdullah, Abd Rahim bin Mohd Aris</i>	503-514
53	<b>THE APPROACHES OF KOLEJ POLY-TECH MARA (KPTM) BANGI IN EMPOWERING THE DIPLOMA IN SPORT MANAGEMENT PROGRAMME</b> (KPTM-2019-631) <i>Zuriati Mustapha, Mohd Jazimin bin Ahmad, Mohd Fairuz Jamaluddin</i>	518-522
54	<b>FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TEKAPAN KERJA DALAM KALANGAN JURURAWAT DI UNIT RAWATAN RAPI BAYI, DI SEBUAH HOSPITAL KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA (KELANTAN)</b> (KPTM-2019-619) <i>Nor Ezzah Binti Mohd Naw, Mazeni Binti Ismail, Hasmawati Binti Yahya</i>	523-539

- 55 **KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM KURIKULUM BERSEPADU SEKOLAH MENENGAH DI MALAYSIA** 540-549  
(KPTM-2019-526)  
*Mohd Fauzi bin Ali, Wan Hasni bin Wan Ahmad*
- 56 **PEMBANGUNAN KANDUNGAN e-PEMBELAJARAN BERDASARKAN BAHAN TERBITAN ATAS TALIAN SEBAGAI PELENGKAP PEMBELAJARAN BERSEMUKA** 550-560  
(KPTM-2019-414)  
*Syed Lamsah Syed Chear, Fadliah Darini, Irma Syuryani Jaswir*
- 57 **KEBERKESANAN KIT 'PaSiKeS' MEMBANTU MURID MENGAPLIKASIKAN KEMAHIRAN MENGATAKAN 'TIDAK' TERHADAP SENTUHAN TIDAK SELAMAT** 561-579  
(KPTM-2019-637)  
*Zul Aizam bin Yassin (Dr), Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar Nurul Aizzah binti Abdul Razak @ Royah Kade, Nurul Farzana binti Fahrurrazi*

## KEBERKESANAN VAKT UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN MEMBACA PERKATAAN DIGRAF DAN KONSONAN BERGABUNG BAHASA MELAYU MURID BUKAN NATIF DALAM KELAS PEMULIHAN KHAS

Nor Qadariah Ishak  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*

### ABSTRAK

Pelaksanaan kajian ini untuk mengkaji keberkesanan Kaedah VAKT dalam meningkatkan penguasaan kemahiran membaca perkataan melibatkan digraf dan konsonan bergabung oleh murid Melanau di kelas Pemulihan Khas. Kajian ini ialah kajian tindakan. Empat orang murid Melanau Tahun 2 yang mengikuti kelas Pemulihan Khas dipilih sebagai sampel kajian kerana mereka tidak menguasai kemahiran bacaan awal dengan dengan baik. Pengkaji menggunakan kaedah ujian dan saringan untuk mengutip data kajian. Data kemudiannya dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan dipersembahkan dalam bentuk kekerapan dan peratusan. Berdasarkan keputusan Ujian Diagnostik dan saringan Literasi, peserta kajian didapati kurang menguasai kemahiran yang diuji. Hasil intervensi yang dijalankan telah meningkatkan penguasaan mereka dalam kemahiran tersebut. Kesemua peserta kajian telah menunjukkan peningkatan yang positif dan dapat menguasai kemahiran dengan baik. Kajian ini telah memberikan kesan terhadap keupayaan murid dalam menguasai kemahiran membaca dengan cekap dan lancar. Selain itu, hasil kajian juga meninggalkan kesan terhadap kaedah pengajaran guru. Proses pengajaran dan pembelajaran yang dirancang secara sistematik menggunakan kaedah dan strategi yang berkesan dapat membantu murid meningkatkan keupayaan mereka dalam pelajaran.

*Kata kunci: Kemahiran Bacaan Awal; Digraf; Konsonan Bergabung; Kaedah VAKT; Pemulihan Khas*

### PENGENALAN

Penguasaan kemahiran asas berbahasa merupakan elemen utama dalam pembelajaran kanak-kanak sejak peringkat awal persekolahan lagi. Berdasarkan Falsafah Pendidikan Negara, sistem pendidikan yang digubal adalah untuk memperkembang potensi murid secara menyeluruh dan seimbang. Jika dilihat dari unsur intelek, sistem pendidikan kebangsaan telah memberikan tumpuan kepada gaya berfikir murid yang meliputi aspek penguasaan kemahiran asas 3M, iaitu membaca, menulis dan mengira. Maka, kerajaan sentiasa berusaha untuk membasmi masalah buta huruf dari peringkat akar umbinya lagi. Usaha ini telah diterjemahkan oleh pihak kementerian melalui program-program yang telah dijalankan seperti Kelas Intervensi Asas Membaca dan Menulis (KIA2M), Program Literasi dan Numerasi (Linus), Program Penguasaan 3M (ProTIM) serta Program Pemulihan Khas. Semua program ini dijalankan bagi mengenal pasti dan seterusnya membantu murid-murid yang mempunyai masalah penguasaan kemahiran bacaan awal, menulis dan mengira. Menurut Nurul Haniza Samsudin (2017), isu tentang penguasaan masalah asas literasi dan numerasi ini masih diperkatakan saban tahun.

Kemahiran membaca ditakrifkan sebagai mengucapkan sesuatu yang tertulis pada buku, papan tanda dan sebagainya secara kuat serta memahami makna bahan yang diucapkan tersebut (Tuan Jah Tuan Yusof dan Faridah Nazir, 2011). Kamus Dewan Edisi Keempat (2010) pula mentakrifkan proses membaca sebagai memerhatikan kandungan sesuatu bahan bertulis dengan teliti dan kemudiannya memahami maksud kandungan yang dibaca tersebut. Membaca merupakan suatu proses kognitif yang kompleks. Pada

peringkat awal kemahiran membaca, murid perlu mempunyai keupayaan untuk mengenal pasti abjad, memecahkan kod perkataan, mengenal pasti bentuk ejaan yang standard serta memahami makna perkataan yang dibaca berdasarkan pengalaman bahasa mereka. Proses membaca dan perkembangan bahasa kanak-kanak berlaku melalui kesepaduan mental dan emosi dengan persekitaran bahasa mereka (Naimah Yusoff, Nor Hashimah Hashim & Hashim Othman, 2011). Keadaan ni berlaku sama ada secara sedar ataupun tidak sedar. Kemahiran bacaan awal merupakan peringkat kedua yang perlu dikuasai kanak-kanak selepas peringkat prabacaan. Ketidakupayaan kanak-kanak atau murid untuk menguasai peringkat ini akan menyukarkan mereka untuk menguasai kemahiran membaca peringkat yang seterusnya, iaitu kemahiran membaca mekanis dan mentalis.

Abdul Said Ambotang (2018) berpendapat kemahiran membaca ialah asas kepada pembentukan diri murid ke arah mempelajari ilmu pengetahuan. Ketidakupayaan murid untuk menguasai kemahiran membaca akan menyebabkan mereka tidak dapat menghuraikan bahan bercetak kepada bentuk pertuturan dan pemahaman pemikiran. Kegagalan murid untuk membaca boleh menjadi masalah besar, iaitu mereka berisiko untuk ketinggalan dalam pelbagai mata pelajaran (Mat Zaidi Dahlan, 2018). Disebabkan itu, Program Pemulihan Khas dijalankan di sekolah untuk membantu murid bermasalah pembelajaran menguasai kemahiran asas 3M. Program pemulihan ini dikendalikan oleh guru yang terlatih serta mempunyai kepakaran untuk memperbaiki masalah 3M yang dihadapi oleh murid bermasalah pembelajaran. Program ini dijalankan di Kelas Pemulihan Khas dan menggunakan sukatan pelajaran yang berbeza dengan kelas aliran perdana. Di Kelas Pemulihan Khas, murid akan diajar 32 kemahiran bacaan awal dan menulis yang meliputi penguasaan abjad, suku kata, perkataan, ayat serta kemahiran membaca dan memahami. Hal ini bagi membantu murid menguasai kesemua pola perkataan Bahasa Melayu dengan baik supaya mereka dapat membaca ayat dengan lancar dan seterusnya memahami makna ayat yang dibaca.

Antara pola perkataan yang sukar dikuasai oleh murid seperti perkataan yang mengandungi vokal berganding, digraf dan konsonan bergabung. Mengikut kajian yang dilakukan oleh Nur Shakirah Azizan dan Muhammad Saiful Haq (2017), bilangan murid yang menguasai kemahiran membaca perkataan yang melibatkan digraf dan konsonan bergabung adalah rendah semasa Saringan Literasi Membaca dijalankan. Keadaan ini disebabkan murid mempunyai daya pengamatan yang lemah dan mereka juga kurang memahami maksud perkataan yang dibaca. Kebanyakan murid lemah menguasai kemahiran mengeja dan membaca perkataan disebabkan masalah memori auditori yang dihadapi oleh mereka (Mohd Zuri Ghani dan Aznan Che Ahmad, 2011). Daya pengamatan yang rendah menjadi faktor mereka tidak dapat mengingati semula perkara yang dipelajari dan membayangkan bentuk sebenar sesuatu perkataan. Disebabkan itu, ketidakupayaan murid untuk mengenal bunyi huruf konsonan bergabung akan menyebabkan mereka cenderung untuk menambah huruf vokal di antara huruf tersebut. Masalah ini merupakan antara punca murid kurang menguasai kemahiran membaca dengan baik.

Selain itu, Dayang Sufilkawany Ujai dan Wan Muna Ruzana (2016) menyatakan faktor persekitaran yang mempengaruhi pengetahuan dan pengalaman bahasa murid menyebabkan mereka melakukan kesalahan untuk menyebut sesuatu perkataan dengan betul. Hal ini kerana murid kurang memahami makna perkataan tersebut. Faktor persekitaran bahasa ini lazimnya berlaku kepada murid bukan natif yang mempelajari Bahasa Melayu sebagai bahasa kedua atau bahasa ketiga. Jocylene C. Columbus dan Jamaludin Badusah (2015) pula mengatakan bahawa pengaruh bahasa ibunda sering menjadi faktor kegagalan murid untuk menguasai Bahasa Melayu sebagai yang dipelajari sebagai bahasa kedua. Murid yang tidak boleh membaca biasanya akan menyebut perkataan yang dieja dengan bunyi lain daripada ejaan sebenar. Pemahaman murid



terhadap makna perkataan yang dibaca juga memainkan peranan yang penting bagi membolehkan mereka dapat membaca dengan lancar. Justeru, faktor atau punca yang mempengaruhi proses pembelajaran murid perlu diatasi dengan teliti dan berkesan. Dalam hal ini, kaedah pengajaran yang dipilih oleh guru sangat penting supaya dapat memastikan murid bermasalah pembelajaran mampu menguasai kemahiran asas literasi.

Menurut Arbiah Maddahiri dan et al. (2018), teknik pengajaran guru yang berinovasi boleh membantu murid untuk menguasai kemahiran asas literasi. Guru perlu merancang pengajaran mereka dengan mengambil kira aspek kepelbagaian murid. Teknik pengajaran guru yang pelbagai serta berdasarkan keadaan pembelajaran murid dapat membantu mereka menguasai kemahiran bahasa dengan baik. Nurul Haniza Samsudin (2017) telah membangunkan satu Kit Asas Membaca Bahasa Melayu untuk kanak-kanak Pemulihan Khas. Kit ini telah digunakan untuk mengkaji tiga faktor yang mempengaruhi penguasaan asas literasi murid, iaitu faktor pembelajaran bahasa, penggunaan Bahan Bantu Mengajar dan keupayaan mereka itu sendiri. Dapatan kajian beliau menunjukkan guru perlu lebih kreatif dalam menerapkan tiga faktor pembelajaran murid yang dibincangkan untuk meningkatkan kebolehan membaca mereka. Maka, pengkaji berpendapat kaedah pengajaran yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran haruslah mementingkan kebolehan dan kepelbagaian murid. Pemerolehan bahasa murid berkait rapat dengan tingkah laku dan tahap kognitif mereka.

Oleh itu, kajian ini dilaksanakan bagi membantu murid bukan natif di sebuah sekolah di pedalaman Sarawak yang mempunyai masalah penguasaan kemahiran bacaan awal. Faktor masalah pembelajaran bahasa dan persekitaran murid mempengaruhi tahap penguasaan kemahiran bacaan awal mereka. Suatu kaedah pengajaran yang sesuai dengan tahap pembelajaran murid digunakan bagi membantu mereka menguasai kemahiran ini. Kaedah Visual, Audio, Kinestetik dan Taktil (VAKT) yang menggabungkan pelbagai deria digunakan supaya murid dapat menguasai kemahiran ini. Annalene van Staden dan Nicole Purcell (2016) yang menggunakan Kaedah Multisensori dalam kajian mereka telah mendapati kaedah ini berjaya meningkatkan penguasaan kemahiran ejaan dari aspek proses ingatan jangka pendek, pemahaman fonologi dan ejaan perkataan dalam kalangan murid yang mempelajari Bahasa Inggeris sebagai bahasa kedua. Kajian mereka telah membuktikan bahawa aras kognitif dan kemahiran berbahasa murid mempengaruhi kemahiran mengeja mereka dari aspek ingatan jangka panjang, proses menghubungkan fonologi kata, pengecaman abjad, tahap penguasaan perbendaharaan kata dan pengetahuan dari aspek morfologi. Faktor masalah pembelajaran yang disebabkan oleh ketidakupayaan murid untuk mengingat dan membayangkan bunyi sebenar sesuatu kata dan persekitaran bahasa menyebabkan mereka kurang menguasai kemahiran bahasa tersebut. Justeru, kaedah kepelbagaian deria digunakan bagi membantu murid yang mempelajari Bahasa Melayu sebagai bahasa kedua serta mempunyai masalah pembelajaran untuk menguasai kemahiran membaca dengan lebih baik.

### **Objektif Kajian**

Tujuan kajian dijalankan bagi menguji keberkesanan Kaedah VAKT dalam meningkatkan penguasaan membaca murid Melanau di sebuah sekolah pedalaman Sarawak. Kajian ini berfokuskan murid yang lemah dalam penguasaan kemahiran bacaan awal. Objektif kajian adalah untuk;

1. Menganalisis penguasaan kemahiran membaca perkataan yang melibatkan digraf dan konsonan bergabung dalam kalangan murid Pemulihan Khas.
2. Mengaplikasikan Kaedah VAKT dalam pembelajaran kemahiran membaca perkataan yang melibatkan digraf dan konsonan bergabung.

## **METODOLOGI KAJIAN**

### **Reka bentuk Kajian**

Pengkaji telah melakukan kajian kualitatif dan menggunakan reka bentuk kajian tindakan. Menurut Carr dan Kemmis (1986) dalam Noraini Idris (2013), kajian tindakan dijalankan dengan dua tujuan utama, iaitu menambah baik amalan pengajaran dan pembelajaran serta penglibatan pengamal yang mengamalkan sesuatu bidang. Kajian tindakan yang dijalankan dapat membantu guru untuk memahami amalan pengajaran serta menambah baik amalan tersebut. Model Kemmis dan MacTaggart (1988) telah diguna pakai dalam kajian ini. Pengkaji telah menjalankan empat proses utama dalam kajian ini, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek.

Data telah dikumpul melalui saringan Literasi membaca, Ujian Diagnostik dan Ujian Pasca. Ujian diagnostik dan Saringan Literasi Membaca Bahasa Melayu dilakukan sebelum Kaedah VAKT diaplikasikan dalam pengajaran kemahiran membaca. Selepas kaedah ini digunakan dalam pengajaran, Ujian Pasca dijalankan bagi menguji tahap penguasaan murid dalam kemahiran membaca perkataan yang mengandungi digraf dan konsonan bergabung. Keberkesanan penggunaan Kaedah VAKT ini dapat dilihat melalui tahap penguasaan subjek kajian dalam kemahiran bacaan awal tersebut.

### **Tempat Kajian**

Kajian telah dijalankan di sebuah sekolah di pedalaman Sarawak. Terdapat enam buah kelas dari Tahun 1 sehingga Tahun 6 di sekolah ini. Murid di sekolah ini seramai 129 orang. Majoriti muridnya daripada kaum Melanau dan sebilangannya pula terdiri daripada kaum Iban. Selain itu, terdapat juga lima orang murid yang berketurunan Melayu dan dua orang murid berketurunan Cina. Bahasa komunikasi utama dalam kalangan murid ialah bahasa Melanau, dialek Melanau Rejang.

### **Subjek Kajian**

Terdapat seramai 21 orang murid Tahun 2 dalam populasi kajian. Daripada jumlah tersebut, seramai tujuh orang Tahun 2 telah mengikuti Kelas Pemulihan Khas. Kemudiannya, empat daripada tujuh orang murid dipilih untuk menjadi subjek kajian kerana mereka telah dikesan mempunyai masalah dalam kemahiran membaca. Sampel kajian dipilih secara persampelan bertujuan. Subjek kajian ini masih mengeja dan kerap melakukan kesalahan ketika membaca. Data Saringan Literasi Membaca Bahasa Melayu pada tahun 2018 menunjukkan terdapat empat orang murid Tahun 1 yang tidak menguasai kemahiran membaca dalam Konstruk 9 Literasi Bahasa Melayu, iaitu kemahiran membaca perkataan digraf dan konsonan bergabung. Walau bagaimanapun, mereka dapat menguasai Konstruk 10, iaitu kemahiran membaca perkataan berimbuhan dalam saringan yang sama. Selain itu, mereka juga tidak dapat menguasai beberapa item dalam Konstruk 11 dan Konstruk 12 kerana terdapat perkataan yang mengandungi digraf dalam item yang disaring. Ini menunjukkan bahawa mereka sukar untuk membaca perkataan yang mengandungi digraf dan konsonan bergabung. Pada tahun 2019, data daripada Ujian Diagnostik yang dijalankan pada awal tahun 2019 telah menunjukkan empat orang murid yang sama tidak menguasai kemahiran membaca dengan baik. Berdasarkan analisis Ujian Diagnostik tersebut, murid kurang menguasai item soalan yang mengandungi perkataan digraf.

Selain itu, terdapat tiga orang murid Pemulihan Khas Tahun 2 yang tidak terpilih sebagai subjek kajian disebabkan mereka dapat menguasai kemahiran membaca. Walau bagaimanapun, murid-murid ini masih berada di Kelas Pemulihan Khas kerana mereka belum menguasai kemahiran menulis ayat. Kajian ini tertumpu kepada murid-murid Tahap

1 disebabkan Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) telah menyasarkan semua murid Tahap 1 dapat menguasai kemahiran asas Literasi sebelum memasuki Tahap 2, kecuali bagi Murid Berkeperluan Khas (MBK).

### **Instrumen kajian**

Kajian ini telah menggunakan saringan dan ujian bagi mencapai objektif dan menjawab persoalan kajian. Instrumen Ujian Diagnostik dan Instrumen Literasi Membaca Bahasa Melayu (LINUS) digunakan bagi melihat penguasaan subjek kajian dalam kemahiran membaca. Instrumen Ujian Diagnostik dan Instrumen Literasi Membaca Bahasa Melayu ini merupakan instrumen yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia untuk mengesan murid yang lemah dalam kemahiran membaca. Ujian Pasca bagi mengesan penguasaan kemahiran membaca subjek kajian juga akan menggunakan Instrumen Literasi Membaca Bahasa Melayu yang dikumpul dari tahun 2012 sehingga 2018. Pengkaji telah menggabungkan semua item konstruk sembilan dari semua intrumen ini untuk dijadikan bahan instrumen kajian.

### **Kesahan dan kebolehpercayaan**

Instrumen penilaian yang digunakan dalam kajian ini mempunyai kesahan kerana telah disediakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Instrumen saringan yang direka bentuk telah mengambil kira keperluan pentaksiran dalam memastikan 12 konstruk dapat dinilai dan menepati tahap kualiti yang dihasratkan.

### **Tatacara penganalisan data**

Data mentah kajian dikumpul daripada Ujian Diagnostik dan Saringan Literasi Membaca Bahasa Melayu (LNUS). Ujian Diagnostik dan saringan Literasi Membaca Bahasa Melayu 2018 digunakan untuk menguji tahap penguasaan murid dalam kemahiran tersebut. Setelah Kaedah VAKT diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran, pengkaji telah melaksanakan ujian pasca bagi melihat tahap penguasaan mereka dalam kemahiran yang sama. Ujian pasca dijalankan untuk membuktikan keberkesanan kaedah VAKT sama ada dapat membantu murid Pemulihan Khas menguasai kemahiran membaca perkataan melibatkan digraf dan konsonan bergabung atau sebaliknya. Dapatan kajian dianalisis secara deskriptif dan peningkatan penguasaan murid dipaparkan dalam bentuk kekerapan dan peratusan.

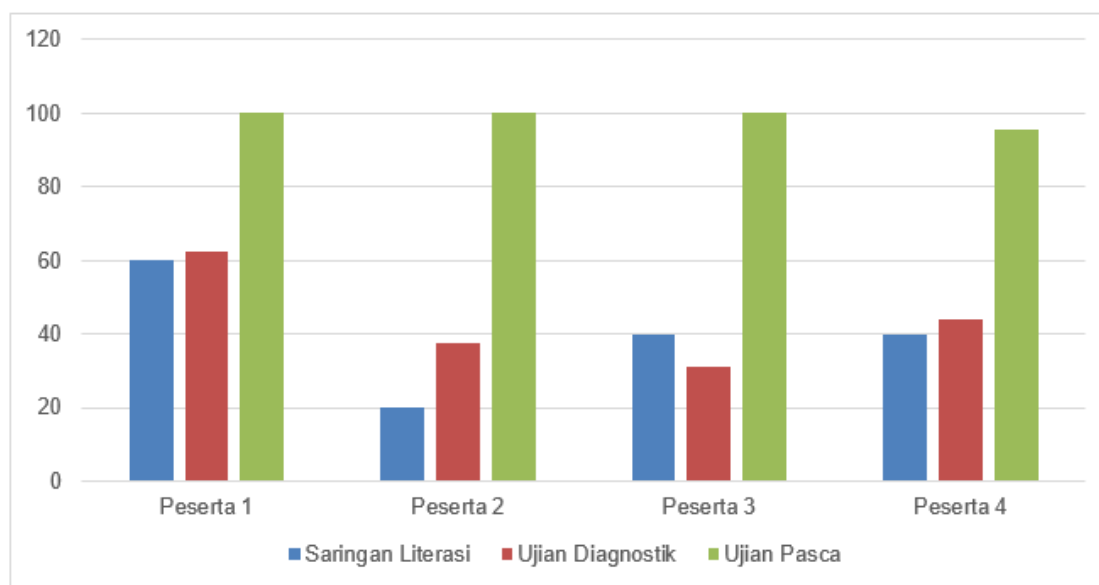
### **DAPATAN KAJIAN**

Dapatan daripada kajian ini menunjukkan peningkatan tahap penguasaan murid dalam kemahiran bacaan awal. Keputusan saringan Literasi dan Ujian Diagnostik menunjukkan mereka tidak berjaya membaca semua perkataan yang diuji. Walau bagaimanapun, dapatan Ujian Pasca mereka menunjukkan peningkatan yang sangat positif dalam menguasai kemahiran yang diuji.

JADUAL 1. Perbezaan Pencapaian Peserta Kajian dalam Saringan Literasi, Ujian Diagnostik dan Ujian Pasca Kemahiran Membaca Melibatkan Digraf dan Konsonan Bergabung

Peserta kajian	Jumlah skor yang diperolehi					
	Saringan Literasi (/ 5 )	Peratus (%)	Ujian Diagnostik (/16)	Peratus (%)	Ujian Pasca (/47)	Peratus (%)
Peserta 1	3	60	9	56.25	47	100
Peserta 2	1	20	6	37.5	47	100
Peserta 3	2	40	5	31.25	47	100
Peserta 4	2	40	7	43.75	45	95.71

Keputusan daripada Saringan Literasi menunjukkan kesemua peserta tidak mencapai sasaran 100% dalam kemahiran membaca melibatkan perkataan digraf dan konsonan bergabung. Dapatan daripada saringan literasi ini menunjukkan P1 hanya dapat membaca tiga daripada lima perkataan yang disaring. P2 pula hanya dapat membaca satu perkataan manakala P3 dan P4 pula hanya dapat membaca dua daripada lima perkataan yang diuji. Dapatan daripada Ujian Diagnostik menunjukkan pencapaian tertinggi ialah P1 yang berjaya membaca sembilan daripada 16 patah perkataan. Sementara tu, P2 pula hanya dapat membaca enam patah perkataan. P3 dan P4 pula masing-masing hanya dapat membaca lima dan tujuh daripada keseluruhan perkataan yang melibatkan digraf yang diuji. Walau bagaimanapun, terdapat peningkatan penguasaan oleh keempat-empat peserta kajian dalam kemahiran tersebut. Hal ini dapat dilihat melalui keputusan Ujian Pasca yang dijalankan. P1, P2 dan P3 berjaya membaca kesemua perkataan yang diuji, iaitu sebanyak 47 patah perkataan. Sementara itu, P4 pula berjaya membaca 45 daripada 47 perkataan yang diuji.



RAJAH 1. Perbezaan Pencapaian Peserta Kajian dalam Saringan Literasi, Ujian Diagnostik dan Ujian Pasca Kemahiran Membaca Melibatkan Digraf dan Konsonan Bergabung

Rajah 1 di atas menunjukkan perbezaan pencapaian keempat-empat peserta kajian dalam saringan dan ujian yang dijalankan. Dapatan daripada Ujian Diagnostik Saringan Literasi telah menunjukkan tahap pencapaian yang kurang memberangsangkan dalam kalangan peserta kajian. Walau bagaimanapun, setelah Kaedah VAKT diaplikasi dalam proses pembelajaran, data daripada Ujian Pasca telah menunjukkan peningkatan yang

ketara terhadap pencapaian kemahiran bacaan awal kesemua peserta ini. Mereka telah mencapai lebih daripada 90% skor bagi kemahiran yang diuji. Ini bermakna mereka telah berjaya membaca lebih daripada 40 patah perkataan yang mengandungi digraf dan konsonan bergabung. Jika dibandingkan dengan dapatan Saringan Literasi dan Ujian Diagnostik, para peserta ini hanya dapat membaca kurang daripada sepuluh patah perkataan daripada kemahiran tersebut. Peningkatan pencapaian ini telah membuktikan bahawa Kaedah VAKT yang digunakan berjaya membantu mereka menghadapi masalah penguasaan kemahiran bacaan awal.

## **PERBINCANGAN**

Dapatan kajian telah menunjukkan peningkatan yang positif oleh murid terhadap kemahiran yang diuji. Keadaan ini dapat dilihat melalui tahap penguasaan mereka terhadap kemahiran membaca tersebut sebelum dan selepas Kaedah VAKT diaplikasi dalam proses pembelajaran. Ini bermakna guru boleh menggunakan kaedah ini dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi membantu murid Pemulihan Khas menguasai kemahiran-kemahiran bahasa yang diajar. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan kepelbagaian deria dapat merangsang otak murid kerana deria penglihatan, pendengaran dan sentuhan bergerak aktif semasa proses pembelajaran berlangsung. Melalui deria penglihatan, murid dapat melihat huruf, suku kata dan perkataan yang dipelajari. Setelah itu, murid mendengar bunyi-bunyi huruf, suku kata atau perkataan tersebut. Peneguhan diberikan apabila murid menyentuh bentuk-bentuk huruf serta melakukan aktiviti seperti menulis semula perkataan berdasarkan ingatan dan sebagainya. Keadaan ini dapat meningkatkan daya pengamatan murid dan sekaligus dapat membetulkan konsep-konsep bunyi yang mengelirukan mereka. Sepiah Mohd Noor dan Aliza Alias (2019) menyatakan bahawa Kaedah VAKT dapat meningkatkan tahap pengamatan murid dan memudahkan mereka untuk mengingati perkara yang dipelajari. Justeru, bagi mengatasi masalah dalam kemahiran membaca yang dihadapi oleh murid, guru boleh mengaplikasikan kaedah pengajaran yang berkesan seperti Kaedah VAKT ini dalam proses pembelajaran mereka.

Sri Utami Soraya Dewi (2015) dalam kajiannya juga menyatakan bahawa Kaedah VAKT atau multisensori dapat meningkatkan kemampuan bacaan awal dalam kalangan kanak-kanak. Dapatan kajian beliau telah menunjukkan peningkatan dalam keupayaan membaca perkataan oleh peserta kajian berbanding sebelum Kaedah VAKT digunakan. Kaedah ini dapat menarik tumpuan dan minat murid untuk terlibat secara aktif dalam setiap aktiviti pembelajaran. Menurut Irving J. Bierer (2018), kaedah ini juga menyebabkan murid lebih fokus dan berinteraksi dengan guru serta rakan sebaya sepanjang aktiviti multisensori dijalankan. Ini memberikan impak yang positif terhadap prestasi pembelajaran mereka. Perbezaan yang ketara antara pencapaian ujian pra dan ujian pasca peserta kajian ini telah menunjukkan kesan daripada penggunaan Kaedah VAKT dalam PdP. Tahap penguasaan kemahiran membaca awal murid semakin meningkat dan mereka dapat mempelajari kemahiran yang diuji dengan lebih baik berbanding sebelumnya.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya, Kaedah VAKT berkesan bagi membantu murid yang bermasalah pembelajaran seperti murid Pemulihan Khas untuk menguasai kemahiran dalam konstruk sembilan dengan lebih baik. Dapatan kajian telah membuktikan peningkatan tahap penguasaan murid dalam kemahiran yang diuji setelah intervensi dijalankan. Murid berjaya mengenal semua bunyi huruf digraf dan konsonan bergabung. Keadaan ini menyebabkan mereka dapat membaca semua perkataan yang diuji dengan baik. Selain

itu, penggunaan kaedah ini juga dapat menarik minat murid untuk lebih fokus ketika sesi pembelajaran. Maka, jelaslah bahawa kaedah pengajaran yang menarik dan berkesan dapat membantu murid menguasai kemahiran bacaan awal dengan cepat dan cekap. Oleh itu, guru boleh mengaplikasikan kaedah sebegini dalam proses pengajaran yang melibatkan konstruk serta kemahiran lain yang diajar dalam kelas Pemulihan Khas. Selain itu, bahan bantu belajar yang bersesuaian dengan Kaedah VAKT harus dirancang dan dibina secara sistematik agar dapat memberikan kesan yang lebih jitu terhadap penguasaan kemahiran berbahasa murid.

## RUJUKAN

- Abd. Aziz Abd Talib (2000). *Pedagogi Bahasa Melayu: Prinsip, Kaedah dan Teknik*. Utusan Publications and Distributions Sdn. Bhd.
- Annalene van Staden & Nicole Pucell (2016). Multi-sensory learning strategies to support spelling development: a case study of second-language learners with auditory processing difficulties. *LCCE*, 3(1).
- Arbiah Maddahiri, M. Khairuddin Abdullah, Musirin Mosin, M. Haafiz Ahmid & Hairi Asul (2018). Amalan pengajaran guru LINUS-literasi. *Malaysian journal of social sciences and humanities*, Vol. 3, Issue 2, (32-39).
- Bahagian Pendidikan Khas. *Buku Panduan Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu Program Pemulihan Khas* (2012). Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pendidikan Khas (2012). *Garis Panduan Pelaksanaan Program Pemulihan Khas*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Dayang Sufilkawany Ujai & Wan Muna Ruzana Wan Mohamad (2016). Pengaruh faktor sosial dalam pembelajaran Bahasa Melayu dalam kalangan murid Iban. *Jurnal pendidikan Bahasa Melayu*, Vol. 7, Bil. 1: 74-84.
- Irving J. Bierer (2018). The Effect Of Multi-Sensory Repetition On Students With Language Base Learning Differences In U.S. History Course. *Thesis Master of Arts in Teaching Degree*: Goucher College.
- J.C. Columbus & J. Badusah (2017). Pengaruh persekitaran linguistik terhadap penguasaan lisan dalam kalangan murid Melanau di daerah Mukah.
- Mohd Zuri Ghani & Aznan Che Ahmad (2011). *Kaedah dan Strategi Pengajaran Kanak-kanak Berkeperluan Khas*. Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Naimah Yusoff, Nor Hashimah Hashim & Hashim Othman (2014). *Kemahiran Bacaan Awal Bahasa Melayu Prasekolah*. Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Nurul Haniza Samsudin (2017). Penggunaan Kit Asas Membaca Bahasa Melayu Untuk Kanak-Kanak Pemulihan Khas. *Tesis Ijazah Doktor Falsafah*: Universiti Malaya.
- Nurul Sepiah Mohd Noor & Aliza Alias (2019). Aplikasi strategi VAKT (visual, audio, kinesthetic, tactile) terhadap pengamatan murid Pemulihan Khas dalam kemahiran membaca. *Prosiding Seminar Wacana Pendidikan (SWAPEN 2.0)*. Alor Setar.
- Nur Shakirah Azizan & Muhammad Saiful Haq (2017). Penguasaan asas membaca Bahasa Melayu melalui Program LINUS di utara Semenanjung Malaysia. *Jurnal Pengajian Melayu*, Jilid 28.
- Sri Utami Soraya Dewi (2015). Pengaruh metode multisensori dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak kelas awal sekolah dasar.
- T.J.T Yusof & Faridah Nazir (2011). *Pengajaran Kemahiran Bahasa Melayu*. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

## TEKNIK ANALISIS SWOT DALAM PENULISAN KARANGAN JENIS PERBINCANGAN

Siti Emillia Basri, Jamaludin Hj. Badusah

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meninjau tentang penggunaan Teknik Analisis SWOT dalam penulisan karangan jenis perbincangan dan meneroka faktor-faktor kelemahan penulisan karangan. Kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan reka bentuk kualitatif. Peserta kajian terdiri daripada tiga orang murid tingkatan 3 dan dua orang guru Bahasa Melayu yang mengajar Tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka. Bagi mengumpulkan data daripada peserta kajian, kaedah temu bual secara mendalam dan analisis dokumen telah dijalankan bagi menjawab persoalan kajian. Dapatan kajian mendapati murid tingkatan 3 di MRSM Terendak telah diberi pendedahan tentang penggunaan teknik analisis SWOT dalam penulisan karangan jenis perbincangan. Guru BM juga kerap menggunakan Teknik Analisis SWOT di dalam kelas semasa sesi PdPc. Penggunaan Teknik Analisis SWOT ini juga membantu murid mengeluarkan idea dan hujah bernas dalam penghasilan karangan bermutu. Kajian ini memberikan satu implikasi yang jelas terhadap PdPc yang lebih menyeronokkan dan mendorong penglibatan aktif murid disamping menambah corak pengajaran karangan yang lebih sistematik dan menarik.

*Kata kunci: Analisis SWOT, Penulisan Karangan, Jenis Perbincangan, PT3*

## SWOT ANALYSIS TECHNIQUE IN WRITING DISCUSSION TYPE ESSAY

### ABSTRACT

The purpose of this study is to review the use of SWOT Analysis Techniques in writing essay type discussion and discuss the weaknesses of essay writing. This study was conducted using qualitative design. The study participants consisted of three Form 3 students and two Malay language teachers who taught Form 3 at MRSM Terendak, Malacca. In order to collect data from the study participants, in-depth interviews and document analysis were conducted to answer the research questions. The findings of the study showed that the form 3 students in MRSM Shadow have been exposed to the use of SWOT analysis techniques in writing the type of discussion. BM teachers also frequently use SWOT Analysis Techniques in class during PdPc sessions. The use of this SWOT Analysis Technique also helps students to come up with sound ideas and arguments in producing quality essays. This study provides a clearer implication of the more enjoyable PdPc and promotes active student engagement as well as enhancing the teaching of a more systematic and engaging essay.

*Keywords: SWOT Analysis Technique, Essay Writing, Type of Discussion, PT3*

### PENGENALAN

Penulisan karangan merupakan salah satu aspek utama dalam komponen pembelajaran Bahasa Melayu. Berdasarkan Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) 2015, Kemahiran menulis merujuk kepada kebolehan atau kemampuan seseorang murid menzahir atau mengeluarkan idea melalui pelbagai jenis penulisan yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan pengalaman peribadi yang pernah dilalui dengan menggunakan ayat yang gramatis, penggunaan tanda baca yang sesuai, sistem ejaan yang betul, struktur ayat yang mengikut hukum sistem bahasa serta

tulisan yang kemas serta mudah difahami. Murid juga digalakkan untuk menjana kreativiti dan imaginasi sendiri untuk menghasilkan penulisan bahan ilmu.

Kemahiran menulis merupakan kemahiran bahasa yang menjadi asas kepada penguasaan bahasa baku. Dalam Sukatan Pelajaran Bahasa Melayu, kemahiran menulis merupakan kemahiran penting yang perlu dikuasai oleh murid kerana kemahiran menulis ini menumpukan kepada keupayaan murid menguasai aspek kebahasaan, estetika, dan kehalusan bahasa. Selain itu, kemahiran menulis juga mengutamakan penghasilan karya yang indah, menjiwai perasaan, membuat apresiasi dan penghayatan. Kemahiran menulis merupakan suatu kemahiran yang perlu dikuasai dan dipelajari oleh murid.

Penguasaan kemahiran menulis bukan hanya bergantung kepada bakat semata-mata, malah dipengaruhi oleh faktor pengajaran menulis yang bersistem dan berkesan. Kemahiran menulis merupakan suatu kemahiran yang boleh diajar dan dilatih untuk melahirkan penulis yang berbakat, (Abdul Ghani Jalil, 2016). Terdapat beberapa kelemahan yang dikenal pasti berlaku dalam kalangan murid-murid ketika menulis karangan iaitu murid tidak memahami kehendak soalan yang diajukan menyebabkan hasil karangan mereka tidak menjawab kehendak soalan. Selain itu, murid tidak dapat mengeluarkan idea utama, memberi huraian dan contoh yang bersesuaian dalam sistem perenggan. Justeru, akan berlaku pengulangan idea dalam setiap perenggan. Faktor lain yang menyumbang kepada masalah ini ialah murid-murid kurang membaca bahan bacaan ilmiah. Ini secara tidak langsung, mereka ketandusan idea bernas untuk mengupas sesuatu isu semasa yang berlaku. Pengetahuan mereka hanya terhad kepada penggunaan buku teks bahasa Melayu. Sewajarnya, murid banyak menonton berita, membaca akhbar, melanggan majalah ilmiah seperti Dewan Masyarakat, Dewan Siswa dan bahan ilmiah lain yang berkualiti. Ini dapat membantu mereka mengetahui isu semasa yang berlaku di dalam negara mahupun secara global. Faktor kesalahan penggunaan tanda baca, kesalahan ejaan dan kesalahan struktur ayat seharusnya dielakkan supaya tidak berlaku pemotongan markah seterusnya menjejaskan markah keseluruhan.

Berdasarkan kelemahan yang telah diutarakan, kajian ini akan meninjau sejauh mana penggunaan teknik analisis SWOT yang diaplikasikan oleh guru ketika sesi PdPc terutamanya dalam set induksi, dalam penyampaian isi pengajaran, penilaian pengajaran dan penutupan pengajaran diharap mampu merangsang pemikiran murid-murid ke aras pemikiran yang lebih tinggi. Seterusnya berupaya membantu murid menyusun idea bernas untuk menulis karangan.

### **Objektif Kajian**

Selaras dengan usaha untuk mempelbagaikan kaedah pemantapan penguasaan kemahiran menulis karangan bahasa Melayu, objektif kajian ini adalah untuk meninjau penggunaan teknik analisis SWOT bagi membantu meningkatkan kemahiran penulisan karangan Bahasa Melayu dalam kalangan murid tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka.

### **TINJAUAN LITERATUR**

Pengkaji akan melihat kajian terdahulu yang telah dijalankan untuk mengetahui faktor kelemahan dalam penulisan karangan. Kelemahan murid-murid ketika mengarang ialah menulis karangan tanpa perancangan menyebabkan karangan yang dihasilkan tidak tersusun dari segi isi, huraian, isi tidak lengkap dan tidak memperlihatkan kematangan berfikir, isi yang diberi tidak relevan dan bernas di samping tiada contoh yang sesuai.

Luqman Hakim (2010) mengatakan antara faktor yang menyebabkan murid lemah dalam penguasaan bahasa Melayu ialah kurangnya minat yang mendalam untuk mempelajari bahasa Melayu yang merupakan bahasa kebangsaan kita. Bahasa Melayu



merupakan salah satu medium perpaduan kaum. Oleh itu, minat murid-murid dalam mempelajari bahasa Melayu harus dipupuk sejak dari bangku sekolah lagi.

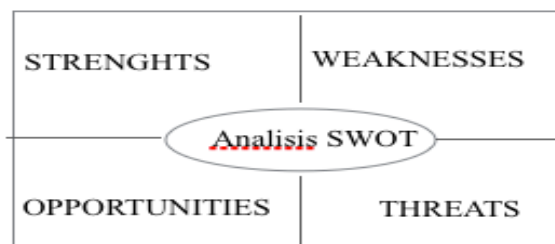
Beberapa kajian lepas menyatakan bahawa murid yang diajar menggunakan kaedah peta pemikiran lebih aktif menyumbang idea atau isi penting dan olahan isi berbanding murid yang diajar menggunakan pendekatan konvensional. Penggunaan peta pemikiran ini mampu merangsang penghasilan idea untuk menulis karangan. Murid juga boleh menyusun idea mengikut keutamaan mengikut sistem perenggan yang sistematik dan berhasil menjadi sebuah karangan yang baik, (Siti Zubaidah 2006), ini turut disokong oleh Khairudin (2011) yang mengatakan bahawa menggunakan peta konsep membantu murid memahami secara kronologi pembelajarannya. Yahya dan Azemy (2012) berpendapat bahawa peta minda dapat meningkatkan penulisan karangan murid.

Rohaida Yusop (2015) penggunaan peta pemikiran boleh digunakan sebagai satu strategi baru untuk pemahaman tentang makna konsep yang terkandung di dalam teks penulisan dengan lebih mendalam. Manakala Tengku Fairuse (2015) turut menyatakan bahawa KBAT amat berkesan digunakan dalam PdPc penulisan karangan Bahasa Melayu untuk murid-murid sekolah rendah.

Menurut definisi Kamus Pelajar Edisi Kedua (2016), teknik membawa maksud cara atau kaedah yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu. Di dalam konteks pendidikan pula, konsep teknik merujuk kepada menggunakan sesuatu cara atau kaedah untuk mencapai objektif pembelajaran. Guru wajarlah bijak mempelbagaikan teknik pengajaran untuk menarik minat murid dan teknik tersebut dapat memudahkan murid untuk memahami topik yang sedang dibincangkan. Melalui teknik yang bersesuaian juga, guru dapat membantu mencungkil dan mengembangkan bakat, kebolehan dan kemahiran murid pada tahap yang optimum.

Rangkuti dan Freddy (2000), mengatakan analisis SWOT adalah satu proses mengenal pasti faktor luaran dan faktor dalaman yang mempengaruhi sesuatu tindakan atau pelaksanaan suatu strategi yang akan dilakukan oleh sesebuah organisasi dalam mencapai matlamat, visi dan misi organisasi.

Istilah analisis SWOT ini sangat popular dalam disiplin bidang ekonomi dan perniagaan. Walau bagaimanapun, teknik analisis SWOT ini juga boleh disesuaikan dalam usaha guru membantu murid-murid yang lemah dalam penulisan karangan terutama dalam penulisan karangan jenis perbincangan. Teknik SWOT ini dijadikan medium untuk meningkatkan kemahiran menulis karangan dengan melakukan sedikit perubahan suaian, S (Strength), W (Weaknesses), O (Opportunities) dan T (Threats).



RAJAH 1. Komponen Analisis SWOT

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Pemilihan reka bentuk penyelidikan kualitatif sangat relevan untuk ditadbir dan diurus dalam kajian ini. Hal ini demikian kerana pemahaman terhadap sesuatu isu dapat dilaksanakan dengan tepat bagi membentuk sesebuah makna (Faridah, Rohaida dan Abd. Razak, 2013).

### Peserta Kajian

Kajian ini melibatkan penyertaan tiga orang murid tingkatan 3 dan dua orang guru Bahasa Melayu yang mengajar Tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka. Murid-murid dilabel sebagai M1, M2 dan M3. Pemilihan peserta kajian dilakukan secara rawak bertujuan iaitu dengan mengambil kira perbezaan jantina dan mengambil kira pandangan pihak sekolah tentang murid-murid yang mempunyai kelemahan dalam penulisan karangan. Manakala guru pula dilabel G1 dan G2.

### Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data melibatkan kaedah temu bual mendalam antara peserta kajian dengan pengkaji dan analisis dokumen iaitu hasil karangan murid yang menggunakan teknik analisis SWOT. Triangulasi data dalam kajian ini bagi memastikan data mencapai tahap ketepuan sebelum tema terakhir dibina bagi soalan kajian meninjau penggunaan teknik analisis SWOT dalam penulisan karangan.

### Analisis Data

Dalam kajian ini, pengkaji telah menganalisis dapatan kajian sebaik sahaja selesai sesi temu bual dan analisis dokumen. Seterusnya, pengkaji mengumpulkan semua dokumen diperlukan sebagai data sekunder. Proses ini bermula dengan pengorganisasian data, penyaringan dan pengekodan, pembinaan tema, ketepuan data, membuat rumusan data dan pemaparan data.

## DAPATAN KAJIAN

Kajian yang melibatkan tiga orang murid tingkatan tiga dan dua orang guru yang mengajar Bahasa Melayu di MRSM Terendak, Melaka.

JADUAL 1. Faktor Kelemahan Penulisan Karangan

Faktor Kelemahan Penulisan Karangan	TBG1	TBG2	TBM1	TBM2	TBM3
Faktor Sosiologi	x	x	x	x	x
Faktor Sikap	x	x	x	x	x

Persoalan kajian pertama ialah meninjau faktor-faktor kelemahan penulisan karangan dalam kalangan murid tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka. Kebanyakan data dan persoalan kajian ini terhasil daripada temu bual bersama peserta kajian iaitu 2 orang guru dan 3 orang murid. Pengkaji membahagikan kepada dua faktor iaitu sosiologi dan faktor sikap.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa semua peserta kajian yang ditemu bual mengakui faktor Sosiologi dan faktor sikap menjadi punca utama kelemahan penulisan

karangan. Pengkaji telah menyenaraikan beberapa elemen yang termasuk dalam kategori faktor sosiologi iaitu kejutan budaya, pengaruh media sosial, perbezaan budaya perbezaan latar belakang dan perbezaan taraf sosioekonomi. Jadual 2 menunjukkan faktor sosiologi yang ditemui dalam dapatan hasil temu bual bersama peserta kajian.

Kenyataan yang diberikan oleh peserta kajian adalah seperti berikut:

*"mungkin sebab perubahan dari sekolah rendah ke sekolah menengah. Sebelum ini mereka tinggal bersama keluarga, apabila masuk ke asrama, mereka perlu berdikari sendiri, membasuh baju sendiri .....walaupun sebenarnya pihak maktab ada menyediakan perkhidmatan dobi...mesti mematuhi peraturan di asrama, solat berjemaah, makan di Dewan Selera mengkikut masa ditetapkan dan banyak lagi yang mungkin baru bagi mereka menyebabkan kejutan budaya". G1 (TBG1, 2019)*

Jadual 2: Faktor Sosiologi

Faktor Sosiologi	TBG1	TBG2	TBM1	TBM2	TBM3
Kejutan Budaya	x	x	x	x	x
Pengaruh Media Sosial	x	x	x	x	x
Perbezaan belakang & taraf sosioekonomi	x	x	x	x	x

M3 pula menyatakan bahawa dia berasa sangat terkejut apabila terpaksa berjauhan dengan keluarga hingga menyebabkan dia stres dan hampir mengalami tekanan perasaan.

*"di asrama, saya tak ada kawan..saya tak pandai berkawan...mama dan papa selalu datang ke asrama setiap hujung minggu...saya akan merayu untuk dibawa pulang. Home sick saya teruk sangat. Saya tak boleh terima kejutan budaya duduk di asrama. Terus terang saya akui saya anak manja...tak boleh berjauhan dengan keluarga" M3(TBM3, 2019)*

Faktor pengaruh media sosial dikenal pasti sebagai salah satu faktor yang menyumbang kepada kelemahan penulisan karangan. G2 menyatakan bahawa beliau turut menjumpai beberapa kesalahan dalam karangan yang memperlihatkan pengaruh media sosial

*"Boleh lihat daripada bahasa yang mereka tulis dalam karangan. Penggunaan singkatan, struktur ayat 'bahasa pasar' atau kata ganti nama diri yang tidak tepat seperti "kita orang", "dia orang", Panggilan hormat juga mereka tak berapa tulis dengan betul contohnya...mereka tulis "uncle" sepatutnya "Pak Cik" "saudara atau saudari" atau "Encik Cik atau Puan" ada yang tulis "Cik" tetapi merujuk kepada lelaki dewasa yang betulnya ialah "Encik" . Kesalahan ejaan malah ada yang tulis singkatan dalam ejaan, ini terbawa-bawa dengan ejaan tulisan dalam aplikasi "whatsApp" G2 (TBG2, 2019)*

M3 mengakui bahawa pengaruh media sosial juga ada mengatakan bahawa *"banyak istilah yang Dalam media sosial seperti facebook, twitter, instagram dan banyak lagi...banyak keluar istilah baru seperti netizen, viral, warganet...bila saya rujuk kamus Dewan Bahasa...netizen, warganet tak jumpa makna atau istilah yang betul dalam bahasa Melayu...viral atau istilah bahasa Melayu ialah tular. Banyak lagilah perkataan yang popular dalam media sosial" M3 (TBM3, 2019)*

Faktor Perbezaan Budaya menjadi salah satu penyebab kelemahan penulisan karangan dalam kalangan murid tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka. Perbezaan budaya ini menunjukkan faktor luaran di rumah yang akan mempengaruhi gaya penulisan murid.

*"Persepsi negatif sebegini biasanya dapat dilihat dalam kalangan ibu bapa dalam golongan menengah atau atasan. Perbezaan budaya di rumah misalnya, mereka mungkin biasa bertutur dalam bahasa Inggeris, jadi bahasa Melayu ni sebagai bahasa kedua sahaja."* G1 (TBG1, 2019)

Dalam sesi temu bual bersama G2 (TBG2, 2019) mendapati *"saya faham, anak-anak dibesarkan dalam budaya hidup yang berbeza. Kita boleh lihat anak yang mendapat kasih sayang di rumah, anak yang dididik dengan ajaran agama, anak yang diberi kemewahan. Masing-masing membawa budaya asuhan dari rumah"...*

JADUAL 3. Faktor Tingkah Laku

Faktor Tingkah Laku	TBG1	TBG2	TBM1	TBM2	TBM3
Sambil Lewa	x	x	x	x	x
Malas Membaca	x	x	x	x	x
Persepsi Negatif	x	x	x	x	x

Faktor Tingkah Laku iaitu kenakalan, sikap malas membaca, pelbagai ragam dan persepsi negatif terhadap bahasa Melayu menjadi faktor kelemahan penulisan karangan murid di MRSM, Terendak.

*"Saya perhatikan murid-murid saya ni malas membaca, suruh baca novel untuk komsas pun malas, apatah lagi membaca sebagai hobi...memang susah nak jumpa murid-murid yang pegang buku...kecuali inggu exam...haaaa masa tu boleh nampak semua orang berkepit dengan buku teks, buku nota, buku latihan..."*G1 (TBG1, 2019)

G2 (TBG2, 2019) pula memberitahu pelbagai ragam luriid tingkatan 1 antaranya ialah

*"jadi masa tingkatan 1 tu...memang agak huru-hara...terutama dalam penulisan karangan. Ada yang lupa jenis-jenis karangan, berformat dan tidak berformat...format surat rasmi dengan surat tidak rasmi pun boleh tertukar, format laporan, catatan"*

G1 (TBG1, 2019) pula menceritakan bahawa persepsi negatif ibu bapa terhadap subjek Bahasa Melayu turut menjadi punca kelemahan penulisan karangan anak-anak di MRSM, Terendak. *"Walaupun ada kalangan ibu bapa yang memandang mudah subjek Bahasa Melayu ni, berbanding bahasa Inggeris yang diangkat sebagai bahasa antarabangsa. Mereka tetap mengharapkan agar anak mereka mendapat markah dan gred yang cemerlang. Jadi...saya berasa simpati, dengan murid-murid yang tidak mendapat sokongan dan bantuan daripada ibu bapa. Anak-anak ini mahu berjaya, tetapi dihalang oleh sikap ibu bapa yang tidak mahu membelikan buku-buku rujukan, buku-buku contoh karangan, majalah ilmiah, kamus dan sebagainya."*

Memandangkan tahun 2019 merupakan kumpulan pertama yang menggunakan silibus KSSM, semua peserta kajian berasa bimbang dengan perubahan format baru ini. G1(TBG1, 2019)

*"Ok...macam ni...Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) adalah kurikulum persekolahan yang dilaksanakan di semua sekolah menengah. KSSM ni sebenarnya menggantikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM). KSSM dilaksanakan secara berperingkat di sekolah menengah bermula batch murid Tingkatan 1 tahun 2017. KBSM yang mula dilaksanakan pada tahun 1989 sudah lama dan perlu ada penambah baik sesuai dan seiring dengan perubahan pemodenan semasa".*

Temu bual bersama M2, dia berasa risau dengan format baru KSSM.

*"Saya pun ada dengar tentang format baru KSSM...batch saya UPSR 2016 merupakan batch pertama KSSM ni, jadi saya pun agak risau dengan format KSSM PT3 2019... betul ke soalnya sangat susah?...berbeza dengan tahun-tahun sebelum ni...entahlah saya pun tak berapa faham tentang KSSM ni"* M2(TBM2, 2019)

Selain masalah kekurangan idea, murid-murid di MRSM Terendak juga melakukan kesalahn sistem bahasa yang lain dalam penulisan karanagn mereka.

Berikut ialah temu bual yang dijalankan bersama G2.

*"mereka juga ada melakukan kesalahan sistem bahasa yang lain, struktur ayat pasif yang tidak mengikut hukum tatabahasa yang betul. Penggunaan imbuhan yang tidak tepat menyebabkan maksud ayat juga berubah. Contoh kata dasar "bangun" ialah kata kerja, apabila diberi imbuhan akhiran "-an"...jadi bangunan yang membawa maksud lain, apabila ditambah imbuhan apitan "pem" dan "-an"...jadi pembangunan..."*

M1 turut mengakui masalah kesalahan sistem bahasa menjadi salah satu faktor markah Bahasa Melayu tidak dapat gred cemerlang.

*"kesalahan ejaan. Careless mistake. Selalu tak perasan ada buat kesalahan ejaan. double "g" tulis satu "g", kata majmuk 2 perkataan tulis satu perkataan. Struktur ayat pun sama...selalu cikgu tegur, ayat lintang-pukang. yang ni memang perasan bila dah start menulis, idea mencurah-curah dengan draf SWOT tapi terlepas pandang, ejaan dan struktur ayat pulak. Lagi satu cikgu selalu ingatkan masukkan peribahasa yang sesuai dalam karangan"* M1 (TBM1,2019).

1

Inisiatif yang utama <sup>yang</sup> perlu dirumuskan oleh kerajaan dalam usaha untuk mengatasi masalah kegematan ekonomi negara ialah Malaysia perlu menarik lebih banyak pelaburan asing masuk ke negara ini. Pelaburan asing itu boleh ditarik ke negara ini dengan kerajaan memberikan pelbagai insentif yang menarik kepada pelabur asing itu terutama <sup>daripada</sup> aspek cuti keuntungan, yurimat yang rendah dan proses melatukan perniagaan yang mudah serta insentif di Malaysia. Semakin banyak pelabur asing yang tertarik dengan insentif yang disediakan oleh kerajaan itu semakin banyaklah peluang perniagaan yang akan dihasilkan di negara ini lalu memberikan peluang <sup>pekerjaan</sup> yang luas. Tindakan menarik lebih banyak pelabur asing datang untuk melaburi adalah amat penting dilaksanakan segera.

2

Aktiviti sekali, kita mestilah menjaga kesihatan dengan baik sejak peringkat awal lagi sesungguhnya, kesihatan adalah amalan Tuhan yang perlu dihargai. Oleh itu, kita perlu menjaga kesihatan memelihara sebarang yang telah diturunkan kepada kita jangan sudah kehabisan baw terganggu kerana selesai dahulu pengalapan, segala kehidupan dengan.

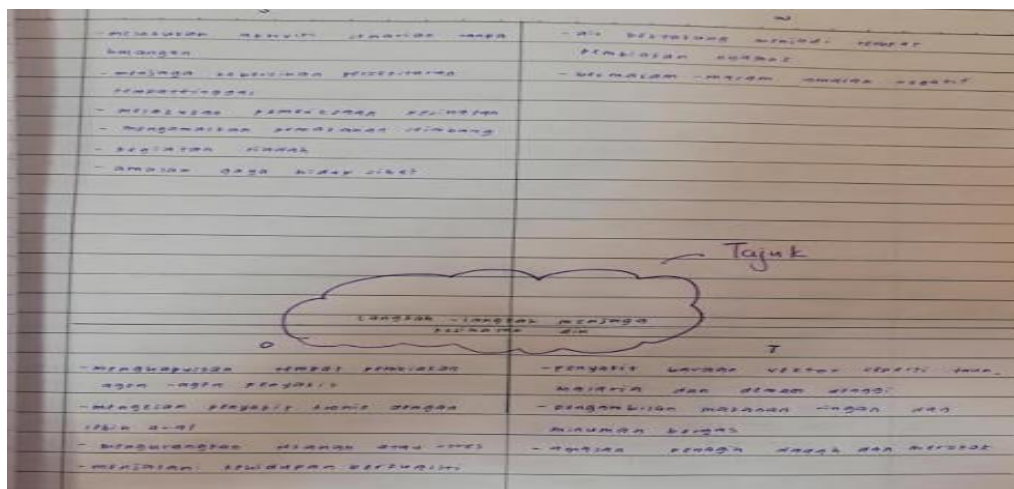
tengadiah

Gambar 1: Analisis Dokumen Kesalahan Ejaan M1  
 Gambar 2: Analisis Dokumen Kesalahan Ejaan M3

JADUAL 5: Teknik Analisis SWOT

Teknik SWOT	TBG1	TBG2	TBM1	TBM2	TBM3
Kemahiran Pembahagian Elemen SWOT	x	x	x	x	x
Amalan Membaca	x	x	x	x	x
Aktiviti Kokurikulum	x	x	x	x	x

Teknik Analisis SWOT telah diperkenalkan kepada murid sejak mereka berada di tingkatan 1. Menurut G1, beliau mengatakan bahawa, "Setiap karangan yang diberi mereka mesti buktikan dengan penggunaan teknik SWOT...perlu biasakan diri dengan teknik SWOT ni. Pembahagian Strength (S), Weaknesses (W), Obstacle (O) dan Threat (T)...setiap isu atau tajuk karangan mereka perlu kupas tentang kebaikan atau kekuatan, perlu cari kelemahan atau kekurangan, mesti nyatakan jenis-jenis halangan yang ada dan akhir sekali nyatakan ancaman yang kemungkinan berlaku jika tidak ditangani sesuatu isu tu dengan baik."



Gambar 3: Analisis Dokumen Pembahagian Komponen SWOT M1

## PERBINCANGAN DAN CADANGAN

JADUAL 6. Implikasi penggunaan Teknik Analisis SWOT

Implikasi Teknik SWOT	TBG 1	TBG 2	TBM1	TBM2	TBM3
Implikasi Positif	x	x	x	x	x
Implikasi Negatif	x	x	x	x	x

JADUAL 7. Implikasi Positif Penggunaan Teknik Analisis SWOT

Implikasi Positif	TBG1	TBG2	TBM1	TBM2	TBM3
Kemahiran Teknologi Maklumat	x	x	x	x	x
Kerja Berkumpulan	x	x	x	x	x
Strategi PdPc	x	x	-	-	-

Dapatan kajian menunjukkan bahawa semua peserta kajian yang ditemu bual mengakui bahawa faktor sosiologi banyak mempengaruhi kelemahan penulisan karangan dalam kalangan murid tingkatan 3 di MRSM Terendak, Melaka. Peserta kajian turut mengesahkan bahawa mereka kurang membaca bahan ilmiah menyebabkan mereka kekurangan idea ketika menulis terutama dalam karangan jenis perbincangan yang memerlukan mereka membincangkan tentang kebaikan, kelemahan dan masalah-masalah yang terdapat dalam tajuk karangan tersebut.

Sehubungan dengan itu, guru-guru yang mengajar Bahasa Melayu di MRSM Terendak ini mengambil inisiatif dengan memperkenalkan Teknik Analisis SWOT yang dilihat dapat membantu murid-murid menyusun idea dengan lebih kemas dan dapat mengelakkan berlakunya pengulangan isi yang sama. Selain menggunakan teknik analisis SWOT ini, guru-guru juga banyak menggunakan kemahiran Teknologi maklumat

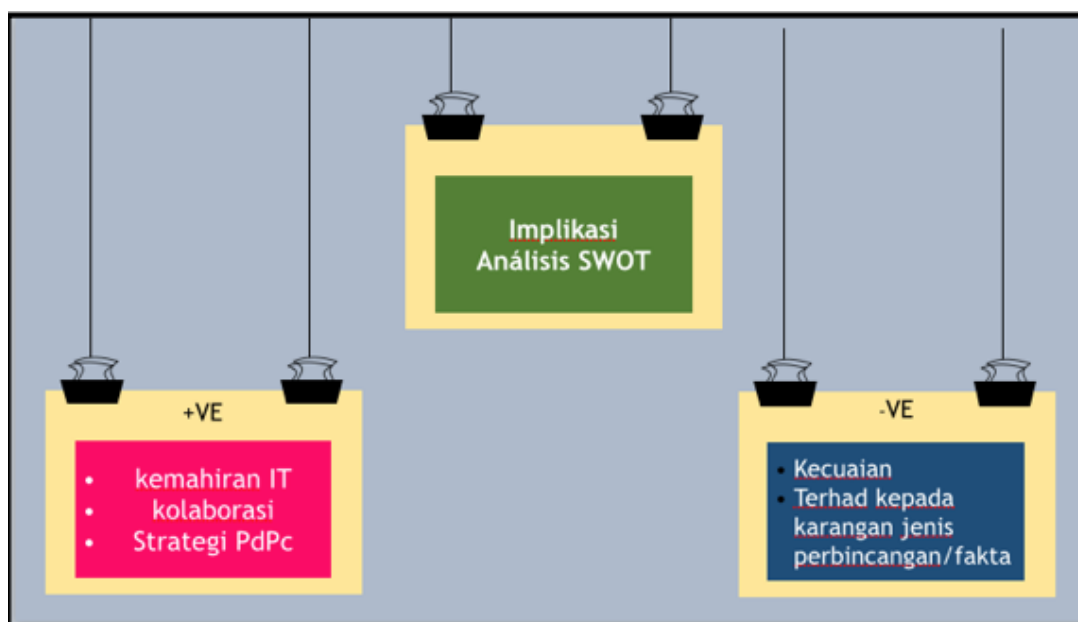
untuk menjadikan PdPc lebih menarik dan berkesan. Aktiviti berkumpulan juga dijalankan di dalam kelas supaya mereka dapat berbincang dan melahirkan lebih banyak idea.

Walau bagaimanapun, murid-murid diingatkan supaya lebih berhati-hati ketika menulis untuk mengelakkan kesalahan ejaan, tanda baca, struktur ayat dan murid jura digalakkan untuk memasukkan peribahasa, simpulan bahasa dan kata-kata hikmah dalam karangan mereka.

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, guru-guru akan mengaitkan pengetahuan dan pengalaman murid-murid dalam proses pengajaran dan pembelajaran penulisan karangan. Guru-guru akan menggunakan teknik perbincangan dan menggunakan teknik analisis SWOT untuk menyusun idea berdasarkan tajuk karangan yang diberi sebelum mula mengarang.

Penggunaan teknik Analisis SWOT dilihat data mempelbagaikan strategi pengajaran guru di dalam kelas dengan memperbanyak aktiviti berkumpulan berbanding berpusatkan guru semata-mata.



Rajah 2. Implikasi Penggunaan Teknik Analisis SWOT

Berdasarkan Rajah 2 di atas, dapat disimpulkan bahawa penggunaan teknik Analisis SWOT ini membawa banyak implikasi positif kepada murid-murid dan guru-guru. Murid lebih faham tentang tajuk soalan karangan, murid dapat menyusun idea dengan lebih bernas iaitu dapat mengupas kebaikan (S), Kelemahan (W), Halangan atau masalah (O) dan ancaman (T) yang mungkin terdapat dalam sesuatu tajuk karangan jenis perbincangan. Amalan membaca dan penyertaan dalam aktiviti kokurikulum sangat membantu murid-murid memperoleh pengalaman dan ilmu pengetahuan.

Melalui penggunaan teknik ini, guru mempunyai idea untuk mempelbagaikan strategi PdPc seiring dengan PAK21 yang seharusnya dipraktikkan di dalam kelas. Seterusnya, memudahkan pemahaman murid terhadap sesuatu topik yang dibincangkan. Teknik ini diharap dapat membantu murid-murid memperoleh markah dan gred yang cemerlang bagi subjek Bahasa Melayu dalam peperiksaan PT3.



## RUJUKAN

- Adenan Ayob, (2015) *Pengadaptasian Proses Konstruktivisme dalam Pengajaran Penulisan Karangan Fakta* Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Adenan Ayob, (2017), *Persepsi Guru Bahasa Melayu Sekolah Menengah Terhadap Proses Penjanaan Minda dalam Pengajaran Karangan Berasaskan Bahan Multimedia* Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Ainun Rahmah Iberahim, Zamri Mahamod , (2017) *Pembelajaran Abad Ke-21 dan Pengaruhnya Terhadap Sikap, Motivasi dan Pencapaian Bahasa Melayu Pelajar Sekolah Menengah*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Edi Sujoko, (2017). *Strategi Peningkatan Mutu Sekolah Berdasarkan Analisa SWOT di Sekolah Menengah Pertama* Universitas Kristen Satya Wacana
- Linawati @ Lina Adiman, Sharifah Nor Puteh, (2017). *Pelaksanaan Peta Pemikiran dalam Kalangan Guru*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Main Rindam, Fatan Hamamah Yahaya, (2014). *Analisis SWOT(C) Prospek Pembangunan Ekotourism di Petempatan Orang Asli Lanoh, Perak* . Universiti Sains Malaysia
- Normah Zakaria, Azita Ali, Nur Izeanty Hamidon, Suhaili Abd Rasap, (2018). *Aplikasi Peta Pemikiran I-Think Dalam Meningkatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT)*. Universiti Tun Hussien Onn
- Noor Azzam Syah Mohamed, Teoh Hong Kean, Noor Azzura Mohamed, Noor Hassline binti Mohamed, (2017) *Proses Pelaksanaan Pengurusan Kokurikulum Yang Diamalkan Oleh Kumpulan Pengurusan Kokurikulum (KKP KOKU) Di Sekolah menengah harian, Lembah Klang*. Universiti Malaya
- Noor Habsah Ali, Yahya Othman, (2018). *Strategi Pembelajaran kemahiran Menulis bahasa Melayu Sebagai Bahasa Kedua Dalam Kalangan Pelajar Melanau Daerah Daro*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Noor Hidayu Mohd Rahim, yahya Othman, (2016). *Keberkesanan Peta Bulatan dan Peta Alir Dalam Meningkatkan Penguasaan Menulis Karangan Naratif Murid-Murid Cina*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Rohaida Yusop, zamri Mahamod, (2015). *Keberkesanan Peta pemikiran (I-Think) Dalam Meningkatkan Pencapaian Penulisan Bahasa Melayu Murid Tahun 6*. Universiti Kebangsaan Malaysia
- Yahya Othman, Azmey Hj Othman, (2012) *Keberkesanan penggunaan peta minda dalam pengajaran dan pembelajaran karangan argumentatif di sebuah Sekolah Menengah Arab di Negara Brunei Darussalam* Universiti Brunei Darussalam
- Zurainu Mat Jasin, (2012) *Keberkesanan Model Konstruktivisme Lima Fasa Needham Dalam pengajaran Komsas Bahasa Melayu*, Universiti Utara Malaysia

## HUBUNGAN ANTARA GAYA PENGAJARAN GURU DENGAN SIKAP DAN TINGKAH LAKU

Nurul Bahirah Binti Anual; Ruslin Amir  
*Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)*

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat hubungan gaya pengajaran guru dengan sikap dan tingkah laku murid. Kajian berbentuk kajian tinjauan menggunakan kaedah kuantitatif dengan menggunakan borang soal selidik sebagai alat kajian. Instrument soal selidik tersebut terdiri daripada empat bahagian iaitu maklumat demografik, gaya pengajaran guru, sikap murid dan tingkah laku murid semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan berlangsung. Seramai 155 orang guru di kawasan Bukit China (lelaki=49 dan perempuan=106) telah dipilih sebagai sampel dalam kajian ini. Data yang diperolehi telah dianalisis dengan menggunakan kaedah deskriptif dan inferensi. Dapatan kajian menunjukkan gaya pengajaran yang dominan ialah gaya pengajaran model personal. Secara keseluruhan tahap sikap dan tingkah laku murid berdasarkan gaya pengajaran guru adalah sederhana tinggi. Hasil kajian mendapati nilai min tingkah laku murid yang ditunjukkan ialah 3.11, sisihan piawai=0.57 manakala hasil kajian mendapati nilai min sikap murid yang ditunjukkan ialah 3.03, sisihan piawai=0.44. Berdasarkan jadual analisis penentuan skor min Nunally & Berstein (1994) menunjukkan sikap murid berada di paras yang sederhana tinggi semasa mengikuti pengajaran guru berdasarkan gaya pengajaran yang diamalkan oleh guru. Ujian Korelasi Pearson mendapati terdapatnya hubungan yang signifikan antara gaya pengajaran guru dengan sikap murid iaitu ( $r(155)=0.315, p < 0.05$ ). Hasil dapatan juga merekodkan terdapatnya hubungan yang signifikan antara gaya pengajaran guru dengan tingkah laku murid iaitu ( $r(155)=0.390, p < 0.05$ ). Oleh itu berdasarkan hasil dapatan yang telah dianalisis, hipotesis null gagal diterima. Kesimpulannya, gaya pengajaran guru mempunyai hubungan yang signifikan dengan sikap dan tingkah laku murid semasa pengajaran dan pemudahcaraan berlangsung. Implikasi kajian ini ialah guru perlulah sentiasa kreatif dalam mempelbagaikan strategi dan kaedah pengajaran yang bersesuaian dengan gaya pembelajaran murid-murid.

*Kata kunci: Gaya pengajaran, Tingkah Laku Murid, Sikap Murid, Korelasi Pearson, Soal selidik*

## THE RELATIONSHIP OF TEACHERS 'TEACHING STYLE WITH STUDENTS' ATTITUDES AND BEHAVIORS

### ABSTRACT

This study aimed to know the relationship of teachers 'teaching style with students' attitudes and behaviors. The study is based on a survey using quantitative method using questionnaire form as a research tool. The questionnaire consisted of four sections namely demographic information, teacher teaching style, student attitude and student behavior during the teaching and facilitating sessions. A total of 155 teachers in the Bukit China area (male = 49 and female = 106) were selected as the sample in this study. The data obtained were analyzed using descriptive and inference methods. The findings show that the dominant teaching style is the teaching style of personal models. The overall level of student attitude and behavior based on the teaching style of the teacher is moderately high. The results showed that the mean value of pupil behavior was 3.11, the standard deviation = 0.57 while the results showed the mean pupil attitude value was 3.03, the standard deviation = 0.44. Based on the Nunally & Berstein (1994) mean score analysis table, students' attitude is at a relatively high level when it comes to teacher teaching based on the teacher's teaching style. The Pearson correlation test found a significant relationship between teacher teaching style and student attitude ( $r(155) = 0.315, p < 0.05$ ). In addition, the findings also revealed a significant relationship between teacher teaching style and pupil behavior ( $r(155) =$

0.390,  $p < 0.05$ ). Therefore, based on the results that have been analyzed, the null hypothesis fails to reject. In conclusion, the teaching style of teachers has a significant relationship with students' attitudes and behaviors during teaching and facilitating. The implication of this study is that teachers should always be creative in diversifying their teaching strategies and methods to suit their students' learning styles.

*Keywords: Teaching style, Student behavior, Student attitude, Pearson correlation, Questionnaire*

## **PENGENALAN**

Gaya pengajaran yang digunakan oleh seseorang pendidik mempunyai seni dan keistimewaan tersendiri. Gaya pengajaran merupakan suatu cara yang digunakan dalam menyampaikan ilmu pengetahuan kepada seseorang sepanjang sesi pengajaran dan pemudahcaraan. Gaya pengajaran dapat didefinisikan sebagai suatu elemen atau bahagian yang sangat penting dalam sistem pendidikan dan proses pengajaran dan pemudahcaraan dalam mengetahui gaya pengajaran yang bersesuaian digunakan mengikut taburan murid di dalam kelas yang diajar. Hal ini berlaku kerana melalui gaya pengajaran serta strategi yang digunakan semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan, para pendidik dapat menarik perhatian serta minat murid-murid untuk terus mengikuti dan menjalani sesi pembelajaran tersebut sehingga tamat.

Tingkah laku yang bermasalah bukanlah suatu perbuatan yang baharu dalam arena pendidikan. Tingkah laku bermasalah ini tidak asing lagi dan seringkali berlaku dalam kalangan murid sekolah menengah sahaja namun adalah menjadi kebimbangan dalam arena pendidikan masa kini yang mana, perbuatan atau tingkah laku yang tidak bersesuaian turut berlaku sejak di bangku sekolah rendah lagi. Gejala tingkah laku bermasalah ini telah tular dan menjadi seperti cendawan tumbuh selepas hujan. Lantaran itu, sebagai warga pendidik, perlulah mencari jalan penyelesaian yang terbaik dalam membanteras gejala ini daripada terus berleluasa dan berakar umbi dalam kalangan masyarakat khususnya murid sekolah. Masalah ini haruslah dibanteras dan ditangani dengan sewajarnya agar tidak menjadi satu virus yang merosakkan sesuatu sesi pengajaran dan pembelajaran dalam suatu organisasi sekolah tersebut. Permasalahan dalam tingkah laku ini akan menjejaskan kejayaan perjalanan, perkembangan dan peringkat-peringkat pengajaran dan pemudahcaraan yang dijalankan di dalam sesuatu kelas.

Talib (2009) dalam Johari Talib et.al (2017) menyatakan bahawa murid-murid di sekolah rendah juga turut mengalami tahap masalah disiplin yang serius terutamanya permasalahan yang berkaitan dengan pelanggaran disiplin seperti ponteng kelas atau sekolah, vandalisme, mencuri, berkelakuan tidak sopan yakni mengedar bahn kucah, terdedah kepada aktiviti pelacuran. Permasalahan ini sebenarnya bermula hanyalah daripada ponteng sekolah sahaja namun akibat daripada perbuatan ini, murid-murid terdedah kepada aktiviti yang tidak sihat. Murid-murid berkemungkinan akan melibatkan diri dengan aktiviti melepak di kompleks membeli belah, kafe siber, merokok dan sebagainya. Sekiranya murid-murid terlibat dengan gejala ponteng sekolah, murid juga berkemungkinan akan melibatkan diri mereka dengan individu yang dirasakan mampu menarik minatnya atau memberikan kebebasan kepadanya lantaran bosan dengan aktiviti pembelajaran dan pemudahcaraan yang berlaku.

## Objektif Kajian

Objektif dalam kajian yang digariskan dalam kajian ini ialah

1. Mengenalpasti gaya pengajaran guru yang paling dominan.
2. Mengenalpasti tahap sikap murid berdasarkan gaya pengajaran guru semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan
3. Mengenalpasti tahap tingkah laku murid berdasarkan gaya pengajaran guru semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan
4. Mengenalpasti hubungan antara gaya pengajaran guru dengan sikap murid semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan.
5. Mengenalpasti hubungan antara gaya pengajaran guru dengan tingkah laku murid semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan

## METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian tinjauan dan korelasi yang menggunakan borang soal selidik sebagai alat kajian. Alat kajian berbentuk soal selidik diedarkan kepada sampel kajian dan kemudiannya dikumpulkan. Setelah itu, pemarkahan dan perekodan akan dilakukan. Korelasi pula dilakukan adalah untuk mencari hubungan antara pembolehubah dengan menggunakan kaedah statistik korelasi untuk menilai kekuatan serta arah hubungan dan perkaitan antara pembolehubah yang dikaji. Populasi kajian ini terdiri daripada 155 orang guru di Melaka.

JADUAL 1. Bilangan sampel

Sekolah	Jumlah sampel
SKPDD	20
SKBC	29
SKBB2	37
SKSB	39
SKP	30
JUMLAH BESAR	155

## DAPATAN KAJIAN

Analisis dapatan dalam kajian ini menggunakan analisis deskriptif dan inferensi. Analisis deskriptif berkaitan min gaya pengajaran guru. Dapatan mendapati gaya pengajaran yang paling domain dalam kalangan responden ialah gaya pengajaran model personal. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menjawab soalan kajian yang pertama. Selain itu, dapatan kajian juga mendapati bahawa tahap sikap dan tingkah laku murid semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan adalah di tahap sederhana tinggi. Analisis deskriptif ini digunakan untuk menjawab soalan kajian 2 dan 3. Analisis inferensi pula digunakan untuk menjawab soalan kajian 4 dan 5. Ujian korelasi dijalankan untuk mengetahui hubungan antara gaya pengajaran guru dengan sikap dan tingkah laku murid. Hasil kajian mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara gaya pengajaran guru dengan sikap dan tingkah laku murid semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan dijalankan.

JADUAL 2. Purata Sikap Murid Semasa PdPc

Sikap Murid	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi
	3.03	0.44	Sederhana Tinggi

Jadual 2 menunjukkan purata sikap murid semasa pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan mengikut gaya pengajaran guru di sekolah. Hasil kajian mendapati nilai min sikap murid yang ditunjukkan ialah 3.03, sisihan piawai=0.44. Berdasarkan jadual analisis penentuan skor min Nunally & Berstein (1994) menunjukkan sikap murid berada di paras yang sederhana tinggi semasa mengikuti pengajaran guru berdasarkan gaya pengajaran yang diamalkan oleh guru.

JADUAL 3. Purata Tingkah Laku Murid Semasa PdPc

Tingkah Laku Murid	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi
	3.11	0.57	Sederhana Tinggi

Jadual 3 pula menunjukkan purata tingkah laku murid semasa pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan mengikut gaya pengajaran guru di sekolah. Hasil kajian mendapati nilai min tingkah laku murid yang ditunjukkan ialah 3.11, sisihan piawai=0.57. Berdasarkan jadual analisis penentuan skor min Nunally & Berstein (1994) menunjukkan sikap murid berada di paras yang sederhana tinggi semasa mengikuti pengajaran guru berdasarkan gaya pengajaran yang diamalkan oleh guru.

Analisis korelasi telah dijalankan untuk mengetahui hubungan antara gaya pengajaran guru dengan sikap dan tingkah laku akan ditentukan sama ada terdapatnya hubungan ataupun tidak. Maka dengan itu, soalan kajian 4 dan 5 akan terjawab berdasarkan hasil dapatan yang dianalisis.

JADUAL 4: Korelasi Antara Gaya Pengajaran Guru Dengan Sikap dan Tingkah Laku

		Gaya Pengajaran	Sikap	Tingkah Laku
Gaya Pengajaran	Pearson Correlation	1	.315**	.390**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	155	155	155
Sikap	Pearson Correlation	.315**	1	.549**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	155	155	155
Tingkah Laku	Pearson Correlation	.390**	.549**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	155	155	155

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Jadual 4 merupakan hubungan antara gaya pengajaran guru dengan sikap dan tingkah laku murid yang telah didapati melalui soal selidik yang telah dijalankan. Hasil dapatan mendapati terdapatnya hubungan yang signifikan antara gaya pengajaran guru dengan sikap murid iaitu ( $r(155)=0.315, p < 0.05$ ). Selain itu, hasil dapatan juga merekodkan terdapatnya hubungan yang signifikan antara gaya pengajaran guru dengan tingkah laku murid iaitu ( $r(155)=0.390, p < 0.05$ ). Oleh itu berdasarkan hasil dapatan yang telah dianalisis, hipotesis null gagal diterima. Kesimpulannya, gaya pengajaran guru mempunyai hubungan yang signifikan dengan sikap dan tingkah laku murid semasa pengajaran dan pemudahcaraan berlangsung.

## KESIMPULAN

Hasil kajian yang telah dijalankan dapat disimpulkan bahawa gaya pengajaran guru yang digunakan dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan memberikan impak dan kesan kepada sikap murid-murid. Namun begitu hasil dapatan ini tidak dapatlah

menggambarkan keseluruhan populasi di daerah Melaka Tengah. Hal ini demikian kerana, kajian hanya dijalankan di beberapa buah sekolah sahaja. Kesimpulannya, guru perlu menjadi lebih prihatin terhadap sikap yang ditunjukkan oleh murid-murid semasa pengajaran dan pemudahcaraan berlangsung. Kita perlulah sentiasa kreatif dalam mempelbagaikan strategi dan kaedah pengajaran yang bersesuaian dengan gaya pembelajaran murid-murid. Seterusnya diharapkan pihak yang terlibat dapat memikirkan intervensi yang bersesuaian dalam membantu para guru bagi mengatasi sikap dan tingkah laku negatif murid-murid sepanjang sesi pengajaran dan pemudahcaraan.

## RUJUKAN

- Abdul Rashid Moten (1998), *A Guide To Research Proposal And Report Writing*. Selangor: Research Centre International Islamic University, Malaysia, h. 16.
- Ajzen, Icek. "Martin Fishbein's Legacy: The Reasoned Action Approach." *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, vol. 640, 2012, pp. 11–27. JSTOR, JSTOR, [www.jstor.org/stable/23218420](http://www.jstor.org/stable/23218420).
- Anthony F. Grasha (1996). *A Matter of Style : The Teacher As Expert, Formal Authority, Personal Model, Facilitator, And Delegator*.
- Anthony F. Grasha (1996). *Teaching With Styles: A Practical Guide To Enhancing Learning By Understanding Teaching And Learning Styles*. University Of Cincinnati.
- Azizi Yahaya et.al. (2014). *Perkaitan Antara Hubungan Kekeluargaan, Pengaruh Rakan Sebaya dan Kecerdasan Emosi Dengan Tingkah Laku Delinkuen Pelajar Sekolah Bestari Di Daerah Pontian*. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Universiti Teknologi Mara (Melaka). *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1191-1205. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.47.6.1191>
- Collins, A. (2000). *Transforming the assessment of teachers: Notes on a theory of assessment for the 21st century*. National Catholic Education Association, Boston, MA, pada 3 Mac, 2000.
- McLntyre, A. (2008). Functional assessment of behavior and effective supports for young children with challenging behaviours. *Assessment for Effective Intervention*, 27(4), 35-47.
- Mohammad Johdi Hj Salleh (2009). Guru Efektif dan Peranan Guru dalam Mencapai Objektif Persekolahan Sekolah Rendah: Perspektif Guru Besar. *Seminar Penyelidikan Pendidikan Institut Perguruan Batu Lintang*
- Mohd Majid Konting (1998), *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. c. 4. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka, h. 96.
- Mohd Nahi Abdullah (2018). *Amalan Pengajaran Tilawah Al-Quran Berkesan Dalam Kalangan Guru Pendidikan Islam*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Noor Aini Ahmad & Norhafizah Abu Hanifah, 2015. *Tahap Pengetahuan Guru Pendidikan Khas Apabila Mengurus Tingkah Laku Pelajar Bermasalah Pembelajaran*. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 30, 73-88.
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*, 3rd edn, 1994. McGraw-Hill, New York, 3, 701.
- Nur Raihana Ab.Rahim & Norasmah Othman (2017). Gaya Pengajaran Pensyarah Dengan Pencapaian Pelajar Dalam Kursus Asas Keusahawanan Dan Inovasi Di UKM, 326-332.
- Swank, P. R., Taylor, R. D., Brady, M. P., & Freiberg, H. J. (2009). Sensitivity of classroom observation systems: Measuring teacher effectiveness. *Journal of Experimental Education*, 57, 171-186.
- Vogt, W. (2004). Developing a teacher evaluation system. *Spectrum*, 2(1), 41-46.

## PENINGKATAN KEMAHIRAN MELALUI PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT DI KOLEJ KOMUNITI SEIRING REVOLUSI INDUSTRI 4.0: SATU SOROTAN KAJIAN

Wan Marina Binti Wan Mohd Nowalid & Suzana Binti Zainol Abidin  
*Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti*

### **ABSTRAK**

Kemahiran adalah kecekapan dan kepandaian melakukan sesuatu. Kemahiran terbahagi kepada 'soft skill' dan 'hard skill'. Individu mampu meningkatkan kemahiran dalam pelbagai bidang untuk kelangsungan hidup. Antaranya melalui Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) atau pembelajaran sepanjang umur. PSH bermaksud aktiviti pelajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan sepanjang hayat. PSH merupakan proses pendemokrasian pendidikan yang merangkumi pengetahuan, kemahiran dan kompetensi yang bermanfaat kepada individu kerana dapat membaiki kehidupan seseorang menerusi peningkatan kemahiran kerja, pembaikan sahsiah diri dan juga penambahan ilmu pengetahuan. Berdasarkan kepada beberapa kajian lepas, PSH mampu meningkatkan kemahiran, pengetahuan dan taraf sosio ekonomi individu. Dengan arus persekitaran global dan perubahan seiring Revolusi Industri 4.0 (IR4.0), ternyata kemahiran amat diperlukan untuk bersaing dalam pasaran kerja pada masa akan datang. Di Malaysia, terdapat pelbagai institusi yang melaksanakan PSH. Antaranya ialah kolej komuniti yang merupakan institusi Pendidikan Teknikal Dan Latihan Vokasional (TVET) di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Objektif utama penawaran program PSH di kolej komuniti adalah bagi memenuhi keperluan komuniti setempat untuk meningkatkan taraf sosio ekonomi. Ini memberi peluang dan ruang kepada pelbagai golongan masyarakat menyertai PSH mengikut kehendak dan keperluan masing-masing. Penekanan kepada agenda PSH turut dilakarkan dalam Rancangan Malaysia Kesebelas (RMK-11) yang memfokuskan kepada peningkatan kemahiran tenaga kerja melalui PSH. Diharapkan PSH dapat memberi manfaat kepada semua lapisan masyarakat untuk memperolehi kemahiran di samping mampu melahirkan modal insan yang berilmu pengetahuan dan berkemahiran seajar IR4.0 sekaligus meningkatkan taraf sosio ekonomi negara.

*Kata kunci: kemahiran; Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), kolej komuniti dan Revolusi Industri 4.0*

### **PENGENALAN**

Perubahan zaman telah membawa arus perubahan kepada konsep hidup dan sosial masyarakat sejagat termasuk Malaysia. Untuk berjaya dalam hidup masyarakat perlu bergerak seiring dengan kepantasan perubahan yang dibawa oleh globalisasi. Sebagai usaha untuk menyesuaikan diri dengan arus semasa, maka penguasaan ilmu dan kemahiran berteraskan teknologi baharu boleh dilakukan melalui Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH).

Dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0) penggunaan teknologi komputer dan teknologi internet dilihat dapat membantu meningkatkan keupayaan pembelajaran dan perkembangan profesionalisme seseorang individu. Mendepani IR 4.0 yang bermula sejak tahun 2016 pelbagai cabaran terutama dalam penggunaan teknologi baru telah mula menular dalam semua sektor terutama dari sektor perkhidmatan dan perindustrian. Era IR 4.0 menuntut ke arah perubahan seiring transformasi digital. Oleh itu, bagi membolehkan negara terus kekal dan berdaya saing, perubahan ke arah IR4.0 perlu disahut bagi memastikan setiap individu terus relevan khususnya dalam mendepani alam pekerjaan dan memenuhi keperluan tenaga kerja ke arah negara maju (Prof. Ir. Dr. R Badlishah Ahmad, 2019).

Internet adalah salah satu daripada elemen IR 4.0 iaitu objek rangkaian internet (IOT). Internet memberi peluang kepada individu meneruskan pembelajaran untuk peningkatan diri dengan pelbagai kaedah. Kaedah ini dapat membantu masyarakat ke arah peningkatan ilmu dan kemahiran. Prof Ir Dr R Badlishah Ahmad (2019) menyatakan bahawa antara elemen teknologi robotik, IoT, kecerdasan buatan (AI), data analitik, pemrosesan imej, perisian, sistem komunikasi mudah alih, percetakan tiga dimensi (3D), keselamatan siber, simulasi dan integrasi sistem digital adalah antara elemen baharu yang mula mengambil alih fungsi pekerjaan dan sistem sedia ada. Bagi tujuan persiapan menghadapi IR 4.0, pelbagai platform bersesuaian telah disediakan selari dengan perkembangan dan kemajuan dalam bidang berkaitan IR 4.0.

Dalam merancang pembangunan negara, penggubal dasar seharusnya mengambil kira keperluan bagi memenuhi permintaan semasa individu ke arah peningkatan kemahiran dalam menjalankan pekerjaan seharian dan juga untuk mencari peluang pekerjaan. Sesungguhnya PSH haruslah diperluaskan dan wajar diterapkan dalam sistem pendidikan sama ada formal atau tidak formal. Elemen yang turut bergerak seiring perkembangan IR 4.0 ialah pendidikan yang sangat diberi perhatian dan diberi peluang untuk bekerjasama antara institusi pendidikan dan teknikal serta industri dalam usaha untuk bergerak ke arah IR 4.0 (Prof Ir Dr R Badlishah Ahmad (2019)). Institusi pendidikan perlu berfungsi sebagai pusat perdagangan bagi meneroka kaedah baharu untuk melahirkan tenaga pengajar yang berkebolehan dan pakar dalam pelbagai bidang. Tenaga pengajar perlu belajar kaedah untuk menjadi *knowledge worker* yang profesional dan memindahkannya dengan cepat dan berkesan melalui *training of trainers* (ToT). Merekalah yang akan menjadi penyambung pengetahuan baru dan masyarakat.

Untuk menjadi negara maju dan berjaya dalam ekonomi berteraskan ilmu, Malaysia harus menyediakan peluang PSH kepada rakyatnya sehingga menjadi satu budaya hidup. Penambahan ilmu dan kemahiran yang berterusan adalah penting bagi setiap individu kerana ilmu dan kemahiran yang dipelajari di sekolah dan Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) akan menjadi lapuk selepas satu tempoh yang tertentu terutama dengan cabaran menghadapi IR 4.0 yang mana aktiviti ekonomi telah berubah kepada berasaskan pengetahuan atau di panggil k-economy. K-economy memerlukan k-pekerja kerana pendekatan aktiviti ekonomi yang kebanyakannya menggunakan ilmu pengetahuan, modal intelek dan teknologi maklumat. E-pembelajaran merupakan asas kepada ekonomi bermaklumat dan ekonomi berpengetahuan (k-economy). Penggunaan jaringan teknologi terutamanya internet adalah satu evolusi yang menjana kekayaan maklumat dalam pembelajaran dengan kuasa membawa maklumat dan kemahiran tertentu untuk mengupaya pekerja, pelajar dan setiap individu yang benar-benar memerlukannya.

Sejarah telah membuktikan bahawa perindustrian dan perkembangan teknologi mampu mengubah sesebuah masyarakat. Perkembangan teknologi terutamanya evolusi internet telah mencabar konsep dan teori pendidikan tradisional, terutamanya terhadap konsep bilik darjah serta metod pengajaran dan pembelajaran (Hunt, 2004; Resnick dan Wirth, 1996.) Pembelajaran berbantuan komputer telah mencipta universiti maya yang semakin popular pada masa kini. Universiti maya menyediakan modul-modul kursus serta komunikasi interpersonal yang hanya memerlukan pelajar mempunyai kebolehan pembelajaran arahan sendiri serta kemudahan komunikasi sinkroni dan asinkroni sebagai syarat asas

### **Konsep PSH**

PSH bermaksud aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan sepanjang hayat. PSH dianggap bermanfaat kepada individu kerana PSH dapat memperbaiki kehidupan seseorang menerusi peningkatan kemahiran dan ilmu pengetahuan, perbaikan sahsiah



diri dan tahap sosio ekonomi. PSH adalah satu usaha untuk melengkapkan diri dengan segala kebolehan, minat dan pengetahuan dari peringkat prasekolah sehingga bersara (Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) peringkat Nasional 2011-2020, KPT 2013). PSH juga ditakrifkan sebagai proses memperkayakan modal intelek yang semakin menjadi sebahagian daripada cara hidup. PSH boleh dilaksanakan dalam pelbagai konteks, pelbagai situasi dan untuk semua lapisan masyarakat pada pelbagai peringkat umur. PSH juga dikenali sebagai pembelajaran terbuka yang memberi masyarakat satu kapasiti untuk belajar dan terus belajar terutamanya berdasarkan arahan sendiri. (Hargreaves, . 2004; Aspin et al, 2001; Gelpi, E. 1995)

Selain itu, PSH juga berkisar kepada satu proses pendemokrasian pendidikan yang merangkumi program pemerolehan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi sama ada secara formal atau tidak formal berdasarkan pengalaman dan latihan di tempat kerja. (Sumber Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN): Melangkaui Tahun 2020, KPT 2008). European Union mentakrifkan *lifelong learning* sebagai segala aktiviti pembelajaran yang dilakukan sepanjang hayat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi dalam aspek yang berkaitan dengan peribadi, sosial atau pekerjaan. Manakala *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* yang terdiri daripada 34 buah negara mentakrifkan PSH sebagai semua jenis aktiviti pembelajaran tanpa mengira had umur. Pembangunan sumber manusia perlu melibatkan gabungan antara pembelajaran formal, tidak formal dan informal kerana ketiga-tiga bentuk pembelajaran tersebut adalah saling melengkapi sama ada sebagai pembelajaran alternatif atau tambahan. (Sumber: OECD).

Idea asal tentang PSH diperkenalkan oleh UNESCO bertujuan untuk membentuk masyarakat yang mempunyai kualiti kehidupan yang lebih tinggi. Walaubagaimanapun lama kelamaan, idea tersebut mula berkembang sebagai satu usaha memenuhi keperluan tenaga buruh berkemahiran dan berkemahiran. Iaitu PSH dikaitkan dengan elemen teori modal ekonomi manusia (Toth, 2002). Melalui persidangan negara-negara Eropah (The Lisbon European Council pada Mac 2000) satu memorandum (A Memorandum of Lifelong Learning) telah dikeluarkan yang mana ia memperkembangkan definisi PSH sebagai semua aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan sepanjang kehidupan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi dalam perspektif peribadi, sivik, sosial dan pekerjaan.

Dari segi konsep, PSH adalah pendemokrasian pendidikan yang merangkumi program peningkatan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi samada secara formal di sekolah, pusat latihan vokasional atau secara tidak formal berdasarkan pengalaman dan latihan di tempat kerja. Pengalaman yang bersifat pengetahuan seperti ini tidak akan dapat dipelajari secara bentuk biasa, tidak juga secara formal dan latihan. Ianya memerlukan pusingan yang berterusan mencipta dan memahami erti perkongsian ilmu.

### **Pelaksanaan PSH**

Pelaksanaan PSH merupakan salah satu usaha kerajaan untuk meningkatkan ekonomi negara melalui pembangunan modal insan. PSH membolehkan rakyat Malaysia mendapat latihan semula kemahiran (*reskilling*) dan peningkatan kemahiran (*upskilling*) secara berterusan untuk memenuhi perubahan permintaan pasaran buruh. PSH menyediakan ruang dan peluang untuk rakyat Malaysia meningkatkan tahap sosio ekonomi hidup dan PSH juga menjadi teras penting dalam menyokong pembangunan ekonomi negara (Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) peringkat Nasional 2011-2020, KPT 2013).

Menjelang Abad Ke-21 masyarakat antarabangsa lebih prihatin berbanding pada abad sebelumnya untuk meningkatkan ilmu pengetahuan melalui PSH. Mengikuti kajian UNESCO kemajuan dan kemakmuran yang dicapai oleh negara-negara membangun

seperti Amerika Utara, Eropah dan Jepun adalah hasil perancangan strategik pembangunan sumber manusia yang mana seluruh anggota masyarakat mendapatkan peluang melalui pendidikan terbuka dan PSH. PSH bukanlah merupakan satu pendekatan pendidikan yang baharu dalam sistem pendidikan negara, namun begitu, ekoran dari perubahan persekitaran baru yang mana ekonomi berasaskan pengetahuan atau k-ekonomi dan pekerja berpengetahuan atau k-worker menjadi keutamaan, PSH telah diberikan penekanan dalam pembangunan negara.

Menyedari kepentingan dan keperluan PSH dalam melahirkan modal insan yang berkemahiran, kerajaan telah mengambil tindakan proaktif dengan mengubal dasar yang mana PSH menjadi antara teras utama dalam perancangan pembangunan negara. Penekanan kepada agenda PSH turut dilakarkan dalam Rancangan Malaysia ke-11 (RMK-11) iaitu dalam Bab Lima RMK-11 yang memfokuskan kepada peningkatan kemahiran tenaga kerja melalui PSH (RMK-11, 2015).

Di Malaysia, terdapat 15 kementerian yang melaksanakan PSH (Direktori PSH Peringkat Nasional 2012/2013, (2012). Kolej komuniti merupakan institusi Pendidikan Teknikal Dan Latihan Vokasional (TVET) di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) yang melaksanakan PSH. Program PSH kolej komuniti adalah selaras dengan Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) peringkat Nasional 2011-2020 yang telah dilancarkan pada tahun 2011. Pelan ini mensasarkan menjelang tahun 2020, 50% daripada penduduk berumur 15 hingga 64 tahun berpeluang menyertai program peningkatan diri PSH.

Agenda PSH diteruskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 - 2025 (Pendidikan Tinggi) - PPPM (PT) melalui Lonjakan 3: Menghayati Pembelajaran Sepanjang Hayat untuk membangunkan bakat rakyat Malaysia dan langkah ke arah masyarakat berpengetahuan dan ekonomi berasaskan inovasi. Lonjakan 3 merupakan lonjakan yang melibatkan peranan kolej komuniti secara langsung.

Bagi kelestarian PSH, agenda ini diteruskan dalam Wawasan Kemakmuran Bersama (WKB) 2030 melalui Pemboleh Daya WKB iaitu *Masyarakat Berpencerahan* yang mana pembudayaan PSH melalui pembelajaran berterusan, wacana intelektual, dialog dan kesedaran bagi meningkatkan pengetahuan, perkongsian pengalaman dan empati.

### **Peranan Kolej Komuniti Dalam Pelaksanaan Program PSH**

Kolej komuniti ditubuhkan melalui Memorandum Jemaah Menteri pada 5 Julai 2000 dengan 12 kolej komuniti rintis mula beroperasi pada sesi Jun 2001. Seiring kemajuan dan keperluan negara, pada 20 April 2005, Jemaah Menteri telah bersetuju menjadikan kolej komuniti sebagai Hab PSH. Selaras dengan itu, kolej komuniti berperanan besar dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran serta meluaskan akses PSH kepada masyarakat (Rasmuna, Ahmad Khairulnizam dan Razzian, 2016).

Penawaran program PSH di kolej komuniti adalah seiring dengan penawaran program sepenuh masa yang menyediakan Pendidikan Dan Latihan Teknikal Dan Vokasional (TVET) kepada lepasan sekolah menengah, warganegara Malaysia tanpa mengira kaum, budaya dan tahap sosio ekonomi. Sehingga kini, terdapat 103 kolej komuniti di seluruh Malaysia yang terdiri daripada 93 kolej komuniti induk dan 10 kolej komuniti cawangan. Setelah hampir dua dekad beroperasi, kolej komuniti telah menjadi satu jenama yang sinonim dengan latihan dan kemahiran kepada komuniti dan secara tidak langsung menjadi agen perubahan bagi pelajar mahupun individu untuk merealisasikan potensi diri di samping berdaya aktif untuk memperbaiki tahap sosio ekonomi.

Hubungan kolej komuniti dengan komuniti telah terjalin sejak awal penubuhan kolej komuniti. Tanpa komuniti maka tidak akan wujud kolej komuniti, begitu juga tanpa kolej komuniti maka kurangnya peluang komuniti untuk berkembang. Oleh itu, dapat dilihat

bahawa kolej komuniti adalah institusi yang berperanan untuk membangunkan modal insan dalam komuniti setempat. Kolej komuniti berperanan memberikan perkhidmatan pendidikan dan kemahiran secara berterusan kepada semua golongan masyarakat dalam sesuatu komuniti. Bagi mencapai matlamat penubuhannya, kolej komuniti perlu mempertingkatkan usaha bagi menyediakan maklumat yang meluas berkaitan program PSH yang ditawarkan. Ini bagi memberi peluang kepada masyarakat untuk menyertai program yang ditawarkan. Di samping program yang ditawarkan, kolej komuniti juga perlu menyediakan serta memastikan kemudahan pembelajaran adalah yang terkini dan sesuai serta perlu menyediakan tenaga pengajar yang berkebolehan (Hazwani & Nor Aishah, 2018).

Jika diimbaz dari segi konsep penubuhan kolej komuniti 19 tahun dahulu bolehlah dikatakan kolej komuniti sebagai institusi yang berperanan memberi pendidikan bukan sahaja kepada lepasan SPM malah juga kepada seluruh masyarakat tanpa mengira umur dan latar belakang. Ini dapat dibuktikan melalui penyertaan PSH pada tahun 2012 mencatatkan seramai 15,893 orang atau 9.03 peratus yang merupakan penyertaan melebihi dua kali. Taburan penyertaan program PSH bermula 2002 sehingga 2012 adalah seperti di bawah (Pemeriksaan Kolej Komuniti 2013 – 2015 2012).



RAJAH 1 . Bilangan Peserta Program Pembelajaran Sepanjang Hayat (2002 - 2012)  
Sumber : Pemeriksaan Kolej Komuniti 2013 – 2015

Konsep pelaksanaan PSH di kolej komuniti adalah melalui penawaran pogram sama ada yang telah dirancang atau mengikut permintaan masyarakat setempat. Peningkatan tahap kepercayaan masyarakat kepada kolej komuniti dibuktikan melalui peningkatan penyertaan masyarakat dalam PSH. Sehingga 2018, kolej komuniti telah berjaya melaksanakan 122,591 kursus pendek dan sebanyak 2,627,836 penyertaan. Daripada jumlah tersebut, 1,391,901 penyertaan dilaporkan di bawah enam kumpulan sasaran iaitu kumpulan belia, warga emas, miskin tegar, Orang Kelainan Upaya (OKU), orang asli dan ibu tunggal (Buku Informasi Kolej Komuniti Edisi Oktober 2018). Terdapat 22 bidang kemahiran PSH yang ditawarkan oleh kolej komuniti, antaranya ialah Katering & Sajian, Jahitan & Pakaian, Komputer & Teknologi Maklumat dan Grafik & Multimedia (Buku Informasi Kolej Komuniti Edisi Oktober 2018).

Bermula tahun 2016, PSH Bermodul telah diperkenalkan. PSH Bermodul merupakan kursus bukan formal yang menggunakan modul latihan kemahiran berasaskan program sepenuh masa yang ditawarkan di kolej komuniti (Garis Panduan Pelaksanaan Program PSH Di Kolej Komuniti Edisi 2017. Terdapat dua kategori PSH Bermodul iaitu:

- i. Modul latihan kemahiran jangka pendek berasaskan proses kerja sebenar yang dilaksanakan tanpa ujian dan penilaian; dan
- ii. PSH Bermodul (Kredit) merupakan modul latihan kemahiran dalam pakej yang lengkap serta berdiri sendiri (*stand alone*) yang dilaksanakan dengan ujian dan penilaian. PSH Bermodul (Kredit) memberi peluang kepada individu dalam peningkatan kerjaya atau melanjutkan pengajian ke peringkat lebih tinggi.

Terdapat 10 program PSH Bermodul telah dibangunkan yang mengandungi 143 modul dan 433 kursus. Pada tahun 2018, sebanyak 4,916 penyertaan komuniti dalam PSH Bermodul dalam pelbagai golongan komuniti (Sistem ePSH JPPKK 2019). Selain itu, peluasan PSH melalui inisiatif Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) telah dibentangkan dalam Mesyuarat Jemaah Menteri pada 4 Jun 2014. Matlamat PISH ialah memberikan kesinambungan Pendidikan Islam yang berterusan kepada setiap lapisan masyarakat (Pelan Induk Pendidikan Islam Sepanjang Hayat 2017-2025 (2017)).

### **Peranan Kolej Komuniti Dalam Mendepani Revolusi Industri 4.0 Melalui PSH**

Menurut pengasas Forum Ekonomi Dunia, Klaus Schwab dalam bukunya *The Fourth Industrial Revolution* menjelaskan IR 4.0 ini dikenali dengan kemunculan superkomputer, robot pintar, kenderaan tanpa pengemudi, suntikan genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimalkan fungsi otak. Dalam erti kata lain, hidup manusia akan dipermudahkan dengan bantuan robot yang bakal menjadi "kawan" yang akan menguruskan hal ehwal dan tugas harian.

Dengan menggunakan akronim IR 4.0, segala urusan harian manusia akan dikongsi bersama robot yang dicipta khusus untuk mengoptimalkan keperluan dan keselesaan manusia. Walaupun teknologi-teknologi ini masih dalam peringkat pengujian di peringkat global, banyak aplikasi yang digunakan telah pun kita nikmati. Sebagai contoh, penggunaan aplikasi navigasi seperti *Waze* atau *Google Maps* yang menyediakan pemandu tentang maklumat laluan serta perjalanan adalah antara tanda awal kepada pengenalan dunia yang dipanggil Internet of Things (IoT). Kemunculan gelombang teknologi baharu yang dikenali sebagai '*The Fourth Industrial Revolution*' atau IR 4.0 dan era Ekonomi Digital yang menyebabkan Kerajaan terus berusaha dalam menjayakan Dasar Digital Malaysia.

Revolusi Industri merupakan istilah yang diperkenalkan oleh ahli sejarah terkenal iaitu Arnold Toynbee (1889-1975) adalah satu fenomena yang dianggap lazim dalam masyarakat moden. Sejarah revolusi bermula pada 1800 (1760-1830), Industri 1.0 adalah mengenai kuasa wap untuk digunakan dalam kilang-kilang. Manakala Industri 2.0 pada tahun 1900 (sekitar 1870-1914) pula menggunakan kuasa elektrik. Revolusi Industri 3.0 pada tahun 2000 menggunakan komputer dan teknologi maklumat. Pada peringkat akhir revolusi ketiga, timbul pula teknologi automasi iaitu satu keupayaan teknologi yang tidak perlu melibatkan manusia secara langsung. Pada tahun 2016 telah bermula IR 4.0 yang merupakan kesinambungan versi ketiga dalam peningkatan automasi beserta rangkaian internet.

Selaras dengan itu, pengaplikasian konsep IR 4.0 dalam PSH di kolej komuniti telah dilaksanakan menerusi aplikasi Sistem Maklumat PSH (ePSH). ePSH adalah sistem pengurusan maklumat berasaskan teknologi atas talian untuk pemantauan pelaksanaan PSH di kolej komuniti. ePSH adalah sistem khusus dibangunkan untuk meningkatkan kecekapan pengurusan pengumpulan data PSH bagi semua kolej komuniti di Malaysia. Antara modul ePSH adalah permohonan dan pendaftaran atas talian, statistik, senarai kursus, laporan, tenaga pengajar, kolaborasi dan dokumen berkaitan pelaksanaan PSH yang boleh di muat turun untuk rujukan.

Dalam pelaksanaan program PSH di kolej komuniti, terdapat pelbagai kursus yang ditawarkan berteraskan sembilan (9) elemen IR 4.0 antaranya ialah *IoT*, *Simulation* - kecerdikan buatan (AI), *Big Data* dan Ekonomi Digital. Masyarakat telah mula mengenali dan berminat mempelajari kursus berteraskan IR 4.0 untuk melengkapkan diri berdasarkan keperluan semasa negara. Pada tahun 2019, penyertaan masyarakat dalam program PSH berteraskan IR 4.0 ialah 9,025 penyertaan yang melibatkan 515 program (Sistem ePSH 2019).

Selain itu, pengetahuan dan kesedaran tentang teknologi IR 4.0 penting kerana ia akan memberi impak terhadap pelbagai aspek pekerjaan dan kehidupan. Oleh itu, masyarakat perlu bersedia memahami dan menguasai teknologi IR4.0. Kegagalan dalam menangani perubahan yang berlaku akan menyebabkan mereka ketinggalan dan terpinggir mengikut peredaran teknologi terkini. Penguasaan tentang konsep dan penggunaan IR 4.0 merupakan satu kemestian. Bagi mencapai hasrat tersebut, usaha menyebarkan kesedaran dan ilmu seperti latihan, kursus, seminar, persidangan dan sebagainya perlu dilaksanakan di semua institusi pendidikan khususnya.



RAJAH 2. Program PSH berteraskan IR 4.0 di Kolej Komuniti

### **Strategi Pemantapan Pelaksanaan PSH**

Dalam usaha bagi meningkatkan pengetahuan dan sekaligus nilai tambah bagi pelajar, pelaksanaan program PSH perlu diperkukuhkan di semua kolej komuniti. Hasil kajian menunjukkan program PSH telah memberi kesan yang baik terhadap nilai kompetensi kemahiran dan pengetahuan pelajar. Program PSH di kolej komuniti perlu sentiasa dimantapkan dengan pelbagai bentuk latihan bagi melahirkan pelajar yang berkemahiran tinggi seperti yang diperlukan oleh industri ke arah menjadi negara maju (Hazwani & Nor Aishah, 2018). Oleh itu, semua kolej komuniti hendaklah memperluas dan memperkasa pelaksanaan PSH dalam membantu masyarakat melengkapkan kemahiran dan ilmu pengetahuan selaras dengan keperluan dan agenda negara.

### **Jalinan Kolaborasi**

Pelaksanaan PSH dengan penglibatan industri memberi impak yang baik sama ada dari segi guna sama kepakaran dan kemudahan serta dapat mengukuhkan jalinan kolaborasi. Peningkatan kolaborasi antara kolej komuniti dengan industri dapat memberi peluang dan ruang kepada masyarakat untuk mendapat pengalaman kerja sebenar di industri. Ini bertepatan dengan tujuan jalinan kolaborasi seperti yang digariskan dalam PPPM (PT) 2015-2025 untuk melahirkan lebih ramai penjana pekerjaan dan menyokong pelajar untuk membuka perniagaan.

Selain itu, jalinan kolaborasi boleh dibuat melalui gunasama kemudahan seperti dewan, kelas, bengkel masakan, peralatan dan kemudahan lain yang terdapat di sesebuah kolej komuniti. Sesebuah institusi latihan yang melaksanakan PSH boleh bersama-sama mengikuti program yang dianjurkan oleh industri dengan penglibatan

masyarakat melalui pelbagai agensi kerajaan atau swasta. Di samping itu, gunasama kepakaran antara kolej komuniti dan industri juga boleh diperluas dalam pelaksanaan PSH bagi melahirkan golongan yang berkemahiran tinggi selaras dengan keperluan semasa negara.

### **Peruntukan Khusus PSH**

Sumber kewangan dan peruntukan khusus diperlukan bagi memastikan kemampuan pelaksanaan program PSH di negara ini. Buat masa ini, sebahagian daripada dana pelaksanaan program PSH diperolehi daripada Human Resources Development Fund (HRDF), MDEC, Majlis Amanah Rakyat (MARA), Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC), dan SMECorp - melalui Geran Padanan (Matching Grant) secara one-off. Peruntukan khusus PSH diperlukan bagi memastikan pelaksanaan program PSH dapat dilaksanakan secara konsisten untuk memenuhi keperluan dan permintaan dalam melahirkan masyarakat yang berkemahiran seiring dengan pembangunan negara berteraskan IR 4.0.

### **Sistem Berpusat**

Di Malaysia terdapat 15 kementerian yang menjalankan program PSH yang melibatkan pelbagai agensi pelaksana. Sehingga kini masih tiada lagi satu sistem berpusat yang membolehkan orang awam untuk mendapatkan maklumat berhubung program PSH. Sistem berpusat ini akan memudahkan capaian maklumat berhubung program yang ditawarkan, meluaskan promosi program PSH serta meluaskan akses oleh masyarakat untuk menyertai PSH. Di samping itu, pembangunan sistem pangkalan data yang sistematik dan komprehensif bagi pengurusan data PSH adalah perlu bagi melihat pencapaian dan keberkesanan pelaksanaan PSH.

### **Pengiktifaran PSH**

Penglibatan daripada pihak majikan dan pihak industri masih pada tahap yang rendah. Untuk meningkatkan kemahiran dan memberi ganjaran yang setimpal kepada pekerja industri dan golongan belia, program *Reskilling* dan *Upskilling* (R&U) perlu diberi pengiktifaran. Majikan perlu membuka peluang kepada pekerja mereka memperoleh dan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran. Melalui PSH, pengiktifaran pengalaman sedia ada dan pendidikan terdahulu menerusi mekanisme formal seperti *Accreditation of Prior Experiential Learning* (APEL) telah dibangunkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia dan wajar dimanfaatkan oleh pihak industri. Oleh itu, adalah diharapkan agar semua penyedia latihan dapat memberi pengiktifaran kepada peserta PSH untuk kemajuan dan peningkatan dalam kerjaya yang seterusnya dapat meningkatkan tahap sosio ekonomi.

### **Peluasan Program PSH Selaras Revolusi Industri 4.0**

Menyahut cabaran IR 4.0, kolej komuniti perlu memperkasa program PSH seiring dengan arus IR 4.0 agar peserta PSH sentiasa relevan dengan keperluan negara pada masa kini. Penekanan IR 4.0 dalam WKB 2030 melalui Aktiviti Pertumbuhan Ekonomi Utama yang Ke-3 iaitu Revolusi Industri Keempat turut menjadi salah satu agenda yang perlu diberi perhatian.

Sehubungan itu, keperluan membangunkan program PSH yang bersepadu berteraskan IR 4.0 bagi meningkatkan kemahiran masyarakat seiring dengan kemajuan dunia adalah sangat diperlukan dan perlu diperluaskan. Modul PSH yang digunakan dalam pelaksanaan program PSH hendaklah dibangunkan dengan penglibatan semua agensi dan industri yang berkaitan agar modul bersepadu dapat diterbitkan dan dirujuk oleh semua penyedia latihan yang mengendalikan program PSH. Peluasan program PSH

selaras dengan kemajuan IR 4.0 ini penting supaya masyarakat yang dilahirkan lebih fleksibel mengikut keperluan semasa negara.

Selain itu, kurikulum PSH mestilah anjal (*fluid curriculum*) dan bergerak dengan keperluan masa agar dapat menyokong pemacu perubahan teknologi seperti yang digariskan dalam IR 4.0 seperti *IOT, Cloud Computing, Big Data Analytics, Autonomous Robots, Augmented Reality, Simulation, System Integration, Additive Manufacturing and Cybersecurity*.

## KESIMPULAN

Revolusi dan globalisasi telah membawa arus perubahan kepada corak hidup dan sistem sosial masyarakat dunia termasuk di Malaysia. Ia sesuatu yang tidak dapat dielakkan kerana masyarakat perlu bergerak seiring dengan kepantasan perubahan yang dibawa oleh globalisasi itu sendiri. Sebagai usaha untuk penyesuaian dalam era globalisasi maka peningkatan ilmu pengetahuan dan kemahiran perlu dilakukan melalui PSH.

Sebagai kesimpulannya, PSH merupakan laluan yang sewajarnya direbut oleh masyarakat setempat untuk meningkatkan kemahiran dalam pelbagai bidang. Pelaksanaan PSH ini juga akan menggunakan segala kemudahan sedia ada dalam sektor kerajaan atau swasta serta pengembelangan tenaga secara kolaboratif antara pelbagai pemegang taruh. Peranan kolej komuniti selaku pemudah cara dengan menyediakan fasiliti latihan dengan tenaga pengajar yang berkebolehan sewajarnya digunakan dengan sebaik mungkin oleh masyarakat setempat. Peluang yang sedia terbentang perlu direbut dalam usaha untuk meningkatkan potensi diri pada masa akan datang. Pelbagai usaha perlu dibuat bagi menggalakkan minat dan kecenderungan masyarakat setempat menambah pengetahuan dan kemahiran yang sedia ada. Menyahut cabaran IR 4.0 ini, kolej komuniti perlu memperkasa program PSH seiring dengan bidang-bidang yang digariskan dalam IR 4.0 agar peserta PSH sentiasa relevan dengan keperluan negara pada masa kini.

## RUJUKAN

- Aspin, D. & Chapman, J. (2001), "*Lifelong learning: concepts, theories and values*", kertas dibentangkan dalam The Standing Conference on the University Teaching and Research in the Education of Adults (SCUTREA) 31st Annual Conference, 3-5 Julai, University of East London.
- Asri Marsidi dan Hamrila Abdul Latip (2007). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Komitmen Pekerja di Organisasi Awam, Fakulti Ekonomi dan Perniagaan, Universiti Malaysia Sarawak. *Jurnal Kemanusiaan*. Bil.10, Disember.
- Alxeander Anak Wong. (2004). *Kepuasan Pelanggan dan Hubungannya Dengan Kualiti Perkhidmatan: Satu Kajian Di Istana Budaya*. Kuala Lumpur.
- Atilgan, E., Akinci, S. & Aksoy, S. (2003). Mapping Service Quality in the Tourism Industry. *Managing Service Quality*, 13(5), 415-422.
- Baharom Mohamad & Mohamad Johdi Salleh. (2009). *Pembangunan Modal Insan Sebagai Satu Pelaburan Penting Dalam Konteks Pembinaan Negara*. Seminar Pembangunan Modal Insan 2009. Tema: Kecemerlangan Modal Insan, page 23-24. Kota Bharu Kelantan.
- Barnett, Deborah R. (2010), "*Adult Education: Motivation and Recruitment of Working Adults in the Pursuit of Higher Education*". Master of Science Theses diserahkan kepada Southern Illinois University Carbondale, Paper 349. <http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1356&context=theses>
- Berita Harian Online. 2019. *Bangkit Bersama Negara Hadapi Cabaran IR 4.0* Oleh Prof Ir Dr R Badlishah Ahmad

- Crosby, P. (1979). *Quality is Free: The Art of Making Certain*. New York: McGraw-Hill.
- Danilah Salleh dan Siti Nabihah Abdul Khalid (2011). *Accountability Practice at Local Government of Malaysia, Proceeding 2nd International Conference on Business and Economic Research (2nd ICBER 2011)*.
- Dessler, G. (1993). *Winning Commitment: How to Build and Keep a Competitive Workforce*. USA: McGraw-Hill, Inc.
- Hanipah Hussin. (2005). *Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH): Menjana Masyarakat Islam Hadhari Ke Arah K•Ekonomi*. Prosiding Konvensyen Kebangsaan Kecemerlangan Sosial dan Pembangunan Komuniti. Hawa Omar. (2014). *Hubungan Antara Tingkah Laku Asertif Dengan Komitmen Organisasi Dalam Kalangan Staf Sokongan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)*. Ijazah Sarjana Sains. Fakulti Pengurusan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Hasami, H., & Buang, N. A. (2018). *Keberkesanan Program Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) terhadap Pengetahuan dan Tahap Kemahiran Pelajar Kolej Komuniti*. *Jurnal Pendidikan Malaysia (Malaysian Journal of Education)*
- Knapper, C.K. & Cropley, A.J. (2000). *Lifelong Learning in Higher Education*, London: KoganPage.
- Felo Pusat Kajian Syariah Undang-undang dan Sains Politik, Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM). *Jabatan Bendahari Universiti Malaysia Pahang Dimuat turun 7 Februari 2020 dari <https://bendahari.ump.edu.my/index.php/ms/aktiviti/info-kewangan1/530-revolusi-industri-4-0>*
- Garis Panduan Pelaksanaan Program PSH Di Kolej Komuniti Edisi 2017, 2017. *Jabatan Pendidikan Kolej Komuniti*
- Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti ; Buku Informasi Kolej Komuniti Edisi Oktober 2018 (2018)*
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*, by Klaus Schwab | World Economic Forum. World Economic Forum, 1–5. <https://doi.org/978-1-5247-5886-8>
- Rasmuna, Ahmad & Razzian. *Memperkasa Komuniti Melalui Pembelajaran Sepanjang Hayat di Kolej Komuniti ; (2016)*
- Pelan Induk Pendidikan Islam Sepanjang Hayat 2017-2025, 2017. *Kementerian Pendidikan Tinggi Direktori PSH Peringkat Nasional 2012/2013, 2012. Kementerian Pengajian Tinggi Pertumbuhan Berpaksikan Rakyat, 2015. Unit Perancang Ekonomi; Rancangan Malaysia Kesebelas 2016-2020*
- Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) peringkat Nasional 2011-2020 , 2013. *Kementerian Pengajian Tinggi*
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015 - 2025 (Pendidikan Tinggi), 2015. *Kementerian Pendidikan Malaysia*
- Pemeriksaan Kolej Komuniti 2013 – 2015, 2012. *Jabatan Pengajian Kolej Komuniti*
- Pelan Strategik Politeknik dan Kolej Komuniti 2018 – 2025, 2018. *Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, 2019. Kementerian Hal Ehwal Ekonomi*
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi), 2015. *Kementerian Pendidikan Malaysia*
- Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) 2011-2020 peringkat Nasional , 2013 . *Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia*



## EFFECTIVENESS OF CHEMISTRY PRACTICAL ASSESSMENT

Elmi Sharlina Binti Md Suhaimi  
*Chemistry Unit, Kelantan Matriculation College*

### ABSTRACT

Assessment is an important part of the curriculum design to enhance the effectiveness of chemistry learning in any institution. The main assessments are divided into three, namely the formative assessment, the summative assessment and the continuous assessment. There are, however, many other types of alternative assessments, including practical assessments. Practical assessment is one of the institution's alternative assessments to improve the ability of the students to manage equipment and chemicals in practical chemistry class. There are, however, a number of issues that arise during the practical assessment. These include, but are not limited to, the challenge of problem-solving skills and basic lab skills, as well as scoring, the calculation of student grades can be subjective. The purpose of this review is to determine the efficacy of the practical evaluation of chemistry practical conducted by previous researchers. Ultimately, the practical assessment would boost student participation and achievement of learning goals in outcome-based educations. Ideally this analysis will help researchers assess the efficacy of the practical assessment of chemistry and help educators get the idea of structuring and performing practical tests in educational institutions.

*Keywords: Chemistry, Practical, Assessment, Alternative*

### INTRODUCTION

The institution has provided practical chemistry classes for the majority of pre-university and university chemistry courses. Such practical classes are structured to supplement the materials covered in the tutoring class and provide practical experience to students who are useful in their future careers as chemists. There is, however, a lot of discussion about the advantages of such a program. Among the reasons against this is the assertion that the scope of learning is limited, and that students are unsure about the practical objectives and uncertainties of their outcomes or how they are applied to the theory offered in the college program (McGarvey, 2004). However, traditional style practice also leaves little space for creativity, and often validates proven quantities or test hypotheses in lectures (Donnel et al. 2007).

Practical chemistry tests have become commonplace at university and college levels. Educators have long recognized that the objectives of laboratory courses, such as skills learning and skills techniques and the development of scientific skills, can be assessed through practical tests (Hodson, 1993). Other educators indicate that students should prove that they can apply the knowledge they gain in the laboratory, as they are expected to apply that knowledge in subsequent courses and throughout their careers (Hofstein, 2004). Generally, practical laboratory testing tends to be the most successful way to assess the goals of a laboratory-based outcome. Research also shows that practical tests have the added benefit of enhancing student learning by encouraging students to be more diligent in the lab throughout the course, including keeping better notebooks and paying more attention during routine laboratory experiments, because they know the skills will be assessed in practical tests (Rhodes, 2010).

Nevertheless, difficulties have arisen in the planning of instruments, materials, questions and laboratory test pieces. These include quantitative analysis for the detection of an unknown substance. The exam is used year after year, and will be taken by the

students in the coming year. In addition, the difficulty of problem-solving skills and basic lab skills, as well as results, can be subjective in the determination of student grades. However, the limited time given to students is the determinant of student planning and preparation, as well as overall goal mastery. Although some educators have argued that students need time to think about practical laboratory tests, such a limited time has in fact made the laboratory practice tests more challenging (Rhodes 2010). The purpose of this review is to determine the efficacy of the practical evaluation of chemistry carried out by previous researchers. Ideally this analysis will help researchers determine the effectiveness of the practical test for chemistry and help educators get the idea of structuring and performing practical tests in educational institutions.

## **LITERATURE REVIEW**

Assessment achievement can be used to assess whether students need guidance, need further clarification or need to enhance teaching. Teaching and assessment have an important relationship with learning goals. Evaluations can be used to improve the effectiveness of the teaching. It is not, however, a test to determine the curriculum and teachers. While good achievement begins with good teaching, there is no significant relationship between both achievement and teaching. Evaluations must assess how important teaching goals are in the field of knowledge and skills to improve the achievement of learning goals (Herman et al. 1992).

Donnel et al. (2007) created a mini-problem-based learning project (PEL mini project) which was used as an alternative to traditional lab-style 'recipe' teaching methods with the goal of enhancing the realistic student experience in chemical labs. In the second year of their degree, small groups of three to four students will be given the title of the project and will have to draw up an experimental protocol to implement it. Positive feedback from students is that this mini-project is fun and interesting, confident in the lab and new tools, teamwork, presentation experience, time management, research experience and a helpful supervisor. Students' negative feedback is the time too close to the test, team incompatibility, a lot of time, not enough scores, computer literacy, too much work, not being able to decide on their own job, the supervisor is busy and not interesting. Ultimately, this teaching method better reflects situations which solve problems in real life. Students respond well to their feedback regarding these classes in the laboratory. Class attendance and general moral status were higher than in previous years. Rhodes (2010) provides a practical test for high school chemistry students in a station-based chemistry laboratory. Within 85 minutes of the experiment, this laboratory test should be completed. Students move independently across six stations, which are taught throughout the year to test both basic laboratory skills and problem solving skills. The six stations include density station, station of equipment station of graphing, station unknown, station of precipitation and station of stiochiometry. Rhodes resolved their issues by encouraging the students to use their notes during the test. Students perform well and enjoy this kind of performance-based exam. This laboratory test can be easily modified to determine certain skills.

Tafa (2012) gives a good overview of the current situation in the practical course of organic chemistry I at Haramaya University. As the main source of data are all first-year and second-year chemistry students, laboratory instructors and materials for organic chemistry practical tests. The main instrument used to obtain the required data is the questionnaire and review of the quality of the course material. Observation is another method for collecting data. Qualitative and quantitative approaches are used for the analysis of data. Results showed that the majority of activities had lower study rates and reported the dominant practical work was 88.09 percent demonstration style operation followed by 7.14 percent practical experiments, 3.57 percent practical experience and 1.19

percent investigative form. On the basis of these findings, several suggestions have been submitted. The most important thing is to help students learn basic chemistry skills, as well as design guidelines based on task difficulty level.

Ramlawati et al. (2014) developed an Electronic Portfolio Assessment (EPA) model based on the assessment procedures and a selection of student learning works collected digitally. The study aims to assess the effect of applying the EPA model to develop the student's generic science skills (GSS) in practical tests in organic chemistry. Research has been conducted in the Department of Chemical Education in teaching programs. The study design is pre-post test control group design. Each topic of study consisted of 30 students in experimental and control groups. Data were obtained using the pre-and post-test GSS test. The data was analyzed in SPSS version 17.0. The results showed that students using the EPA model improved GSS (mean improvement= 0.41) better than the traditional portfolio assessment (mean improvement= 0.14) in the assessment process.

Voinea (2018) uses a formative assessment developed by Royce D. Sadler in 1989. This formative assessment focuses on the role of feedback in the development of student learning including improving efficiency. Aspects of learning include learning goals, learning success criteria, assessment of learning progress, improvement of learning, development of self-efficacy, self-assessment and use of mistakes as opportunities for learning.

Wright et al. (2018) develop a practical assessment form in the form of a Practical Skills Portfolio (PSP) for university student assessment. The PSP is a brief record of practical activities for assessment purposes, which encourages students to engage in reflective practice in laboratory skills, and provides opportunities for enhanced feedback to be delivered on time. The main goals of this new approach are to assist students in assimilating the practical skills they have developed during their studies and to support them in developing their ability to write different components in full laboratory reports.

## **DISCUSSION**

The Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST), have been designed criteria for the assessment development process, including consequences, fairness, transferability and generalization, cognitive complexity, contextual quality, content coverage, relevance, cost and efficiency (Linn, Baker, and Dunbar 1991). The practical chemistry assessment proposed by Rhodes (2010) for high school students was the density test, the handling apparatus, the plotting of the graph, the determination of unknown chemical by testing, the precipitation experiment and the calculation of stoichiometry. The chemical performance assessment conducted by Tafa (2010) at Harayama University included recrystallization, melting point and simple distillation, fractional distillation, steam distillation, functional group survey, stereochemistry, aspirin preparation, soap preparation, chromatography, proteins, carbohydrates and qualitative organic analysis.

The Practical Skills Portfolio (PSP), is a novel form of practical skills evaluation developed in two ways by Wright et al. (2018), used in the UK (Southampton University) and China (Nanjing Tech University). Feedback from students about the use of PSP was very positive. Students find that PSP helps them learn realistic strategies, focus on their results and plan for practical work in the future. Student comments provide strong evidence related to PSP characteristics, although based on perceptions, that provide value in supporting development skills. In particular, the student self-reported improvement in the repetition of practical techniques is very valuable to students at Nanjing Tech, as Sheffield's lab courses are reduced and run only for one semester each year. Indirectly,

students prefer online PSP submissions, due to logistics problems printing and reprinting PSPs in Nanjing. In short, PSP provides a simple approach to assessing practical skills and related activities, reducing workload for students and staff and paves the way for success in teaching labs at advanced levels (Wright et al. 2018).

Ramlawati et al. (2014) implemented an Electronic Portfolio Assessment (EPA) to assess the impact of applying the EPA model to improve the generic science skills (GSS) of students in Practical Inorganic Chemistry. Indicators used to improve GSS are: 1) direct observation; 2) indirect observation; 3) sense of scale; 4) symbolic language; 5) logical framework; 6) logical consistency; 7) causality; 8) modeling; 9) logical inference; 10) abstraction; and 11) spatial. Indicator of logical framework is a generic ability to think systematically based on a real phenomenon. This metric was built through the competencies of differentiating physical and chemical characteristics through chemical testing. In conclude, practical assessment of chemistry is useful in developing generic science skills including explanation and interpretation. It also enhances abstract language skills, visual-spatial, simulation, causality, logical intervention, increases the students' versatility of self-assessment and analytical ability in studying chemistry (Ramlawati et al. 2014).

## ACKNOWLEDGEMENTS

The author would like to thank Kelantan Matriculation College, Matriculation Division and Ministry of Education Malaysia for providing the opportunity to conduct this study.

## REFERENCES

- Donnel, C. M., O'Connor, C., and Seery, M.K. 2007. Developing Practical Chemistry Skills by Means of Student – driven Problem Based Learning Mini Projects. *Chemistry Education Research and Practice*, 8 (2), 130-139.
- Herman, L., Aschbacher, P., Wintery, L. 1992. *A Practical Guide to Alternative Assessment*. Association for Supervision and Curriculum Development, The Regents of the University of California, United States of America.
- Hofstein, A., 2004. The laboratory in chemistry education: Thirty years of experience with developments, implementation and evaluation, *Chemistry Education Research and Practice*, 5, 247-264.
- Linn, R.L., E.L. Baker, and S.B. Dunbar. (1991). "Complex, Performance-based Assessment: Expectations and Validation Criteria." *Educational Researcher* 20, 8: 15-23.
- McGarvey D.J., 2004. Experimenting with Undergraduate Practicals, *University Chemistry Education*, 8, 58 – 65.
- Ramlawati, Liliyasi, Muhammad, A.M., Ana, R.W. 2014. The Effect of Electronic Portfolio Assessment Model to Increase Student's Generic Skills in Practical Inorganic Chemistry. *Journal of Education and Learning*, 8 (3), 179-186.
- Rhodes, M. M. 2010. A Laboratory Practical Exam for High School Chemistry. *Journal of Chemical Education*, 87 (6), 613-615.
- Sadler, D. R. 1989. Formative Assessment and the Design of Instructional Systems. *Instructional Science*, 18 (2), 119-144.
- Tafa, B. 2012. Laboratory Activities and Students Practical Performance: The Case of Practical Organic Chemistry I Course of Harayama University. *African Journal of Chemical Education* 2: 47-76.
- Voinea, L. 2018. Formative Assessment as Assessment for Learning Development. *Journal of Pedagogy* LXVI (1), 7-23.
- Wright, J. S., Read, D., Hughes, O. and Hyde, J. 2018. Tracking and Assessing Practical Chemistry Skills Development Practical Skill Portfolios. *New Directions in the Teaching of Physical Science*, 13 (13), 1-9.

## KAJIAN KES TERHADAP KEMENJADIAN PELAJAR MELALUI PENGGUNAAN MODEL MYLOVEQM<sup>2</sup>

Norashdimah Binti Misdi, Nursafura Binti Abd Manap,  
Yuzaila Binti Muhamad Yunus

### ABSTRAK

Penggunaan model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam aktiviti p&p bagi subjek kimia adalah bertujuan meningkatkan kefahaman dan merangsang daya pemikiran pelajar terhadap sub topik Model Mekanik Kuantum. Tinjauan awal mendapati kurangnya bahan bantu belajar yang khusus untuk sub topik ini. Pelajar sukar untuk membayangkan konsep orbital dan hubungan 4 nombor kuantum dalam Model Mekanik Kuantum. Pelajar turut mengalami masalah untuk menginterpretasikan susunan orbital dan kedudukan elektron dalam orbital. Reka bentuk kajian kes ini adalah kajian kes yang menggunakan pendekatan gabungan kuantitatif dan kualitatif dengan tujuan untuk membandingkan pencapaian pelajar dan meneroka tahap keberkesanan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> sebagai bahan bantu belajar. Kajian ini melibatkan pelajar dari Program Asasi Sains UMK-MARA sesi 2019/2020 iaitu seramai 106 orang dan seramai 16 orang pelajar Pra-U USM. Sampel kajian dibahagi kepada tiga kumpulan iaitu kumpulan Tutor A&B yang terlibat dalam aktiviti p&p secara konvensional (PASUMK-MARA) dan kumpulan Tutor C&D dan Kuliah D (Pra-U USM) yang terlibat dengan aktiviti p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> (PASUMK-MARA). Data dikumpul dari markah ujian pra&pos, komen pemerhatian oleh ketua jabatan yang mencerap aktiviti p&p yang dipilih dan refleksi sendiri rakan guru. Penyelidik membandingkan nilai purata markah keseluruhan kumpulan dan meneroka skala penilaian oleh Ketua Jabatan semasa sesi pencerapan dan pernyataan refleksi guru. Secara keseluruhan hasil kajian menunjukkan markah purata kuiz kumpulan tutor C & D adalah lebih tinggi dari markah purata kumpulan tutor A & B. Skala penilaian dan refleksi sendiri menunjukkan wujudnya kesan positif terhadap pelajar. Keputusan kajian ini turut menunjukkan bahawa p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> mampu meningkatkan kemenjadian pelajar.

*Kata kunci: Teori Kuantum Mekanik; Bahan Bantu Mengajar; Subjek Kimia; Kemenjadian Pelajar.*

### PENGENALAN

#### Latar belakang kajian

Kemenjadian seseorang pelajar boleh dinilai dari pelbagai aspek. Bagi memenuhi hasrat bekas Menteri Pendidikan Malaysia, YB Dr. Maszlee Malik sebagaimana yang dipetik dari makalah Laporan Tahunan 2017 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 - 2025 iaitu;

“Kita semua adalah pendidik. Sebagai pihak berkepentingan dalam pendidikan, anda boleh membantu melakukan perubahan. Bantulah kami menghayati perubahan dan proses transformasi.” (Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan (PADU)). 2018, m.s ix)

Dari petikan ini, sudah pasti adalah menjadi tanggungjawab setiap pendidik di Malaysia untuk dapat memastikan agar p&p beliau dapat melestarikan suatu sistem pendidikan yang berkualiti dan berkesan dalam melahirkan seorang insan yang cemerlang. Dan dengan mengguna pakai pengertian yang ditekankan dalam gagasan “Tranformasi Nasional 2050 (TN50)”; dimensi ‘kemenjadian murid’ membawa makna kepada menjadikan seseorang murid yang memiliki sahsiah yang baik dan akademik yang cemerlang (Nor, S. M., & Rashed, Z. N., 2018). Maka itu, bagi memenuhi hasrat KPM ini, amalan p&p seorang pendidik harus sentiasa disuntik dengan elemen-elemen baru yang

bersesuaian dengan perkembangan pendidikan semasa agar amalan p&p di dalam kelas ini berupaya melahirkan kumpulan pelajar yang dapat memenuhi aspirasi KPM kita ini.

Di samping itu, tekanan sebagai seorang pendidik yang berada dalam era Revolusi Industri 4.0 (RI 4.0), beliau harus berkebolehan untuk melakukan perubahan bagi cara dan pendekatan aktiviti p&p beliau agar ia selari dengan perkembangan pendidikan di era RI 4.0 tersebut. Justeru itu, dengan dapatan yang terhasil dari kajian kes ini diyakini berupaya menyumbang sesuatu kepada pemetaan hala tuju dasar Sistem Pendidikan Malaysia dalam tempoh yang mendatang. Idea pelaksanaan kajian kes ini telah direka khusus agar ia dapat mencakupi dua aspek kecemerlangan iaitu dalam aspek akademik dan juga sahsiah. Kemenjadian seseorang pelajar adalah bermula dari sistem pendidikan yang berkualiti dan berkesan (Nor, S. M., & Rashed, Z. N., 2018) di mana terkandung di dalamnya amalan p&p yang berupaya menghasilkan pelajar yang memiliki keseimbangan tahap kecemerlangan dari aspek akademik dan sahsiah.

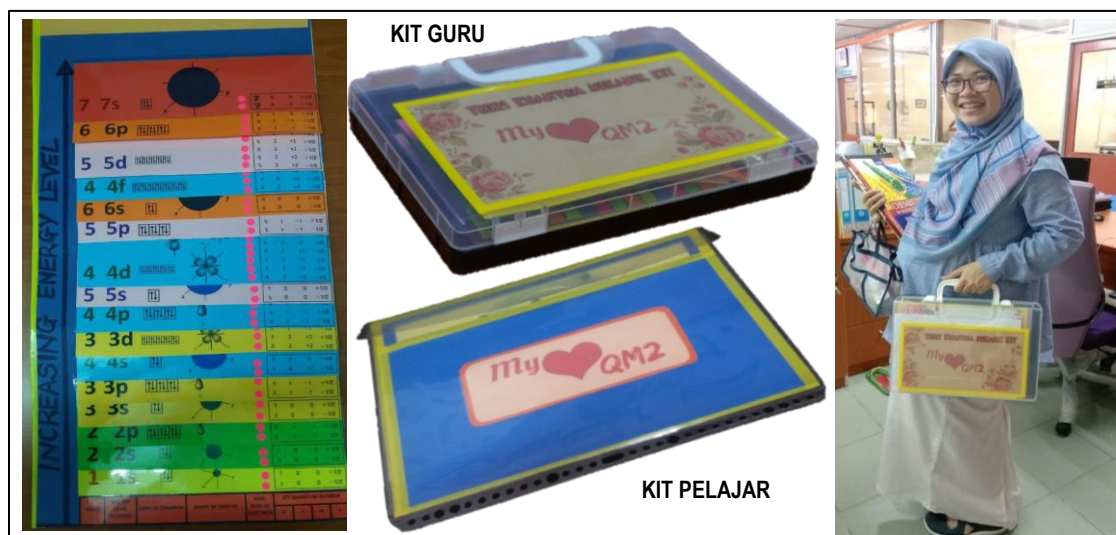
Tertarik dengan kajian oleh Rayung, M. N., Ambotang, A. S., & Abdullah, M. Y. (2019), dapatan ini menjelaskan dimensi-dimensi yang berpotensi untuk meningkatkan kemenjadian pelajar khususnya aspek kemanusiaan adalah dimensi yang melibatkan kepelbagaian kecerdasan antaranya adalah kecerdasan intelek, kecerdasan fizikal, kecerdasan emosi dan kecerdasan rohani. Lantaran itu, rancangan pengajaran yang melibatkan penggunaan model MyLOVEQM<sup>2</sup> dalam aktiviti p&p adalah bertujuan untuk merangsang kecerdasan intelek iaitu melalui peningkatan pemahaman pelajar dalam topik Struktur Atom: Model Mekanik Kuantum di samping meningkatkan kemahiran komunikasi pelajar melalui aktiviti p&p yang berpusatkan pelajar. Melalui aktiviti pembelajaran yang berpusatkan pelajar (*student centered learning*) ini pelbagai kecerdasan telah dapat diterapkan dan dipertingkatkan seperti kecerdasan fizikal, emosi dan rohani.

Penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) memainkan peranan yang penting dalam aktiviti p&p dan ini diakui oleh ramai sarjana dalam bidang pendidikan yang telah mengkaji kesan penggunaan BBM terhadap peningkatan prestasi pelajar. Dan antaranya adalah Musa dan Mohamad (2014), Ania, Yolida, dan Marpaung (2015), dan Khor dan Mohamed Noh (2016) di mana masing-masing dapatan menunjukkan keputusan yang mana dengan bantuan BBM, para pelajar menjadi lebih fokus dan lebih bersemangat untuk belajar. Kesimpulan dari dapatan kajian oleh Musa dan Mohamad (2014) telah menunjukkan para pelajar mendapat impak yang positif hasil dari proses p&p yang lancar kesan dari keberkesanan penggunaan BBM. Manakala kajian oleh Ania, Yolida, dan Marpaung (2015) pula membuktikan penggunaan BBM yang diperkenalkan telah memberi pengaruh yang positif kepada peningkatan penglibatan dan prestasi para pelajar yang dikaji. Ini turut disokong oleh Nik Zarini Nik Kar, dan Salmiza Saleh (2012), pelajar yang terlibat secara aktif dalam aktiviti p&p yang melibatkan interaksi dan perkongsian pembelajaran dengan rakan-rakan berupaya membina keyakinan diri dan memperbaiki prestasi pelajar.

### **Pengenalan Model MYLOVEQM<sup>2</sup>**

Perkataan MYLOVEQM<sup>2</sup> adalah singkatan bagi perkataan '*My Love Quantum Mechanics Model*'. Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini berkonsepkan penciptaan bahan bantu belajar (BBB) mautud yang berwarna-warni dan praktikal untuk topik Struktur Atom khususnya konsep orbital atom dan 4 set nombor kuantum dalam Teori Mekanik Kuantum. Antara bahan-bahan yang digunakan bagi membina Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini adalah kertas keras yang bersaiz A3 dan kertas A4 yang pelbagai warna di samping peralatan lain seperti gunting, gam dan 'double-sided tape'.

Model MYLOVEQM<sup>2</sup> tertera di dalamnya maklumat-maklumat yang berkaitan dengan konsep orbital dan 4 set nombor kuantum ( $n, l, m, s$ ) seperti sub petala dalam setiap petala, gambar rajah dan bentuk orbital, bilangan elektron dalam sesuatu sub petala dan set 4 nombor kuantum ( $n, l, m, s$ ) bagi setiap orbital. Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini direka khas dengan ciri-ciri yang istimewa antaranya model ini padat dengan maklumat-maklumat yang bermakna yang berkait dengan konsep Teori Model Mekanik Kuantum seperti 'Aufbau principle', 'Hund's Rule' dan 'Pauli Exclusion principle'. Di samping itu, model inovasi BBB ini mudah dibawa kerana ia direka dalam bentuk seperti tas tangan (*clutch beg*). Maka itu, Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dijangka berupaya membantu pelajar untuk meningkatkan tahap pemahaman mereka dalam topik Teori Model Mekanik Kuantum secara maksimum. Perincian bentuk Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ada dipaparkan dalam Rajah 1 yang disertakan di bawah.



Rajah 1. Model MYLOVEQM<sup>2</sup> untuk guru dan pelajar.

### Pernyataan Masalah Kajian

Berbandukan kepada analisis tinjauan awal dari dua sumber kumpulan yang berbeza iaitu pengalaman mengajar guru-guru kimia dan persepsi para pelajar didapati konsep 'orbital' dan susunan elektron dalam atom yang berasaskan Model Mekanik Kuantum (*Quantum Mechanics Model*) menjadi antara konsep yang sukar untuk diperjelaskan semasa sesi p&p. Dapatan tinjauan awal turut mendapati kurangnya bahan bantu mengajar (BBM) yang khusus untuk sub topik Model Mekanik Kuantum bagi membantu pelajar untuk memahami konsep dalam topik ini.

Menurut kajian deskriptif yang telah dijalankan oleh Dani Asmadi Ibrahim, Azraai Othman, dan Othman Talib (2017) ke atas seramai 159 orang pelajar di Kolej Matrikulasi Negeri Sembilan telah melaporkan bahawa topik Struktur Atom merupakan antara topik dalam mata pelajaran kimia yang dianggap sukar difahami selepas tajuk keseimbangan ion menurut persepsi pelajar-pelajar. Kajian oleh Dani Asmadi Ibrahim et al. (2017) ini turut telah berjaya mengenal pasti punca kesukaran yang dihadapi oleh sampel kajian mereka iaitu tidak memahami konsep, keliru dan sukar menguasai isi kandungan pengajaran. Kajian sarjana ini bertepatan dengan hasil dapatan dari tinjauan awal yang telah pengkaji lakukan di mana pelajar menghadapi kesukaran untuk membayangkan

konsep orbital dalam suatu atom dan perkaitan 4 nombor kuantum dalam Model Mekanik Kuantum.

Dari analisis data tinjauan awal turut didapati para pelajar mengalami masalah untuk menginterpretasikan susunan orbital dan kedudukan elektron bagi setiap orbital dengan berpandukan Model Mekanik Kuantum. RAJAH 2 adalah jawapan-jawapan yang diberikan oleh pelajar apabila diajukan soalan yang berkait dengan teknik yang mereka guna bagi membantu mereka untuk menguasai topik Model Mekanik Kuantum ini.



RAJAH 2. Keputusan tinjauan awal teknik yang digunakan.

'Buat latihan' dan 'guna akronim' adalah teknik yang banyak digunakan oleh pelajar sebagai cara untuk meningkatkan pemahaman mereka dalam topik yang berkaitan. Juga analisis tinjauan awal ini menunjukkan para pelajar hanya menggunakan kaedah konvensional tanpa melibatkan sebarang bahan bantu belajar yang wujud. Seharusnya kefahaman yang mendalam bagi subjek kimia haruslah melibatkan tiga aras iaitu makroskopik, submikroskopik dan simbolik seperti mana yang telah dinyatakan oleh Kozma (2003), Mahaffy (2004) dan Johnstone (2006). Manakala sebagaimana yang telah disarankan oleh Dani Asmadi Ibrahim, Azraai Othman, and Othman Talib (2016) pula, guru-guru harus merangka pengajaran yang menggunakan bahan pengajaran yang berupaya merangsang penggunaan aras makroskopik, submikroskopik dan simbolik secara berkesan.

Justeru itu, penambahbaikan aktiviti p&p bagi topik Model Mekanik Kuantum ini haruslah dilaksanakan bagi memantapkan dan meningkatkan proses p&p agar ia selaras dengan pembelajaran Abad ke-21. Proses p&p yang dirancang haruslah memberi pelajar merasai sendiri pengalaman pembelajaran yang lebih berimpak kepada pelajar itu sendiri di samping melibatkan aktiviti-aktiviti penerokaan yang berupaya merangsang pelajar untuk meneroka dengan lebih mendalam sebagaimana yang telah disarankan oleh Nik Zarini Nik Kar, dan Salmiza Saleh (2012) di dalam kajian mereka. Di samping itu, dengan dapatan yang diperolehi dari kajian kes ini penyelidik berharap ia dapat mengisi ruang kosong bagi masalah yang dikenal pasti dari tinjauan awal seterusnya meneroka keberkesanan p&p setelah memperkenalkan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam aktiviti p&p yang dirancang.

### Objektif Kajian

Pada asasnya, kajian kes ini bertujuan untuk meneroka peningkatan pencapaian pelajar-pelajar melalui aktiviti p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam mata pelajaran kimia bagi topik Struktur Atom: Model Mekanik Kuantum. Maka itu secara khususnya objektif untuk kajian kes ini adalah untuk:



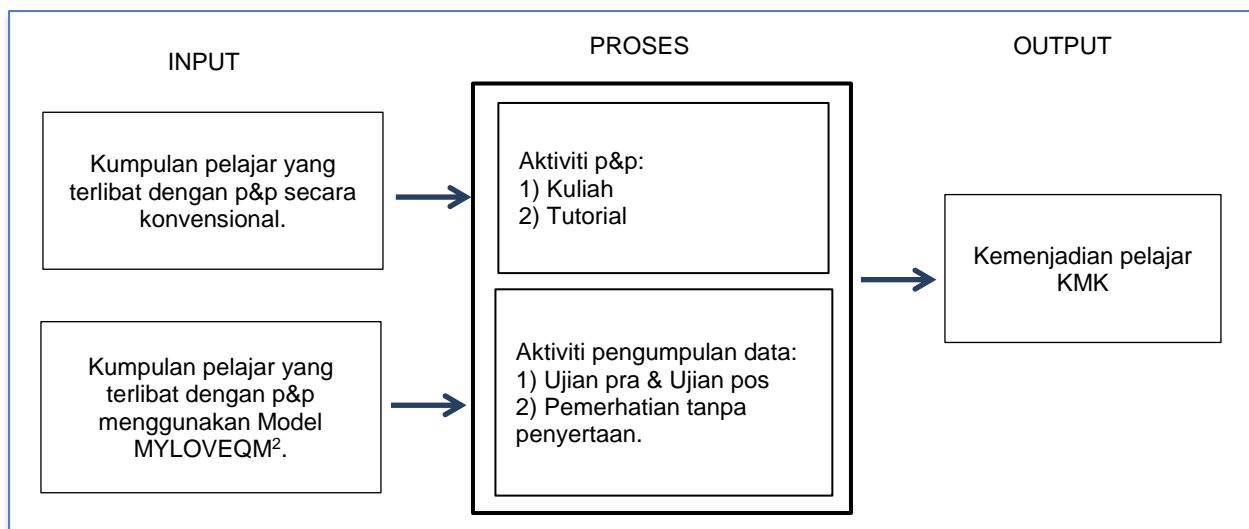
1. Menentukan perbezaan pencapaian pelajar-pelajar program Asasi Sains UMK-MARA sesi 2019/2020.
2. Mengenal pasti tahap keberkesanan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam kalangan pelajar Pra-U USM sesi 2019/2020.

## METODOLOGI KAJIAN

### Reka bentuk kajian

Kajian kes ini menggunakan reka bentuk kajian campuran yang melibatkan kaedah kuantitatif dan kaedah kualitatif bagi melihat pencapaian pelajar bagi topik Teori Mekanik Kuantum dan juga meneroka keberkesanan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Menurut Creswell (2014), data yang dikumpul dengan menggunakan gabungan antara kaedah kuantitatif dan kualitatif akan bersifat lebih terperinci, mendalam dan berupaya mencakupi segmen yang lebih luas. Maka itu pengkaji mengunapakai pendekatan kaedah reka bentuk kajian campuran bagi mencapai dua objektif yang dinyatakan. Disebabkan kajian kes memiliki sifat sebuah kajian yang memberi tumpuan kepada kumpulan komuniti yang tertentu dan melibatkan proses pengumpulan data yang sistematik lagi terperinci (Chua, 2016), maka pengkaji memilih untuk turut melibatkan kaedah kualitatif bersama-sama dengan kaedah kuantitatif dalam aktiviti pengumpulan dan analisis data bagi kajian kes ini. Menurut Fauzi Hussin, Jamal Ali dan Mohd Saifoul Zamzuri Noor (2014) kajian kuantitatif ialah kajian yang menggunakan maklumat bersifat kuantitatif yang perlu diukur menggunakan alat pengukuran seperti soal selidik dan ujian. Maka kaedah kuantitatif digunakan dalam proses pengumpulan data bagi mencapai objektif pertama kajian kes ini.

Dalam kajian kes ini juga, kaedah kualitatif turut digunakan dalam proses pengumpulan data primer bagi mencapai objektif kajian yang ke dua. Teknik pemerhatian tanpa penyertaan telah digunakan dalam kajian ini iaitu suatu proses pengumpulan maklumat dengan cara merekodkan tingkah laku manusia, objek dan kejadian tanpa berkomunikasi dengan peserta kajian. Kerangka konsep kajian yang dicadangkan untuk kajian kes ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam RAJAH 3 di bawah:



RAJAH 3. Cadangan kerangka konsep kajian.

### Persampelan

Dalam kajian ini, populasi sasaran terdiri daripada populasi pelajar-pelajar Kolej MARA Kulim. Terdapat empat program yang dijalankan di Kolej MARA Kulim dengan bilangan

populasi pelajar adalah 733 orang. Bilangan populasi ini diperolehi dari Bahagian Hal Ehwal Pelajar Kolej MARA Kulim. Dalam kajian ini, teknik pensampelan berkelompok telah digunakan bagi kaedah pengumpulan data. Di dalam teknik ini, populasi dibahagikan kepada kelompok tertentu mengikut program masing-masing sebagaimana dalam JADUAL 1 di bawah:

JADUAL 1. Taburan populasi pelajar mengikut program di Kolej MARA Kulim

PROGRAM	Populasi
Pra – U USM	245
FIST UNIKL	277
PASUMK - MARA	106
MKPM	105
Jumlah	733 orang

Justeru itu, bilangan sampel yang terpilih daripada populasi ini seramai 106 orang daripada Program Asasi Sains UMK-MARA (PAKUMK-MARA) sesi 2019/2020 bagi analisis kaedah kuantitatif manakala seramai 16 orang pelajar daripada program Pra-U USM sesi 2019/2020 dipilih bagi kaedah analisis secara kualitatif sebagaimana dalam JADUAL 2 di bawah:

JADUAL 2. Taburan Sampel Kajian

KELAS	Sampel pelajar
Tutor A dan Tutor B (PASUMK – MARA)	54
Tutor C dan Tutor D (PASUMK – MARA)	52
Kuliah D (Pra-U USM)	16
Jumlah	122

Berdasarkan jadual di atas, sampel pelajar dibahagikan kepada tiga kumpulan iaitu; 1) Seramai 54 orang pelajar dari Tutor A dan Tutor B (PASUMK–MARA) menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran secara konvensional bagi topik Teori Mekanik Kuantum, 2) Tutor C dan Tutor D (PASUMK–MARA) seramai 52 orang pula menjalankan proses pengajaran dan pembelajaran topik Teori Mekanik Kuantum dengan menggunakan model MyLOVEQM<sup>2</sup> dan 3) Kumpulan yang terakhir iaitu seramai 16 orang pelajar Pra-U USM telah dijadikan sebagai peserta kajian bagi teknik pemerhatian.

### Instrumen

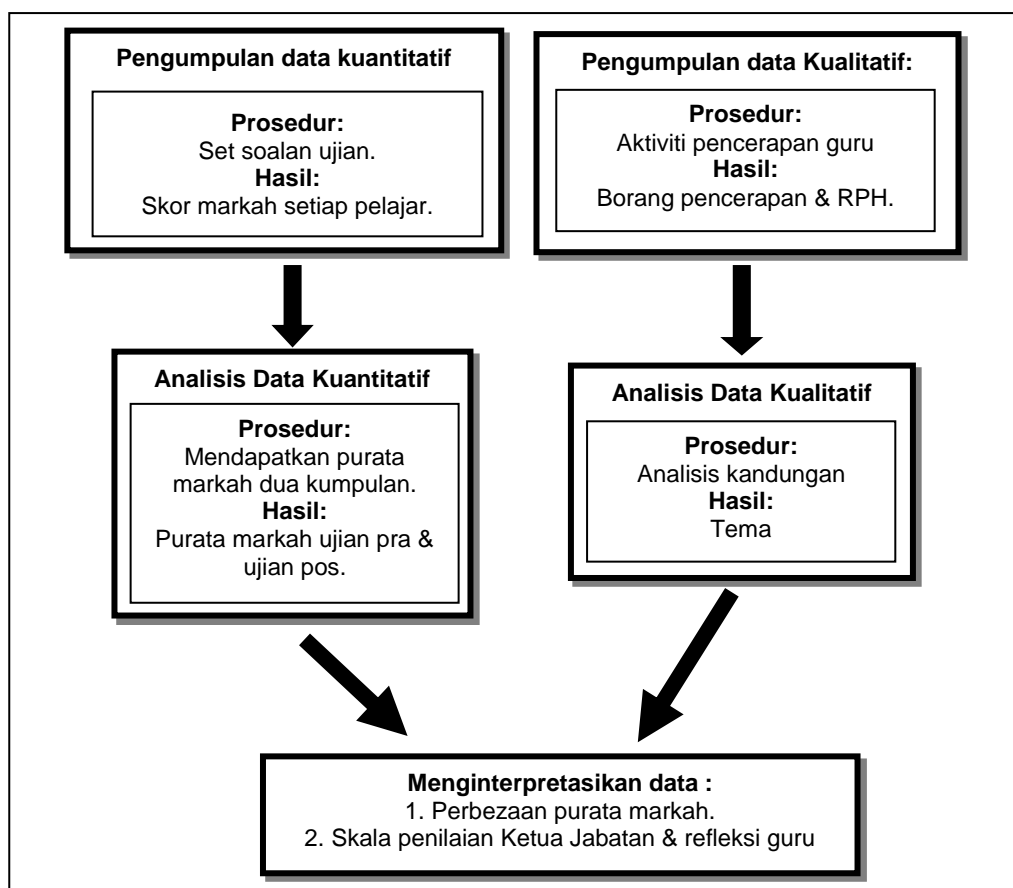
Set soalan ujian pra dan ujian pos adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpul data kuantitatif. Setiap pelajar yang terlibat dengan pembelajaran secara konvensional dan pembelajaran dengan melibatkan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> diminta untuk menjawab set soalan ujian mengikut susunan yang telah ditetapkan. Para pelajar perlu menjawab set soalan ini sebanyak dua kali iaitu sebelum pelajar mempelajari topik Teori Mekanik Kuantum dan selepas proses pengajaran dan pembelajaran bagi topik ini.

Dalam pada itu, teknik pemerhatian tanpa penyertaan turut dijalankan dengan melibatkan aktiviti pencerapan oleh Ketua Jabatan. Ketua Jabatan akan menyertai sekumpulan pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dengan menggunakan model MYLOVEQM<sup>2</sup> bertindak sebagai pemerhati pasif. Teknik ini merupakan suatu proses mengumpul maklumat mengenai tingkah laku pelajar, refleksi

kendiri guru dan situasi proses p&p yang berlaku. Penglibatan pihak ketiga iaitu Ketua Jabatan dalam teknik pemerhatian ini adalah bertujuan untuk mendapatkan data yang jujur dan mengelakkan berlakunya bias dalam memberi komen mengenai tingkah laku pelajar dan proses p&p yang berlaku. Pengkaji menggunakan dokumen-dokumen seperti borang laporan pencerapan oleh Ketua Jabatan dan refleksi guru dalam borang pengajaran harian sebagai sumber rujukan untuk melakukan analisis dapatan pemerhatian.

### Prosedur Kajian

Dalam kajian ini, sampel dibahagikan kepada dua kumpulan utama iaitu kumpulan pelajar kelas A&B serta kelas C&D daripada program PASUMK–MARA perlu mengambil ujian pra dan ujian pos. Dalam kajian ini juga, sampel pelajar daripada kelas A&B akan melalui proses p&p topik Teori Mekanik Kuantum secara konvensional iaitu melalui kuliah pensyarah yang menggunakan pembentangan *powerpoint* dan buku. Dalam pada itu, bagi kumpulan kedua iaitu kelas C&D, sampel pelajar dalam kumpulan ini akan mengalami sesi p&p mempelajari topik Teori Model Mekanik Kuantum dengan melibatkan penggunaan model MyLOVEQM<sup>2</sup>. Keputusan markah ujian pra dan ujian pos pelajar akan digunakan untuk membandingkan pencapaian dua kumpulan yang diuji. RAJAH 4 di bawah adalah carta alir prosedur kajian kes ini yang diguna pakai oleh pengkaji.

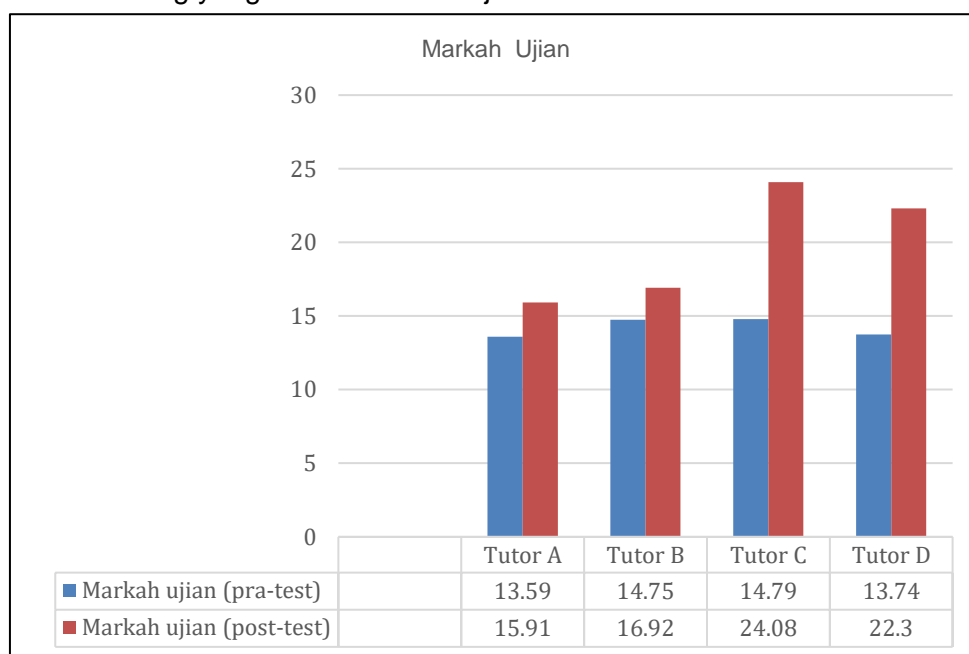


RAJAH 4. Prosedur pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber: Diadaptasikan dari Jenkins (2001), 'Designing and Conducting Mixed Methods Research', oleh Creswell dan Plano (2007) m.s 46.

Selain itu, bagi kumpulan sampel yang ketiga iaitu pelajar daripada program Pra-U USM dijadikan peserta kajian bagi kaedah kualitatif. Kumpulan pelajar ini bersama-sama pensyarah melakukan sesi p&p dengan menggunakan Model MyLOVEQM<sup>2</sup> di dalam kelas tutorial. Proses yang terlibat ialah pelajar dikehendaki membentuk kumpulan kecil dan bekerjasama menyelesaikan soalan yang diberikan dengan hanya berpandukan kepada Model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Selepas tempoh masa yang diberikan, setiap ahli kumpulan perlu membentangkan cara penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> mengikut cara tersendiri. Walau bagaimanapun, semasa proses pengajaran dan pembelajaran ini berlangsung, seorang Ketua Jabatan bersama-sama menyertai kumpulan ketiga di dalam sesi kelas tutorial ini untuk membuat pemerhatian keadaan sekeliling tanpa berkomunikasi dengan mana-mana pelajar mahupun pensyarah. Ketua Jabatan menggunakan borang laporan pencerapan untuk membuat catatan bagi sebarang pemerhatian sepanjang sesi p&p berlangsung.

### ANALISIS DAN PERBINCANGAN DAPATAN

Perbandingan pencapaian kumpulan pelajar Program Asasi Sains UMK-MARA sesi 2019/2020. Rajah 5 di bawah menunjukkan perbandingan purata keputusan markah ujian pra dan ujian pos bagi pelajar-pelajar Program Asasi Sains UMK-MARA sesi 2019/2020 iaitu seramai 106 orang yang terlibat dalam kajian kes ini.



RAJAH 5. Perbandingan purata markah ujian mengikut kelas tutor pelajar PAKUMK-MARA

Merujuk kepada carta bar yang ditunjukkan di dalam RAJAH 5 di atas, penyelidik dapat mengenal pasti beberapa hasil dapatan. Salah satu dapatan adalah wujudnya perbezaan purata markah antara ujian pra dan ujian pos bagi ke semua kelas tutor yang terlibat. Purata keputusan markah ujian pra bagi semua kelas A, B, C dan D adalah 14.22 manakala purata keputusan markah ujian pos pula adalah 19.80. Hasil dapatan secara empirikal ini berjaya membuktikan peningkatan pencapaian telah berlaku sebanyak 39.2 peratus. Hasil peningkatan ini menjelaskan berlakunya suatu perubahan yang positif terhadap pemahaman pelajar dalam topik yang telah dipelajari.

Di samping itu, dapatan hasil kajian turut menunjukkan keputusan ujian pos bagi kumpulan tutor A&B yang terlibat dalam aktiviti p&p secara konvensional (iaitu tanpa menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> sebagai BBM) mempamerkan purata markah ujian yang lebih rendah (Tutor A:15.91 dan Tutor B:16.92) berbanding kumpulan tutor C&D yang terlibat dengan aktiviti p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> di mana purata markah ujian pos lebih tinggi (Tutor C:24.08 dan Tutor D:22.30). Kumpulan tutor A&B (PURATA = 16.42) dijadikan sebagai piawai atau standard untuk membandingkan peratus perbezaan peningkatan markah ujian bagi kumpulan tutor C&D (PURATA = 23.19). Peratus perbezaan dari segi peningkatan markah ujian pos adalah sebanyak 41.2 peratus. Ini jelas menunjukkan bahawa terdapat peningkatan yang ketara bagi purata markah ujian kumpulan Tutor C dan Tutor D berbanding pelajar dalam kumpulan Tutor A dan Tutor B.

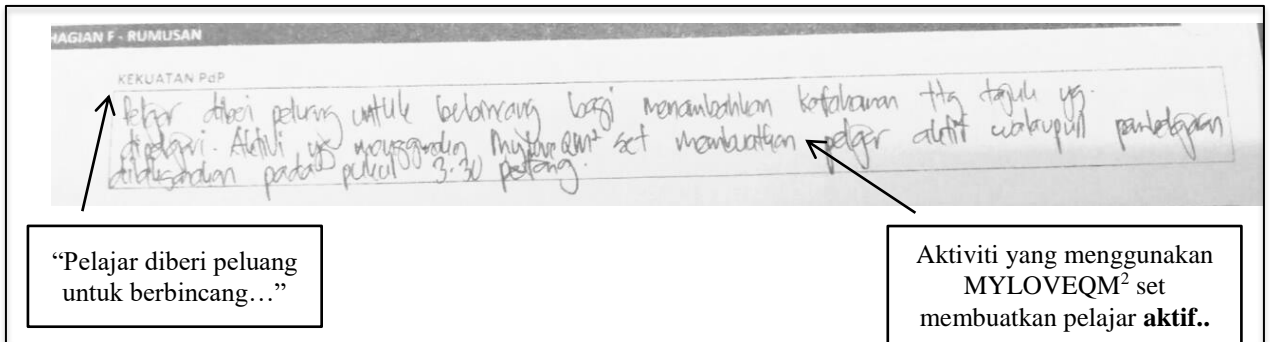
Ini membuktikan bahawa berlakunya peningkatan kemenjadian pelajar dari aspek intelek yang ketara apabila dibandingkan nilai peratus perbezaan purata markah kumpulan yang terlibat dalam sesi p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> iaitu kumpulan Tutor C dan Tutor D. Dapatan ini bertepatan dengan kajian oleh Musa dan Mohamad (2014) yang telah menunjukkan para pelajar mendapat impak yang positif hasil dari proses p&p yang lancar kesan dari keberkesanan penggunaan BBM. Penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam sesi p&p telah berjaya menimbulkan suasana pembelajaran yang melibatkan bahan pengajaran yang telah merangsang penggunaan aras kefahaman iaitu makroskopik, submikroskopik dan simbolik secara berkesan. Dan keputusan ini didapati selari dengan apa yang telah dinyatakan oleh Dani Asmadi Ibrahim, et. al (2016), Johnstone (2006), Mahaffy (2004) dan Kozma (2003) di mana pengajaran bagi subjek kimia perlu direka dengan melibatkan ketiga-tiga aras makroskopik, submikroskopik dan simbolik.

Daripada analisis dan perbincangan dapatan, dapat disimpulkan bahawa peratus perbezaan pencapaian pelajar berdasarkan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> adalah lebih tinggi berbanding dengan pencapaian pelajar tanpa penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> iaitu peningkatan sebanyak 41.2 peratus. Ini jelas menunjukkan bahawa kumpulan pelajar yang di uji dengan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam p&p untuk topik Struktur Atom lebih menunjukkan kemenjadian pelajar di mana dapatan kajian ini didapati selari dengan dapatan kajian oleh Ania, Yolida, dan Marpaung (2015) yang juga membuktikan penggunaan BBM yang diperkenalkan telah memberi pengaruh yang positif kepada peningkatan penglibatan dan prestasi para pelajar yang dikaji.

### **Tahap Keberkesanan Penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> Dalam Kalangan Pelajar Pra-U Usm Sesi 2019/2020**

Hasil daripada pemerhatian oleh Ketua Jabatan, beberapa maklumat mengenai tingkah laku pelajar dan guru dan situasi pembelajaran yang sedang berlaku tanpa disedari berjaya dikumpulkan. Dapatan-dapatan yang dikumpulkan telah berjaya membuktikan penggunaan BBM iaitu Model MYLOVEQM<sup>2</sup> mampu meningkatkan kemenjadian pelajar khususnya dari segi pemahaman mereka dalam topik yang difokuskan. Pengkaji mendapati dapatan-dapatan ini telah menyokong kajian oleh Rayung, M. N., Ambotang, A. S., & Abdullah, M. Y. (2019), dapatan ini menjelaskan dimensi-dimensi yang berpotensi untuk meningkatkan kemenjadian pelajar khususnya aspek kemanusiaan adalah dimensi yang melibatkan kepelbagaian kecerdasan antaranya adalah kecerdasan intelek, kecerdasan fizikal, kecerdasan emosi dan kecerdasan rohani. Dimensi-dimensi yang disenaraikan ini berjaya diterapkan oleh Model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Ini dibuktikan dalam laporan 'Instrumen Pencerapan Pengajaran dan Pembelajaran' yang diberikan oleh Ketua

Jabatan yang menyertai sekumpulan pelajar semasa proses p&p dengan menggunakan model MyLOVEQM<sup>2</sup>. Rujuk RAJAH 6.



“Pelajar diberi peluang untuk berbincang...”

Aktiviti yang menggunakan MYLOVEQM<sup>2</sup> set membuatkan pelajar **aktif**.

RAJAH 6. Komen pencerapan oleh Ketua Jabatan

Antara dimensi kepelbagaian kecerdasan yang dilihat ialah kecerdasan intelek di mana pelajar memberi respon sifat ingin tahu yang lebih mendalam dan kerap mengemukakan soalan tentang isi kandungan pembelajaran semasa aktiviti menggunakan MYLOVEQM<sup>2</sup> ini dijalankan. Ketua Jabatan yang menjalankan pemerhatian terhadap aktiviti p&p dan menilai pelajar memberi skala ‘BAIK’ untuk item yang menyokong ‘KECERDASAN INTELEK’. Dimensi lain yang ditunjukkan semasa pemerhatian oleh Ketua Jabatan ialah dimensi ‘KECERDASAN FIZIKAL’ yang juga dinilai skala ‘BAIK’. Kecerdasan fizikal yang ditunjukkan oleh aktiviti pelajar ialah mereka sangat ‘AKTIF’ berinteraksi dalam kumpulan dan sentiasa berbincang untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. RAJAH 7 menunjukkan skala penilaian yang merujuk kepada tingkah laku yang dipamerkan oleh pelajar-pelajar sepanjang sesi p&p berlangsung.

SILA	ITEM	SKALA			CATATAN
		1	2	3	
		LEMAH	SEDERHANA	BAIK	
1	Pelajar sentiasa bertanyakan soalan dan menunjukkan sifat ingin tahu yang lebih mendalam kandungan pembelajaran yang dipelajari.			✓	deh
2	Pelajar boleh memberi cadangan penyelesaian (menasuk) berdasarkan pengetahuan sedia ada.			✓	Disusun
3	Pelajar boleh bekerja dalam pasukan semasa PdP dijalankan.			✓	
4	Pelajar saling berinteraksi dengan rakan semasa PdP.			✓	
5	Pelajar memamerkan nilai-nilai murni semasa PdP.			✓	Support their friends during presentation

1. ‘BAIK’: Pelajar sentiasa bertanya & tunjuk sikap ingin tahu

3. ‘BAIK’: Pelajar boleh bekerja dalam pasukan.

4. ‘BAIK’: Pelajar saling berinteraksi (perbincangan yang)

5. ‘BAIK’: Pelajar pamer nilai-nilai murni (beri galakan kepada)

RAJAH 7. Skala penilaian oleh Ketua Jabatan sepanjang sesi pencerapan

Dapatan skala penilaian hasil dari pemerhatian oleh Ketua Jabatan ini ternyata selari dengan apa yang telah dinyatakan oleh Nik Zarini Nik Kar, dan Salmiza Saleh (2012) di mana apabila pelajar terlibat secara terus dan merasai sendiri pengalaman pembelajaran yang aktif ia akan berupaya merangsang pelbagai kecerdasan yang ada dalam pelajar tersebut. RAJAH 8 berikut menggambarkan situasi yang dinyatakan oleh Ketua Jabatan hasil dari pemerhatian beliau.



RAJAH 7b. Aktiviti sesi p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> menggalakkan kemahiran berkomunikasi dalam kalangan pelajar.

Pelajar juga dilihat sentiasa memberi sokongan kepada ahli kumpulan mereka dan mempamerkan nilai-nilai murni seperti tolong-menolong, saling hormat-menghormati, berusaha, bertolak-ansur, sabar dan bersyukur. Nilai-nilai murni yang dipamerkan ini dapat menyokong dimensi 'KECERDASAN EMOSI DAN ROHANI'. Hal ini telah menyokong dapatan kajian oleh Musa dan Mohamad (2014) telah menunjukkan para pelajar mendapat impak yang positif hasil dari proses p&p yang lancar kesan dari keberkesanan penggunaan BBM. RAJAH 9 berikut menyokong kepada skala yang diberikan menurut pemerhatian Ketua Jabatan yang mencerap sesi aktiviti p&p tersebut di mana para pelajar menunjukkan tingkah laku yang positif sepanjang sesi perbincangan.



RAJAH 9. Aktiviti soal jawab semasa menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> menyuburkan kecerdasan emosi dan rohani dalam kalangan pelajar.

Hasil daripada pemerhatian terhadap tingkah laku guru semasa aktiviti p&p juga mendapat maklum balas yang positif oleh Ketua Jabatan. Guru di lihat lebih bersemangat, ceria dan kreatif semasa aktiviti p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini dijalankan. Guru juga berjaya menggabungkan jalin konsep yang dipelajari merentasi kurikulum PAK 21 dengan teknik penyoalan yang merangsang kemahiran komunikasi dan daya pemikiran pelajar. RAJAH 10 adalah skala penilaian hasil dari pemerhatian oleh Ketua Jabatan terhadap tingkah laku guru semasa sesi p&p yang melibatkan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> bagi tajuk Teori Mekanik Kuantum. Dengan ini, jelas terbukti melalui aktiviti p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini, mampu meningkatkan kemenjadian pelajar sebagaimana yang dicadangkan dari kajian oleh Nor, S. M., & Rashed, Z. N., (2018) bahawa kemenjadian seseorang pelajar adalah bermula dari guru yang melakukan perancangan pengajaran yang berkualiti dan berkesan.

AGIAN D - PELAKSANAAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P)						
NO	SYARAH	ITEM	SKALA			CATATAN
			1 LEMAH	2 SEDERHANA	3 BAIK	
1		PM menyediakan perancangan PdP yang sesuai dengan Hasil Pembelajaran.			✓	
2		Aktiviti PdP dilaksanakan bersesuaian dengan Hasil Pembelajaran.				
3		PM menggunakan pendekatan konstruktivisme (berpusatkan pelajar)*PAK21			✓	Kaja, Kaya
4		PM menguasai topik yang disampaikan dengan baik				
5		PM menggunakan bahasa yang jelas dan intonasi yang pelbagai.			✓	
6		Soalan dinyatakan dengan jelas, ringkas dan difahami oleh pelajar.			✓	
7		Teknik penyoalan oleh PM merangsang pemikiran pelajar.*PAK21			✓	Okaw, White
8		PM menggunakan teknik penyoalan pelbagai aras.			✓	
9		PM melibatkan pelajar bagi menyelesaikan masalah dalam situasi sebenar kehidupan.*PAK21			✓	
10		Aktiviti PdP dilaksanakan menggunakan Bahan Bantu Mengajar yang pelbagai dan terkini.*PAK21			✓	
11		Penilaian dibuat untuk mengukur pencapaian Hasil Pembelajaran			✓	
12		PM menunjukkan sikap dan keperibadian yang positif (ceria, bersemangat, kreatif, dll.)			✓	Pelajar diber...
13		PM dapat mengaitkan/mengabungkan jalin konsep yang dipelajari dengan isi kurikulum.*PAK21			✓	Set...

1. 'BAIK': Guru sediakan perancangan p&p yang sesuai.

7. 'BAIK': Guru guna teknik penyoalan yang merangsang pemikiran pelajar PAK21.

3. 'BAIK': Guru guna pendekatan berpusatkan pelajar. (Kerja kumpulan)

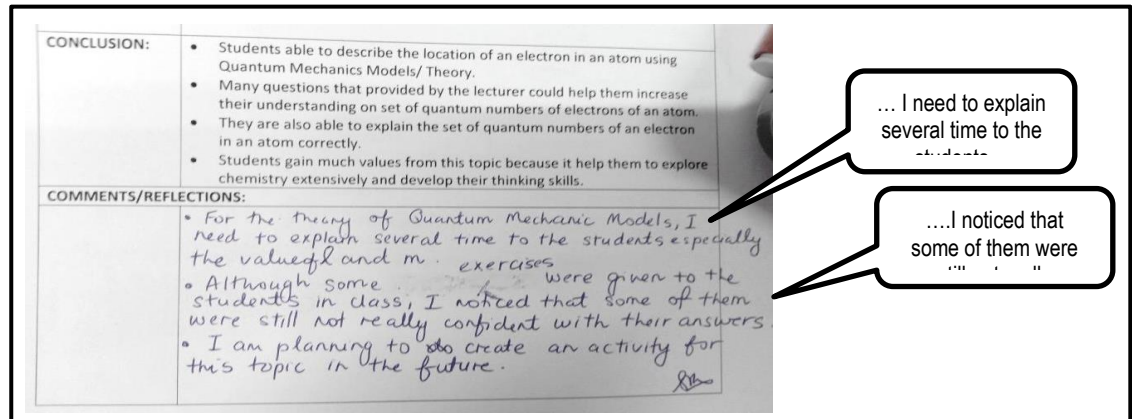
12. 'BAIK': Guru tunjuk sikap yang positif (ceria, bersemangat & kreatif)

RAJAH 10. Skala penilaian oleh Ketua Jabatan terhadap tingkah laku guru semasa sesi pencerapan.

Berbanding dengan pengalaman guru yang menggunakan kaedah konvensional, jika topik *Struktur Atom* diajar pada waktu petang, kebanyakan pelajar beliau akan mengantuk dan menunjukkan tingkah laku yang kurang berminat dengan topik ini. Dalam masa yang sama, pembelajaran melalui kaedah konvensional untuk topik *Struktur Atom* ini kebiasaannya guru bergantung kepada slaid *PowerPoint Presentation* untuk menjelaskan isi kandungan Teori Model Mekanik Kuantum. RAJAH 11 berikut adalah

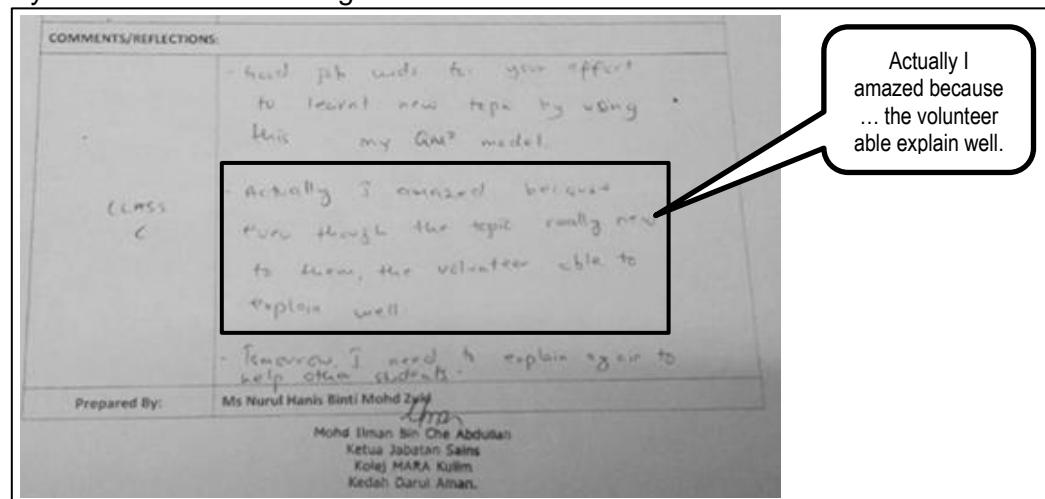


refleksi sendiri yang ditulis oleh guru yang mengajar sub topik Teori Model Mekanik Kuantum dengan menggunakan pendekatan secara konvensional. Analisis kandungan refleksi sendiri dari guru ini didapati guru ini terpaksa menjelaskan secara berulang-kali untuk bagi memastikan tahap kefahaman pelajar beliau berada di tahap yang diperlukan. Di samping itu, guru turut menyedari sebahagian daripada pelajar beliau tahap keyakinan yang rendah apabila cuba menyelesaikan soalan yang berkait dengan topik ini. Rujuk RAJAH 11.



RAJAH 11. Penulisan refleksi sendiri rakan guru selepas aktiviti p&p yang menggunakan pendekatan secara konvensional.

Seterusnya analisis kandungan ke atas catatan refleksi sendiri oleh rakan guru yang menjalankan aktiviti p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> telah menunjukkan wujudnya reaksi yang positif dalam kalangan para pelajar yang terlibat (Rujuk Rajah 12). Berbanding dengan kaedah konvensional, kaedah p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini dilihat dapat meningkat keceriaan kelas. Komen yang diterima dari Ketua Jabatan yang mencerap juga menunjukkan bahawa aktiviti ini dapat merangsang minda pelajar walaupun aktiviti dijalankan pada waktu petang. Analisis dapatan refleksi sendiri guru yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam p&p mereka ini telah berjaya menemukan bukti wujudnya suasana di mana pelajar-pelajar sangat teruja untuk menerangkan dengan jelas tentang *Teori Model Mekanik Kuantum* kepada rakan-rakan mereka. Senario ini menampakkan tahap keyakinan pelajar-pelajar yang terlibat berada di tahap yang tinggi. Situasi ini telah membuktikan tahap kemenjadian pelajar dari aspek tahap keyakinan diri telah meningkat.



RAJAH 12. Penulisan refleksi rakan guru selepas aktiviti p&p yang menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup>

Secara keseluruhannya hasil daripada perbincangan di atas, dapatan yang menyokong kepada tahap keberkesanan penggunaan BBM yang diperkenalkan telah dapat dikenal pasti dari data-data yang diperoleh dari nilai purata markah ujian pra & ujian pos yang berkaitan dengan topik yang diajar dan himpunan komen-komen dari sesi pencerapan dan pemerhatian oleh Ketua Jabatan yang menyertai sesi p&p yang dipilih serta pernyataan-pernyataan yang ditemui dalam penulisan refleksi rakan guru yang secara sukarela untuk menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Penyelidik merumuskan bahawa nilai purata markah keseluruhan kumpulan yang terlibat dan pernyataan bertulis dari refleksi sendiri guru serta komen yang diberikan oleh Ketua Jabatan selepas sesi pencerapan menggambarkan bahawa Model MYLOVEQM<sup>2</sup> adalah BBM yang berupaya membantu guru untuk mewujudkan suasana pembelajaran yang bermakna kepada pelajar di samping merangsang pelajar untuk belajar topik Teori Model Mekanik Kuantum dengan penuh minat (Nik Zarini Nik Kar, & Salmiza Saleh, 2012).

Hasil kajian ini juga menunjukkan bahawa objektif kedua kajian turut tercapai iaitu, mengenal pasti tahap keberkesanan Model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Antara aspek keberkesanan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> berjaya ditemui dan dikenal pasti adalah pelajar menjadi lebih aktif semasa perbincangan, mempamerkan nilai-nilai murni seperti tolong-menolong, saling hormat-menghormati, berusaha, bertolak-ansur, sabar dan bersyukur. Dari aspek kognitif, penggunaan model ini dapat meningkatkan kecerdasan intelek pelajar dengan memberikan keputusan purata markah ujian yang memberangsangkan. Dengan itu, ini sangat bertepatan dengan definisi oleh Nor, S. M., & Rashed, Z. N., (2018) di mana 'kemenjadian murid' ialah menjadikan seseorang murid yang memiliki sahsiah yang baik dan akademik yang cemerlang.

## RUMUSAN

Hasil dapatan dari kajian kes ini secara keseluruhannya menunjukkan markah purata ujian pos bagi kumpulan Tutor C dan Tutor D yang diuji dengan kaedah pengajaran yang melibatkan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam sesi p&p adalah lebih tinggi. Juga sebagaimana yang telah dibincangkan, berkait-rapat dengan kaedah pengajaran yang melibatkan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam sesi p&p turut menunjukkan maklum balas yang positif dari Ketua Jabatan yang mencerap di samping refleksi sendiri rakan guru yang positif. Keputusan yang terhasil dari kajian kes ini jelas menunjukkan bahawa p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> mampu meningkatkan tahap kemenjadian pelajar.

Sebagai penambahbaikan penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> sebagai BBM di masa hadapan antaranya ialah penggunaan '*Aplikasi Internet*' bersama-sama dengan model MYLOVEQM<sup>2</sup> semasa aktiviti p&p dijalankan. Antara aplikasi internet yang dicadangkan dapat digunakan bersama-sama model MYLOVEQM<sup>2</sup> ialah seperti **Quizzes** dan **Google Classroom**. Melalui aplikasi **Google Classroom** contohnya, pelajar dapat berkongsi pendapat dan maklumat berkaitan dengan pengalaman mereka menggunakan model MYLOVEQM<sup>2</sup> dengan pelajar-pelajar dari kelas lain dan juga guru mereka. Aplikasi ini juga dapat digunakan sebagai medium untuk guru memantau keberkesanan penggunaan model ini. Selain **Google Classroom**, aplikasi **Quizzes** juga dapat digunakan untuk melengkapi penggunaan model MYLOVEQM<sup>2</sup>. Aplikasi ini membolehkan guru-guru menyediakan kuiz **online** berkaitan dengan sub topik Teori Model Mekanik Kuantum dalam topik Struktur Atom. Semasa aktiviti kuiz **online** dijalankan, pelajar akan menggunakan model MYLOVEQM<sup>2</sup> untuk menjawab soalan-soalan kuiz dalam masa yang tertentu. Dengan ini, guru dapat menilai keberkesanan dan kecekapan pelajar menjawab soalan dengan menggunakan model tersebut dengan lebih mudah dan berkesan.

Dengan cadangan-cadangan ini di harap penggunaan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> dalam p&p menjadi lebih meluas dan dapat membantu dalam 'kemenjadian' lebih ramai pelajar di masa akan datang. Dengan pendekatan aktiviti p&p menggunakan Model MYLOVEQM<sup>2</sup> ini di harap ianya selari dengan perkembangan pendidikan di era Revolusi Industri 4.0 seterusnya melahirkan pelajar yang berkualiti dan menjadi insan yang cemerlang.

## RUJUKAN

- Ania, M., Yolida, B., & Marpaung, R. (2015). Pengaruh media 3D ANOTRUS terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 4(1). Retrieved from <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/10257>
- Chua, Y. P. (2016). *Mastering research methods* (2nd ed.). Shah Alam: Mc Graw Hill Education.
- Creswell, J. W. (2014). *Educational Research: Planning, conducting & evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. California: SAGE Publications Inc.
- Dani Asmadi Ibrahim, Azraai Othman, & Othman Taib. (2016). Analisis keperluan penggunaan kerangka tiga aras pembelajaran kimia dalam pengajaran Model ATOM BOHR. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(1), 30-40.
- Dani Asmadi Ibrahim, Azraai Othman, & Othman Talib. (2017). Pandangan pelajar dan guru terhadap tahap kesukaran tajuk-tajuk Kimia. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 2(4), 32-46.
- Fauzi Hussin, Jamal Ali & Mohd Saifoul Zamzuri Noor.(2014). *Kaedah penyelidikan & analisis data SPSS*. Sintok : UUM Press.
- Johnstone, A. H. (2006). Chemical education research in Glasgow in perspective. *Chemistry Education Research and Practice*, 7(2), 49-63.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2012. *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2012-2025*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Khor, H. C., & Mohamed Noh, N. (2016). Keberkesanan penggunaan papan putih interaktif dalam pembelajaran Bahasa Malaysia dalam kalangan murid tahun 3. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 9(2), 11-17.
- Kozma, R. (2003). The material features of multiple representation and their cognitive and social affordances for science understanding. *Learning and Instruction*, 13, 205-226.
- Nik Zarini Nik Kar, & Salmiza Saleh. (2012). Kesan pendekatan inkuiri penemuan terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran Kimia. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 27, 159-174.
- Mahaffy, P. (2004). The future shape of chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 5(3), 229-245.
- Musa, N. E., & Mohamad, M. H. (2014). Keberkesanan Penggunaan Alat Bahan Bantu Mengajar Dalam Pelaksanaan Kursus Sains Kejuruteraan di Kalangan Pelajar Diploma Kejuruteraan di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah. *Prosiding PTBS. Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah*.
- Nor, S. M. H., & Rashed, Z. N. (2018). Peranan dan cabaran guru-guru Pendidikan Khas membentuk kemenjadian murid-murid masalah pendengaran dalam Abad ke-21. *Journal of Quran Sunnah Education & Special Needs*, 2(1), 1-8.
- Rayung, M. N., Ambotang, A. S., & Abdullah, M. Y. (2019). Pengaruh kecerdasan holistik terhadap kemenjadian pelajar Tingkatan Enam di Sabah. *Jurnal Kesidang*, 3(1), 9-22.
- Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan (Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan (PADU)). (2018). *Laporan Tahunan 2017, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 - 2025*. Kementerian Pendidikan Malaysia.

## AMALAN PENGURUSAN PERNIAGAAN DALAM KALANGAN USAHAWAN PERNIAGAAN KECIL DAN SEDERHANA

Jidarulaila Salleh, Wan Maimunah Wan Ishak  
*Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan Pahang*

### ABSTRAK

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) adalah salah satu cabang yang menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara. Dalam arus kemodenan dan cabaran dalam bidang keusahawanan di era ini, kemahiran yang perlu dikuasai oleh usahawan-usahawan PKS adalah perlu diberi perhatian. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk melihat tahap kemahiran pengurusan sumber manusia, kemahiran pengurusan kewangan dan kemahiran pengurusan pemasaran dalam kalangan usahawan-usahawan PKS. Kajian deskriptif yang menggunakan data kuantitatif ini telah dijalankan dalam kalangan 112 orang usahawan PKS. Hasil kajian mendapati usahawan memiliki kemahiran yang tinggi dalam pengurusan sumber manusia dan pengurusan pemasaran. Namun begitu, usahawan memiliki kemahiran di tahap sederhana dalam aspek pengurusan kewangan. Hasil kajian memberi indikasi bahawa terdapat kemahiran dan amalan pengurusan yang perlu ditingkatkan dalam kalangan usahawan. Kemahiran-kemahiran pengurusan ini adalah penting untuk meningkatkan kebolehan pengurusan dan seterusnya menyumbang kepada pembangunan dan pemerkasaan bidang keusahawanan.

*Keywords: amalan pengurusan; sumber manusia; kewangan; pemasaran.*

### PENGENALAN

Perusahaan kecil dan sederhana (PKS) adalah salah satu bentuk perusahaan yang ada dan menyumbang kepada pembangunan ekonomi Malaysia. Peranan PKS adalah penting dalam menyumbang kepada peningkatan bilangan usahawan dan seterusnya menyumbang kepada ekonomi negara. Di Malaysia, pihak kerajaan banyak memainkan peranan untuk meningkatkan industry ini. Banyak badan-badan yang dipertanggungjawabkan untuk membantu usahawan seperti SME Bank, Tabung Ekonomi Usaha Niaga (TEKUN), Tabung Ekonomi Belia (TEB) serta banyak lagi. Penyelarasan pembangunan PKS di bawah SME Corp. Malaysia bertujuan untuk membangunkan PKS yang berdaya tahan dan berdaya saing.

PKS mewakili hampir 99.2% daripada keseluruhan usahawan di Malaysia (Muhamad & Zaimah, 2012). Ini menunjukkan peranan dan sumbangan PKS adalah sesuatu yang perlu diberi perhatian. Namun begitu, PKS masih perlu mengatasi kelemahannya seperti dalam aspek pengurusan dan operasi untuk bersaing di peringkat global. Faktor kurangnya pengetahuan dalam keusahawanan, strategi pengurusan serta kemahiran dan latihan yang tidak mencukupi menyumbang kepada kadar kegagalan PKS (Nurulhayah & Muhammad, 2016). Selain itu menurut Zaidatol dan Habibah (2004) menyatakan antara masalah yang dialami oleh usahawan adalah kurangnya kemahiran terhadap pemasaran, kurangnya pekerja mahir, kurang pengetahuan dan pegurusan kewangan. Data daripada Jabatan Insolvensi Negara mendedahkan seramai 4,067 usahawan telah mengalami kebangkrutan bagi tempoh 2006-2009 (Azmi, Nik Hairi & Lee 2012). Ini data yang agak membimbangkan. Untuk memastikan kelangsungan dan kemajuan sesebuah perniagaan, seseorang usahawan perlu memiliki pengetahuan dan kemahiran-kemahiran tertentu. Kajian oleh Mohd Maliki & Norasmah (2018) menyatakan usahawan perlu menguasai kemahiran pengurusan, kewangan dan pemasaran untuk menguruskan perniagaan dengan jayanya. Ini juga telah dibuktikan dengan kajian-kajian

yang telah dijalankan oleh pengkaji-pengkaji lain yang menyatakan pentingnya usahawan untuk menguasai kemahiran-kemahiran ini (Zaidatul dan Habibah, 2004; Zaimah & Sazuani, 2017; Azlin et al, 2017). Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk melihat amalan pengurusan perniagaan dengan menilai tahap kemahiran pengurusan dalam dimensi pengurusan sumber manusia, kewangan dan pemasaran dalam kalangan usahawan PKS.

## KAJIAN LITERATUR

*Small and Medium Enterprise Corporation Malaysia* (SME Corp) mendefinisikan perusahaan kecil dan sederhana (PKS) berdasarkan jumlah jualan tahunan dan bilangan pekerja sepenuh masa yang terdapat di sesebuah PKS tersebut. Bagi sektor pembuatan, SME Corp mendefinisikan PKS ialah sesebuah perniagaan yang mempunyai jualan tahunan tidak melebihi RM50 juta atau bilangan pekerja sepenuh masa tidak melebihi 200 orang. Bagi sektor perkhidmatan dan sektor lain, jualan tahunan tidak melebihi RM20 juta atau bilangan pekerja sepenuh masa tidak melebihi 75 orang. Di bawah definisi baharu yang diluluskan pada Julai 2013 ini, PKS mestilah satu entiti yang didaftarkan di bawah Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM) atau badan-badan yang sama taraf dengannya.

Bagi mencapai sesuatu objektif, amalan pengurusan perniagaan perlu dipraktikkan secara jelas dan tersusun. Untuk menjadikan sesebuah perniagaan itu lebih berdaya saing juga mantap, PKS perlu melengkapkan diri mereka dengan ilmu-ilmu yang berkaitan dengan pengurusan perniagaan. PKS perlu mempunyai kemahiran dalam mengurus untuk membantu mereka dalam membuat perancangan, menyusun, mengawal dan mengatur bagi setiap operasinya (Zarook, Rahman dan Khanam, 2013). Kenyataan ini disokong oleh Fatoki dan Odeyemi (2010), kemahiran mengurus memainkan peranan yang penting dalam menentukan kejayaan bagi sesebuah perusahaan kecil. Menurut Papulova & Mokros (2007), usahawan perlu mempunyai gambaran yang jelas secara keseluruhan dalam hal-hal berkaitan kewangan, pemasaran dan pembangunan pasaran agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik. Melalui kajian lain Azmi et al. (2012), terdapat empat faktor yang dianggap sebagai kritikal kepada kejayaan sesebuah perniagaan iaitu pengalaman pengurusan, pengalaman industri, keadaan ekonomi dan kemahiran perancangan. Selain itu, aspek pengetahuan perlu ditekankan antaranya ialah pengetahuan perakaunan, pengetahuan pengurusan kewangan, pengetahuan pengurusan perniagaan seperti strategi pemasaran, pengurusan sumber manusia dan pengetahuan dalam kemahiran teknikal yang berkaitan dengan perniagaan (Mohd Yusop, 2000).

Pengurusan sumber manusia merupakan fungsi yang dijalankan dalam sesebuah organisasi bagi membolehkan pekerja diurus dengan berkesan untuk mencapai matlamat. Amalan pengurusan sumber manusia merupakan suatu fungsi yang dijalankan bagi memudahkan mengurus pekerja secara berkesan untuk mencapai matlamat individu dan organisasi. Antara aspek yang penting dalam pengurusan sumber manusia ialah pengambilan pekerja, latihan dan pembangunan kemahiran, penilaian prestasi dan ganjaran (Norasmah et al., 2010). Menurut Zafir dan Fazilah (2003) pengambilan dan pemilihan yang dijalankan dengan berkesan dapat menghasilkan pekerja yang lebih setia kepada organisasi. Selain itu menurut Juhary (2002) antara amalan pengurusan sumber manusia adalah seperti pengambilan dan pemilihan, faedah dan ganjaran, latihan dan pembangunan, penilaian prestasi, keselamatan dan kesihatan, pembangunan kerjaya dan sebagainya. Kemahiran pengurusan sumber manusia adalah faktor yang penting dalam memastikan sesebuah perniagaan itu berdaya maju. Sumber manusia menggerakkan sesebuah perniagaan. Maka dengan itu, pengurusan yang baik dalam aspek merancang, menyusun, memimpin dan mengawal akan mempengaruhi jatuh atau

bangunnya sesebuah perniagaan. Usahawan yang ingin berjaya mestilah mempunyai kemahiran ini (Norashidah et al., 2009). Ini selari dengan kajian terdahulu oleh Sabri (2005) yang menekankan elemen-elemen manusia, organisasi dan matlamat perlu bergerak seiringan untuk memastikan kejayaan itu boleh dicapai.

Pengurusan kewangan adalah penting untuk meningkatkan prestasi dan kemajuan sesebuah perniagaan. Menurut kajian oleh Beaver (2002), antara faktor kegagalan usahawan PKS adalah pengurusan kewangan yang tidak cekap. Usahawan tidak memberi penekanan dalam aspek pengurusan kewangan yang meliputi pengurusan modal, belanjawan serta pengurusan akaun belum terima (Diffley, 1983; Mohd Maliki & Norasmah, 2018). Dengan pengurusan kewangan yang baik, usahawan boleh merancang aliran tunai dalam perniagaan. Hal ini kerana dengan pengurusan aliran tunai yang baik, usahawan boleh merancang aktiviti-aktiviti operasi, pelaburan atau kewangannya. Malah menurut Buerah, Hussin & Baharin (2011), PKS telah sanggup membuat ambilan tunai dan barang niaga daripada perniagaan yang jelas menggambarkan mereka ini tidak dapat membezakan antara aset perniagaan dan kepentingan peribadi. Tindakan ini menunjukkan amalan mereka dalam pengurusan kewangan dalam keadaan yang tidak baik.

Kemahiran pengurusan pemasaran adalah kemahiran yang berkait dengan bagaimana perniagaan bertindak terhadap persekitaran dalam perniagaan. Pengetahuan yang tinggi dalam kemahiran pemasaran akan membolehkan usahawan kekal berdaya saing. Kajian oleh Mohd Maliki & Norasmah (2018) dalam kalangan usahawan wanita Felcra mendapati usahawan melakukan analisis pasaran sebelum menjalankan perniagaan. Kajian oleh Krishna et al. (2012) dalam kalangan usahawan PKS membuktikan wujudnya hubungan yang positif dan signifikan antara prestasi PKS dan kemahiran pengurusan pemasaran. Maklumat pasaran yang digunakan secara sepenuhnya oleh usahawan akan mendorong ke arah tahap keuntungan dan prestasi perniagaan yang maksima. Kemahiran ini adalah signifikan kerana ianya memberi kesan kepada bagaimana persediaan yang akan dibuat oleh usahawan. Dalam era keusahawanan digital sekarang misalnya, usahawan perlu segera bertindak untuk kekal relevan dalam industri. Pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi untuk menangani keadaan pasaran yang sentiasa berubah adalah sangat penting.

## **METODOLOGI KAJIAN**

Rekabentuk kajian adalah menggunakan kajian kuantitatif. Kaedah survei dilaksanakan dalam kalangan pemilik PKS di Kuantan. Sehingga penghujung 2019, terdapat seramai 37,189 usahawan PKS di Pahang (Laman web rasmi SME Corp). Oleh kerana kekangan faktor masa dan tenaga, daerah Kuantan dipilih sebagai sampel kajian. Perisian G\*Power 3.1 digunakan untuk menentukan saiz sampel yang sesuai (Faul et al., 2007). Dengan tiga pembolehubah, *effect size* sederhana, jumlah sampel yang diperlukan adalah 77 responden. Maka sampel seramai 112 orang ini adalah mencukupi bagi menjawab objektif kajian.

Kaedah persampelan berkelompok digunakan dalam kajian ini bagi mendapatkan responden dari jenis perniagaan yang berbeza. Responden yang dipilih adalah usahawan yang memenuhi ciri-ciri yang diperlukan dalam kajian ini dan mereka yang bersedia untuk menjadi responden. Pengumpulan data dijalankan melalui tinjauan menggunakan soal selidik. Instrumen kajian adalah set soal selidik yang diubahsuai daripada kajian Nurulhuda & Ramlee (2009) untuk mengukur amalan dan kemahiran pengurusan perniagaan dalam kalangan usahawan IKS di Kuantan. Dimensi pengurusan yang dikaji dari segi pengurusan sumber manusia, pengurusan kewangan dan pengurusan pemasaran. Soal selidik terbahagi kepada dua bahagian. Bahagian A mengandungi latar

belakang usahawan dan perniagaan. Analisis yang dibuat ke atas bahagian ini adalah dengan melihat kepada kekerapan dan peratusan. Bahagian B pula mengandungi item yang bertujuan menilai amalan pengurusan dalam perniagaan dalam dimensi pengurusan sumber manusia, kewangan dan pemasaran. Pengukuran data dalam bahagian ini menggunakan skala Likert 5 peringkat (1= sangat tidak setuju, 2= tidak setuju, 3= tidak pasti, 4= setuju, 5= sangat setuju). Data yang diperolehi dianalisis menggunakan perisian IBM SPSS versi 22. Ujian kebolehpercayaan telah dijalankan dengan alfa Cronbach 0.722. Menurut Pallant (2001), nilai pekali kebolehpercayaan yang melebihi 0.6 adalah dipercayai. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif peratusan (%), kekerapan serta analisis min.

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Hasil kajian melalui Jadual 1 menunjukkan profil PKS. Sebahagian besar responden memiliki perniagaan secara milikan tunggal (62.5%) dan selebihnya milikan secara perkongsian (19.6%) dan syarikat (17.9%). Melalui pengalaman berniaga, rata-rata responden mempunyai pengalaman dalam bidang perniagaan. PKS mempunyai pengalaman lebih dari sepuluh tahun (34.8%), di mana ini adalah peratusan tertinggi berbanding tahun pengalaman berniaga yang lain. Terdapat pelbagai jenis perniagaan yang dijalankan oleh PKS, antaranya pemprosesan makanan (23.2%), pakaian dan aksesori (19.6%), pengedaran dan peruncitan (22.3%) dan lain-lain perniagaan yang diceburi (34.8%). Beberapa sebab pemilihan perniagaan oleh PKS dan didapati terdapat peratusan tertinggi (42%) iaitu memilih kerana perniagaan tersebut mempunyai potensi pasaran yang luas, diikuti (29.5%) mempunyai kepakaran dalam bidang. Manakala peratusan paling rendah (2.7%) adalah disebabkan oleh dorongan insentif dari pihak kerajaan. Majoriti (52.7%) PKS dalam kajian ini memulakan perniagaan dengan inisiatif sendiri berbanding mewarisi dari keluarga (26.8%), membeli perniagaan daripada orang lain (5.4%), menjadi rakan kongsi (11.6%) dan lain-lain (3.6%). Seterusnya berdasarkan keputusan yang diperolehi, kebanyakan responden mendapat keuntungan bersih kurang dari RM50,000 setiap bulan (70.5%). Manakala selebihnya mempunyai keuntungan sebanyak RM50,000-RM100,000 (21.4%), RM100,001-RM150,000 (3.6%) dan melebihi RM150,000 sebulan (4.5%).

JADUAL 1. Profil PKS Responden

Perkara	Perincian	Frekuensi (f)	Peratusan (%)
<b>Milikan perniagaan</b>	Milikan tunggal	70	62.5
	Perkongsian	22	19.6
	Syarikat	20	17.9
<b>Pengalaman berniaga</b>	1-3 tahun	23	20.5
	4-6 tahun	30	26.8
	6-10 tahun	20	17.9
	> 10 tahun	39	34.8
<b>Jenis perniagaan</b>	Pemprosesan Makanan	26	23.2
	Pakaian dan aksesori	22	19.6
	Pengedaran dan peruncitan	25	22.3
	Lain-lain	39	34.8
<b>Sebab memilih perniagaan</b>	Potensi pasaran yang luas	47	42.0
	Kepakaran dalam bidang	33	29.5
	Menerima latihan dalam bidang	11	9.8
	Dorongan insentif dari pihak kerajaan	3	2.7
	Dorongan kerana melihat kejayaan orang lain	13	11.6
	Lain-lain	5	4.5
<b>Bagaimana memulakan perniagaan</b>	Inisiatif diri sendiri	59	52.7
	Mewarisi dari keluarga	30	26.8
	Membeli daripada orang lain	6	5.4

	Menjadi rakan kongsi	13	11.6
	Lain –lain	4	3.6
<b>Keuntungan bersih bulanan</b>	RM 50,000 ke bawah	79	70.5
	RM50,000 – RM100,000	24	21.4
	RM100,001 – RM 150,000	4	3.6
	Lebih dari RM150,000	5	4.5

Merujuk kepada pengukuran terhadap amalan-amalan dalam PKS, skala yang diperolehi dari Mohd Najib (2003) seperti di dalam Jadual 2 telah digunakan. Skala ini digunakan sebagai panduan untuk mengukur tahap min ke atas data yang diperolehi dari skala likert seperti di dalam soal selidik yang telah diedarkan kepada responden.

JADUAL 2. Interpretasi Skor Min

Nilai Skor Min	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

Hasil dapatan dari analisis yang dibuat ke atas pengurusan sumber manusia, Jadual 3 menunjukkan keputusan min yang diukur bagi setiap item. Melihat kepada keputusan purata min PKS sangat mengamalkan pengurusan sumber manusia dengan baik di mana min keseluruhan menunjukkan pada tahap yang tinggi (min=3.96). Hasil ujian min tertinggi bagi pengurusan sumber manusia adalah merujuk kepada penilaian ke atas prestasi pekerja dibuat secara adil (min=4.21, SP=0.76). Melalui kajian yang dibuat oleh Shahnawaz dan Juyal (2006) penilaian prestasi merupakan satu petunjuk penting ke atas prestasi pekerja, kepuasan dan komitmen seseorang pekerja di sesebuah organisasi. Walaubagaimana pun untuk melaksanakan penilaian prestasi secara berkesan, kepercayaan pekerja terhadap sistem tersebut perlu diperolehi dan dibuat secara adil bagi setiap pekerja di bawah PKS. Min kedua tertinggi diikuti oleh memberikan faedah dan ganjaran kepada pekerja (min=4.09, SP=0.82) dan seterusnya latihan yang diberikan bagi meningkatkan kemahiran pekerja (min=3.91, SP=0.86). Dapatan ini disokong oleh Zaidatul dan Habibah (2004) kemahiran paling penting dan keupayaan usahawan melaksanakan sesuatu perkara adalah termasuk memberikan latihan kepada pekerja.

Namun begitu, bacaan min pada tahap sederhana (min=3.61, SP1.09) bagi item pertama iaitu para pekerja diambil berdasarkan kelulusan dan kesesuaian yang dimiliki oleh setiap pekerja. Oleh itu jelas menunjukkan kelemahan PKS dari segi pengambilan pekerja berdasarkan kelulusan dan kesesuaian pekerja.

JADUAL 3. Pengurusan Sumber Manusia

Bil.	Item	SP	Min	Tahap
1.	Pekerja diambil berdasarkan kelulusan dan kesesuaian	1.09	3.61	Sederhana
2.	Pekerja disediakan latihan untuk meningkatkan kemahiran	0.86	3.91	Tinggi
3.	Pekerja dinilai prestasi secara adil	0.76	4.21	Tinggi
4.	Faedah dan ganjaran diberikan kepada pekerja	0.82	4.09	Tinggi
	<b>Min Keseluruhan</b>		3.96	Tinggi

Merujuk kepada amalan pengurusan kewangan, hasil dapatan seperti Jadual 4. Item yang paling dominan adalah item ke lima iaitu pada tahap tinggi (min=3.91, SP=0.81). Ini menunjukkan bahawa responden bersetuju bahawa penyata aliran tunai



perlu disediakan. Seterusnya, diikuti pula item-item lain yang menunjukkan bacaan min pada tahap tinggi iaitu item ke dua (min=3.86, SP=0.96) dan ke tiga (min=3.87, SP=0.84). Walau bagaimanapun, terdapat dua item yang menunjukkan keputusan min pada tahap sederhana iaitu item ke empat (min=3.31, SP=1.05) manakala item pertama menunjukkan nilai min paling rendah (min=3.29, SP=1.11). Hal ini menunjukkan bahawa kebanyakan PKS tidak mudah untuk memperolehi kemudahan kredit oleh institusi kewangan mahupun badan-badan lain yang berkaitan.

JADUAL 4. Pengurusan Kewangan

Bil.	Item	SP	Min	Tahap
1.	Saya mudah memperolehi kemudahan kredit	1.11	3.29	Sederhana
2.	Rekod perakaunan dan penyata kewangan perniagaan diselenggara dengan baik	0.96	3.86	Tinggi
3.	Saya tahu menggunakan keuntungan untuk pelaburan yang produktif	0.84	3.87	Tinggi
4.	Hutang pelanggan senang dikutip	1.05	3.31	Sederhana
5.	Penyata aliran tunai ada disediakan	0.83	3.91	Tinggi
<b>Min Keseluruhan</b>			3.65	Sederhana

Secara keseluruhannya dapatan kajian menunjukkan min keseluruhan adalah pada tahap sederhana (min=3.65), di mana jelas menggambarkan bahawa usahawan PKS masih lagi mempunyai tahap kemahiran kewangan yang kurang baik. Ini disokong oleh Nurulhuda dan Ramlee (2009), dalam hasil kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa PKS mengamalkan pengurusan perniagaan yang baik terutama dari segi pengurusan sumber manusia, walaubagaimanapun amalan pengurusan kewangan dan pengurusan pemasaran menunjukkan min yang rendah jika dibandingkan dengan yang lain. Amalan pengurusan kewangan yang baik adalah satu elemen kritikal yang jelas menggambarkan kejayaan sesebuah perniagaan berskala kecil dan sederhana (Abanis et. al., 2013). Hal ini disokong oleh Norashidah et al. (2009) bahawa seorang usahawan yang ingin berjaya perlu mempunyai kemahiran dalam pengurusan seperti pengurusan kewangan dan pekerja. Dalam konteks pembiayaan perniagaan, menurut Greagory (2005) kesukaran peniaga pada skala kecil untuk mendapat peluang pembiayaan adalah disebabkan oleh maklumat yang berkaitan perniagaan tidak lengkap, selain kos pinjaman yang tinggi dikenakan bagi melindungi risiko pinjaman. Aspek kemahiran dalam pengurusan kewangan sangat penting dalam kelangsungan usahawan PKS bagi menstabilkan dan mengembangkan perniagaan mereka.

JADUAL 5. Pengurusan Pemasaran

Bil.	Item	SP	Min	Tahap
1.	Saya mempunyai modal yang bagus untuk melakukan sistem pemasaran yang agresif	0.84	3.79	Tinggi
2.	Saya menjalankan kajian pemasaran dari masa ke semasa	0.90	3.83	Tinggi
3.	Saya tahu mencari pasaran yang luas dalam pasaran tempatan	0.89	3.90	Tinggi
4.	Saya melakukan kajian berkenaan kekuatan dan kelemahan pesaing	0.94	3.88	Tinggi
5.	Saya mempunyai rancangan dan medium pemasaran yang bagus	0.86	3.96	Tinggi
<b>Purata Mean</b>			3.87	Tinggi

Jadual 5 menunjukkan tahap kemahiran PKS dalam pengurusan pemasaran. Kesemua item menunjukkan tahap min yang tinggi. Item ke lima (min=3.96, SP=0.86) menunjukkan nilai min tertinggi iaitu kebanyakan PKS mempunyai rancangan dan medium pemasaran yang bagus. Diikuti oleh usahwan PKS tahu untuk mencari pasaran yang luas dalam pasaran tempatan (min=3.90, SP=0.89), melakukan kajian kekuatan dan kelemahan pesaing (min=3.88, SP=0.94), menjalankan kajian pemasaran (min=3.83, SP=0.90) dan mempunyai modal untuk melakukan sistem pemasaran yang agresif (min=3.79, SP=0.84). Secara keseluruhannya, min yang dicatatkan adalah pada bacaan yang tinggi (min=3.87).

Kemahiran pemasaran yang dinilai ke atas PKS ini menunjukkan mereka sangat berkemahiran dalam melaksanakan strategi-strategi pemasaran yang tersusun untuk mendapat tempat dalam pasaran produk melalui perancangan, kajian dan mengembangkan pasaran. Ringkasnya, aspek pemasaran yang diuji terhadap PKS menunjukkan mereka mempunyai tahap kemahiran pemasaran yang baik dan menunjukkan komitmen yang tinggi dalam memasarkan produk yang dijual. Alaudin (2014), mendapati bahawa usahawan kecil yang memanfaatkan kemahiran pemasaran melalui pelbagai saluran dan platform memberi kesan yang positif terhadap perniagaan mereka. Selain itu, menurut Azlin et al. (2017) terdapat hubungan yang signifikan bagi kejayaan sesebuah perniagaan adalah melalui strategi pemasaran yang baik.

## **KESIMPULAN DAN CADANGAN**

Hasil kajian ke atas PKS di daerah Kuantan mendapati bahawa tahap amalan pengurusan sumber manusia dan pemasaran adalah baik manakala amalan pengurusan kewangan pada tahap yang sederhana. Amalan pengurusan sumber manusia dilihat lebih dominan berbanding dua amalan lain. Ini membuktikan bahawa PKS mempunyai kekuatan dalam amalan tersebut dan mempunyai hubungan yang baik serta menjaga kebajikan pekerja-pekerja mereka. Namun begitu, dari aspek pengambilan pekerja segelintir PKS tidak menekankan tahap kelulusan yang dimiliki dan kesesuaian kerja bagi seseorang pekerja yang dipilih. Pekara ini penting kerana kemahiran, pengetahuan dan minat yang kurang dikalangan mereka boleh memberi kesan terhadap pengembangan usahawan dan menyebabkan segala misi, matlamat dan strategi tidak akan tercapai. Oleh kerana amalan pengurusan kewangan pada tahap yang sederhana, terdapat beberapa kelemahan yang nyata terutamanya dalam memperolehi kemudahan kredit dan teknik mengutip semula hutang dari pelanggan. Kegagalan dalam pekara ini akan memberi kesan ke atas aliran tunai dan modal pusingan bagi pengeluaran yang seterusnya. Secara kesimpulannya pengurusan yang tidak diamalkan dengan cekap akan menimbulkan masalah-masalah lain malah menyekat kepada perkembangan perniagaan pada masa akan datang. Berdasarkan kepada penemuan-penemuan ini, kajian menyarankan supaya PKS diberikan latihan yang secukupnya oleh agensi yang terlibat sama ada kerajaan mahupun swasta. Kajian ini turut menyarankan agar lebih banyak program dan pendekatan yang berkaitan dengan pengurusan kewangan dilaksanakan melalui pelbagai strategi yang lebih berkesan. Langkah ini penting bagi memastikan kestabilan dan mengurangkan kadar PKS yang berhadapan dengan risiko muflis.

Bagi meningkatkan kualiti penyelidikan akan datang, kajian ke atas amalan pengurusan perniagaan ini perlu diperluaskan lagi bukan hanya melihat kepada tahap kemahiran semata-mata, malah boleh memfokuskan kepada faktor-faktor yang mendorong kepada kejayaan PKS. Selain itu, penumpuan boleh diberikan ke atas sejauh mana keupayaan PKS mendapatkan kemudahan kredit, pengendalian terhadap hutang

dan pengurusan kewangan yang bijak. Pengukuran ini sangat penting bagi mengimbangi pandangan terhadap kejayaan PKS. Kajian akan datang juga boleh dikembangkan dalam kalangan PKS mengikut zon atau mengikut industri.

## RUJUKAN

- Abanis T., Sunday A., Burani A., & Eliabu B. (2013). Financial management practices in small and medium enterprises in selected districts in western Uganda. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(2), 29-42.
- Alaudin Sidal (2014). Taksanomi keupayaan Usahawan Melayu Wanita. *Journal of Human Capital Development*, 7(2), July-December 2014.
- Azlin Shafinaz Arshad, Zahariah Mohd Zain, Afiza Azura Arshad & Norliani Md Kamil (2017). Factor affecting business of small and medium enterprises in Malaysia. *Asean Entrepreneurship Journal*, 3 (1), 56-63.
- Azmi Abdul Manaf, Nik Hairi Omar & Lee, K. Y. (2012). Faktor kritikal kejayaan usahawan dalam perniagaan. *Journal of Social Science and Humanitie*, 7(1), 034-045.
- Beaver, G. (2002). *Small Business, Entrepreneurship and EnterpriseDevelopment*. Harlow: Pearson.
- Buerah Tunggak, Hussin Salomon & Baharin Abu (2011). Keperluan latihan dan pendidikan berterusan ke arah pembangunan Usahawan Muslim berasaskan nilai Islam di Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 55, 121-144.
- Diffley, J.H. (1983). A study of women business owners and the importance of selected entrepreneurial competencies related to educational programs. *Dissertation Abstract International*, 43, 180.
- Fatoki, O. & Odeyaemi, A. (2010). The determinants of access to Trade Credit by New Smes in South Africa. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2763.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behaviour Research Methods*. 39,175-191.
- Greagory, B.T., Rutherford, M.W., Oswald, S. & Gardiner, L. (2005). An empirical investigation of the growth cycle theory of Small Firm Financing. *Journal of Small Business Management*. 43(4), 382-392.
- Juhary Hj. Ali. (2002). *Mengurus Sumber Manusia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Krishna Moorthy, Annie Tan, Caroline Choo, Chang S. W., Jonathan Tan Yong Ping & Tan K. L. (2012). A study on factors affecting the performance of SMEs in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2 (4), 224-239.
- Mohd Yusop Ab. Hadi (2000). Keperluan pengayaan ilmu dalam menjayakan perniagaan di kalangan usawan kecil bumiputera ke arah melahirkan usahawan Industri Kecil dan Sederhana yang berjaya. Batu Pahat: KUITHO.
- Mohd Maliki Kamarul Zaman & Norasmah Othman (2018). Amalan pengurusan perniagaan usahawan wanita Felcra Berhad. *Jurnal Inovasi Perniagaan*. 3 (1), 1-21.
- Mohd Najib Abdul Ghaffar (2003). *Penyelidikan Pendidikan Johor*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Muhamaad Asri & Zaimah Darawi (2012). Transformasi dan prestasi perniagaan usahawan Melayu Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) di Johor Bahru. *Persidangan Kebangsaan Ekonomi Malaysia ke VII (PERKIM VII), Transformasi Ekonomi dan Sosial ke arah negara maju*, Ipoh, Perak 4-6 Jun 2012, (pp. JILID 1 696 708). Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Norashidah Hashim, Norasmah Othman & Noraishah Buang (2009). Konsep kesediaan keusahawanan berdasarkan kajian kes usahawan Industri Kecil dan Sederhana (IKS) di Malaysia. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1), 187-203.
- Norasmah Othman, Zuraidah Ahmad & Mohd Izham Mohd Hamzah (2010). Pengaruh amalan pengurusan sumber manusia (PSM) terhadap hasil PSM di IPTS bukan bertaraf universiti. *Jurnal pengurusan*, 31, 43-53.
- Nurulhayah Muhamad & Muhammad Hafizuddin Abu (2016). Faktor mendorong kejayaan usahawan Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS) MARA di daerah Melaka Tengah. *Jurnal Inovasi Perniagaan*, 1(2), 31-44.

- Nurulhuda Che Abdullah & Ramlee Mustapha (2009). Kajian kes usahawan tani Industri Kecil dan Sederhana (IKS) bumiputera di negeri Terengganu. *Jurnal pendidikan Malaysia*, 34(2), 143-165.
- Papulova, Z., & Mokros, M. (2007). Importance of managerial skill and knowledge in management for small entrepreneurs (on line). Available <https://www.g-casa.com>
- Sabri Husin (2005). *Pengurusan perniagaan*. Jld 1. Singapura: Thomson Learning.
- Shahnawaz, M. G., & Juyal, R. C. (2006). Human Resource management practice and organizational commitment in different organization. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 32(3), 267-274.
- Zafir Mohd Makhbul & Fazilah Mohamad Hasun. (2003). *Pengambilan dan pemilihan pekerja dalam organisasi (Edisi Pertama ed.)*. Selangor: Leeds Publications.
- Zaidatul Akmaliah Lope Pihie & Habibah Elias (2004). Keupayaan usahawan bumiputera melaksanakan kemahiran keusahwanan: Satu kajian kes, *Pertanika J. Soc. Sci. & Hum*, 12(1), 61-70.
- Zaimah R., & Sazuani Abdullah (2017). Tahap keupayaan usahawan dalam perusahaan kecil dan sederhana di Kuala Terengganu. *Malaysian Journal of Society and Space*, 13(4), 117-125.
- Zarook, T., Rahman, M. M., & Khanam, R. (2013). Management skills and accessing to finance: evidence from Libya's SMEs. *International Journal of Business and Social Science*, 4(7).

## E-BOOK BAGI MODUL KURSUS MEKANIK STRUKTUR

Zaliha Binti Senin, Siti Rahayu Binti Abd. Razak\*  
Port Dickson Polytechnic, Km 14, Jln Pantai 71050 SiRusa, N.Sembilan, Malaysia

### ABSTRACT

Sejak akhir-akhir ini, kita dapat lihat ebook mudah membawanya ke mana-mana, maka dengan menyimpannya di peranti mudah alih seperti komputer riba dan alat peranti yang lain bermakna ia dengan mudah juga membacanya di mana pun. Meskipun tidak bersambung dengan internet, ebook tidak memerlukan penjagaan seperti buku konvensional dimana buku perlu disimpan dan dijaga dari kerosakan. Ebook tidak akan kotor, maka tidak perlu membersihkan setiap saat. Ebook tidak di makan anai-anai, tidak basah, tidak koyak dan lain-lain kerana ebook dalam bentuk digital. Yang harus dilakukan adalah menjaga tempat simpanan ebook tersebut agar jangan sampai rosak atau hilang dengan menggandakan ebook di beberapa tempat penyimpanan. Tujuan kajian ini dijalankan kerana, Ebook adalah singkatan untuk buku elektronik. Ebook adalah sebuah buku panduan dalam versi digital, di mana buku ini boleh dibuka melalui alat elektronik. Contoh peralatan elektronik: komputer, alat, telefon bimbit dan lain-lain ebook sebenarnya adalah sama seperti buku biasa. Ebook, untuk mendapatkan lebih mudah daripada mendapatkan buku-buku biasa. Dengan duduk di komputer atau alat peranti teknologi yang lain dan tidak perlu menunggu dengan lama buku yang dikehendaki boleh didapati. Kerana ebook juga boleh dimuat turun secara percuma di internet. Pelajar juga tidak perlu pergi membeli buku di kedai buku atau memfotokopi nota yang sedia ada. Berbeza dengan pembuatan buku biasa, ebook sangat mudah dibuat, hanya perlu aplikasi yang boleh digunakan untuk membuat ebook seperti aplikasi pembuka pdf, dan lain-lain. Ebook juga boleh membuatnya di mana-mana dan pada bila-bila masa (asalkan ada media seperti laptop dan lain-lain). Sekiranya terdapat kesalahan dalam ebook, kesalahan tersebut boleh diperbaiki dengan cara menyunting. Ini tidak akan boleh dilakukan jika anda telah mencetak buku biasa. Masalah kos, tentunya untuk membuat ebook jauh lebih jimat. Hanya memerlukan komputer atau laptop, aplikasi percuma, dan sambungan internet yang cukup. Ebook pun boleh digandakan sebanyak mungkin tanpa batasan, dan tanpa kos tambahan lagi. Akhir kajian ini, beberapa kaedah telah dicadangkan, Saiz ebook yang kecil, memberi kelebihan tersendiri bagi penggunaannya. Pengguna tidak perlu lagi membuat bilik khas untuk menyimpan buku-buku nota dan ilmiah kerana ebook boleh disimpan di dalam pelbagai media simpanan seperti pendrive, memory card, hardisk luaran dan lain-lain. Dan ebook mudah membawanya ke mana-mana.

*Kata kunci: e-book, Mekanik Struktur,*

### PENGENALAN

MEKANIK STRUKTUR melengkapkan pelajar dengan pengetahuan tentang fakta dan prinsip-prinsip asas jenis daya, kekuatan bahan dan kelakuan struktur dimuatkan. Kursus ini memberi pendedahan kepada struktur dimuatkan pada tekanan langsung dan ricih, cerun dan pesongan. Penguasaan domain kognitif yang membawa daya intelek dan pelajar berfikir dari yang lebih rendah ke tahap yang lebih tinggi termasuk tahap pengetahuan dan tahap kefahaman kepada tahap aplikasi dalam menyelesaikan masalah yang melibatkan pengiraan. Dalam pendekatan ini semua konsep belajar boleh dikaitkan dengan tingkah laku struktur dalam kehidupan seharian.

Pada akhir kursus ini, pelajar dapat menggunakan pengetahuan matematik, sains dan kejuruteraan asas-asas untuk ditakrifkan dengan baik teori kejuruteraan awam dan prosedur dan menggunakan kemahiran dan teknik untuk menjalankan amalan eksperimen dan kejuruteraan awam. Pelajar juga boleh berkomunikasi secara berkesan dalam bentuk lisan dan tulisan dengan rakan sekerja yang lain dan masyarakat. Ia juga

menyediakan penyelesaian yang berkesan untuk masalah kejuruteraan awam. Pelajar boleh membangunkan tanggungjawab sosial dan nilai-nilai kemanusiaan dan mengiktiraf keperluan dan melibatkan diri dalam pembelajaran sepanjang hayat dan pembangunan profesional. Mematuhi kod etika profesional untuk menyesuaikan diri dalam cabaran sebenar dalam persekitaran kerja dan menunjukkan kepimpinan kemahiran dan tanggungjawab kerja pasukan yang berkesan.

Teknologi komunikasi maklumat (ICT) dan secara umum adalah satu teknologi yang berkaitan dengan pengambilan, pengumpulan, pemprosesan, penyimpanan, penyebaran dan penyampaian maklumat. Tetapi khususnya Teknologi Maklumat merangkumi semua perkara yang berkaitan dengan proses, digunakan sebagai alat, manipulasi, dan pengurusan maklumat. Manakala teknologi komunikasi adalah segala-galanya yang berkaitan dengan penggunaan alat-alat untuk memproses dan memindahkan data dari satu peranti yang lain. Campuran kedua-dua teknologi sedang membangun dengan cepat, jauh melampaui bidang teknologi yang lain.

Dan penciptaan Internet telah membuat satu revolusi baru dalam dunia teknologi maklumat dan komunikasi. Seiring dengan perkembangan teknologi, internet sebagai tidak pernah berhenti berkembang. Dunia seperti yang sentiasa berhadapan dengan penemuan baru dalam bidang teknologi, teknologi komunikasi terutamanya maklumat dan. Internet pada mulanya hanya digunakan dalam bidang ketenteraan, mula merebak ke bidang-bidang lain seperti pendidikan, kerajaan, perniagaan, dan banyak lagi.

E-Pembelajaran adalah salah satu bentuk penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan internet. Pada dasarnya definisi e-pembelajaran adalah semua bentuk pembelajaran yang menggunakan perkhidmatan elektronik sebagai satu cara untuk pembentangan dan penghantaran kandungan. Takrif radio atau televisyen penyiaran pendidikan boleh dimasukkan ke dalam kategori e-pembelajaran, tetapi secara umum, seperti yang telah bersetuju bahawa pembelajaran boleh dikatakan e-pembelajaran apabila ia menggunakan teknologi internet di dalamnya. Supaya bukan sahaja komunikasi satu hala, tetapi dua cara di mana pelajar boleh memberi pendapat mereka atau meminta guru atau fasilitator e-pembelajaran.

Ebook adalah singkatan untuk buku elektronik. Ebook adalah sebuah buku panduan dalam versi digital, di mana buku ini boleh dibuka melalui alat elektronik. Contoh peralatan elektronik: komputer, alat, telefon bimbit dan lain-lain Ebook sebenarnya adalah sama seperti buku biasa. Hanya ebook tidak lagi menggunakan helaian kertas untuk menyusun mereka ke dalam sebuah buku yang utuh. Oleh itu, ebook disusun menggunakan teks atau dalam bentuk imej digital.

### **Latar Belakang Masalah**

Kursus Mekanik Struktur merupakan kursus yang wajib diambil oleh pelajar semester 2 Diploma Kejuruteraan Awam. Memandangkan kursus ini mempunyai kesinambungan dengan kursus Theory of Structures dan merupakan kursus yang mempunyai peratusan yang tinggi gagal selain matematik satu inovatif dilakukan bagi memudahkan pelajar serta membantu pelajar yang kebanyakannya mempunyai 'smart phone' untuk pelajar mengakses nota di mana-mana sahaja. Pelajar tidak perlu lagi membawa modul di dalam kelas dan pelajar dapat bertemu dengan pensyarah yang mengajar kursus ini bila-bila masa dan dimana jua tanpa membawa modul kursus ini.

### **Objektif Kajian**

Dalam inovasi ini, kami secara terus terlibat dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran bagi kursus Mekanik Struktur. Kursus Mechanics of Civil Engineering Structures melibatkan semua pelajar semester 2 yang mengikuti program Diploma Kejuruteraan Awam di Politeknik Port Dickson. Di atas rasa tanggungjawab mengajar kursus ini, Kami

telah mengemaskini modul Mekanik Struktur mengikut silibus terkini bagi kursus ini dan telah menyusun semula nota modul ini mengikut keperluan silibus. Bagi memudahkan pelajar semester 2 yang mengambil kursus ini memperolehi dan mengakses modul ini melalui online serta menyahut keperluan pembelajaran secara blended learning yang menjadi KPI Jabatan Pengajian Politeknik berdasarkan keputusan CAP e-Pembelajaran KPM (2019) telah menetapkan bahawa 50% dari kursus yang anjurkan oleh IPTA mestilah berlaku secara atas talian menggunakan pendekatan Pembelajaran Teradun ataupun Blended Learning.

## **METADOLOGI**

“Ebook bagi kursus Mekanik Struktur” telah dihasilkan dan diaplikasikan melalui kaedah pelaksanaan seperti berikut:

### **Pemerhatian**

Kami telah membuat tinjauan terhadap permasalahan yang dialami oleh pelajar terhadap penggunaan modul konvensional iaitu buku dimana terdapat pelajar yang tidak mempunyai modul kerana tidak memfotokopi modul tersebut. Terdapat pelajar yang tertinggal modul ketika di dalam kelas serta tidak dapat berbincang dengan pensyarah sekiranya bertemu untuk menyelesaikan sebarang permasalahan.

### **Penghasilan Produk**

Aplikasi “Mekanik Struktur” telah dihasilkan melalui beberapa proses dan tindakan seperti dinyatakan di bawah:

#### **2.1 Membuat rujukan**

Bagi mendapatkan idea sebelum penghasilan produk, penulis telah merujuk kepada beberapa penulisan berkaitan penghasilan, kebaikan dan kepentingan penggunaan sistem yang berkaitan. Selain itu, penulis juga ada membuat pemerhatian di dalam kelas ketika proses PnP kursus tersebut untuk melihat sejauh mana pelaksanaan dan permasalahan yang dihadapi oleh pelajar.

#### **2.2 Membangunkan Idea**

Setelah rujukan dan tinjauan dibuat, penulis telah merangka dan menghasilkan satu dokumen yang bermula dari maklumat yang perlu, proses kerja atau langkah-langkah mengikut turutan seterusnya membangunkan sistem yang dicadangkan untuk kegunaan pelajar dan pensyarah.

#### **2.3 Semakan dan pengesahan**

Sistem yang telah dibangunkan, dimajukan kepada Ketua Jabatan untuk semakan dan pengesahan sebelum digunakan oleh pensyarah dan pelajar.

### **Pengaplikasian Produk**

Sistem “ebook bagi kursus Mekanik Struktur” yang telah dibangunkan ini telah dimasukkan ke dalam CIDOS untuk digunakan oleh pelajar dalam proses PnP Mekanik Struktur. Disamping itu juga, ia juga boleh digunakan oleh pensyarah yang mengajar kursus ini.

### **Laporan Keberkesanan**

Borang soal selidik persepsi dikalangan pelajar terhadap penggunaan ebook Mekanik Struktur. (Lampiran 2) bagi menilai tahap keberkesanan penggunaan “ebook bagi kursus

Mekanik Struktur” yang telah disediakan dan diedarkan kepada para pelajar selepas menggunakan ebook ini. Seramai 45 responden yang terdiri daripada 45 orang pelajar telah dipilih bagi menjawab borang soal selidik yang telah dirangka.

## PERBEZAAN ANTARA PERKARA/PROSES YANG SEBELUM DENGAN YANG SEKARANG

### i. PROSES SEBELUM - MENGGUNAKAN MODUL KONVENSIONAL

- a) Pelajar terlupa untuk membawa modul dan pelajar menyalin nota di atas kertas kajang.
- b) Pelajar tidak membawa modul apabila ingin membuat perbincangan dengan pensyarah yang mengajar sebagai bahan rujukan ketika diluar waktu PnP.
- c) Modul mudah rosak, koyak dan tidak boleh digunakan.
- d) Modul hilang dan pelajar meminjam daripada rakan.

### ii. PROSES SELEPAS - MENGGUNAKAN “ebook BAGI KURSUS Mekanik Struktur”

- a) Pelajar tidak perlu pergi membeli buku di kedai buku atau memfotokopi nota yang sedia ada.
- b) ebook boleh disimpan di dalam pelbagai media simpanan seperti pendrive, memory card, hardisk luaran dan lain-lain.
- c) ebook mudah membawanya ke mana-mana.
- d) ebook mudah dicapai tidak mengira tempat dan masa oleh pelajar.
- e) ebook tidak mudah rosak, koyak dan hilang.

## DAPATAN KAJIAN

Kesemua dapatan yang diperolehi telah dianalisa apabila pelajar menggunakan “ebook bagi Mekanik Struktur menggunakan modul konvensional dan dibandingkan dengan menggunakan ebook. Hasil analisa adalah seperti berikut :

### 1. Persepsi pelajar terhadap penggunaan ebook Mekanik Struktur

#### SOALAN 1



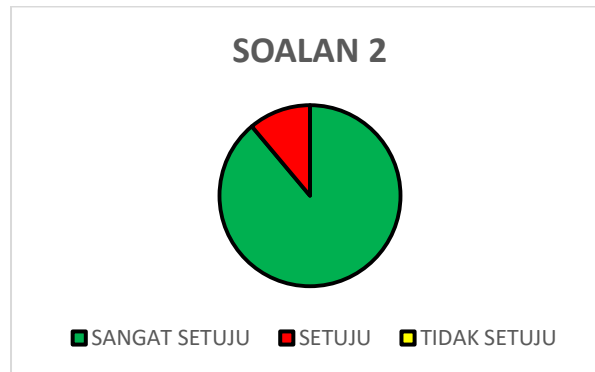
■ SANGAT SETUJU ■ SETUJU ■ TIDAK SETUJU

Rajah 1:Graf peratus persepsi Ebook dapat meningkatkan minat pelajar terhadap kursus Mekanik Struktur

Daripada analisa yang telah dibuat kepada pelajar, didapati 40 orang responden sangat bersetuju bahawa Ebook dapat meningkatkan minat pelajar terhadap matapelajaran Mekanik Struktur. Hanya 5 orang pelajar bersetuju ebook ini dapat meningkatkan minat. Tiada pelajar yang tidak bersetuju dengan persepsi ini.



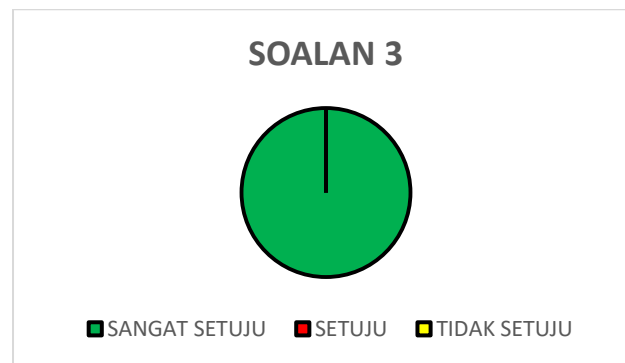
2. Persepsi ebook dapat mengekalkan tahap tumpuan pelajar secara konsisten terhadap kursus



Rajah 2 : Graf ebook dapat mengekalkan tahap tumpuan pelajar secara konsisten terhadap kursus Mekanik Struktur

Apabila ebook dibangunkan, ia telah mengubah persepsi pelajar dimana 40 orang pelajar sangat bersetuju dan 5 orang pelajar setuju ebook dapat mengekalkan tahap tumpuan pelajar secara konsisten terhadap kursus. Pelajar setuju dan sangat setuju bahawa ebook ini mudah difahami. Manakala hanya 20% responded sahaja yang hampir setuju iaitu tidak pasti bahawa perisian DMCC ini boleh membantu untuk membuat penyemakan manual.

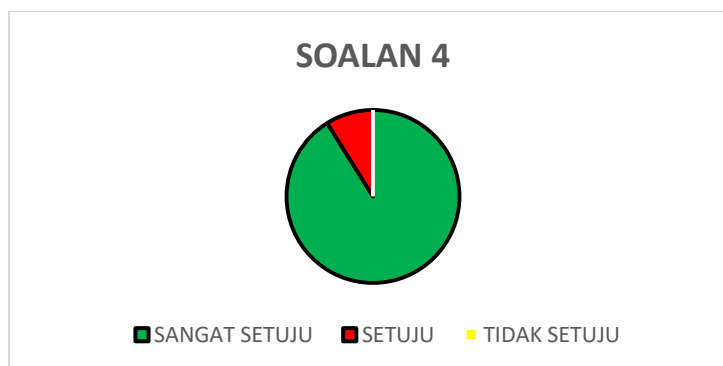
3. Persepsi pelajar ebook sangat mudah dibawa.



Rajah 3:Graf ebook sangat mudah dibawa.

Daripada analisis pelajar yang telah di buat, didapati semua responded sangat setuju bahawa ebook sangat mudah dibawa. ebook mudah dicapai tidak mengira tempat dan masa oleh pelajar.

4. Persepsi Ebook membantu meningkatkan capaian KPI politeknik dalam penggunaan Cidos selaras dengan blended learning.

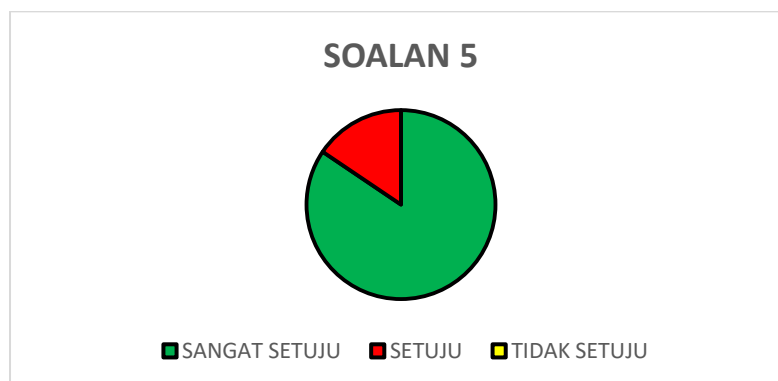


Rajah 4 : Graf Ebook membantu meningkatkan pencapaian KPI politeknik dalam penggunaan Cidos selaras dengan blended learning.

Analisa telah dibuat setelah ebook ini dibangunkan dan digunapakai oleh pelajar.

Hasil dari dapatan kajian didapati, Majoriti pelajar setuju dan sangat setuju bahawa iaitu 41 responden sangat setuju dan 4 responden setuju. Ini jelas menunjukkan ebook DCC 2063 ini amat menggalakkan minat pelajar untuk menggunakannya serta ia membantu pelajar dari semua aspek. Secara tidak langsung ia telah meningkatkan KPI politeknik dalam penggunaan Cidos selaras keperluan blended learning di dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

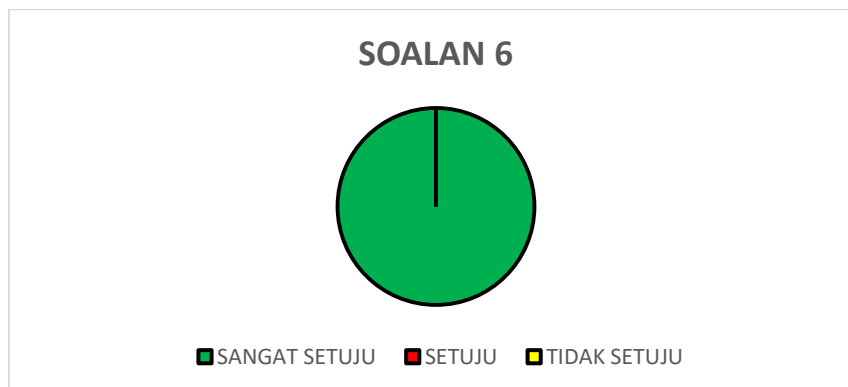
5. Persepsi Ebook membantu meningkatkan pemahaman pelajar.



Rajah 5 : Graf Ebook membantu meningkatkan pemahaman pelajar.

Daripada analisis pelajar yang telah di buat, didapati semua responded sangat setuju dan setuju bahawa ebook membantu pelajar meningkatkan pemahaman pelajar. Pelajar dapat berjumpa dengan pensyarah yang mengajar tanpa mengira masa tanpa membawa modul. Pelajar juga dapat membuat ulangkaji serta berbincangan dengan rakan di waktu yang terluang.

6. Persepsi Ebook Ebook mudah dicapai di mana-mana.



Rajah 6 : Graf Ebook mudah dicapai di mana-mana.

Daripada analisa yang telah dibuat kepada pelajar, didapati kesemua 45 responden sangat bersetuju bahawa Ebook mudah dicapai di mana-mana. Ini kerana majoriti pelajar mempunyai telefon pintar yang mudah bagi pelajar mencapai ebook ini melalui cidos. Ebook ini juga terkawal memandangkan hanya pelajar yang di enroll sahaja yang dapat mencapai ebook ini.

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Ebook mempunyai beberapa kelebihan termasuk e-buku boleh didapati di mana – mana sama ada perlu membayarnya, kadang-kadang terdapat juga laman web yang menyediakan e-book percuma. E-book untuk pendidikan juga lebih murah daripada buku-buku yang dicetak atau konvensional. Ebook tidak memerlukan kertas dan dakwat. Ini bermakna, pokok-pokok ditebang untuk pembuatan kertas dapat dikurangkan. Fungsi Ebook seperti mana-mana buku lain, di mana fungsi utamanya adalah sebagai medium pembelajaran (untuk menuntut ilmu dari ebook atau ebook untuk berkongsi pengetahuan). Selain itu Ebook mudah didapati, mudah bagi membuatnya, tidak memerlukan kos yang tinggi, mudah disimpan, mudah dibawa dan tidak mudah rosak.

## RUJUKAN

- Akkermans, J., Brenninkmeijer, V., Huibers, M., & Blonk, R. W. B. (2012). Competencies for the Contemporary Career: Development and Preliminary Validation of the Career Competencies Questionnaire. *Journal of Career Development, 40*(3), 245–267. <https://doi.org/10.1177/0894845312467501>
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences Third Edition* (Third). New York, NY: Routledge.
- Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development, 28*(1), 31–44. <https://doi.org/10.1080/07294360802444347>
- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah dan statistik penyelidikan: Asas Statistik penyelidikan buku 2*. Kuala Lumpur, Malaysia: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn.Bhd.
- Fisher Jr, W. P. (2007). Rating Scale Instrument Quality Criteria. *Rasch Measurement Transaction, 21*, 1095. <http://www.Rasch.Org/Rmt/Rmt211a.Htm>.

- Ismail, R., Ishak Yusof, & Sieng Lai wei. (2011). Employers' perceptions on graduates in Malaysian services sector. *International Business Management*, 5(3), 184–193. <https://doi.org/https://doi.org/10.3923/ibm.2011>
- Jackson, D. (2015). Employability skill development in work-integrated learning: Barriers and best practice. *Studies in Higher Education*, 40(2), 350–367. <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.842221>
- Jackson, D., & Wilton, N. (2016). Developing career management competencies among undergraduates and the role of work-integrated learning. *Teaching in Higher Education*, 21(3), 266–286. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1136281>

## PERSEPSI PELAJAR TERHADAP AMALAN PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ABAD KE 21 DALAM KALANGAN PENSYARAH POLITEKNIK METRO JOHOR BAHRU

*Hasnida Ibrahim, Mohd Fazrin Hamdan  
Politeknik METRO Johor Bahru*

### ABSTRAK

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 [PPPM (PT)] mentransformasikan sistem pendidikan tinggi Malaysia ke arah membangunkan modal insan yang holistik di era revolusi perindustrian 4.0. Pembelajaran Abad Ke 21 (PAK21) menjadi salah satu elemen penting dalam melestarikan PPPM (PT). Keberkesanan pelaksanaan PAK21 bukan sekadar tertumpu kepada kemudahan prasarana sesebuah institusi tetapi penentu utama kejayaan adalah amalan pengajaran dan pembelajaran (PdP) pensyarah. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan mengenalpasti persepsi pelajar terhadap amalan PdP abad ke 21 dalam kalangan pensyarah Politeknik METRO Johor Bahru. Responden kajian terdiri daripada 370 pelajar Jabatan Perdagangan, Politeknik METRO Johor Bahru. Rekabentuk kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif. Analisis deskriptif min dan sisihan piawai digunakan bagi melaporkan dapatan kajian. Instrumen kajian ini menggunakan borang soal selidik lima mata skala likert yang berfokus kepada 20 indikator melalui empat elemen asas PAK21 iaitu kreativiti (creativity), pemikiran kritis (critical thinking), kolaborasi (collaborative) dan komunikasi (communication) [4'C]. Hasil kajian mendapati semua elemen 4'C yang diaplikasikan oleh pensyarah berada pada tahap sederhana. Amalan PdP yang menggunakan kemahiran komunikasi mencatatkan min tertinggi iaitu 3.61, manakala amalan PdP yang menggunakan kemahiran pemikiran kritis mencatatkan min terendah iaitu 3.29. Tuntasnya, sebagai jentera pelaksana dalam sistem pendidikan, pensyarah perlu mempersiapkan diri dengan kemahiran terkini dalam PAK21 melalui amalan PdP yang lebih kreatif dan inovatif di samping sentiasa berilmu pengetahuan dan celik ICT. Dapatan kajian ini bukan sahaja dapat membantu pensyarah melakukan penambahbaikan amalan PdP supaya lebih berkualiti, kompetensi dan dinamik seiring dengan PAK21, malah menjadi motivasi untuk pensyarah terus bertransformasi demi kemenjadian pelajar generasi kini.

*Kata kunci: PAK21, kreativiti, pemikiran kritis, kolaborasi dan komunikasi.*

### PENGENALAN

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 [PPPM (PT)] mentransformasikan sistem pendidikan tinggi Malaysia untuk menghadapi cabaran baharu. PPPM (PT) telah menggariskan 10 lonjakan bagi mencapai aspirasi sistem dan aspirasi pelajar. Lonjakan ini mendorong kecemerlangan berterusan dalam sistem pendidikan tinggi. Lonjakan ini juga menjelaskan kaedah untuk menangani isu berkaitan prestasi utama sistem, terutamanya kualiti dan kecekapan serta pengaruh persekitaran global yang semakin mencorakkan landskap pendidikan tinggi [Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 (PPPM (PT))]. Selari dengan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, pendidikan dan *Technical and Vocational Education Training* atau TVET dijadikan sebagai salah satu pembolehdaya yang dapat menyumbang ke arah pembentukan negara membangun yang makmur dan inklusif. Tumpuan turut diberikan untuk membawa bidang TVET ini ke arus perdana bagi menyediakan tenaga kerja berkemahiran tinggi dalam sektor ekonomi masa hadapan. [Majlis Amanat & Aspirasi YAB Perdana Menteri Merangkap Pemangku Menteri Pendidikan]. Justeru itu, sebagai salah satu institusi TVET, Politeknik Malaysia tidak

terkecuali daripada memenuhi aspirasi PPPM (PT) dan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 ke arah mempersiapkan generasi Malaysia untuk menghadapi keperluan serta kehendak abad ke-21. Politeknik Malaysia mempunyai visi yang jelas iaitu menjadi peneraju institusi Pendidikan TVET yang unggul. Pada tahun 2025, politeknik akan menjadi institusi TVET tersohor di rantau ini bagi pelaksanaan program pendidikan dan latihan yang diperlukan industri dan komuniti. Melalui objektif strategik ke 4, pensyarah dituntut supaya mengolah reka bentuk sistem pendidikan selaras dengan perkembangan ICT (*Information and Communication Technology*) kini yang secara tidak langsung memberi impak besar dalam sistem pendidikan di abad 21 [Pelan Strategik Jabatan Politeknik & Kolej Komuniti 2018-2025]. Bagi mencapai aspirasi pendidikan tinggi negara untuk membangunkan insan yang mempunyai kemahiran abad 21, seseorang pensyarah perlu menguasai pelbagai bidang, mengikuti perkembangan tentang dasar dan isu pendidikan, mahir dalam pedagogi atau androgogi, menggunakan teknologi terkini dan menerapkan nilai-nilai murni bagi tujuan pembentukan insan yang holistik, bercirikan keusahawanan dan seimbang. Perkembangan pesat yang berlaku masa kini membawa bersamanya perubahan-perubahan dari segi strategi, pendekatan, kaedah dan teknik praktis bilik kuliah. Sehubungan itu, sebagai jentera pelaksana dalam sistem pendidikan, pensyarah politeknik perlu menyampaikan pengajaran seiring dengan perubahan teknologi kini iaitu melalui amalan pengajaran dan pembelajaran abad ke 21.

### Latar Belakang

PAK21 merupakan satu bentuk pembelajaran yang memerlukan pelajar menguasai isi kandungan, menghasilkan, menganalisa dan mensintesis seterusnya menilai maklumat daripada pelbagai sumber yang luas dengan memahami dan menghormati budaya yang berbeza (Berry, 2011). Melalui PAK21, pelajar diharapkan dapat berkomunikasi, bekerjasama, mencipta serta celik digital selain mempunyai ciri-ciri keinsanan dan tanggungjawab sosial.

Rajah 1 menunjukkan model PAK21 yang dibangunkan oleh *Partnership for 21st Century Skills* bertujuan membantu pendidik mengintegrasikan kemahiran dalam proses pengajaran. Model ini menggabungkan beberapa komponen keberhasilan pelajar dan sistem sokongan abad ke 21. Di antara konsep yang boleh diaplikasikan dalam PdP melalui kemahiran 4C iaitu kreativiti (*creativity*), pemikiran kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaborative*) dan komunikasi (*communication*) (Roekel, 2017). Konsep 4C ini perlu diaplikasikan dalam amalan pengajaran dan pembelajaran pensyarah bagi melahirkan pensyarah yang kompeten dan memenuhi cabaran pendidikan terkini (Raja Abdullah & Daud 2018).



Rajah 1. Model PAK21 (Konsep 4C)

Kreativiti dalam PAK21 bermaksud pelajar dapat menjana idea dalam menghasilkan inovasi, aktiviti dan projek yang baharu, unik, berguna dan berkualiti. Pelajar perlu berfikir secara kreatif dan kritis dalam mewujudkan iklim pembelajaran yang bermakna. Menurut Badrul & Mohd Nasruddin (2016), peranan pensyarah dalam menerapkan elemen kreativiti dalam PAK21 ialah menjana pemikiran pelajar secara kreatif dan inovatif melalui penyelesaian masalah yang kompleks berdasarkan sintesis, analisis dan menggabungkan atau menyampaikan apa yang diperolehi dengan cara baru dan asli. Sebagai pemudahcara pensyarah, perlu berfikir secara kreatif di luar kotak pemikiran biasa dengan tidak terikat semata-mata kepada sesuatu kaedah sahaja semasa melaksanakan proses PdP di dalam bilik kuliah (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq 2018).

Kemahiran pemikiran kritis dalam PAK21 berlaku melalui penerokaan pemikiran pelajar semasa proses PdP menfokuskan sesuatu idea secara logik dan rasional untuk membuat pertimbangan yang wajar dengan menggunakan alasan dan bukti yang munasabah. Penerapan pemikiran kritis bertujuan melahirkan pelajar yang mampu berdaya saing dan lebih peka terhadap persekitaran PdP. Sehubungan itu pensyarah bertanggungjawab menggalakkan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam kalangan pelajar (Mohamad Nurul, Nurzatulshima, Umi & Mohd Hazwan 2017).

Kajian Abdul (2017) menyatakan bahawa kemahiran kolaborasi berlaku apabila wujud kerjasama dan muafakat antara pensyarah-pelajar serta pelajar-pelajar secara aktif dan menyeluruh bertujuan menukar idea dan pendapat semasa berlangsung proses PdP. Penggunaan teknologi yang bersesuaian dapat meningkatkan kemahiran kolaborasi dalam kalangan pelajar dan menjalinkan kerjasama dalam melaksanakan sesuatu perkara sama ada secara bersemuka iaitu di dalam bilik kuliah mahupun secara tidak bersemuka iaitu di alam maya (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq 2018). Seiring dengan kewujudan pelbagai teknologi canggih seperti aplikasi atas talian dapat mencipta ruang untuk pelajar berkolaborasi dengan lebih efektif.

Menurut Badrul & Mohd Nasruddin (2016), komunikasi ialah interaksi antara pensyarah-pelajar, pelajar-pelajar dan pelajar-bahan sama ada secara lisan dan bukan lisan bertujuan menyampaikan ilmu dan berkongsi pengetahuan di antara satu sama lain. Pelajar perlu meningkatkan kemahiran komunikasi dan berkongsi idea serta pendapat dengan masyarakat dari pelbagai peringkat di seluruh dunia. Teknologi digital tanpa sempadan dewasa ini membolehkan komunikasi dilakukan dengan lebih meluas dan kreatif seperti melalui teks, animasi, video dan lain-lain (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq 2018).

Pelaksanaan amalan PdP abad ke 21 bertujuan menghasilkan pelajar yang mampu bersaing di persada global. Oleh itu, pelajar perlu dilengkapi dengan kemahiran kolaborasi, komunikasi, berfikir kritis dan kreativiti (Roekel, 2017). *Southeast Asian Teachers Competencies for the 21<sup>st</sup> Century* telah menyenaraikan beberapa kompetensi guru dalam pendidkn abad ke 21. Di antaranya ialah memudah cara perkembangan kehidupan dan kemahiran pelajar, mewujudkan persekitaran pembelajaran kondusif, memudah cara pembelajaran, memperkembangkan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT), membangunkan resos atau bahan PdP dan meningkatkan etika.

Namun demikian kajian lepas menunjukkan bahawa guru jarang melaksanakan amalan PAK21 disebabkan oleh cabaran dan halangan seperti pengetahuan, kemudahan, resos dan beban tugas, (Abdul 2017). Menurut Norazlin & Siti Rahaimah (2019), kefahaman

pendidik tentang pelaksanaan PAK21 belum mencapai tahap tinggi dan memerlukan kursus pembangunan profesionalisme bertujuan meningkatkan kefahaman mereka. Selain daripada itu, kajian yang dijalankan oleh Mohamad Nurul, Nurzatulshima, Umi & Mohd Hazwan (2017) juga mendapati amalan PAK21 tidak berjalan dengan lancar dan berkesan kerana guru gagal membuat perancangan pengajaran. Sehubungan itu, kajian ini dijalankan bagi mengenalpasti sejauhmana amalan PdP Abad 21 dalam kalangan pensyarah Politeknik METrO Johor Bahru.

### Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan mengenalpasti persepsi pelajar terhadap amalan PdP abad ke 21 [PAK21] dalam kalangan pensyarah Politeknik METrO Johor Bahru.

### METODOLOGI KAJIAN

Responden kajian terdiri daripada 370 pelajar Jabatan Perdagangan, Politeknik METrO Johor Bahru. Rekabentuk kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif. Analisis deskriptif kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai digunakan bagi melaporkan dapatan kajian. Instrumen kajian ini menggunakan borang soal selidik lima mata skala likert yang berfokus kepada 20 indikator melalui empat elemen asas PAK21 iaitu kreativiti (*creativity*), pemikiran kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaborative*) dan komunikasi (*communication*) [4'C].

### Kaedah Soal Selidik

Kaedah soal selidik digunakan bagi mengenalpasti persepsi pelajar terhadap amalan PdP abad 21 dalam kalangan pensyarah. Pengkaji menggunakan set soal selidik diadaptasi dari kajian Raja Abdullah & Daud (2018) yang telah dianalisis menggunakan perisian IBM *Statistical Package for The Soscial Science* (SPSS) versi 2.0. Soal selidik menggunakan skala Likert lima mata iaitu 1 = Tidak Pernah [TP], 2 = Jarang [J], 3 = Sederhana [S], 4 = Kerap [K] dan 5 = Sangat Kerap [SK]. Borang soal selidik terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A adalah berbentuk aneka pilihan di mana maklumat yang diperolehi meliputi profil responden iaitu jantina, semester dan program. Manakala bahagian B semua soalan disusun dengan menggunakan skala likert untuk mengukur persepsi pelajar. Data yang diperolehi dianalisis melalui statistik diskriptif berpandukan min dan sisihan piawai. Skala interpretasi skor min (Mayusniza, 2013) adalah seperti berikut:

Jadual 1. Skala Interpretasi Skor Min

Nilai Min	Tahap Interpretasi Min
4.00-5.0	Tinggi
3.00-3.99	Sederhana
2.0-2.99	Rendah
1.0 - 1.99	Lemah



## DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian ini dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B.

### Bahagian A: Profil Responden

Jadual 2. Profil Responden

Sesi	Sem	Program	Frekuensi	Peratus
Dis 2019	2	DEN	28	25
		DIB	30	26
		DLS	56	49
		Jumlah	<b>114</b>	<b>100</b>
	3	DEN	7	11
		DIB	12	19
		DLS	45	70
	Jumlah	<b>64</b>	<b>100</b>	
	4	DEN	15	14
		DIB	32	29
		DLS	63	57
		Jumlah	<b>110</b>	<b>100</b>
5	DEN	7	9	
	DIB	19	23	
	DLS	56	68	
	Jumlah	<b>82</b>	<b>100</b>	
Keseluruhan			<b>370</b>	

Jadual 2 di atas menunjukkan profil responden bagi kajian ini yang terdiri daripada 370 orang pelajar Politeknik METrO Johor Bahru jurusan Diploma Keusahawanan, Diploma Kewangan & Perbankan Islam dan Diploma Logistik & Rangkaian Bekalan. Jumlah pelajar semester dua adalah sebanyak 114 orang, pelajar semester tiga sebanyak 64 orang, manakala pelajar semester 4 sebanyak 110 orang dan pelajar semester 5 pula sebanyak 82 orang. Semua responden merupakan pelajar yang aktif mendaftar pada sesi Disember 2019 di Politeknik METrO Johor Bahru.

### Bahagian B: Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap amalan PdP abad ke 21 [PAK21] dalam kalangan pensyarah Politeknik METrO Johor Bahru

Hasil dapatan kajian adalah berdasarkan konsep 4C PAK21 iaitu kreativiti (*creativity*), pemikiran kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaborative*) dan komunikasi (*communication*) bertujuan menjawab persoalan kajian mengenalpasti persepsi pelajar terhadap amalan PdP abad ke 21 [PAK21] dalam kalangan pensyarah Politeknik METrO Johor Bahru.

Jadual 3. Dapatan analisis nilai min dan sisihan piawai aspek kreativiti

Item	Min	SP	Tahap
Pensyarah menerapkan unsur kreatif dalam aktiviti PdP.	3.42	.721	Sederhana
Pensyarah membina bahan PdP yang kreatif.	2.99	.685	Rendah
Pensyarah mengamalkan penyoalan yang kreatif.	3.53	.612	Sederhana
Pensyarah menjana idea pelajar dalam penyoalan.	3.69	.669	Sederhana
Pensyarah menggalakkan pelajar mengeluarkan pendapat.	3.80	.696	Sederhana

Min Keseluruhan: 3.49; Sisihan Piawai: 0.677

Jadual 3 menunjukkan dapatan kajian bagi aspek kreativiti konsep 4C PAK21 dalam kalangan pensyarah. Hasil dapatan kajian menunjukkan nilai min tertinggi ialah bagi item *pensyarah menggalakkan pelajar mengeluarkan pendapat* (min:3.8). Manakala min terendah pula ialah bagi item *pensyarah membina bahan PdP yang kreatif* (min:2.99). Min keseluruhan bagi aspek kreativiti konsep 4C PAK21 ialah 3.49 dan sisihan piawai 0.677. Semua nilai min bagi item kreativiti berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah membina bahan pdp yang kreatif* (min:2.99) berada pada tahap rendah.

Jadual 4. Dapatan analisis nilai min dan sisihan piawai aspek pemikiran kritis

Item	Min	SP	Tahap
Pensyarah merancang setiap soalan yang diajukan kepada pelajar.	3.45	.684	Sederhana
Pensyarah mengajukan soalan yang menjelaskan pemikiran.	2.83	.656	Rendah
Pensyarah mengajukan soalan yang menentukan sebab dan penjelasan.	3.57	.685	Sederhana
Pensyarah mengajukan soalan yang meneroka pandangan pelajar.	3.64	.673	Sederhana
Pensyarah mengajukan soalan yang menguji implikasi dan akibat.	2.94	.655	Rendah

Min Keseluruhan: 3.29; Sisihan Piawai: 0.674

Jadual 4 menunjukkan dapatan kajian bagi aspek pemikiran kritis konsep 4C PAK21 dalam kalangan pensyarah. Hasil dapatan kajian menunjukkan nilai min tertinggi ialah item *pensyarah mengajukan soalan yang meneroka pandangan pelajar* (min:3.64). Min terendah pula ialah item *pensyarah mengajukan soalan yang menjelaskan pemikiran* (min:2.83). Manakala min keseluruhan bagi aspek pemikiran kritis konsep 4C PAK21 ialah 3.29 dan sisihan piawai 0.674. Semua nilai min bagi item pemikiran kritis berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah mengajukan soalan yang menjelaskan pemikiran* (min:2.83) dan item *pensyarah mengajukan soalan yang menguji implikasi dan akibat* (min:2.94) berada pada tahap rendah.

Jadual 5. Dapatan analisis nilai min dan sisihan piawai aspek kolaborasi

Item	Min	SP	Tahap
Pensyarah menggalakkan PdP secara berkumpulan.	4.01	.722	Tinggi
Pensyarah menggalakkan PdP bercorak penyelesaian masalah.	3.50	.691	Sederhana
Pensyarah menggalakkan aktiviti lakonan dan simulasi.	3.49	.787	Sederhana
Pensyarah menggunakan peta pemikiran untuk menjana idea pelajar.	3.53	.637	Sederhana
Pensyarah menjalankan aktiviti PdP inkuiri penemuan.	3.30	.656	Sederhana

Min Keseluruhan: 3.57; Sisihan Piawai: 0.699

Jadual 5 menunjukkan dapatan kajian bagi aspek kolaborasi konsep 4C PAK21 dalam kalangan pensyarah. Hasil dapatan kajian menunjukkan nilai min tertinggi ialah item *pensyarah menggalakkan PdP secara berkumpulan* (min:4.01). Min terendah pula ialah item *Pensyarah menjalankan aktiviti PdP inkuiri penemuan* (min:3.30). Manakala min keseluruhan bagi aspek kolaborasi konsep 4C PAK21 ialah 3.57 dan sisihan piawai 0.699.

Jadual 6. Dapatan analisis nilai min dan sisihan piawai aspek komunikasi

Item	Min	SP	Tahap
Pensyarah menggalakkan kaedah perbincangan dalam kumpulan.	4.31	.684	Tinggi
Pensyarah menggalakkan pelajar menggunakan pelbagai bahan untuk pembentangan.	3.49	.602	Sederhana
Pensyarah menggalakkan perkongsian pengetahuan dalam pembentangan.	3.62	.681	Sederhana
Pensyarah menggalakkan pelajar memberikan idea dalam aktiviti berkumpulan.	3.29	.785	Sederhana
Pensyarah membimbing kemahiran komunikasi pelajar.	3.33	.677	Sederhana

Min Keseluruhan: 3.61; Sisihan Piawai: 0.686

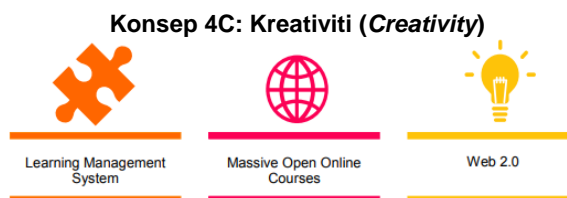
Jadual 6 menunjukkan dapatan kajian bagi aspek komunikasi konsep 4C PAK21 dalam kalangan pensyarah. Hasil dapatan kajian menunjukkan nilai min tertinggi ialah item *pensyarah menggalakkan kaedah perbincangan dalam kumpulan* (min:3.79). Min terendah pula ialah item *pensyarah membimbing kemahiran komunikasi pelajar* (min:3.33). Manakala min keseluruhan bagi aspek komunikasi konsep 4C PAK21 ialah 3.61 dan sisihan piawai 0.686.

Jadual 7. Taburan Min dan Sisihan Piawai keseluruhan konsep 4C PAK21

Item	Min	SP	Tahap
Kreativiti	3.53	.677	Sederhana
Pemikiran Kritis	3.29	.674	Sederhana
Kolaborasi	3.56	.699	Sederhana
Komunikasi	3.61	.686	Sederhana

Kesimpulannya, merujuk kepada jadual 7 dapatan kajian menunjukkan bahawa aspek komunikasi memaparkan skor min yang paling tinggi (skor =3.61 dan sisihan piawai =0.686). Aspek kedua tertinggi ialah kolaborasi dalam konsep 4C PAK21 (skor min=3.56 dan sisihan piawai = 0.699). Aspek ketiga tertinggi ialah kreativiti (skor min=3.53 dan sisihan piawai=0.677). Skor min terendah konsep 4C ialah aspek pemikiran kritis yang menyaksikan (skor min=3.29 dan sisihan piawai = 0.674).

## PERBINCANGAN



Rajah 2. Pendekatan pembelajaran teradun di politeknik Malaysia

Politeknik Malaysia telah memperkenalkan pembelajaran teradun bertujuan mewujudkan PdP yang kreatif selaras dengan perkembangan teknologi semasa. Rajah 2 menunjukkan gabungan tiga pendekatan pelaksanaan pembelajaran teradun di Politeknik Malaysia. Aplikasi *Learning Management System* (LMS) telah dibangunkan dan menjadi *platform* utama bagi pensyarah dan pelajar melaksanakan konsep pembelajaran teradun di samping pembangunan *platform Massive Open Online Course* (MOOC) yang memberi peluang kepada pensyarah dan pelajar mempelbagaikan iklim PdP dengan lebih kreatif, terbuka dan kesediaan untuk berkongsi maklumat dengan komuniti yang lebih besar.

Selain itu, pensyarah juga digalakkan menggunakan Web 2.0 untuk menambah kepelbagaian bahan PdP PAK21 melalui perisian web seperti padlet, recap, kahoot, prezi, vyond dan socrative, (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq 2018).

Kajian Suzlina & Jamaludin (2016) juga menyatakan bahawa Web 2.0 yang digunakan dalam pendidikan mempunyai potensi yang besar untuk mewujudkan PdP yang kreatif, meningkatkan mutu PdP serta membolehkan pelajar mengingat bahan pengajaran dengan mudah dan cepat. Dapatan ini disokong oleh Nurulhuda, Norfadziah & Haslan (2017) bahawa proses PdP melalui Web 2.0 mewujudkan kolaborasi secara atas talian, perkongsian maklumat dengan cara yang kreatif dan penghasilan nota berbentuk animasi.

Namun demikian, dapatan kajian ini menunjukkan semua aspek kreativiti bagi konsep 4C PAK21 berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah membina bahan PdP yang kreatif* berada pada tahap rendah. Aspek kreativiti dalam konsep 4C PAK21 yang difokuskan dalam kajian ini merangkumi elemen kreativiti dalam PdP, penyediaan bahan PdP, penyoalan dan memupuk pemikiran kreatif. Dapatan kajian ini selari dengan kajian Raja Abdullah & Daud (2018) menyatakan bahawa pensyarah jarang menerapkan unsur kreatif dan inovatif dalam pembinaan bahan PdP walaupun terdapat sebahagian daripada mereka menggunakan teknologi ICT dalam proses PdP. Selain itu, menurut Norazlin & Siti Rahaimah (2019), guru perlu menyediakan sendiri resos bagi kegunaan PdP dan isu ini menjadi satu cabaran dalam melaksanakan PAK21.

Dalam mendepani era industri 4.0, pensyarah perlu cekap mempelbagaikan teknik pengajaran melalui pemerksaan keupayaan kreativiti dalam mengaplikasikan sebanyak mungkin idea baharu secara berkesan, (Norazlin & Siti Rahaimah 2019).

#### **Konsep 4C: Pemikiran Kritis (*Critical Thinking*)**

Dapatan kajian ini menunjukkan aspek pemikiran kritis bagi konsep 4C PAK21 mencatatkan nilai min paling rendah. Semua item berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah mengajukan soalan yang menjelaskan pemikiran* dan item *pensyarah mengajukan soalan yang menguji implikasi dan akibat* berada pada tahap rendah. Aspek pemikiran kritis dalam konsep 4C PAK21 yang difokuskan dalam kajian ini ialah unsur pemikiran kritis dalam penyoalan soalan terhadap pelajar.

Hasil kajian ini selaras dengan kajian Raja Abdullah & Daud (2018) menyatakan bahawa kekerapan pensyarah merancang soalan yang meminta pelajar menjelaskan pemikiran, memberikan sebab dan akibat, meneroka pandangan pelajar tentang implikasi dan akibat tentang sesuatu topik atau isu berada pada tahap sederhana. Kebanyakan pensyarah mengajukan soalan secara spontan tanpa dirancang. Dapatan ini juga menyokong kajian yang dijalankan oleh Badrul Hisham dan Mohd Nasruddin (2015), elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) yang diterapkan oleh guru kepada pelajar berada pada tahap sederhana. Strategi dan kaedah penerapan nilai KBAT yang digunakan oleh pensyarah bergantung kepada tahap pengetahuan mereka dalam aspek pedagogi. Mohd Syaubari & Ahmad Yunus (2016) menyatakan bahawa setiap guru memerlukan pengetahuan pedagogi isi kandungan bagi membantu pelajar membina dan mengembangkan tahap pemahaman asas sesuatu ilmu.

#### **Konsep 4C: Kolaborasi (*collaborative*)**

Aspek kolaborasi dalam konsep 4C PAK21 yang difokuskan dalam kajian ini ialah penerapan unsur kolaborasi melalui kaedah pengajaran berkumpulan, penyelesaian masalah, lakonan, peta pemikiran dan inkuiri penemuan. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan semua item berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah menggalakkan PdP secara berkumpulan* berada pada tahap tinggi. Dapatan kajian ini

selaras dengan kemudahan ruang pembelajaran abad 21 yang telah disediakan oleh Politeknik Malaysia di semua politeknik termasuklah Politeknik METrO Johor Bahru bertujuan mewujudkan aspek kolaborasi dalam amalan PdP pensyarah.



Rajah 3. Ciri-ciri ruang pembelajaran abad 21

Rajah 3 menunjukkan ciri-ciri ruang pembelajaran abad 21 yang memberi sumbangan dalam keberhasilan pelajar yang mampu melaksanakan pembelajaran sendiri, berkumpul serta membuat rekacipta serta penemuan baharu dalam pelbagai, (Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq 2018). Menurut Wierman (2016), proses PdP yang kondusif akan terhasil melalui 4 ciri ruang pembelajaran abad 21 iaitu susun atur kelas fleksibel, perabot untuk utiliti, integrasi teknologi dan suasana kondusif. Politeknik Malaysia telah melaksanakan inisiatif bagi membekalkan ruang pembelajaran yang bercirikan abad 21 melalui *Technology Enable Collaborative Classroom* (TeCC). Pada masa kini, bilik TeCC telah dibangunkan di Politeknik seluruh Malaysia yang membolehkan pelajar melaksanakan pembelajaran mereka dengan lebih menarik, santai, terancang serta membolehkan proses kolaborasi dan perbincangan dilakukan dengan kondusif. Pensyarah sepatutnya dapat melaksanakan unsur kolaborasi PAK21 secara maksimum melalui ruang pembelajaran yang disediakan dengan menggunakan kemudahan TeCC.

#### **Konsep 4C: Komunikasi (Communication)**

Aspek komunikasi dalam konsep 4C PAK21 yang difokuskan dalam kajian ini ialah unsur komunikasi dalam aktiviti perbincangan kumpulan dan pembentangan. Dapatan kajian ini menunjukkan aspek komunikasi bagi konsep 4C PAK21 mencatatkan nilai min paling tinggi. Semua item berada pada tahap sederhana kecuali item *pensyarah menggalakkan kaedah perbincangan dalam kumpulan* berada pada tahap tinggi. Dapatan ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Raja Abdullah & Daud (2018) menegaskan bahawa guru sentiasa menggalakkan pelajar melakukan perbincangan dalam aktiviti berkumpul. Menurut Siti Noridah, Nur Liyana & Ahmad Taufiq (2018), dalam amalan PdP abad 21, pensyarah berperanan sebagai fasilitator yang memandu dan membimbing pelajar menjalankan aktiviti pembelajaran termasuklah mewujudkan komunikasi dan interaksi dua hala di antara pensyarah dan pelajar.

#### **KESIMPULAN**

Hasil kajian mendapati semua elemen 4'C yang diaplikasikan oleh pensyarah berada pada tahap sederhana. Amalan PdP yang menggunakan kemahiran komunikasi mencatatkan min tertinggi iaitu 3.61, manakala amalan PdP yang menggunakan kemahiran pemikiran kritis mencatatkan min terendah iaitu 3.29. Berdasarkan hasil

analisis kajian ini, di antara cadangan yang disarankan bagi menambahbaik amalan pengajaran abad ke 21 dalam kalangan pensyarah Politeknik METrO Johor Bahru ialah:

1. Mewujudkan satu skop penilaian pelaksanaan amalan pengajaran abad 21 dalam sasaran kerja tahunan pensyarah.
2. Mewujudkan satu *platform* guna sama untuk menyimpan bahan atau resos PdP abad 21 supaya pensyarah boleh berkongsi strategi pengajaran di antara satu sama lain.
3. Membudayakan penggunaan ruang pembelajaran abad 21 yang telah dibangunkan di politeknik seperti TeCC secara berterusan.

Tuntasnya, sebagai jentera pelaksana dalam sistem pendidikan, pensyarah perlu mempersiapkan diri dengan kemahiran terkini dalam PAK21 melalui amalan PdP yang lebih kreatif dan inovatif di samping sentiasa berilmu pengetahuan dan celik ICT seiring dengan ruang pembelajaran abad 21 yang telah dibangunkan di politeknik seperti bilik TeCC. Dapatan kajian ini bukan sahaja dapat membantu pensyarah melakukan penambahbaikan amalan PAK21 yang lebih berkualiti, kompetensi dan dinamik, malah juga menjadi motivasi untuk pensyarah terus bertransformasi dalam melahirkan generasi muda yang kompetitif di persada global.

## RUJUKAN

- Abdul Hali, Abdullah. (2019). Kesediaan guru matematik sekolah menengah dalam melaksanakan proses pembelajaran dan pengajaran abad ke 21. *Isu-isu Pendidikan Kontemporari*. ISBN 978-967-0194- Universiti Teknologi Malaysia.
- Berry, B. (2011). *Teaching 2030: What We Must Do For Our Students and Our Public Schools. Now and in The Future*. North Carolina. Teachers College Press.
- Mohamad Nurul Azmi Mat Nor, Nurzatulshima Kamarudin, Umi Kalthom Abdul Manaf & Mohd Hazwan Mohd Puad. (2019). Penerapan kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT): Kesediaan guru dalam pengajaran dan pembelajaran reka bentuk dan teknologi (RBT) di sekolah rendah. *International Research Journal of Education and Sciences (IRJES)*. Vol.1 Special Issue 1.
- Majlis Amanat & Aspirasi YAB Perdana Menteri Merangkap Pemangku Menteri Pendidikan Tahun 2020. Retrived from <https://www.moe.gov.my/en/muat-turun/teks-ucapan-dan-slide/tu2020/3273-ucapan-yab-pm-majlis-amanat-yab-pm-bersama-warga-kpm-pada-6-februari-2020/file>
- Mohamed Ammin Embi. (2016). *Pemikiran dan Reka Bentuk Semula Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke-21*. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Syaubari Othman & Ahmad Yunus Kassim. (2016). Elemen kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) di dalam amalan pengajaran guru Pendidikan Islam menurut Imam Ghazali. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*, Vo 3 Bil 1.
- Norazliin Mohd Rusdin & Siti Rahaimah Ali. (2019). Amalan dan cabaran pelaksanaan pembelajaran abad ke 21. *Proceeding of the International Conference on Islamic Civilization and Technology Management 23-24 November 2019*.
- Nurulhuda Salim, Norfadzliah Mohamad Yatim & Haslan Azis. (2017). M-pembelajaran: kesediaan pelajar KKBBM terhadap era baru medium pembelajaran. *e-Proceeding National Innovation and Invention Competition Through Exhibition 2017*.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 (PPPM (PT)). Retrived from <https://www.mohe.gov.my/en/pppm-pt>
- Pelan Strategik Jabatan Politeknik & Kolej Komuniti (2018-2025). Retrived from <http://www.polimas.edu.my/web/images/pensyarah/7.3%20Jerayawara%20Pelan%20Strategik%20JPPKK%202018-2025V2%20KP.compressed.pdf>

- Raja Abdullah Raja Ismail & Daud Ismail. (2018). Aplikasi 'Konsep 4C' pembelajaran abad ke 21 dalam kalangan guru pelatih Pengajian Agama Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail. *Asian People Journal(APJ)*, Volume 1, Issue 1 45-65.
- Roekel, D. Van. (2017). *Preparing 21st century students for a global society*. Washington, DC: National Education Association. Retrieved from <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>
- Siti Noridah Ali, Nur Liyana Khalid Khan & Ahmad Taufiq Wafi Abdul Ghani. (2018). *Abad 21: Trend Pembelajaran dan Pengajaran Politeknik & Kolej Komuniti Malaysia*. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti.
- Suzlina Hilawani Baharudin & Jamaludin Badusah. (2016). Tahap penggunaan web 2.0 dalam pengajaran guru Bahasa Melayu di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 5(2): 38-48.
- Wierman. M. K (2016). 4 Key Elements of 21st Century Classroom Design. Retrieved from <http://www.gettingsmart.com/2016/12/21st-centuryclassroom-design/>

## UNDERGRADUATES' E-READING PRACTICE AND MOTIVATION TO READ IN THE ESL CONTEXT: A RELATIONSHIP STUDY

Hanna Insyirah Mohd Sukri, Nooreen Noordin  
*Faculty of Educational Studies, Universiti Putra Malaysia, Selangor, Malaysia*

### ABSTRACT

Literacy is redefined as changes occur. Whatever mediums that is seemingly beneficial and useful to promote literacy at the current time should be strengthened with more research. As literacy will be mainly influenced by technology now and in the future, e-reading is now proven to be helpful in encouraging more reading among learners. This study, thus, is done to investigate how far Malaysian undergraduates utilize e-reading and its features for reading and correlating the findings to their motivation to read. To achieve the objectives, data were gathered through a survey questionnaire from 169 third-year undergraduates from the Faculty of Educational Studies, Universiti Putra Malaysia, and supported by an interview session. It is revealed that the students possess high level of usage of e-reading and therefore, showed positive attitudes towards the concept of utilizing e-reading for leisure and required reading. However, the students possess only moderate level of motivation for reading, especially not so in perceiving themselves as good readers and reading to get compliments. Nonetheless, the inferential statistics reveal a significant, moderate, positive relationship between e-reading and motivation for reading. Hence, it is safe to claim that if e-reading is well utilized, their motivation for reading would also increase in value. Even more so in the ESL context, e-reading helps to enhance reading comprehension of English texts, with the support of its features, as described by the interviewees. This study contributes to the body of knowledge of ways to enhance instructional planning in tertiary level education and to improve library's facilities by maximizing e-reading facilities.

*Keywords: e-reading, electronic reading, technology, adult reading motivation*

### INTRODUCTION

The world has evolved to a phase where everything involves digital technology that has been included in every aspect of life from one's profession to one's personal scenes. This is further shown in the evolvement of digital devices that are broadly used in either social, governmental, academic, or industrial setting (Ruppert, Law, & Savage, 2013). Thus, there exists a new way for reading engagement known as e-reading where people can now read via digital devices such as tablets, laptops, or mobile phones that give access to new reading materials, especially from the internet (Li, 2008; Daniel, 2013; Rutherford, Singleton, Derr, & Merga, 2018). Malaysia is not left behind in this area since internet was first introduced in 1995 and becoming more popular since then (Paynter & Lim, 2001; Wok & Mohamed, 2017). It has since then opened doors to Malaysians of all ages to get engage with reading activity that is made easier with the existence of online reading materials. It can be further illustrated through the evidence of Malaysians that become more reliant on the internet not just to share ideas but also in extracting information and news from the internet (Wok & Mohamed, 2017). Later, the internet was integrated into the education system where public schools were better equipped with computer labs that give access to online reading materials such as news, stories, and information to help them in the learning and teaching processes.

Internet offers platforms to read through the screens and even more with the developing technological tools, learners can access texts from websites, through emails, and even specific applications that offer free e-books such as Sweek and Inkitt only through a few taps on their smartphones. E-books are easier to be accessed from



anywhere throughout the day, easier to be used, and some websites and applications provide free reading texts that can be reached without taking too much time (Daniel, 2013). They started to realize the significance of technology enhancement that provide them with more facilities to ease their reading. Thus, electronic books are getting more recognition, especially for leisure reading (Jones & Brown, 2011). This is strongly supported by the fact that e-books bring readers to a new level of reading enjoyment through its easy use and features such as direct and quick access to thesaurus and dictionary (Daniel, 2013). In an experimental research done by Richardson and Mahmood (2011), they concluded that the respondents favor e-books mainly because of its features that enable e-readers to bookmark pages and the ability to listen to the audio versions of the story.

As the concept of e-reading gets more popular year by year, many academic libraries have implemented e-reading facility as one of the services provided for the students. For instance, in the United States alone, 95% of the academic libraries accepted and implemented the facility in 2012 (Wang & Bai, 2016). This is seen as a positive investment as resources based on electronic usage should be well acknowledged in a learning environment, either for leisure reading or for the purpose of academic responsibilities (Salter & Brook, 2007). In addition, aligning with the evolution of technology, teenagers reading habits are now changing towards more engagement with digital reading as they themselves are in direct contact with the evolution, living in the age where technology is strengthen and thus, giving ways for reading to be evolved as well (Rutherford, Waller, Merga, McRae, Bullen, & Johanson, 2017). This gives more reasons for research to be done to expand the area of e-reading among tertiary level learners.

However, looking at a bigger perspective, Malaysian students are found to be at-risk in the area of reading engagement and are reported that majority of them do not like reading in general (Saaid & Wahab, 2014). This supports the well-known fact that Malaysians only read a total of two books in one year, a small number as revealed by the National Library of Malaysia in 1996. The latest similar survey was done on 2005 and the rate of reading remains 2 books per year among Malaysians on that year (Inderjit, 2014). This shows an unchanged poor reading habits among Malaysian in almost ten years. Aligning with the evolution of digital technology, the question of 'does this technology provide a chance to improve the poor condition?' arises. Thus, the angle that is forgotten to be researched is whether the existence of e-reading is used wisely by students or it does not give any impact in the reading area at all.

### **Research objectives and hypothesis**

As the term e-reading in this study refers to undergraduates' use of digital texts from either laptops or smartphones to read on any texts for academic purpose or for leisure reading in the context of ESL, and motivation to read refers to respondents' factors for reading such as curiosity, performance, importance, and recognition, the objectives of the study are decided as follows:

- 1) To determine undergraduates' level of e-reading practice with its features for both recreational and academic reading in ESL context.
- 2) To find out the level of motivation for reading among undergraduates in ESL context.
- 3) To identify the relationship between e-reading practice and motivation to read among undergraduates in ESL context.

The research hypotheses of the study are as follows:

Ho = There is no significant relationship between e-reading practice and motivation for reading among undergraduates.

HA = There is significant relationship between e-reading practice and motivation for reading among undergraduates.

## LITERATURE REVIEW

### 1) *From physical books to e-books*

The way we read changes according to the development of the era we live in. Since technology has come out with handheld devices such as tablets and smartphones, many businesses are made easier to be settled through the use of those gadgets. This includes reading. One of the best perspectives to look at this change is on the academic institutions where more libraries are adapting the concept of e-reading, equipping their facilities with e-books services. This is due to the fact that more sources nowadays are available online (Camacho & Spackman, 2010; Wang & Bai, 2016). Meanwhile, when library are not in use, people will look for online sources with the availability of search engines such as Google Scholar, websites that give open access for journals and articles, and even website of those publishers of books (Camacho & Spackman, 2010). Previous research show that undergraduates access online reading materials with the purpose of completing assignments, research projects, and scholarly tasks more than for leisure reading (Shelburne, 2009).

Although there is a shift, or rather an expansion, in the way we read, the reading activity itself remain the same definition of an action. The only difference it goes through at the moment is on what material people choose to use to read (Siagian & Maryanti, 2017). Nonetheless, the existence of e-books does not necessarily mean physical books are forgotten. As a matter of fact, electronic reading materials are “supplementary options” instead of a total replacement for physical books (Chen, 2003). It provides users with more advantageous features to enhance reading experience. Since the concept of a book is to spread knowledge, e-book is extending the platform for information dissemination (Chen, 2003; Armstrong, 2008).

### 2) *Motivation for reading among adult learners*

Reading motivation has been a hot topic in the area of research because of its association with reading engagement and the outcomes of successful and unsuccessful reading. Reading motivation is claimed to vary depending on the age of the readers (Davis, Tonks, Hock, Wang, & Rodriguez, 2018). According to Schutte and Malouff (2007), motivation to read among adults might be influenced more by intrinsic motivation rather than extrinsic. They might get involved in more reading activities because they are willing to do so and that they have taken reading as a part of internal value, reading because it benefits them personally or academically. The fact that adults have greater self-determination might lead to a more effective reading engagement whereby they can come out with their own justification that drives them to read. Experts believe as a child, more surrounding factors affected their motivation to read, and this includes parental upbringing, schooling systems, teachers' teaching styles, and even friends' influences that would later shape them to the readers that they are (Blyseth, 2015; Tsujimoto, 2015). Following that, adults may have more control over what they believe should be prioritized by determining what factors they would allow to affect them to read more. Nonetheless, this shows an ever-changing patterns of reading motivation as one goes through different age phases.

In English as a Second Language (ESL) contexts, researchers believe that both extrinsic and intrinsic values play part in motivating adult readers to read English texts

(Komiya, 2013; Salikin, Bin-Tahir, Kusumaningputri, & Yuliandari, 2017). It is claimed that adults inclined to read in English due to intrinsic-oriented values such as the exclusive enjoyment it brings and to prepare for better future undertakings. In the perspective of extrinsic motivation, adults are claimed to read English texts to score academic, to gain recognition of their readings from others, and for the purpose of social sharing among peers and family members (Komiya, 2013; Salikin et al., 2017).

Schutte and Malouff (2007) conducted a research to come out with the most appropriate dimensions to measure adult reading motivation, in which most of their dimensions are going to be utilized for this study. These dimensions are mostly based on the reading engagement theory that is related to the readers' involvement with the text as they read. It is also strongly related to both extrinsic and intrinsic motivation that trigger adults to read, although the reasons in doing so might be different than reasons among children. The adult reading motivation dimensions by Schutte and Malouff (2007) are listed and explained as follows;

#### *Reading as Part of Self*

Reading as Part of Self is related to adults' own judgment on their reading capabilities and the importance of being readers themselves. Their motivation is driven by their perception of how good of a reader they are, and it takes people's perspectives into taking reading as a part of one's identity. Therefore, it is to claim that if an adult learner perceives that they are good readers, they have high self-determination to read willingly.

#### *Reading Efficacy*

Reading Efficacy is the dimension that explores views on reading that provides them with chances to maximize their reading skills and capability. This dimension claims that adults read to expand their reading skills thus, seeing reading as an act that will improve their experience and to make the most out of their current skills. Adults who are driven by this dimension is more likely to read for enjoyment.

#### *Reading for Recognition*

Reading for Recognition is looking at the rewarding outcomes of reading from the words of others. Adults who are motivated to read to get recognition are most likely influenced by extrinsic rewards given by those who acknowledge their readings. This dimension has no correlation to reading pleasure at all out of all dimensions.

#### *Reading to Do Well in Other Realms*

Reading to Do Well in Other Realms means reading as a medium to get to the outcome that the readers desire, be it for working or for academic reasons. This dimension brings the idea that those who are motivated to read to do well in a situation are practically aiming for the purest form of rewarding quality of the reading activity itself and thus, making it a tool to achieve their goals. The dimension lies towards the extrinsic motivation continuum.

These dimensions are finalized after a thorough research done by both researchers and are identified as the 'interpretable factors' for reading among adults aged 18 to 77 (Schutte & Malouff, 2007, p. 482; Davis et al., 2018). It is believed that these dimensions somewhat lie in the continuum of extrinsic and intrinsic motivation (Davis et al., 2018). The figure below illustrates the position of the dimensions on the continuum. The figure shows that each dimension might have the tendency to lean towards a specific motivation (i.e., intrinsic or extrinsic) but are influenced by the other nonetheless.

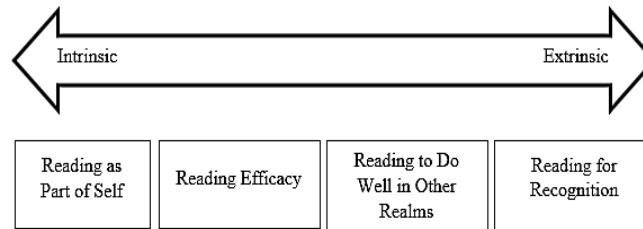


Figure 2.1 Adult Motivation for Reading Dimensions on Intrinsic-Extrinsic Continuum

### 3) Past research on e-reading in higher education

Since electronic reading has become one of the developing technologies, more and more researches have been done on its effectiveness. Although its use in higher education has not been researched much, the area is surely expanding from time to time. Studies on e-reading went to an extent of looking at its effectiveness on tertiary learners' vocabulary development and reading comprehension (Chen, Chen, Chen, & Wey, 2013) and to a specific extent of its effectiveness on learners' scores and grades (Rockinson-Szapkiw, Courduff, Carter, & Bennet, 2013). It was found out that e-reading practically helps the learners to build more vocabularies and thus, improving their reading comprehension at the same time (Chen et al., 2013). Meanwhile, the later studies found out that e-reading is, in fact, as effective as traditional reading in improving learners' cognitive ability and thus, resulted in their academic achievements (Rockinson-Szapkiw et al., 2013). Although these studies pointed out the good of e-reading in academic achievement, the gap exists in a way that there is no attention given on its relationship with motivation for reading among the tertiary learners, even more specifically in the ESL context.

Chiang (2013) investigated the difference in reading comprehension and reading motivation between reading electronic texts and print-based materials of 36 college students in Taiwan. As expected, including technology in reading boosts up students' motivation to read more. However, this innovation might not be able to contribute to a long-lasting reading routine as reported by the researcher. Aside from acknowledging the amazing features of Kindle, majority of the participants would prefer print-based novels to be read in free time. Meanwhile, a study done by Foasberg (2011) revealed that only a small portion of total respondents (401 out of 1705) use e-readers and that is mainly for leisure reading. Nonetheless, majority of them are fond of accepting the concept of e-reading as a new technology that will enhance their reading experience.

Narrowing the past researches on e-reading in tertiary level into the context of ESL, although not many have been done, there are several studies that suit the context nonetheless. For example, a study of a yearlong experiment was done in Taiwan to investigate 67 first year students' reactions towards an e-reading program. In general, the participants agree that e-reading and its features help them to read English books better and that the dictionary helps them to read English texts more efficiently. The interview reveals that e-reading might help the students to nurture their English reading habits and expose them to Western arts and literature. Plus, the participants that admit their lack of preference towards English books are more interested in choosing them

with the availability of e-books. Akbar, Taqi, Dashti, and Sadeq (2015) conducted an experimental study to look at e-reading's usefulness in promoting tertiary learners' English reading rate. It was found that reading electronic texts is indeed helpful in increasing learners' reading rate. This is because reading e-texts comes along with useful features that assists learners in practicing efficient reading. This finding echoes the finding by Fraser and Abbott (2016) whereby they found out that by using e-reading, learners' English reading volume increases, especially when it comes to its usage during lectures. Since smartphones are lightweight and easier to be brought, it resulted in more readings. Both studies show favorable findings on e-reading effectiveness in promoting tertiary learners' reading habits, particularly for English texts.

Majority of the findings of these past studies show positive attitude towards the concept of e-reading. Nonetheless, there exist a gap between the practical usage of e-reading and its correlation to tertiary learners' motivation to read, especially in ESL context. In addition, majority of the studies employed dedicated e-readers to look at the respondents' perceptions towards reading electronic texts meanwhile today, almost every tertiary learner access e-text through their smartphones and laptops instead of through dedicated e-readers. This present study asked on tertiary learners' usage of e-reading in their everyday lives and correlate it to their motivation for reading in the context of ESL to address the gap in the respective field of research.

#### 4) *New Literacy Studies Theory*

New Literacy Studies Theory served as the theory that governs this study. This theory goes with the notion that literacy will keep on being defined by changes and as the current context is moved by the emergent of new technologies, so does literacy (Leu, Kinzer, Coiro, & Cammack, 2004; Leu et al., 2007). It brings about the idea of evolving technologies that somehow or rather it changes and influences the idea of literacy at the same time. Due to the growing technology that moves literacy, it deserves to be developed a theory of its own to explain the social practices and as a response to the developing nature of the Internet and also the other ICT tools like tablets, laptops, and smartphones (Leu, O'Bryne, Zawilinski, McVerry, & Everett-Cacopardo, 2009). This is appropriate to the central idea of the study on e-reading that supports the emergent, thriving new literacy. Undoubtedly, e-reading will become the future of literacy where people become more effective in using the technology for their use (Flynn, 2013). New Literacy Studies theory urges people to understand the changes taking place in the area of literacy, how it develops according to the blossoming technology. This understanding will later help people to further understand the nature of reading that is now enhanced with technological tools and the changes in literacy in a bigger picture (Leu, Kinzer, Coiro, Castek, & Henry, 2017).

Barton and Hamilton (2000) claims two key terms involved in research around the area of literacy; *literacy practices* and *literary events*. Literacy practices refer to the way a written language is utilized within the said culture and literacy events refer to the actions the community engaged with literacy. This illustrates the need to take into account the updated ways in which people connects with literacy which can be seen in the events of people connecting to the world through the Internet at the moment. Leu et al. (2017) lays out eight principles of New Literacy Studies that have been commonly used across studies that foundations are based on the theory.

The study revolves around the principle that new literacy, which in this study refers to the concept of e-reading, is multifaceted, multiple, and multimodal. As e-reading finds its way to today learners' literacy practices, it urges them and those that are involved (e.g., educators, researchers, librarians, administrations, parents) to acknowledge new skills or strategies to function or to be literate in a different mode and

a different side of the common reading and writing concept. Inevitably, the well-acknowledged development of ICTs and the Internet necessitate people to foster a critical understanding of the skills or strategies that come together with the development. With e-reading, comes new media formats such as symbols that stand for different functions, audios that accompanies texts' comprehension, videos to illustrate information, and even icons to represent different utility. This will definitely test the common knowledge of how information is traditionally presented before. With the idea being stated, this new literacy that exposes people to multiple new tools from the Internet and the other ICTs redefines literate individuals to those who know how to efficiently utilize the new formats (Leu et al., 2017). As a result, research in the area of new literacies are encouraged to be explored further to spread the knowledge of the new skills, disseminating the different dimension of the common literacy concept previously acknowledged.

Educators are to step up in equipping themselves with the new literacy. The emergence of e-reading gives impact to learners' learning preferences by opening new ways for them to get engaged with reading and to some extent will also impact their motivation for reading. Thus, this principle of new literacy shapes the current study to look at tertiary learners' utilization and adaptation of e-reading in their daily lives to support both academic and leisure reading.

#### 5) Conceptual Framework

For this present study, the conceptual framework (figure 2.2) is created with the use of e-reading as the independent variable, motivation for reading as the dependent variable, and the New Literacy Theory as the foundation theory that governs the study. The double-sided arrow in the middle illustrates the relationship between the two variables if they are calculated to be statistically significant. The outcomes of the study predicted that the use of e-reading including the respondents' utilization of e-reading and its features is positively related to respondents' motivation for reading. Motivation for reading will cover the aspects of Reading as Part of Self, Reading Efficacy, Reading for Recognition, and Reading to Do Well in Other Realms.

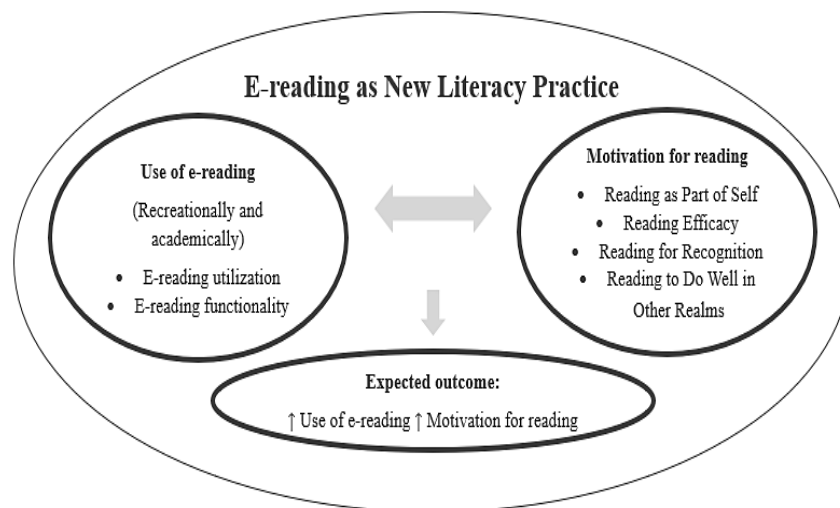


Figure 2. 2 Conceptual Framework

## RESEARCH METHODOLOGY

### *Research design and setting*

To answer the three research questions presented in the first chapter of the report, this study applied descriptive and correlational research design. Descriptive research, according to Cohen, Manion, and Marrison (2007), sets out to describe the current condition or relationship between events, including what people believe, their opinions towards the said events. Thus, this design is suitable to describe the current trend of e-book reading utilization and undergraduates' motivation for reading. As such, this study employed survey research design to collect the data needed to produce the result. Questionnaires were designed and given to the respondents to fulfil the survey design requirement. Correlational research design investigates the relationships between two or more variables that the researcher intends to find out (Leedy & Ormrod, 2010; Simon, 2011). However, correlational study brings about only the relationship between the two, not relating the variables as a cause to one another (Simon, 2011). Even though this study is quantitative in nature, it is also supported by qualitative data whereby the researcher included a semi-structured interview along with the questionnaire.

The study was done in a local university; Universiti Putra Malaysia (UPM). Currently, UPM is one of the best research universities in Malaysia that has produced quality undergraduates and postgraduates. As of 2019, UPM has been ranked the 202<sup>nd</sup> best globally based on the Quacquarelli Symonds (QS) World University Ranking. UPM has 16 faculties altogether. Students in UPM consist mainly of Malaysian in which English is as of their second language (ESL) and thus, the students are suitable to be the respondents for this research. The researcher narrows the sample to be the students from the Faculty of Educational Studies. This faculty provides free internet connection that can be accessed by every student of the faculty. Plus, a resource center that is located in the middle of the faculty provides computers and a comfortable workspace for students to access online materials (Faculty of Educational Studies, 2016, Resource Center introduction, para. 5).

### *Research population and sampling procedure*

For the purpose of the study, the target population is the undergraduate's students of the Faculty of Educational Study, UPM while the accessible population is decided to be the third-year undergraduates from the Faculty of Educational Studies, specifically. The reason undergraduates are chosen is due to the fact that they are more likely to know about e-reading (Wang & Bai, 2016). Faculty of Educational Studies consists of student teachers that are most likely to become educators. Thus, it is suitable for the study to be conducted among the faculty undergraduates as it is most likely that educators involved in a lot of reading. Third-year students are chosen due to the fact that they have experienced using e-reading during their tertiary education for at least two years prior to the study.

According to Krejcie and Morgan's table of sampling (1970), with the number of population (N) of 305 students, the sample number that is needed is 169. Therefore, 169 third year undergraduates from the Faculty of Educational Studies were chosen as the respondents of this study. Stratified random sampling technique was employed by the researcher to extract the sample. The strata in the accessible population would be the third-year students in different programs. The following table demonstrates how number of students from each stratum was calculated.

Table 3.2 Stratified Random Sampling Calculation

No.	Program/ Strata	No. of people in strata	No. of people in sample
1.	B. Ed. Agricultural Science (BPSP)	38	$169/305 \times 38 = 21$
2.	B. Ed. Home Science (BPSRT)	36	$169/305 \times 36 = 20$
3.	B. Ed. Physical Education (BPJ)	47	$169/305 \times 47 = 26$
4.	B. Ed. TESL (BPTESL)	36	$169/305 \times 36 = 20$
5.	B. Ed. Malay Language (BPBM)	39	$169/305 \times 39 = 22$
6.	B. Ed. Guidance and Counselling (BK)	40	$169/305 \times 40 = 22$
7.	B. Sc. HRD (BSPSM)	69	$169/305 \times 69 = 38$
			Total n = 169

### *Instrumentations*

In this study, two types of instruments were developed to answer the research questions (RQs). For the questionnaire, a five-point Likert scale is used for the second and third sections which were the utilization of e-reading and its features and the Adult Reading Motivation Scale. This survey consists of 'strongly disagree' to 'strongly agree' points whereby the score of 1 is given to 'strongly disagree' and so on until the score of 5 is given to 'strongly agree'.

To develop the questionnaire, the researcher adapted questions from various sources. The first part of the questionnaire requires respondents' demographic information. The second part of the questionnaire inquires respondents' utilization of e-reading and its features. This is prepared in order to answer the first and third research questions. The practice of e-reading includes on respondents' access on digital reading materials as well as why they use e-reading. Additionally, the researcher also included questions regarding their purpose of using e-reading and their opinions on e-reading's features. This section consists of 29 questions altogether. The third part of the questionnaire proceeds on the respondents' motivation for reading. Since the respondents involved are university students, the researcher adapted questions from Schutte and Malouff's Adult Reading Motivation Scale (2007). The scale has been modified to suit people ranging from 18 to 77 of age (Davis et al., 2018). This is appropriate for the range of respondents of this current study which is of 20 to 26 years old. The section covers 4 dimensions of reading motivation for adult learners as explained in previous section.



Table 3.3 Questionnaire's Subdivision

<b>Section</b>	<b>Item on</b>	<b>Adapted from</b>	<b>Modification</b>
I	Demographic information	-	
II	Utilization of e-reading and its features	<b>Scholnik (2001)</b> E-reading functionality	Change of words and numbers of questions to fit the context of the study.
		<b>Foasberg (2011)</b> E-reading usage	
		<b>Olsen, Kleivset, &amp; Langseth (2013)</b> E-reading usage	
		<b>Akpokodje &amp; Ukwuoma (2016)</b> E-reading usage	
		<b>Rutherford, Singleton, Derr, &amp; Merga (2018)</b> E-reading functionality	
III	Adult Reading Motivation Scale	<b>Schutte &amp; Malouff (2007)</b> Reading motivation	-

The questions asked in the interview session strengthen respondents' opinions regarding their use of e-reading during university years and its assistance in promoting reading habit to triangulate data for the three research questions stated. The researcher employed informal conversational interview (Fraenkel et al., 2012) in a small focus group consisting of four respondents. The interview questions were adapted from Scholnik (2001) with some minor changes done. The interview inevitably consisted of additional questions to further explore respondents' opinions to support the research questions.

#### *Validity and Reliability of instrument*

After the questionnaire was developed for final revision, the researcher asked her colleagues to determine the logical validity as recommended by Fraenkel et al. (2012). The feedbacks given were considered and thus, improvements will be made. Next, the validity was also established by an expert in the area. The suggestions were considered and improvements were made for the pilot study and the data collection. Since this study also employed interview aside from the questionnaire to obtain data, the triangulation concept provided a strong concurrent validity for the research (Cohen et al., 2007).

The researcher established the reliability through Cronbach's alpha after a pilot test was conducted with a smaller respondents' size. The questionnaire for the pilot test was given to 15 third-year students of the same faculty and were not be chosen to be the sample of the study. The data was keyed in into SPSS and a Cronbach alpha value of 0.82 is obtained. The value signifies high reliability of the instrument.

*Data collection and analysis*

The researcher made a list of selected classes and found out the representative of each class. Then, the representatives were contacted to set up an appropriate date and time to meet for the questionnaire's briefing. After the representatives had successfully distributed the survey papers and the respondents have answered them, the researcher randomly selects one sample from each class to conduct the semi-structured interview. The survey took about 30 minutes to be fully answered while the interview session took about 30 minutes.

The researcher then proceeded with analyzing the obtained data. The respondents' demographic information (Section I) were analyzed using descriptive statistics in which the researcher presented the data in the form of percentage and frequency. Data from Section II on respondents' e-reading practice with its features were analyzed using descriptive statistics in the forms of mean, standard deviation, and percentage to answer the first research. On the same note, the data from section III that deals with the respondents' motivation for reading were analyzed using descriptive statistics in terms of mean, standard deviation, and percentage to answer the second research question. To interpret the numerical data for both RQs, the interpretation of the mean scores were based on Pallant's (2007) as listed below.

Table 3.5 Mean Score Interpretation

Mean score obtained	Interpretation
1.00 – 1.99	Very low
2.00 – 2.99	Low
3.00 – 3.99	Average
4.00 – 5.00	High

Lastly, to answer the third research question, the researcher applied inferential statistics through Pearson correlation  $r$ . Pearson  $r$  was also applied to see the strength of relationship or association between two variables which in this case are between e-reading and motivation for reading. The researcher chooses the alpha level of .05 as statistically significant due to the fact that it means logical amount of Type I error is allowed (Fraenkel et al., 2012; Neuman, 2014) and to guarantee the reliability (Cohen et al., 2007). To interpret the intensity of the relationship between the two variables, table 3.3 from Fraenkel et al. (2012) is taken as a guide for the interpretation.

Table 3.7 Interpretation of Pearson  $r$  According to Fraenkel et al. (2012)

Magnitude of $r$	Interpretation
.00 to .40	Of little practical importance except in unusual circumstances; perhaps of theoretical value.
.41 to .60	Large enough to be of practical as well as theoretical use.
.61 to .80	Very important, but rarely obtained in educational research.
.81 or above	Possibly an error in calculation; if not, a very sizable relationship.

The  $r$  correlation was also used to test out the hypothesis. Next, the researcher utilized the 22<sup>nd</sup> version of Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software to proceed with the statistical data analysis. Additionally, the information obtained from the interview were recorded and transcribed by the researcher to triangulate findings from the three research questions.

## FINDINGS AND DISCUSSIONS

### Level of e-reading practice with its features in ESL context

The average mean calculated ( $M = 4.1544$ ) represents a high level of e-reading practice with its features among third year undergraduates in the faculty, in which this statement answers the first research question (RQ1). Although the mean obtained is at the lower end of high usage, it still represents the undergraduates' high utilization of e-reading, specifically in regard to accessing e-reading through phones, accessing e-reading to find specific information, and using e-reading when they are not at home.

The section also reveals finding that supports smartphones in accessing e-texts in which the item records the highest mean value out of all items. This is supported by Shimray, Keerti, and Ramaiah (2015, p. 368) in their review paper that stated teenagers are more inclined in reading through mobile phones as it helps them overcoming 'dullness' and loneliness during free time. This is most probably due to its portability where mobile phones can be used anywhere, even more so in students' daily routines. The fact that the respondents agreed on accessing e-texts to find specific information that they need answers to, to read on journals and articles, and to access online dictionaries indicates how high their e-reading utilization is for academic purpose. Given the fact that English resources are mostly available on the Internet, e-reading is made a necessity among the respondents for academic matters. Shimray et al. (2015) also pointed out how mobile devices has become some sort of a 'library' for teenagers that contributes to less time spent rather to physically go to the center to access information.

The high level of e-reading usage may be influenced by its beneficial features through favorable results from the items on e-reading features. E-reading offers features that facilitate and enhance reading experience for tertiary learners in ESL context. For example, the part where students are able to bookmark certain pages or websites enables them to effortlessly resume their reading the next time. Furthermore, the respondents also favor using e-reading as it allows them to zoom in and out of a text and thus, all at once making a whole document accessible to be read in one small device. For both recreational and academic reading, these features help them to organize their own reading routines, which in theory, will encourage them to develop their L2 learning autonomy that will contribute greatly to their learning development (Huang, 2012). Aligning with New Literacy Studies Theory, this result further supports its notion that in one time, people will become expert in using technological tools for their own advancement in life.

The researcher also conducted an interview session with selected students to support and triangulate the quantitative findings. In the first part of the interview session, the students were asked to describe their experience in using e-reading as university students. The descriptions were later classified according to advantages and disadvantages in the usage of e-reading in ESL context and summarized in the table below.

"...The main advantage is that...we can get the information we want from anywhere. Second, there is no need for us to spend money for...to buy newspaper...or magazine. So it is easy and light because we only bring our phones."

(Shah, S1)

“...There is more advantages than disadvantages, for me. For example, if we buy a book to read, there is only that one material that is available [for us to read], only one topic, or one story. But e-reading...wide selections...we can get more information from there. There are more English selections in there.”

(Shah, S1)

“...if we do not understand a word in English, we can open another page to search for it. We don't have to spend time to look for a physical dictionary. Or else we can just open a dictionary application straight from the same device. This saves a lot of my time.”

(Shah, S1)

“...the problem [with e-reading] is...when a place has no internet coverage for example...we cannot access. Compared to when we hold a book we don't need to rely on the internet at all.”

(Akashah, S3)

“...Internet contains a lot of fake information, if we access the wrong and unauthorized websites. Compared to reading a book that is surely written by experts. We don't have to question the content of a published book”

(Ashraf, S4)

The fact that English resources are needed the most by the students, e-reading comes in handy whenever physical resources are not reachable. The portability of smartphones and laptops makes English resources are more accessible to them. Moreover, in reading in L2, there are more chances for them to encounter reading difficulties such as difficulty in understanding the meaning and limited vocabularies to negotiate meaning (Alhaisoni, 2017). Therefore, e-reading that allows multiple applications will help in saving time to help overcoming the difficulties through online dictionaries and encyclopedias.

#### *Level of motivation for reading in ESL context*

The dependent variable of motivation for reading is measured through a section in the questionnaire and is made up of four major dimensions; Reading as Part of Self, Reading Efficacy, Reading for Recognition, and Reading to Do Well in Other Realms.

Table 4.5 Overall Mean for Motivation for Reading According to Dimensions

<b>Dimension of motivation</b>	<b>Overall mean</b>
<i>Reading to Do Well in Other Realms</i>	4.095
<i>Reading Efficacy</i>	3.630
<i>Reading for Recognition</i>	3.477
<i>Reading as Part of Self</i>	3.371
<b>Average mean for the variable:</b>	<b>3.7839</b>

From the table above, it displays the average mean for undergraduates' motivation for reading which is  $M = 3.784$ . The calculated average mean represents an average level of motivation for reading among the respondents of the study, in which this statement answers the second research question (RQ2) of the study. The respondents' motivation is mainly contributed by their willingness to read to do well in other realms.

The Adult Reading Motivation Scale in this questionnaire reveals an average level of reading motivation among the third-year undergraduates in this faculty. The responses reveal Reading to Do Well in Other Realms as the most important motivator, particularly in regard to the statement that it is important for them to read to improve academic achievement and effectiveness of their reading will be reflected in their academic performance. As it is proven that Reading to Do Well in Other Realms is the most

influential motivator, given the mean value is of far difference with the rest, it also indicates that students see reading as a tool to accomplish excellent academic outcomes. In the context of the respondents, this shows that they are motivated to read English texts in order to achieve good grades in examinations and to be able to complete their assignments; that is to achieve good outcomes in their learning progress. Blyseth (2015) claims in her research that it is in fact that academic achievement could be the greatest motivator in adult reading motivation.

The respondents also agreed on, even though the mean falls on the average level, Reading Efficacy as the second contributor to reasons to read; that is to expand their reading ability. This is to claim that they are open to read more challenging books and texts, even though not entirely in agreement, to acquire more reading skills and to improve themselves as readers. According to Shang (2010), when there is a sign of efficacy within the students, it represents the presence of hope and confidence in their natures in their own reading ability. As expected, Reading for Recognition is one the weaker contributors to motivation for reading among the respondents. This is to claim that the respondents of this study do not entirely desire words of approval or acknowledgement of others as a motivator for them to read more English texts. A study conducted by van der Meer (2015) that compares attitudes towards compliments in different cultures (e.g., individualist versus collectivist) claims that collectivist culture has a tendency of negative attitude in receiving compliments. This is because collectivist societies are often associated with living in modesty that might influence their acceptance of compliments. In looking at the perspective of Reading as Part of Self, surprisingly, the finding reflects this as the weakest contributor to the respondents' reading motivation in ESL context. Although they find that life would not be the same without reading, that they need time specifically for the activity, the respondents only moderately perceived themselves as good readers. Taking ESL context into account, this is to affirm that they acknowledge the significance of L2 reading but perceive themselves as rather less competent L2 readers.

The interview proceeded in finding out the challenges they face to read more English texts as university students in general. Since the scope of the study is to look at their reading motivations too, the question is relevant in finding out the root to the problems that hinder their motivation to read in ESL context.

“...For me it is because of lack of time. Our schedule is so packed with activities. It is so hard for me to find time to read, especially English books, except if there is an upcoming test. If I have free time even, I need it to have enough rest.”

(Ashraf, S4)

“...I think because we are not taught from young. I mean the reading habit. Even in schools, we only had the *Nilam* project that did not really help much in inculcating my reading habit, especially English. I only read the synopsis of books to finish the project and it did not help in my reading routine at all. It comes from the individual themselves, we are just not interested in reading because it is not in our nature.”

(Eddy, S2)

“...I think it is because I do not have friends that like reading English texts. As a friend, I am not interested to read as well...because we rarely talk about English books. I only read comics or manga sometimes...but I do not have anyone to share it with.”

(Akashah, S3)

The reasons stated by the respondents are based on their current and past experience of having two solid years as tertiary learners. Some of the respondents rooted their

answers based on their lack of motivations to read, even in L1. Even more so in English, there are small chances for them to read, especially for leisure purpose.

**Relationship between e-reading practice and motivation for reading in ESL context**

To find out the relationship between the two stated variables, the researcher employed inferential statistics of Pearson Correlation's *r*. This is done in order to find out the answer to the last research question (What is the relationship between e-reading practice and motivation for reading in ESL context?).

Table 4.7 Correlation Between E-reading Practice and Motivation for Reading

Correlations			
		Ereading	Motivation
Ereading	Pearson Correlation	1	.536*
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	169	169
Motivation	Pearson Correlation	.536*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	169	169

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Based on the Table 4.6, the *r* value obtained is *r* = .536. Based on Fraenkels et al. (2012) interpretation of *r* value, the value obtained is considered large enough to present a correlation between the two variables. Since the Pearson's correlation coefficient is *r* = .536, the strength of the measured relationship between the usage of e-reading and motivation for reading is moderate. Therefore, since *p* < 0.05, the null hypothesis (Ho) is rejected and the alternative hypothesis (HA) is accepted. Thus, there is a significant relationship between e-reading and motivation for reading in ESL context. This shows that the higher the level of usage of e-reading, the higher the motivation for reading among the undergraduates in ESL context.

The inferential statistics shown in Table 4.7 reveals that the students' level of usage of e-reading and their motivation to read in ESL context is significantly correlated. However, the usage of e-reading cannot be claimed to be the direct cause for motivation for reading, as this will violate the nature of a correlational study (Cohen et al., 2007). Nonetheless, it can be interpreted that when the usage of e-reading is high, there is an increase of motivation for reading as well. The finding of this correlation is also supported by the interview questions. The interviewees were asked on their personal opinions on how e-reading would promote a better reading routine, particularly in reading English texts.

"...I think it does motivate me to read more English texts. This is because it can help and support my comprehension through not only words, but also pictures and videos."  
 (Eddy, S1)

"...Yes, it has effects, especially in overcoming timing issues. E-reading can be used in unexpected time whenever my mood to read comes. Compared to physical books that cannot be accessed in those times in need."  
 (Ashraf, S4)

“...Yes e-reading helps motivate me in reading. Specifically, it helps because of its portability. It can be brought anywhere so we have more chances to read, even in English.”

(Akashah, S3)

“When in times in need, information can be reached within seconds and it usually leads to more reading, leads to more related articles. This is usually for completing my assignments, so of course mostly they require English articles.”

(Akashah, S3)

The interviewees were very positive in looking at the perspectives of motivation for reading English texts with the help of e-reading. The first interviewee implied that as e-reading provides chances for better comprehension, it leads to higher motivation to read English texts as well. Plus, they also connected their answers to their experience as tertiary level students in which e-reading enhance reading motivation that help them save more time and rather need not to wait until physical books are accessible that might hinder their motivation then

## **SUMMARY, IMPLICATIONS AND RECOMMENDATIONS**

### **Summary of the findings**

The first research objective was to determine undergraduates' level of usage of e-reading and its features for both recreational and academic reading in ESL context. Based on the descriptive analysis, it is revealed that the undergraduates possess high level of usage of e-reading and its features, especially its usage through phones and to find specific information. The responses from the interview also supported the descriptive analysis in which the interviewees agreed upon using e-reading because of its advantages such as portability, wide selections of texts, and the easiness to switch upon varied documents. The second research objective was to find out the level of motivation for reading in ESL context among the undergraduates. Surprisingly, based on the descriptive analysis, the students possess a moderate level of reading motivation. The only dimension that scored a high mean value is Reading to Do Well in Other Realms. This shows that the undergraduates are greatly motivated to read to do well in their academic performances. Based on the items, students are motivated to read mainly to improve their grades in university. On the contrary, the undergraduates are not influenced to read for recognition or because their own positive judgment as readers. Plus, in perceiving themselves as readers, they acknowledge the importance of reading but not greatly ready to read challenging text or see themselves as good readers (i.e., Reading as Part of Self dimension). Based on the responses, the interviewees agreed that reading is not in their cultures and the lack of time that hinder them from being motivated to read. The inferential statistics reveal a significant, moderate, positive relationship between e-reading and motivation for reading. Although the correlation is not strong, it is still proven that there is a correlation between the two measured variables. The responses from the interview reveal that 3 out of 4 interviewees agreed on the existence of e-reading the motivate them to read more English texts. This is due to its portability, quick access to texts, and reading comprehension supports from the availability of graphics.

### **Implications of the study**

As literacy is defined as 'change', teaching and learning development should take into account the mediums that successfully paved their way into students' lifestyle. As the current study has proven that level of usage of e-reading among undergraduates are high and that somehow it correlates with their motivation for reading, it gives more

insights to what should be improved in the instructional pedagogy in the university. Plus, since more resources are available online and more accessible on-screens, the findings of the study will contribute greatly to the needs to include e-reading in improving tertiary teaching efficiency. E-reading's inclusion in the instructional planning can enhance the courses' effectiveness and extend students' learning. To further illustrate the point, the usage of e-reading may be included in the assessment planning whereby it allows students to get engaged with reading more easily. E-journals and e-books should be encouraged to be included in courses' planning to make sure the effectiveness of the learning process is at the maximum end. Moreover, as e-reading is proven to have significant, positive relation to motivation for reading, assessment and lesson planning will be made easier with the inclusion of e-reading to enhance comprehension for unmotivated student readers.

In addition, the findings for e-reading's correlation with motivation for reading contributes greatly to the body of knowledge of adult reading motivation, which in this case, the undergraduates. This resulted in direct impacts to the university library whereby the need to improve e-reading facilities should be highlighted. As a matter of fact, it opens a new platform to encourage recreational reading motivation among the students, especially to inculcate English reading habits. Aside from expanding the facilities, other effort such as e-reading competitions, both academic and non-academic, should be done to further promote English reading motivation among the students.

Seeing as university represents an institution which functions are to disseminate knowledge and information, the concerns lie in the development of its strategies, teaching and learning performance, research advancement, and academic facilities. With technology being proven to be a part of learners' way of life, English reading habits can now be fittingly encouraged through the culture of e-reading. Looking at the context of the study, the faculty should provide more ways for students to get engaged with English texts. It should find ways to promote reading through the creations of a website that freely support not just English reading, but also English writing among the undergraduates. To further illustrate the point, the faculty consists of student teachers that are surely able to read and write in English, especially those from the Bachelor Degree of Education in Teaching English as a Second Language (TESL). With the right platform and enough support from the faculty, the students are able to produce their own materials such as literary texts like stories, poems, plays, and even novels and academic texts such as articles and research papers. These materials can be uploaded to the designed website and later be read by not just students from the same faculty, but also those from other faculties and other institutions.

As reading is one of the central ideas in the area of literacy, whatever medium that is proven beneficial and useful for the activity should be encouraged. E-reading, a trend that is surely employed by every student on these days, could be the greatest tool and agent to nurture a literate society.

### **Recommendations for future research**

Future studies replicating the current research of the usage of e-reading and reading motivation among undergraduates should be done and adopted in different contexts. The scope should be expanded to include respondents from different years of study to provide a more thorough results and findings. Furthermore, the study should also be replicated while employing respondents from different faculties. As the study reveals



that Reading to Do Well in Other Realms as the most influential dimension for reading motivation among the undergraduates in the Faculty of Educational Studies, UPM, it will be noteworthy to find out whether undergraduates from different faculties of universities would have the same findings as well.

To look at a more in-depth insight into e-reading and motivation for reading among undergraduates, future research should be done in a longer time frame. As e-reading is an ever-changing concept in the area of literacy, a longitudinal study is recommended to be done to look at its utilization and effectiveness in the ESL learning and teaching development. As a matter of fact, it will enable researchers to look at the possible causal factors of respondents' preferences in printed books for pleasure reading over e-reading and its relation to motivation for reading. In addition, longer time frame would enable researchers to look at different patterns of e-reading across different batches of students or over time.

Reading holds power in every aspect of one's life, even more so in the perspective of a university student where it prepares them for the real world. Whatever trend that is seemingly holds the control to promote reading habits among the undergraduates should be supported while they are still open to changes. Through the study, e-reading is proven to have the ability to enhance teaching and learning processes and their effectiveness and thus, a vital concept to be supported and researched on. Even more so in the perspective of English reading which receives not as great recognition as it should among the undergraduates, the efforts to develop the culture that is rich with English reading habit should be taken seriously.

## REFERENCES

- Akbar, R. S., Taqi, H. A., Dashti, A. A., & Sadeq, T. M. (2015). Does E-Reading Enhance Reading Fluency? *English Language Teaching*, 8(5), 195 – 207.
- Akpokodje, V. N., & Ukwuoma, S. C. (2016). *Evaluating the impact of eBook on reading motivation of students of higher learning in Nigerian Universities*. Paper presented at the IFLA World Library and Information Congress, Columbus, Ohio.
- Alhaisoni, E. (2017). Prior Knowledge in EFL Reading Comprehension: Native and Nonnative EFL Teachers' Perceptions, Classroom Strategies and Difficulties Encountered. *International Journal on Studies in English Language and Literature (IJSELL)*, 5(1), 30 – 41. <http://dx.doi.org/10.20431/2347-3134.0501004>
- Armstrong, C. (2008). Books in a virtual world: The evolution of the e-book and its lexicon. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40(3), 1 – 23.
- Barton, D., & Hamilton, M. (2000). Literacy practices: A social theory of literacy: Practices and Events. In Barton, D., Hamilton, M., & Ivanic, R. (eds.), *Situated Literacies: Reading and Writing in Context*. London: Routledge, pp. 7–15
- Blyseth, A. R. (2015). *A Phenomenological Study of Adult Reading Motivation*. (Doctoral dissertation). Liberty University, Lynchburg, VA.
- Camacho, L., & Spackman, A. (2010). Transitioning to e-books: Usage and attitudes among business faculty. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 16(1), 33 – 45.
- Chen, C., Chen, S., Chen, S. E., & Wei, S. (2013). The effects of extensive reading via e-books on tertiary level EFL students' reading attitude, reading comprehension and Vocabulary. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2), 303 – 312.
- Chen, Y. (2003). Application and development of electronic books in an e-Gutenberg age. *Online Information Review*, 27(1), 8 – 16.

- Chiang, M. (2013). Utilizing Electronic Reading Device (Kindle) in English as Foreign Language Reading Class. *Sino-US English Teaching*, 13(4), 233 – 244. doi:10.17265/1539-8072/2016.04.001
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). Oxon: Routledge
- Daniel, E. J. (2013). *Effects of ebooks in adolescent struggling readers*. (Unpublished master's thesis). Northern Michigan University, U.S.A.
- Davis, M. H., Tonks, S. M., Hock, M., Wang, W., & Rodriguez, A. (2018). A review of reading motivation scales. *Reading Psychology*, 32(2), 1 – 67.
- Faculty of Educational Studies. (2016). *Resource Center: Introduction*. Retrieved September 25, 2019, from [https://educ.upm.edu.my/services/resource\\_center/introduction-4195](https://educ.upm.edu.my/services/resource_center/introduction-4195)
- Foasberg N. M. (2011). Adoption of E-Book Readers among College Students: A Survey. *Information Technology and Libraries*, 30(3), 108 – 128.
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th ed.). San Francisco: McGraw-Hill
- Fraser, M., & Abbott, M. (2016). Using Electronic Readers: Action Research in an Intermediate Adult ESL Class. *Canadian Journal of Action Research*, 17(2), 3 – 18.
- Huang, H. (2012). E-reading and e-discussion: EFL learners' perceptions of an e-book reading program. *Computer Assisted Language Learning*, 26(3), 258 – 281.
- Inderjit, S. (2014). Reading Trends and Improving Reading Skills among Students in Malaysia. *International Journal of Research in Social Sciences*, 3(5), 70 – 81.
- Jones, T., & Brown, C. (2011). Reading engagement: a comparison between ebooks and traditional print books in an elementary classroom. *International Journal of Instruction*, 4(2), 5 – 22.
- Komiyama, R. (2013). Factors underlying second language reading motivation of adult EAP students. *Reading in a Foreign Language*, 25(2), 149 – 169.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610
- Leedy P.D. & Ormrod J.E. (2010) *Practical Research: Planning and Design* (9th ed.). Boston: Pearson Educational International.
- Leu, D. J. Jr., Kinzer, C. K., Coiro, J. L., & Cammack, D. W. (2004). Toward a Theory of New Literacies Emerging from the Internet and Other Information and Communication Technologies. In N. J. Unrau & R. B. Ruddell (5th ed.), *Theoretical Models and Processes of Reading* (pp. 1570 – 1613). Delaware, U.S: International Reading Association.
- Leu, D. J. Jr., Kinzer, C. K., Coiro, J. L., Castek, J., & Henry, L. A. (2017). New Literacies: A Dual-Level Theory of the Changing Nature of Literacy, Instruction, and Assessment. *Journal of Education*, 197(2), 1 – 18.
- Leu, D. J. Jr., O'Byrne, W. I., Zawilinski, L., McVerry, J. G., & Everett-Cacopardo, H. (2009). *Comments on Greenhow, Robelia, and Hughes: Expanding the New Literacies Conversation*. *Educational Researcher*, 38(4), 264–269. doi:10.3102/0013189x09336676
- Li, Y. (2008). Dedicated E-reading Devices: The State of the Art and the Challenges. *Design of Electronic Text*, 1(1), 1 – 7.
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches* (7th ed.). UK: Pearson Education
- Olsen, A. N., Kleivset, B., & Langseth, H. (2013). E-Book Readers in Higher Education: Student Reading Preferences and Other Data from Surveys at the University of Agder. *SAGE Open*. <https://doi.org/10.1177/2158244013486493>
- Pallant J. (2007). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows* (3rd ed.). New York: McGraw Hill Open University Press.
- [Paynter, J., & Lim, J. \(2001\). Drivers and Impediments to e-Commerce in Malaysia. \*Malaysian Journal of Library & Information Science\*, 6\(2\), 1 – 19.](#)
- Richardson, J. V. & Mahmood, K. (2011). eBook readers: User satisfaction and usability issues. *Library Hi Tech*. 30, 170-185. doi:10.1108/07378831211213283
- Rockinson-Szapkiw, A. J., Courduff, J., Carter, K., & Bennet, D. (2013). Electronic versus traditional print textbooks: A comparison study on the influence of university students' learning. *Computers and Education*, 63, 259 – 266.

- Ruppert, E., Law, J., & Savage, M. (2013). Reassembling Social Science Methods: The Challenge of Digital Devices. *Theory, Culture & Society*, 30 (4), 22 – 46.
- Rutherford, L., Singleton, A., Derr, L. A., & Merga, M. K. (2018). Do digital devices enhance teenagers' recreational reading engagement? Issues for library policy from a recent study in Two Australian States. *Public Library Quarterly*, 37(3), 318 – 340. doi.org/10.1080/01616846.2018.1511214
- Rutherford, L., Waller, L., Merga, M., McRae, M., Bullen, E., & Johanson, K. (2017). Contours of Teenagers' Reading in the Digital Era: Scoping the Research. *New Review of Children's Literature and Librarianship*, 23(1), 27 – 46.
- Saaïd, S., & Wahab, Z. A. (2014). The Impact of Digital-Based Materials on Undergraduates' Reading Habits. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(3), 249 – 253.
- Salikin, H., Bin-Tahir, S. Z., Kusumaningputri, R., & Yuliandari, D. P. (2017). The Indonesian EFL Learners' Motivation in Reading. *English Language Teaching*, 10(5), 81 – 90.
- Salter, A., & Brook, J. (2007). Are We Becoming an Alliterate Society? The Demand for Recreational Reading among Undergraduates at Two Universities. *College & Undergraduate Libraries*, 14(3), 27 – 43.
- Schaar, T., Lapasau, M., & Fang, C. (2013). Reading Habits of Malaysian Students beyond Classrooms. In T. Schaar, *Studies on Foreign Languages and Cultures* (pp. 114 – 138). Serdang, Selangor: UPM Press
- Scholnik, M. (2001). *A study of Reading with Dedicated E-Readers* (Doctoral dissertation). Nova Southeastern University, U.S.A.
- Schutte, N. S., & Malouff, J. M. (2007). Dimensions of Reading Motivation: Development of an Adult Reading Motivation Scale. *Reading Psychology*, 28(5), 469 – 489. DOI:10.1080/02702710701568991
- Shang, H. (2010). Reading Strategy Use, Self-Efficacy and EFL Reading Comprehension. *The Asian EFL Journal Quarterly*, 12(2) 18 – 42.
- Shelburne, W. A. (2009). E-book usage in an academic library: User attitudes and behaviors. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 33, 59 – 72.
- Shimray, S. R., Keerti, C., & Ramaiah, C. K (2015). An Overview of Mobile Reading Habits. *Journal of Library & Information Technology*, 35(5), 364 – 375.
- Siagian, F. E., & Maryanti, E. (2017). E-Reading Vs Traditional Reading: Can Internet, Social media and Gadgets Bridge the Gap between Reading and Learning among Medical Students? *Journal of Innovation and Knowledge*, 11(2), 110 – 117.
- Simon, M. K. (2011). *Dissertation and Scholarly Research: Recipes for Success*. Seattle, WA: Dissertation Success LLC
- Tsujimoto, K. (2015). *Motivation and Reading Achievement: Understanding the Needs and Motivation Process of Adult Literacy Learners*. (Doctoral dissertation). Brock University, Ontario.
- van de Meer, A. V. S. (2015). *Compliments around the world: The effect of compliments on emotions of people from individualistic versus collectivistic cultures*. (Master dissertation). Leiden University, The Netherlands.
- Wang, S., & Bai, X. (2016). University Students Awareness, Usage and Attitude towards E-books: Experience from China. *The Journal of Academic Librarianship*, 42(3), 247 – 258.
- Wok, S., & Mohamed, S. (2017). Internet and Social Media in Malaysia: Development, Challenges and Potentials. *The Evolution of Media Communication*, 45 – 64. http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68848

## FACTOR AFFECTING GUESTS' ACCEPTANCE AND LOYALTY ON SHARIAH COMPLIANT HOTEL (SCH) PRACTICES: EMPIRICAL EVIDENCE AT FIVE-STAR RATED HOTELS IN MALAYSIA

Nur Zalikha Othman<sup>a</sup>Salmi Mohd Isa<sup>b</sup>, Ramayah Thurasamy<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Faculty of Hotel and Tourism Management, Universiti Teknologi MARA, Puncak Alam

<sup>b</sup>Graduate School of Business, Universiti Sains Malaysia, Penang

<sup>c</sup>School of Management, Universiti Sains Malaysia, Penang

### ABSTRACT

Halal hub is a joint effort among Islamic countries to provide products and services such as halal food, halal manufacturers, halal pharmaceuticals, halal cosmetics, halal packaging, halal logistics products and halal services to be executed globally. Moreover, it has been the aim of the Malaysian government to inaugurate Malaysia as a global halal hub for halal products and services to Muslim countries worldwide. Due to demand of Shariah compliant hotel (SCH), it is very important to illustrate several features and the characteristics of hospitality services that come within the Islamic context. Therefore, the purpose of this study is to examine the factors that influence hotel guests' loyalty towards SCH practices particularly in Five-star rated hotel in Malaysia. Data for this study were gathered through self-administered questionnaires on 420 hotel guests' who have had experienced staying in 45 Five-star rated hotels in Malaysia. PLS-SEM was performed to analyze the proposed hypotheses. Finding showed that SCH practices have positive effect towards hotel guests' acceptance and hotel guests' loyalty. Hotel guests' acceptance have been found to be significant mediator of the relationship between SCH practices and hotel guests' loyalty. This implies that there is need key players in the hotel industry especially Ministry of Tourism, Arts and Culture Malaysia (MOTAC), hotel managers and operators to focus on these factors in the pursuit of a more competitive advantage and long-term profits.

*Keywords: Shariah Compliant Hotel (SCH); halal, hotel guests' acceptance; hotel guests' loyalty; Five-star rated hotel*

### INTRODUCTION

Malaysian has taken an opportunity in introducing Islamic hotels and Islamic tourism as another form of tourist services in an initiative to become an Islamic Tourism hub. In some way, the Islamic hotel concept provides services and facilities that cater to the needs of more than a billion Muslims to easily engage their culture in the practice of Islam (Yusof & Muhammad, 2013; Karim, Ahmad & Zainol, 2017; Haque, Chowdhury, Yasmin & Tarofder, 2018). Recently, it has been perceived that there is an increasing interest and demands on Islamic hospitality and services in Malaysia by many countries especially from the Middle East and Southeast Asia (Zafir, 2015; Patwary, Mohammed, Hazbar & Kamal, 2018). Due to the rising number of Muslim tourists, the demand for Muslim-friendly services is increasing.

According to AL-Rousan, Mohamed and Fernando (2011) in order to building long-term relationship between hotel industry and hotel guests, the excellent and quality service is required. The ability to retain loyal guest plays an important role towards the hotel performance and profitability. Thus, management of hotels needs to search for ways and strategies to proliferate it guests' loyalty. In hotel industry, there is growing demand in hotels that offer facilities and room that implement the Shariah law (Rosenberg & Choufany, 2009; Siddiqui, 2011; Shaharuddin, Kassim, Yusof, Bakar &

Talib, 2018). SCH practices are appealing because they focus on cleanliness, quality and safety whereby the products or service should be prepared in such a way that they are hygiene and safe. All these benefit not only the Muslims but also the non-Muslims as well (Henderson, 2010; Samori & Rahman, 2013; Ahmat & Zahari, 2012).

Besides good services and excellent physical facilities of the hotel, practices of Shariah Compliant Hotel (SCH) are also important in gaining hotel guests' loyalty (Kassim & Zain, 2016; Putit, Muda, Mahmood, Taufek & Wahib, 2016). SCH is not a new concept in Malaysia but the number of hotels that offer a full service of SCH is still low (Kamarulzaman, Ghani & Madun, 2012; Idris & Wahab, 2015). Samori et al. (2013) mentioned that there are few hotels that serve basic facilities to fulfill the Muslim tourists' needs and they are considered as Muslim-friendly hotels. However, there is still lack of exposure among the Malaysians with regards to the existence of SCH practices (Zailani, Omar & Kopeng, 2011). Most Five-star rated hotels are international brands that have influenced other hotel operators to apply Shariah compliant concept in their business. However, a few of them especially conventional hotels are in dilemma on how to position the hotel and promote this concept to non-Muslim guests (Ahmat, Ridzuan, Din, Zainol & Razali, 2015). Therefore, the specific objective of this study is to examine the acceptance and loyalty of hotel guests towards Shariah Compliant Hotel (SCH) practices at a Five-star rated hotel in Malaysia.

## LITERATURE REVIEW

### Shariah Compliant Hotel (SCH) Practices

Shariah is an Arabic word which means the path that should be followed by Muslims (Doi, 1984; Gulam, 2016). Moreover, Shariah also means the totality of Allah's commands which regulate life for every Muslim in all aspects of life. The lodging sector consists of all the hotel businesses that provide accommodation services. Hotel sector comprises of the establishments which provide sleeping rooms or other various service facilities to the guests (Stephenson, 2014; Battour & Ismail, 2016).

Meanwhile, Shariah Compliant Hotel (SCH) can be defined as services that are provided in accordance to the Shariah principles and practices where it is more than just prohibition of serving alcoholic beverages and non-*halal* food and drink (Zailani, Omar & Kapong, 2011). The principles and practices must be implemented in all parameters that have been designed for safety, environment, health and economic benefit of all mankind regardless of race, faith and culture. Rosenberg et al. (2009) classified SCH practices into three categories, namely, operations, interior design and finance. For the purpose of this study, SCH dimensions pertaining to administrative, common areas, bedroom, service and F&B are chosen since these practices are derived from various frameworks such as the *halal* certification system by JAKIM, Islamic Quality Standard (IQS) for hotel, Islamic human resources management, Islamic marketing and Islamic finance (Razalli, Ismail & Yaacob, 2015). Although there are still no written requirements or guidelines for SCH, academicians and industry practitioners set some basic characteristics and attributes of SCH.

### Administrative Practices

In the administrative section, previous studies have considered managerial, financial and human resource practices to be included. In order to ensure that the operations are in accordance with the Islamic concepts, a group of religious advisors who are

responsible for Shariah compliance is required (Ahmat et al., 2012). Without proper guidelines in carrying out *halal* operations, the goal of SCH cannot be easily achieved. Razalli et al. (2015) suggested that establish a Shariah advisory committee for the purpose of audit, training and monitoring to ensure the hotel operation based on the Shariah compliance principles, set an Islamic quality principle as a hotel policy and paying *zakah*. Besides that in term of human resource, the management should hire a certain number of Muslim employees and provide suitable resources for them to perform their right as a Muslim such as prayer room for employee, time allocation for Friday prayer and proper Islamic dress code for Muslim (Idris & Wahab, 2015).

### **Common Area Practices**

This category concerns with the *aurah* or the social interaction between men and women in Islam, Islamic architecture, Islamic entertainment and the usage of *halal* products (Henderson, 2003; Razalli et al, 2015). The practices are separate fitness and sport facilities for men and women or at least provision of segregated time slots for men and women, availability of prayer rooms and women floor. For operations, the hotel must follow according to Shariah and Islamic laws. Besides, the hotel should not allow any drug-dealing activities within its premises, no indoor disco or nightlife entertainment, *halal* products should be used in common area such as soaps in the toilet, assurance of guest safety and security. Hence, Islamic architecture and design should be used in the property (for an example, no picture/sculpture of living beings) (Sahida, Rahman, Awang & Man, 2011; Samori et al., 2013).

### **Bedroom Practices**

The rooms to be provided with certain facilities and amenities such as *qiblah* direction, *Quran*, prayer mat, prayer schedule, bidet, *halal* toiletries, *halal* in-room food, Islamic in-room entertainment and no alcoholic beverages (Salleh, Hamid, Hashim & Omain, 2014). Furthermore, the hotel must provide smoking and non-smoking room because smoking is deemed as *haram* in Malaysia (JAKIM, 1995). In other words, it is simply about creating the right themes, ambiances, architecture, and any contingent support that would make the Muslim customers feel at ease during their stay (Razalli, Shuib & Yusof, 2013).

### **Service Practices**

Hotel is a service organization and the heart of a hotel operation lies at the front office department, where the customers interact with the hotel services. For service practices, it should be included Islamic greeting, notification of the banning of alcoholic drink, information on *halal* restaurant, mosque and groceries, wake up call for *subuh* prayer. Moreover, in lined with Razalli et al. (2015) that SCH must provides *halal* products or services, no gambling products or services, *halal* shopping arcade, *halal* detergent for laundry, ethical and fair pricing, proper hotel's location and absence of sexual promotion.

### **Food and Beverage (F&B) Practices**

The hotel obtains *halal* certification not only for the kitchen but also for its restaurant for all meals including the room service. The certification of *halal* program such as in Malaysia would undergo a strict guidelines and inspections in various aspects including the food, preparation and storage and handling. This certification would ensure that food available at the hotels is *halal* for Muslim consumption. Yang and Huang (2017) stated that the global market for *halal* products today is rapidly growing and *halal* is no longer related to religious obligation or observance, but it can be considered as the

standard of choice for Muslims as well as non-Muslims worldwide. This is an extremely important part of Muslim culture and involves the preparation of food in accordance with Islamic laws. In addition, consumption of any food or drinks with alcoholic content is also prohibited. In fact, it is also not permissible for Muslims to visit places where alcohol is consumed and gambling is practiced (Henderson, 2003; Samori et al., 2013; Samori & Sabtu, 2014; Rezai, Mohamed & Shamsudin, 2015). The Muslims' awareness towards *halal* concept is also increase and this has opened up the demand for *halal* foods in compliance with their religious requirement.

### **Hotel Guests' Loyalty**

Loyalty is defined as the process where customers continue to buy products and services within a determined time period (Egan, 2011; Solomon, 2012). Loyalty occurs when a customer is loyal to a company, a brand or a specific product or service, expressing long-term commitment and refusing to purchase from competitors. In the context of this study, customers' loyalty refers to hotel guests' regarding on intention to revisit and spread a positive word-of-mouth about particular hotel. The measures of loyalty can be measure through repurchase intention. Repurchase intention are usually obtained from surveys of current customers assessing their tendency to purchase the same brand, same product or service from the same company (Cronin, Brandy & Hult, 2000; Ranaweera & Prabhu, 2003).

On the other hand, an understanding of this concept is essential for every organization, especially for those who are trying to identify the critical elements affecting customer's purchase experience as well as his or her post-purchase behavior such as continuously purchase and favorable word-of-mouth publicity (Latiff & Imm, 2015; Naqvi, Jiang, Naqvi, Miao, Liang & Mehmood, 2019). Isa, Chin and Mohammad (2018) stated that the concept of loyalty is of utmost importance because of its influence on repeat purchases and word-of-mouth publicity.

Moreover, the aspect of expected service quality is found to have profound impact on customers' intention toward choosing Shariah Compliant Hotel (SCH) practices and concept (Yunus, Razak & Ghani, 2014; Haque et al., 2018). Therefore, hotel managers need to fully understand the attributes of a hotel that are most likely to influence customers' choice intentions (Haque et al., 2018). In addition, Fungai (2017) mentioned that a customer's repeat purchase and brand loyalty are closely associated with his or her satisfaction with an initial purchase. It is therefore essential to gain a better understanding of the desires and needs of customers that correspond to different kinds of loyalty. Failure to pay attention to the hotel attributes considered most influential in choice intention by guests may lead to negative evaluation of the hotel, eventually reducing the chance of repeat patronage by the guests to the hotel.

### **Hotel Guests' Acceptance**

Acceptance is defined as positive feedback by the customers. The acceptance of the customers occurs when they are willing to continue using the products or services offered (Mansor, Hamid & Muda, 2011). The more people continue using the products or services, the more valuable they become. In addition, high customer satisfaction leads to customer loyalty which will also contribute to future revenue to the businesses (Williams & Naumann, 2011; Lahap, Ramli, Said, Radzi & Adli, 2016; Rahimi & Kozak, 2017). In fact, the relevancy towards understanding customer acceptance is vital as it acts as a motivational lead to repeated selection and will be favourably reflected by the satisfaction shown by the customers (Martin, O'Neill, Hubbard & Palmer, 2008).

Understanding the motivations, expectations and needs of the customers provide a foundation on how to provide best services by the provider. When customers give positive feedback on something, it shows that the acceptance has occurred. The attitudes of customers toward SCH will be measured by their acceptance and keenness to stay because the attitudes may differ among customers itself (Ahmat et.al, 2012).

Based on the literature review pertaining to the study variables, the theoretical framework of this study as followed:

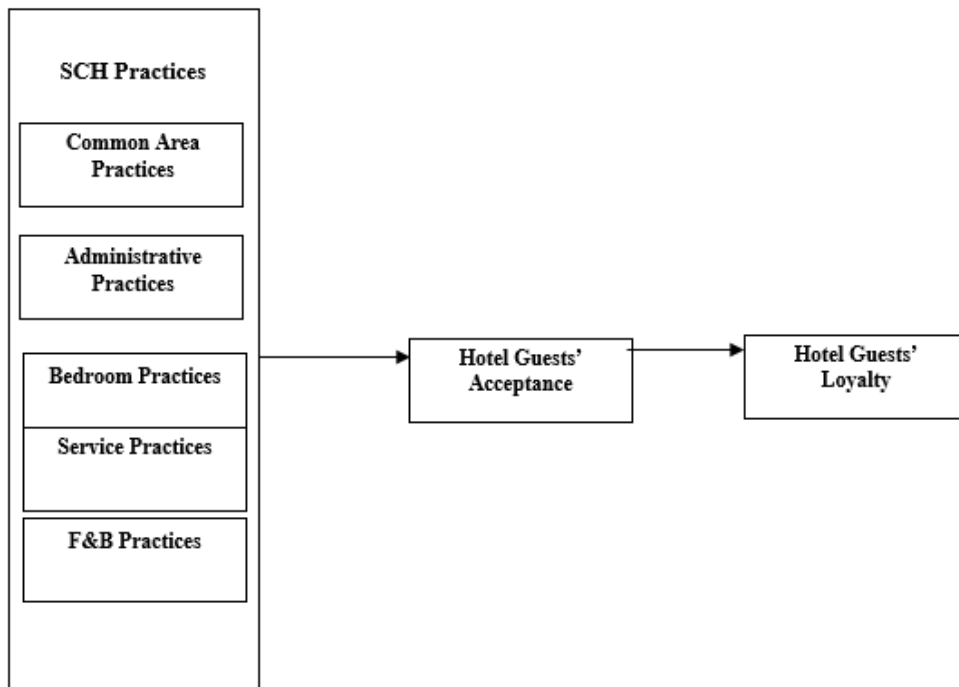


FIGURE 1.Theoretical Framework

### Hypotheses Development

Relationship between Shariah Compliant Hotel (SCH) Practices and Hotel Guests' Acceptance Stephenson, Russell and Edgar (2010) further added that as far as Islamic funding is concerned, the finance used to operate a hotel should be compliant with Shariah regulations and in fact, the hotel owner must contribute a proportion of revenue to *zakah*. For the operating of staff management, the hotel must be predominantly with Muslims staff with a proper Islamic dress code (Henderson, 2010). In addition, common area practices as part of the SCH practices that must follow according to Shariah and Islamic laws. Hence, the design of the hotel includes the building and decoration of the hotel should not display any art similar the human or display any form jewels which does not reflects any sign of symbol of living being and layout of furniture must meet the Shariah principles (Shahida et al., 2011; Samori et al., 2013). According to Ahmad, Jumli, Mahendran and Azmi (2018), SCH have free accommodations, no indoor disco or nightlife hotel, provide gender or segregated fitness and sport facilities to avoid free mixing between males and females, offer separate swimming pools and recreational facilities, availability of prayer rooms on site, women floor and Islamic entertainment



programs. Today, many hotel also provide extensive guidelines which focused more on the bedroom interior and in-room facilities in accordance to the Muslim needs such as prayer room, *qiblah* directions, available *Quran*, prayer mat, prayer schedule, bidet, *halal* amenities, *halal* in-room food, Islamic entertainment and toilet not facing to Mecca (Ramli & Zawawi, 2017; Ahmad et al., 2018). Food is the most crucial part of the overall restaurant experience (Sulek & Hensley, 2004). Thus, it is important that the awareness among hoteliers in Malaysia to be certified their hotels with JAKIM *Halal* Certification and served the *halal* accommodation in attracting more Muslim and non-Muslim guests locally and internationally (Ching & David, 2005). Based on the above review, the hypotheses of this present study are presented:

- H1: Administrative practices in SCH have positive effect and significant on hotel guests' acceptance.
- H2: Common area practices in SCH have positive effect and significant on hotel guests' acceptance.
- H3: Bedroom practices in SCH have positive effect and significant on hotel guests' acceptance.
- H4: Service practices in SCH have positive effect and significant on hotel guests' acceptance.
- H5: Food and beverage (F&B) practices in SCH have positive effect and significant on hotel guests' acceptance.

#### **Relationship between Hotel Guests' Acceptance and Hotel Guests' Loyalty**

Customers' acceptance and loyalty are regarded as qualitatively different constructs. Acceptance may be merely a judgment with cognitive and affective dimensions, whereas repeat intentions consist of a loyalty component (Ali, Amin & Cobanoglu, 2016; Razzaq, Yousaf & Hong, 2017). The outcome of acceptance and satisfaction may reinforce a customer's decision to use a particular brand of service on a given occasion (Borzooei & Asgari, 2013; Zhang, 2015). The assessment of customer acceptance and satisfaction is too subjective to be measure. Therefore, based from the above findings, hotel guests' acceptance influences their loyalty towards the hotel. Hence, hypothesis 6 is proposed:

- H6: Hotel guests' acceptance have positive effect and significant relationship on hotel guests' loyalty.

#### **Mediating Effects of Hotel Guests' Acceptance between Shariah Compliant Hotel (SCH) Practices and Hotel Guests' Loyalty**

The increase in acceptance in turn would entice the customers to become loyal to a particular product or service (Tuu & Olsen, 2012; Yunus et al., 2014). For Muslim standpoint, the products knowledge and religious are closely related with their whole life aspects including engaging purchase behaviour and loyalty towards the product or service (Shah Alam & Mohamed Sayuti, 2011). The attitudes of customers towards SCH practices are measured by their acceptance and keenness to stay at a hotel (Ahmat et al., 2012). It is presumed leisure travellers are more likely to have a SCH as a place to stay for family holidays compared to business travellers.

The notion that Islamic hotels only appeal to Muslim travellers may not hold water considering the fact that a large number of Islamic hotels' guests originate from other non-Muslim countries as well. However, the acceptance level of non-Muslims on Shariah compliant practice in the Malaysian context may not be the same as in other

countries. Based on the findings in the study by Azsyanti and Jamal (2016), the prohibition of alcoholic beverage and the separation of male and female wellness facilities lead to guests' acceptance and recommendation to others about the hotel. Therefore, the following hypotheses are developed:

- H7: Hotel guests' acceptance mediates the relationship between administrative practices and hotel guests' loyalty.
- H8: Hotel guests' acceptance mediates the relationship between common area practices and hotel guests' loyalty.
- H9: Hotel guests' acceptance mediates the relationship between bedroom practices and hotel guests' loyalty.
- H10: Hotel guests' acceptance mediates the relationship between service practices and hotel guests' loyalty.
- H11: Hotel guests' acceptance mediates the relationship between food and beverage (F&B) practices and hotel guests' loyalty.

## **METHODOLOGY**

The subject of this study was guest individual guests who have stayed at least at one of the 45 Five-star rated hotels in Malaysia. Data for this study were gathered through self-administered questionnaires. The survey questionnaire was personally distributed to the respondents which were the guest who have had experienced staying at least at one of the 45 Five-star rated hotels in Malaysia. Specifically in these five states, namely Kuala Lumpur, Selangor, Kedah, Pulau Pinang and Sabah were selected due to the high occupancy rate of Five-star hotel in the particular areas. From the 500 questionnaires distributed, 20 questionnaires were not fully completed, 30 were answered on same scale and 30 were discarded in the data cleaning process. Hence, 420 completed questionnaires were utilised for the purpose of data analysis.

The non-probability sampling was used utilizing the purposive sampling, in which the respondents are selected to answer the questionnaire. The researcher and her associates approached the potential respondents and distributed the questionnaires as they checked-out from the hotels. The data in this study were analysed using the Statistical Package for the Social Sciences, Window Version 25 (SPSS 25) and the Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) is applied for advanced statistical analysis in answering the research objectives, research questions and hypotheses of the study.

## **RESULTS**

### **Descriptive Analysis**

The demographic features of the present study include their hotel state/locality, nationality, religion, gender, age group, marital status, purpose of stay, times of stay and length of stay at the hotel. The following table outlines the demographic variables of this study.

TABLE 1. Summary of Demographic Profile (n=420)

Demographic Variables	Categories	Frequencies	Percentages
<b>Hotel State/ Locality</b>	Kuala Lumpur	230	54.8
	Selangor	63	15
	Kedah	50	11.9
	Pulau Pinang	44	10.5
	Sabah	33	7.8
<b>Nationality</b>	Malaysian	214	51.0
	Foreign	206	49.0
<b>Religion</b>	Muslim	210	50.0
	Non-Muslim	210	50.0
<b>Gender</b>	Male	131	31.2
	Female	289	68.8
<b>Age group</b>	Below 21 years old	27	6.4
	21-30 years old	182	43.3
	31-40 years old	176	41.9
	41-50 years old	23	5.5
	51 years and above	12	2.9
<b>Marital status</b>	Single	161	38.3
	Married	259	61.7
<b>Experienced staying at SCH</b>	Yes	147	35.0
	No	273	65.0
<b>Purpose of Staying</b>	Holiday	292	69.5
	Shopping	21	5.0
	Business	74	17.6
	Event	33	7.9
<b>Times of stayed</b>	First time	216	52.1
	2 times	113	27.5
	3 times	15	3.7
	More than 3 times	76	16.8
<b>Length of stay</b>	1 night	150	35.7
	2 nights	205	48.8
	More than 3 nights	65	15.5

As presented in Table 1, the results indicated that out of the 420 respondents, 230 respondents (54.8%) are from guests who have stayed at Five-star rated hotel in Kuala Lumpur, while 63 respondents (15%) are from Selangor. This is followed by 50 respondents (11.9%) are from guests who have stayed at Five-star rated hotel in Kedah and 44 respondents (10.5%) are from experienced guests in Pulau Pinang. However, 7.8 % (33 respondents) indicated Five-star rated hotel guests in Sabah.

Out of the 420 respondents, 214 respondents (51.0%) were Malaysian. The religion reveals that an equal percentage (50%) for Muslim and non-Muslim. In this study, gender distribution was slightly higher for female. Out of the 420 respondents, 289 respondents (68.8%) were female and 131 respondents (31.2%) were male. Majority of the respondents' age ranges between 21-30 years old. 182 respondents or 43.3% represent this age group. The second highest age group between 31-40 years old (41.9%). Meanwhile, only 6.4% that represented 27 respondents belong to the age

group of below 21 years old. There are only 23 respondents (5.5%) that are between age 41-50 years old while only 12 respondents (2.9%) were 51 years old and above. Most of the guests (259 guests or 61.7%) were married.

In terms of the main purposes of staying at a Five-star rated hotel in Malaysia, 69.5% (292 respondents) are due to holiday, while 74 respondents (17.6%) were due to business purposes. Meanwhile, 33 respondents (7.9%) stayed for the event purposes and 21 respondents (5.0%) indicated that their main purpose was shopping. On the frequency of staying at the hotel, most of the respondents (216 respondents or 52.1%) had stayed for the first time and followed by 113 respondents with 27.5% for the second times. 76 respondents (16.8%) had stayed at the hotel more than three times while only 3.7% (15 respondents) had stayed for three times. Respondents were also asked to answer questions about the length of stay at the hotel. Majority of the respondents (205 respondents) stayed at the hotel for two nights. 35.7% indicated they stayed for only one night whilst the remaining 65 respondents (15.5%) indicated they stayed more than three nights.

### Means and Standard Deviations of Study Variables

From Table 2, mean for the study variables ranged from 3.01 to 6.34. Respondents in this study were moderately and high rated by perceived SCH practice by the hotels. Hence, hotel guests' acceptance was obtained high mean value. Respondents of this study highly agreed that they would be returning back to the hotel. Table 2 shows the results of the mean for the study variables.

TABLE 2. Mean for Study Variables (n=420)

Variables	N	Mean (M)	Std. Deviation (SD)
<b>Hotel Guests' Awareness</b>	420	3.01	1.04
<b><u>SCH Practices</u></b>			
Administrative Practices	420	4.94	0.74
Common Area Practices	420	5.36	0.92
Bedroom Practices	420	4.36	0.50
Service Practices	420	5.09	0.75
F&B Practices	420	6.34	0.81
<b>Hotel Guests' Acceptance</b>	420	4.00	0.60
<b>Hotel Guests' Loyalty</b>	420	5.66	1.27

#### Measurement Model of Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Analyses

Table 3 exhibits the results of measurement model of this study, which consists of internal consistency reliability, indicator reliability, convergent reliability and discriminant validity. For internal consistency reliability, all the constructs have Cronbach's alpha and composite reliability (CR) were ranged from 0.836 to 0.977, thereby satisfying the rule of thumb. As for indicator reliability, analysis was conducted by examining the outer loadings or a set of indicators is consistent with what it intends to measure. However, five questions item were deleted due to main loading < 0.5. Upon deleting these items, the new loading values were retrieved from the same PLS algorithm procedure. In term of convergent reliability, analysis involves the degree of agreement of each indicator in measuring the same variable. The average variance

extracted (AVE) values for five SCH practices ranged from 0.507 to 0.730 and exceeding the recommended 0.5.

TABLE 3. Result of Measurement Model

Question Items	Main Loading	AVE	CR	Cronbach's Alpha
AP1	0.595			
AP2	0.705			
AP3	0.747			
AP4	0.777			
AP5	0.778			
AP6	0.794	0.568	0.940	0.929
AP7	0.786			
AP8	0.596			
AP9	0.758			
AP10	0.791			
AP11	0.839			
AP12	0.827			
CAP1	0.612			
CAP2	0.669			
CAP5	0.698	0.507	0.836	0.761
CAP7	0.778			
CAP8	0.787			
BP4	0.714			
BP5	0.705			
BP6	0.758			
BP7	0.688	0.503	0.890	0.861
BP9	0.765			
BP11	0.685			
BP12	0.693			
SP1	0.775			
SP2	0.732			
SP3	0.743			
SP4	0.659	0.562	0.875	0.870
SP5	0.764			
SP6	0.764			
SP7	0.804			
FB1	0.851			
FB2	0.924			
FB3	0.904			
FB4	0.929			
FB5	0.921			
FB6	0.913	0.730	0.970	0.965
FB7	0.877			
FB8	0.705			
FB9	0.879			
FB10	0.817			
FB11	0.755			
FB12	0.737			
HGA1	0.689			
HGA2	0.793			
HGA3	0.780			
HGA4	0.747			
HGA7	0.723	0.606	0.925	0.906
HGA8	0.820			
HGA9	0.838			
HGA10	0.825			
HGL1	0.877			
HGL2	0.940			

HGL3	0.852			
HGL4	0.944			
HGL5	0.921	0.825	0.977	0.973
HGL6	0.920			
HGL7	0.926			
HGL8	0.932			
HGL9	0.855			

Note: Five question items (BP1, BP10, CAP4, HGA5 and HGA6) were deleted due to main loading <0.5. Four question items (BP8, BP3, CAP3 and CAP6) were deleted due to AVE <0.5. In addition, two question items (RE5 and RE2) were deleted due to HTMT insufficiency.

### Heterotrait-Monotrait (HTMT) Ratio Criterion

The final step in assessment of the measurement model was to evaluate discriminant validity by Heterotrait-Monotrait (HTMT) ratio. HTMT approach is an estimate what the true correlation between two constructs. The results show that every value is below 0.90. However, the value is seen as valid if it is below 0.90 (Henseler et al., 2015). Thus, the HTMT ratio criterion is fulfilled. This present study inferred that discriminant validity is established since all discriminant validity measurement is satisfied.

TABLE 4. Discriminant Validity of Measurement Model by HTMT Ratio

Latent Variable	AP	BP	CAP	FB	HGA	HGL	RE	SP
<b>Administrative Practices</b>								
<b>Bedroom Practices</b>	0.695							
<b>Common Area Practices</b>	0.813	0.876						
<b>F&amp;B Practices</b>	0.739	0.754	0.768					
<b>Hotel Guests' Acceptance</b>	0.584	0.562	0.640	0.620				
<b>Hotel Guests' Loyalty</b>	0.580	0.526	0.607	0.580	0.881			
<b>Service Practices</b>	0.776	0.813	0.898	0.833	0.696	0.609	0.598	

### Structural Model

The structural model denotes the association existing among the hypothesized latent variable in the model of the study. This study examined the structural model with one exogenous variable, which is SCH practices and two endogenous variables, which are hotel guests' acceptance and hotel guests' loyalty. The first step was to analyzed significance and relevance of the path and Table 5 represent the result of the hypotheses.

As illustrated in Table 5, service practices and F&B practices were significantly contributed to the prediction of hotel guests' acceptance. Service practices had the most impact on the prediction of hotel guests' acceptance ( $\beta = 0.304, p < .01$ ) and followed by F&B practices ( $\beta = 0.172, p < 0.05$ ). Administrative practices, common area practices and bedroom practices were not predicted hotel guests' acceptance. Therefore, hypothesis 1, 2 and 3 was not supported. In other hand, hypothesis 4 and 5 was fully supported. Result indicated that hotel guests' acceptance ( $\beta = 0.473, p < 0.01$ ) was significantly and positively predicted hotel guests' loyalty. Thus, hypothesis 6 was fully supported. Table 3 also revealed that hotel guests' acceptance ( $f^2 = 0.394$ ) has a large effect in producing the R<sup>2</sup> for hotel guests' loyalty. Moreover, F&B practices ( $f^2 =$

0.017) and service practices ( $f^2 = 0.047$ ) have small effect in producing the  $R^2$  for hotel guests' acceptance. On the same note the five SCH practices were able to explain 43.5% ( $R^2 = 0.435$ ) of the variance in the hotel guests' acceptance construct. Additionally, the hotel guests' acceptance was able to explain 77.3% ( $R^2 = 0.773$ ) of the variance in hotel guests' loyalty. Lastly, the study analyzed the predictive relevance  $Q^2$ , which represents the accurateness of the path model in predicting the original values that were being observed. This study shows all the two  $Q^2$  values for hotel guests' acceptance ( $Q^2 = 0.264$ ) and hotel guests' loyalty ( $Q^2 = 0.614$ ) are more than zero, indicating that the model has sufficient predictive relevance.

TABLE 5. Result of Path Coefficients

Hypothesis	Relationship	Beta Value	Standard Error	t-values	p-values	Decision	$f^2$
H1	AP > HGA	0.109	0.074	1.477	0.070	Not supported	0.009
H2	CAP > HGA	0.117	0.081	1.455	0.073	Not Supported	0.001
H3	BP > HGA	0.033	0.058	0.571	0.284	Not Supported	0.008
H4	SP > HGA	0.304	0.061	<b>4.967***</b>	0.000	<b>Supported</b>	0.017
H5	FB > HGA	0.172	0.060	<b>2.874**</b>	0.002	<b>Supported</b>	0.047
H6	HGA > HGL	0.473	0.046	<b>10.221***</b>	0.000	<b>Supported</b>	0.394

Note: \* $p < 0.05$  ( $t > 1.645$ ); \*\* $p < 0.01$  ( $t > 2.33$ ); \*\*\* $p < 0.001$  ( $t > 3.33$ ) (One-Tailed)

### Mediation Analysis

This present study reveals that two out of five indirect relationship were found to be significant \* $p < 0.05$  ( $t > 1.96$ ); \*\* $p < 0.01$  ( $t > 2.58$ ) (two-tailed). The t-value significance of the indirect relationship were obtained using bootstrapping ( $n = 5000$ ). Table 4 provides a summary of the significance of indirect effects and path coefficients.

TABLE 6. Result of Mediating Effect of Hotel Guests' Acceptance

Hypothesis	Relationship	Beta Value	Standard Error	t-values	p-values	Decision
H7	AP > HGA > HGL	0.114	0.077	1.475	0.070	Not Supported
H8	CAP > HGA > HGL	0.123	0.084	1.455	0.073	Not Supported
H9	BP > HGA > HGL	0.035	0.061	0.568	0.285	Not Supported
H10	SP > HGA > HGL	0.318	0.070	<b>4.573**</b>	0.000	<b>Supported</b>
H11	FB > HGA > HGL	0.180	0.068	<b>2.647**</b>	0.004	<b>Supported</b>

Note: \* $p < 0.05$  ( $t > 1.96$ ); \*\* $p < 0.01$  ( $t > 2.58$ ) (Two-tailed)

As shown in Table 6, out of the five SCH practices examined, only service practices and F&B practices were able to meet the condition for mediation. The guests' acceptance has positive mediating effects on service practices ( $\beta = 0.318, p < 0.01$ ), thereby implying significant and supported. Similarly, the effect of F&B practices ( $\beta = 0.180, p < 0.05$ ) was significant in the presence of hotel guests' acceptance, thereby, implying supported. Hence, hypothesis 10 and hypothesis 11 are fully supported. However, administrative practices, common area practices and bedroom practices are not significant. Therefore, hypothesis 7, 8 and 9 was not supported.

## DISCUSSIONS

The objective of this study shows that SCH practices and hotel guests' acceptance have positive and significant influence on hotel guests' loyalty. Results of this study indicated that SCH practices pertaining to service practices and F&B practices have significant and positive effect on hotel guests' acceptance and hotel guests' loyalty. Hotel guests' acceptance was also found to be significant mediator on the relationship between SCH practices and hotel guests' loyalty.

Guest who has higher perception of the service quality in SCH practices will higher level of acceptance. Specifically, if the hotel displays the price and information of every room, meal, product and service to avoid price discrimination, the guests will express their acceptance and have higher intention to comeback. These findings are in line with Idris et al. (2015), who found that the service practices have significant influence on hotel guests' acceptance. Similarly, this study also found that F&B practices would also significantly influenced the level of guests' acceptance toward the hotel. In particular, F&B practices such as all *halal* menu are safe to eat, do not allow alcoholic beverages, must have a *halal* certificate and *halal* verification, would significantly influence guests' acceptance to the hotel. This finding is parallel with Zailani et al. (2011) which agreed that F&B practices influence guest acceptance and spread positive word-of-mouth. Based on the results, the administrative practices, common area service and bedroom practices were not found to be significant and have a negative relationship with hotel guests' acceptance.

According to the Muslim respondents, they agreed with an idea to separate swimming pools for female or the separated time for male and female guests. However, some of the guests need a leisure time together with all family members and the segregation of the gender adversely affects their holiday fun. This shows that although Muslim guests agree with this practice, the hotel should also not overlook the acceptance level of non-Muslim guests to ensure the satisfaction of all hotel guests. The results indicated that hotel guests' acceptance level will highly influenced by their awareness of the concept and practices (Ahmat et al., 2012). Might probably because of they are still lacking of knowledge about Shariah compliant due to less exposure which lead to level of their consciousness.

Practically, the results from this study offer several suggestions to government especially Ministry of Tourism, Arts and Culture Malaysia (MOTAC), hotel managers and operators, industry players and hotel guests to plan and implement strategies pertaining SCH practices. MOTAC should promote this practice in an effort to increase Muslim and non-Muslim awareness in line with the government's initiative in promoting SCH practices towards Malaysians and international tourists. Moreover, lack of advertising in promoting SCH also contributes to the low level of awareness and



acceptance of hotel guests on the SCH practices. Secondly, hotel managers need to provide a proper accommodation for their convenience such as SCH, excellent service quality and *halal* F&B service that are in line with Shariah principles. This situation will attract non-Muslim hotel managers and operators to follow these practices and the hotel industry will become more competitive. Even though SCH practices are still new in Malaysia and only few of the hotels have been practicing it, it can be successful if each party manages to discover the challenges facing them and find the most suitable approaches and ways to address those challenges.

## CONCLUSION AND FUTURE RESEARCH

This study has found that service practices and F&B practices have positive effect and significant on the hotel guests' loyalty at a Five-star rated hotel in Malaysia. Meanwhile, the hotel guests' acceptance also found to have mediating influence on the relationship between SCH practices and hotel guests' loyalty. Therefore, the objectives and questions of this study have been achieved. However, several limitations have been faced throughout the study. Firstly, the SCH practices investigated in this study were limited in scope of unit analysis. Future researchers may need to widen the scope of investigation by incorporating the SCH practices specifically on organisation's perspectives. Secondly, this study recognized limitation in dealing with methodological approach or time horizon of the study. Therefore, future researchers may want to use focus groups as a method of understanding the intention of the Muslim and non-Muslim guests in choosing a SCH. The compliant with Shariah principles must be given the utmost priority in fulfilling the growth of the demanding Islamic tourism market not only among the Muslim but non-Muslim market as well. Nevertheless, the decision to adopt SCH must be made as according to the hotel's target market so as not to affect their financial gain. The composition of hotel's target market should determine whether the hotel should apply basic SCH or fullservice SCH. Therefore, the application of SCH needs a careful consideration for hotel operated in a multiracial country like Malaysia.

## REFERENCES

- Ahmad, A., Jumli, A. P., Mahendran, N., & Azmi, A. (2018). The impact of service quality on Muslim customers in Shariah compliant hotel. *Journal of Tourism, Hospitality and Environment Management*, 3 (8), 1-14.
- Ahmat, N. H. C., & Zahari, M. H. M. (2012). Dry hotel and syariah compliant practices: concepts, challenges and reality in Malaysia. *International Conference on Innovation Management and Technology Research*, 107-111.
- Ahmat, N. H. C., Ridzuan, A. H. A., Din, N., Zainol, N., & Razali, M. A. (2015). Syariah compliant hotel: the concept and practices. *Journal of Tourism, Hospitality and Culinary Art*, 7 (2), 52-66.
- AL-Rousan, R., Mohamed, B., & Fernando, Y. (2011). The impact of tourism service quality on customer satisfaction: the case of five-star hotels in Jordan. *International Journal of Leisure and Tourism Marketing*, 2(2), 124-139. doi: 10.1504/ijltm.2011.038885
- Ali, F., Amin, M., & Cobanoglu, C. (2016). An integrated model of service experience, emotions, satisfaction, and price acceptance: an empirical analysis in the Chinese hospitality industry. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 25 (4), 449-475.
- Azsyanti, I. & Jamal, S. A. (2016). A case study of local non-Muslim guest awareness towards Syariah-compliance in Grand BlueWave Shah Alam. *Tourism Educators Association of Malaysia*, 13(1), 55-64.
- Battour, M., & Ismail, M. N. (2016). *Halal* tourism: Concepts, practices, challenges and future. *Tourism Management Perspective*, 19, 150-154.

- Borzooei, M., & Asgari, M. (2013). The Halal brand personality and its effect on purchase intention. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5 (3), 481-491.
- Egan, J. (2011). *Relationship Marketing (4<sup>th</sup> Ed.)*. Harlow: Pearson Educational Limited.
- Fungai, M. (2017). Factors influencing customer repurchase intention in the fast food industry. A case study of Innscor - Mutare, Zimbabwe. *Business and Social Science Journal*, 2 (1), 120-141.
- Gulam, H. (2016). The application of Shariah (Islamic law) in some different countries and its implications. *Shariah Journal*, 24 (2), 321-340.
- Haque, A., Chowdhury, N. A., Yasmin, F., & Tarofder, A. K. (2018). Factors impacting purchase intention toward Shariah Compliant Hotel: An empirical investigating in Muslim consumers' hotel patronizing behaviours. *15<sup>th</sup> International Conference on Business Management*, 743-760.
- Henderson, J. C. (2010). Shariah compliant hotels. *Tourism and Hospitality Research*, 10 (3), 246-254.
- Idris, J., & Wahab, N. A. (2015). The competitive advantages of Sharia-compliant hotel concept in Malaysia: SWOT analysis. *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Management and Muamalah 2015 (2<sup>nd</sup> ICoMM)*. 200-209.
- Isa, S. M., Chin, P. N., & Mohammad, N. U. (2018). Muslim Tourist Perceived Value: A Study on Malaysia Halal Tourism. *Journal of Islamic Marketing*, 8 (4), 558-577.
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). *Halal Malaysian Official Portal*. Retrieved from <http://www.halal.gov.my/v4/>
- Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). *The Recognized Foreign Halal Certification Bodies and Authorities*. Retrieved from <http://www.halal.gov.my/ckfinder/userfiles/files/cb/CB%20List%20LATEST%20.p>
- Kamarulzaman, Y., Ghani, F. A., & Madun, A. (2015). *The Acceptance of Islamic Hotel Concept in Malaysia: A Conceptual Paper*. Retrieved from [https://umexpert.um.edu.my/file/publication/00009698\\_87134.pdf](https://umexpert.um.edu.my/file/publication/00009698_87134.pdf)
- Karim, M. H. A., Ahmad, R., & Zainol, N. A. (2017). Differences in attributes: Islamic hotel and sharia compliant hotel in Malaysia. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship*, 1 (2), 157-169.
- Kassim, N. M., & Zain, M. M. (2016). Quality of lifestyle and luxury purchase inclinations from the perspectives of affluent Muslim consumers. *Journal of Islamic Marketing*, 7 (1), 95-119.
- Lahap, J., Ramli, N. S., Said, N. M., Radzi, S. M., & Adli, R. (2016). A study of brand image towards customer's satisfaction in the Malaysian hotel industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 224, 149-157.
- Latiff, K., & Imm, N. S. (2015). The impact of tourism service quality on satisfaction. *International Journal of Economics and Management*, 9, 67-94.
- Mansor, N., Hamid, C. A., & Muda, W. A. M. W. (2011). The acceptance of proposed tourism development project in newly developed district. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (20), 106-115.
- Naqvi, M. H. A., Jiang, Y., Naqvi, M. H., Miao, M., Liang, C. & Mehmood, S. (2018). The effect of cultural heritage tourism on tourist word of mouth: The case of Lok Versa festival, Pakistan. *Sustainability*, 10(7), 1-20. doi:10.3390/su10072391
- Patwary, A. K., Mohammed, A. A., H.A Hazbar, A., & Nor Kamal, N. S. (2018). Factors influencing consumers' intentions towards purchasing Islamic hotel service: Moderating role of religiosity. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 5(7), 482-497.
- Putit, L., Muda, M., Mahmood, A. N., Taufek, N. Z. A., & Wahib, N. (2016). Linking 'halal' friendly hotel attributes and customer satisfaction: The Islamic tourism sector. *Journal of Emerging Economies and Islamic Research*, 4, 43-53.
- Rahimi, R., & Kozak, M. (2017). Impact of customer relationship management on customer satisfaction: the case of a budget hotel chain. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 34 (1), 40-51..

- Ramli, N., & Zawawi, M. (2017). "Shari'ah compliant hospitality services" or "Muslim friendly hospitality services": searching for balance. *Malaysian Journal of Consumer Family Economics*, 20 (1), 28-37.
- Razalli, M. R., Ismail, R. M., & Yaacob, N. A. (2015). SIHAT: An assessment tool for Shariah-compliant hotel operations. *International Journal Islamic Marketing and Branding*, 1(1), 55-68. doi: 10.1504/IJIMB.2015.068152
- Razalli, M. R., Shuib, M. S. & Yusoff, R. Z. (2013). Shariah Compliance Islamic Moon (SCI Moon): Introducing model for hoteliers. *Seminar Hasil Penyelidikan Sektor Pengajian Tinggi Kementerian Pendidikan Malaysia*, Malaysia.
- Razzaq, Z., Yousaf, S., & Hong, Z. (2017). The moderating impact of emotions on customer equity drivers and loyalty intentions: evidence of within sector differences. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29 (2), 239-264.
- Rezai, G., Mohamed, Z., & Shamsudin, M. N. (2015). Can *halal* be sustainable? Study on Malaysian consumers' perspective. *Journal of Food Products Marketing*, 21(6), 654-666. doi: 10.1080/10454446.2014.883583
- Sahida, W., Rahman, S. A., Awang, K., & Man, Y. C. (2011). *The Implementation of Shariah Compliance Concept Hotel: De Palma Hotel Ampang, Malaysia*. Paper presented at 2<sup>nd</sup> International Conference on Humanities, Historical and Social Sciences (IPEDR), Singapore.
- Salleh, N. Z. M., Hamid, A. B. A., Hashim, N. H., & Omain, S. Z. (2014). The practice of Shariah-compliant hotel in Malaysia. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 5 (1), 26-30.
- Samori, Z., & Rahman, F. A. (2013). Establishing Shariah compliant hotels in Malaysia: identifying opportunities, exploring challenges. *West East Journal of Social Science*, 2 (2), 95-108.
- Samori, Z., & Sabtu, N. (2014). Developing standard for Malaysian hotel industry: An exploratory study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 212, 144-157.
- Shaharuddin, N. A., Kassim, S., Yusof, A. M., Bakar, N. A., & Talib, N. A. C. (2018). The customer's perception towards shariah-compliant hotel in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8 (15), 109-130.
- Stephenson, M. L. (2014). Deciphering 'Islamic hospitality': Developments, challenges and opportunities. *Tourism Management*, 40, 155-164.
- Tuu, H. H., & Olsen, S.O. (2012). Certainty, risk and knowledge in the satisfaction-purchase intention relationship in a new product experiment. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24 (1), 78-101.
- Williams, P., & Naumann, E. (2011). Customer satisfaction and business performance: a firm-level analysis. *Journal of Service Marketing*, 25 (1), 20-32.
- Yang, H., & Huang, L. (2017). Research on influencing factors on *halal* food buying behavior by non-Muslim consumers: a case study of Ningxia in China. *Boletín Técnico*, 55 (16), 688-697.
- Yunus, M. N. S. N., Razak, N. A., & Ghani, N. M. A. (2014). *Consumer Purchase Intention towards Sharia Compliant Hotel (SCH)*. Paper presented at 2<sup>nd</sup> International Hospitality and Tourism Conference, Pahang, Malaysia.
- Yusof, M. F. M., & Muhammad, M. Z. (2013). Introducing Shariah compliant hotel as a new tourism product: the case of Malaysia. *Entrepreneurship Vision 2020: Innovation, Development Sustainability and Economic Growth*, 1142-1146.
- Zafir, M. S. N. (2015). Establishing Shariah-Compliance Hotel Characteristics from a Muslim Needs Perspective. In Radzi, S. M., Bakthiar, M. F. S., Mohi, Z., Zahari, M. S. M., Sumarjan, N., Chik, C. T., & Anuar, F. I. (Ed.), *Theory and practice in hospitality and tourism research*. London: Taylor-Francis Group.
- Zailani, S., Omar, A., & Kapong, S. (2011). An exploratory study on the factors influencing non-compliance to *halal* among hoteliers in Malaysia. *International Business Management*, 1-12.
- Zhang, Y. (2015). The impact of brand image on consumer behavior: a literature review. *Journal of Business and Management*, 3, 58-62.

## PENGUNAAN IPAD TERHADAP KEMAHIRAN KOMUNIKASI LISAN DALAM KALANGAN MURID BERKEPERLUAN KHAS AUTISME

Norshafiqah Ahmad  
Sekolah Kebangsaan Gurun (Pusat)

### ABSTRAK

Kanak-kanak yang didiagnos dengan masalah Autisma tidak mempunyai perkembangan komunikasi seperti kanak-kanak tipikal. Kanak-kanak Autisma perlu dibimbing untuk memperbaiki kemahiran berkomunikasi mereka seperti menyatakan secara spontan apa yang mereka inginkan, berkongsi idea, berbual, menunjukkan emosi dan menyatakan tanda protes terhadap perkara yang tidak disukai. Oleh itu, kajian ini adalah untuk mengkaji kesan penggunaan iPad terhadap kemahiran komunikasi lisan murid bermasalah Autisma. Kajian berbentuk kajian kes ini dijalankan dengan sampel kajian terdiri daripada empat orang murid pendidikan khas Autisma. Sampel kajian dipilih berdasarkan kepada pengalaman sedia ada pengkaji bersama sampel di sebuah sekolah. Dalam kajian ini, pemerhatian berstruktur digunakan dalam proses pengumpulan data. Pemerhatian dijalankan selama 16 minggu dengan menggunakan borang pemerhatian yang diadaptasi daripada Autisma Observation Profile. Analisis data dilakukan berdasarkan jumlah kekerapan sampel kajian menunjukkan kemahiran komunikasi lisan mengikut tema yang telah ditetapkan iaitu meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan dan menyatakan perasaan mereka. Skor dikelaskan mengikut skala penentuan tahap kekerapan komunikasi lisan iaitu rendah, sederhana dan tinggi. Di dalam kajian ini, pengkaji menggunakan iPad sebagai peranti semasa sesi pengajaran Pendidikan Moral selama 16 minggu sesi pengajaran dan pembelajaran selama 25 minit setiap sesi. Manakala aplikasi Tom Taps Speak di dalam iPad untuk merangsang kemahiran lisan responden. Selepas kajian dijalankan, pengkaji mendapati bahawa tahap kekerapan kemahiran komunikasi lisan murid Autisme berada pada tahap sederhana. Berdasarkan data yang diperolehi, sampel menunjukkan respon lisan yang berbeza mengikut perkembangan dan kesediaan diri masing-masing pada setiap minggu. Kajian seumpama ini perlu diteruskan lagi dengan melakukan beberapa penambahbaikan daripada aspek peranti, masa dan sampel kajian supaya kelebihan dunia teknologi pada hari ini dapat membantu murid bermasalah Autisma meningkatkan kemahiran komunikasi lisan mereka.

*Kata kunci : Autisma, iPad, Kemahiran Komunikasi Lisan*

### PENDAHULUAN

Autisme adalah mereka yang mempunyai kekurangan dari segi kemahiran komunikasi sosial dan juga mempunyai tingkahlaku yang terhad dan berulang (*American Psychiatric Association [APA], 2013*). APA juga mendapati bahawa kanak-kanak autisme akan mengalami kecelaruan atau permasalahan ketara dalam perkembangannya seperti masalah dalam berkomunikasi, berinteraksi dengan keadaan sekelilingnya dan ketrampilan sosial yang berbeza yang mana dengan masalah yang timbul ini menyebabkan aktiviti serta minat kanak-kanak autisme ini terbatas.

Komunikasi antara mereka adalah terbantut dan mereka tidak dapat berhubung dengan secara langsung. Kebiasaannya kanak-kanak berkomunikasi dengan tujuan untuk menyatakan sesuatu hasrat yang terpendam dalam hati mereka. Contohnya seperti menyatakan sesuatu, mengarah ataupun membuat permintaan. Santrock (2007) mengatakan semasa mereka berinteraksi dengan orang dewasa dan rakan sebaya, mereka membina kefahaman dan idea-idea tentang perkara yang berlaku di persekitaran mereka.

Membina kemahiran berkomunikasi kepada murid bermasalah Autisme bukanlah satu tugas yang mudah kepada para guru dan ibubapa. Roger dan George (2008) juga menyatakan bahawa murid Autisme tidak mempunyai perkembangan komunikasi seperti kanak-kanak biasa iaitu pada usia tiga hingga empat tahun. Oleh itu, mereka perlu dibimbing untuk memperbaiki kemahiran berkomunikasi mereka seperti menyatakan secara spontan apa yang mereka inginkan, berkongsi idea, berbual, menunjukkan emosi dan menyatakan tanda protes terhadap perkara yang tidak disukai.

Oleh itu, iPad melalui aplikasi *Tom Taps Speak* yang mempunyai fungsi seperti *Picture Exchange Communication System* (PECS) akan digunakan sebagai aplikasi di dalam kajian ini. Umum mengetahui bahawa iPad digunakan dengan menyentuh skrin dan tidak menggunakan sebarang kekunci. Manakala dari aspek visual dan bunyi, iPad juga mempunyai fungsi yang sama seakan komputer, tetapi menurut Hourcade, Bullock Rest dan Hansen (2012), dengan menyentuh skrin iPad, ia dapat meningkatkan kreativiti murid Autisme dan kemahiran motor halus mereka melalui gabungan pergerakan jari, tangan, mata dan telinga. Pergerakan ini secara tidak langsung telah menggalakkan penggunaan motor halus serta deria mereka yang mana menjadikan mereka aktif dan terlibat secara langsung semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.

## PERNYATAAN MASALAH

Kemahiran komunikasi adalah satu kemahiran penting dan perlu dipelajari oleh manusia dan bermula sejak kecil bagi membolehkan mereka berkomunikasi dengan baik seperti kebolehan menarik perhatian orang lain, berkongsi dan memberi, meminta dan bertanya, memberi idea dan memuji atau memberi penghargaan. Murid Autisme seringkali dikaitkan dengan kemahiran komunikasi lisan kerana mereka dikenali sebagai kanak-kanak yang tidak dapat bersosial dengan baik berikutan masalah komunikasi lisan yang dihadapi oleh mereka Kirk et.al (1993).

Mereka hanya menggunakan komunikasi tidak lisan seperti sentuhan dan menunjukkan objek tersebut. Terdapat kajian yang menyatakan bahawa mereka yang mempunyai masalah Autisme dan beberapa masalah perkembangan yang lain, mempunyai risiko yang tinggi untuk menjadi individu yang agresif terhadap diri mereka dan individu lain sebagai cara untuk mereka memberitahu keinginan pada waktu tertentu (Carr & Durand, 1985; Chiang, 2008; Chung, Jenner, & Chamberlain, 1996; Durand, 1993, 1999).

Kadangkala, murid ini mampu bertutur tetapi tidak difahami (*jargon*). Victoria (2014), mengatakan Autisme adalah masalah yang melibatkan neurologi yang mana akan memberi kesan untuk mereka berinteraksi bersama individu di sekeliling mereka. Selain itu, terdapat juga kanak-kanak Autisme yang mengulangi frasa yang sama berulang kali yang dipanggil "ekolalia". Contohnya "Awak sudah makan?", mereka akan mengulangi frasa yang sama dan tidak menjawab soalan yang telah diajukan.

Menurut Sainan, Xiaoping, Yue et.al (2017) penggunaan peranti teknologi yang mempunyai ciri-ciri alternatif and *augmentatif* (AAC) dapat meningkatkan kebolehan kanak-kanak Autisme dalam komunikasi mudah seperti menyebut "terima kasih". Dalam kajian lain, Mallin et al, (2015) teknologi bantuan boleh berfungsi sebagai alat untuk menggalakkan proses pemulihan bahasa dan komunikasi untuk kanak-kanak dengan autisme. Pengkaji yang sama juga mengatakan bahawa keupayaan pembelajaran di kalangan kanak-kanak dengan autisme diperbaiki melalui penggunaan teknologi bantuan di mana ia digunakan secara meluas pada masa kini.

Oleh yang demikian, kajian ini dijalankan untuk mengetahui perubahan kekerapan kemahiran komunikasi lisan yang bermakna berdasarkan tema meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan dan menyatakan perasaan dalam kalangan murid Autisme selepas didedahkan dengan penggunaan aplikasi *Tom Taps Speak* di dalam iPad iaitu alat teknologi yang menggunakan skrin setuh yang memaparkan gambar dan mengeluarkan audio yang dapat menarik minat kanak-kanak Autisme. Hal ini disokong oleh David dan Janice (2013), iPad dan peranti teknologi mobile yang lain merupakan alatan baru yang dapat memberi kesan yang positif untuk meningkatkan kemahiran komunikasi individu yang mempunyai masalah seperti Autisme dan lewat perkembangan.

### **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini dijalankan untuk melihat perubahan kekerapan kemahiran komunikasi lisan yang bermakna berdasarkan tema meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan dan menyatakan perasaan dalam kalangan murid Autisme selepas didedahkan dengan penggunaan aplikasi *Tom Taps Speak* di dalam iPad.

### **PERSOALAN KAJIAN**

Berdasarkan kajian ini pengkaji ingin mengetahui adakah terdapat perubahan kemahiran komunikasi lisan yang bermakna berdasarkan tema meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan dan menyatakan perasaan dalam kalangan murid Autisme selepas didedahkan dengan aplikasi *Tom Tap Speak* menggunakan iPad.

### **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian kualitatif ini menggunakan reka bentuk kajian kes. Menurut Merriam (2002), kajian kes ialah satu bentuk kajian dalam sistem tertutup bagi mengenal pasti makna dan pemahaman sesuatu keadaan atau subjek. Dalam kajian kes, pengkaji dianggap sebagai instrumen utama dalam proses mengumpul dan menganalisis data. Selain itu, Merriam (2002), juga menjelaskan bahawa proses menjalankan suatu kajian kes bermula dengan memilih “kes” untuk dikaji.

Bagi kajian ini, sampel yang dipilih ialah murid Autisme ini dipilih berusia lingkungan 7 hingga 13 tahun yang mana terdiri daripada murid program pendidikan khas integrasi sekolah rendah. Pengkaji akan menggunakan sampel bertujuan (*Purposive sampling*) kerana sekumpulan subjek yang mempunyai ciri-ciri tertentu sahaja dipilih (Chua 2006). Berdasarkan kenyataan ini, hanya murid Autisme yang mempunyai masalah kemahiran komunikasi lisan sahaja yang akan dipilih menjadi responden iaitu seramai 4 orang. Responden dipilih berdasarkan pengetahuan sedia ada pengkaji dan tujuan kajian ini iaitu untuk melihat kemahiran komunikasi lisan murid Autisme bagi kebolehan meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan serta menyatakan perasaan mereka.

Berdasarkan kajian ini, pengkaji telah memilih teknik pemerhatian sebagai bagi pengumpulan data bagi mencapai tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi. Alis bin Puteh (2008) mengatakan bahawa pemerhatian adalah suatu kaedah penyelidikan yang penting. Kaedah ini memerlukan pengkaji mempunyai latar belakang pengetahuan serta pemahaman situasi yang luas untuk membuat pemerhatian situasi yang sebenar. Lazimnya, pemerhatian melibatkan bukan sahaja aktiviti meneliti situasi atau kejadian, tetapi juga aktiviti berfikir dalam keadaan sebenar dan kritikal.

Pemerhatian dijalankan bertujuan untuk meneliti situasi atau kejadian secara kritikal. Pemerhatian dijalankan secara berstruktur dengan menggunakan borang pemerhatian yang akan diadaptasi daripada *Autisme Observation Profile*. Di dalam senarai semak ini, pengkaji akan menyemak responden dari segi permintaan diri sendiri, memberi pandangan dan juga menyatakan perasaan. Selain itu, pemerhatian yang dijalankan ialah pemerhatian turut serta, bermaksud pengkaji berada bersama di dalam kelas semasa waktu pengajaran, kerana pengkaji dan guru merupakan guru matapelajaran Pendidikan Moral. Pemerhatian dijalankan serentak dengan sesi pengajaran kerana hanya seorang responden sahaja yang terlibat bagi setiap waktu pengajaran.

## PROSEDUR KAJIAN

Setiap responden akan berada di dalam kajian ini selama 16 minggu, bermakna terdapat 16 kali pemerhatian akan dijalankan kepada mereka. Sepanjang kajian ini, pengkaji akan membahagikan kajian kepada tiga fasa iaitu fasa permulaan, fasa pertengahan dan fasa akhir. Ketiga-tiga fasa ini berperanan untuk menunjukkan perubahan kemahiran komunikasi lisan murid Autisme ini. Manakala tempoh pemerhatian pula dijalankan selama 25 minit bagi setiap sesi iaitu hanya sekali seminggu. Hal ini memandangkan, waktu pengajaran Pendidikan Moral adalah sebanyak 120 minit bersamaan empat waktu sahaja seminggu. Tempoh penggunaan iPad adalah sebanyak 50 minit seminggu dan 25 minit bagi setiap sesi pengajaran. Sesi tersebut terbahagi kepada dua iaitu 10 minit semasa sesi induksi dan juga 15 minit sesi pengayaan dan peneguhan. Prosedur kajian seperti pada Jadual 1.

Jadual 1 : Pelaksanaan kajian

Responden	A	B	C	D
Tempoh Kajian (minggu)	16 minggu	16 minggu	16 minggu	16 minggu
Tempoh pemerhatian seminggu	25 minit	25 minit	25 minit	25 minit
Tempoh penggunaan iPad seminggu	Berdasarkan 2 jam sesi pembelajaran bersamaan 120 minit.			
	50 minit	50 minit	50 minit	50 minit
Tempoh penggunaan iPad 1 waktu pdp	25 minit	25 minit	25 minit	25 minit
Aplikasi yang digunakan	<i>Tom taps speak</i>	<i>Tom taps speak</i>	<i>Tom taps speak</i>	<i>Tom taps speak</i>

Bagi kajian ini, setiap responden murid Autisme akan diberikan iPad kepada mereka pada setiap sesi pengajaran Pendidikan Moral sepanjang kajian ini. Walau bagaimanapun, penggunaan iPad ini akan dipantau oleh guru kerana ia mungkin boleh disalah guna oleh murid. Selain itu, ia juga diberikan secara berjadual iaitu semasa sesi pengajaran sahaja bagi mengelakkan responden enggan masuk ke kelas lain kerana tidak diberikan iPad.

Keempat-empat responden A, B, C dan D akan menggunakan aplikasi yang sama iaitu *Tom Taps Speak*. Aplikasi ini mudah digunakan kerana ini mengandungi perkataan yang biasa diucapkan oleh individu disekeliling mereka. Aplikasi ini juga mempunyai ciri yang sama seperti aplikasi sebutan yang lain tetapi, pastinya memberi kesan yang berbeza kepada murid Autisme yang terlibat dalam kajian. Selain itu, *autismespeaks.org* juga turut memberikan padangan iaitu *Tom Taps Speaks* berupaya

membantu kanak-kanak yang mempunyai masalah di dalam komunikasi kerana aplikasi ini memaparkan susun atur yang menarik serta berwarna-warna.

### **DAPATAN KAJIAN**

Kajian ini adalah bertujuan untuk melihat perubahan tahap kekerapan murid Autisme bermasalah kemahiran komunikasi menuturkan perkataan yang bermakna selepas didedahkan dengan penggunaan aplikasi *Tom Tap Speak* melalui peranti iPad. Jadual 2 merupakan paparan hasil dapatan pemerhatian yang dianalisis menggunakan jadual penentuan skala tahap kekerapan kemahiran komunikasi lisan meminta untuk diri sendiri, memberikan pandangan dan menyatakan perasaan dalam kalangan murid Autisme.

### **PERBINCANGAN**

Kajian ini telah dijalankan menggunakan empat orang responden murid Autisme dan empat orang informan iaitu guru murid Autisme. Setelah kajian dijalankan selama enam bulan, pengkaji mendapati bahawa kekerapan kemahiran komunikasi lisan yang bermakna berdasarkan tema murid Autisme berada pada rendah bagi fasa sebelum penggunaan iPad. Manakala bagi fasa selepas penggunaan iPad didapati berada pada tahap sederhana. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh dapatan Ganz, Kaylor, Bourgeois dan Hadden (2008), mendapati bahawa kanak-kanak Autisme tidak tahu memulakan atau melibatkan diri dalam komunikasi dan juga tidak mampu mempamerkan emosi mereka kepada individu sekeliling mereka. Oleh sebab itu, tahap kekerapan kemahiran komunikasi lisan berada tahap rendah sebelum penggunaan iPad.

Selain itu, berdasarkan kajian ini pengkaji mendapati responden telah menunjukkan kerapan kemahiran komunikasi lisan yang berbeza mengikut individu. Walaupun mereka dari kategori yang sama tetapi murid Autisme turut mempunyai perkembangan dan kesediaan penerimaan kognitif pada tahap yang berbeza (Hasnah Toran et.al, 2010). Ini melihat kepada data pemerhatian yang dicatatkan telah menunjukkan bahawa murid memberi respon pada minggu serta nilai kekerapan yang berbeza. Melihat kepada taburan data tersebut, responden lazimnya dapat memberi respon pada minggu ketiga kajian iaitu semasa fasa permulaan empat minggu yang pertama. Kemudian, apabila mereka mula memberi respon, ia akan berterusan sehingga selesai kajian dijalankan.

Item pemerhatian ini terdiri daripada sebelas soalan. Namun begitu, sepuluh item telah menunjukkan perubahan kemahiran komunikasi, tetapi hanya satu item yang tidak menunjukkan perubahan terhadap kemahiran komunikasi lisan ini. Item tersebut ialah bertanya kepada guru terhadap perkara yang mereka tidak fahami. Berdasarkan dapatan, responden C seringkali memberikan tindak balas dari awal kajian dijalankan. Jika dilihat daripada sebelas item yang diperhatikan, terdapat sembilan item soalan yang melibatkan responden C akan mula memberi respon pada fasa permulaan dan berterusan sehingga fasa terakhir.

Data menunjukkan item ke lapan iaitu menyapa guru ketika masuk ke kelas menunjukkan kekerapan paling tinggi dengan 106 kekerapan. Jika lihat pada jadual, respon murid menyapa guru ini bermula pada fasa awal kajian lagi. Tiga responden iaitu A, B dan C telah menunjukkan perubahan bermula dari fasa awal dan berterusan sehingga akhir. Manakala bagi responden D pula, perubahan mula berlaku pada minggu kesepuluh iaitu pada fasa ketiga. Namun begitu, setelah responden mula memberikan kata sapaan ini, ia diteruskan sehingga ke akhir tempoh kajian.



Menurut Hermelin dan O'Connor (1985) mengatakan kanak-kanak bermasalah Autisme akan memegang tangan individu dewasa dan membawa kepada objek yang mereka inginkan. Kanak-kanak bermasalah Autisme juga jarang menggunakan suara, mata, dan jari untuk menunjukkan sesuatu yang mereka inginkan. Tetapi di dalam kajian ini, dapatan daripada responden menunjukkan bahawa perbuatan ini semakin berkurangan setelah mereka mengenali objek tersebut.

Berdasarkan data, responden A bermula dengan 9 kali sentuhan kepada guru, menurun kepada 4 kali bagi fasa kedua, 2 kali bagi fasa ketiga dan hanya sekali sahaja bagi fasa terakhir. Manakala responden B pula mencatatkan 12 kali sentuhan semasa fasa permulaan, 10 kali bagi fasa kedua, lapan kali semasa fasa ketiga dan keempat. Manakala responden C pula sebanyak 4 kali bagi fasa permulaan, dan kedua, dua kali bagi fasa pertama dan hanya sekali bagi fasa terakhir. Responden D pula menunjukkan data tidak pernah menyentuh guru.

Seterusnya ialah item soalan ketujuh yang tidak menunjukkan sebarang catatan kekerapan. Item soalan ini ialah bertanya kepada guru terhadap perkara yang tidak difahami. Pada pandangan pengkaji, responden memerlukan masa yang panjang untuk memahami sesuatu konsep, tetapi apabila sudah memahaminya, mereka akan lebih terbuka untuk bersoal jawab bersama guru.

Selain itu, bagi item kedua iaitu menyatakan keinginan dengan menyebut nama objek yang mereka inginkan telah mencatatkan kekerapan sebanyak 99 kali dalam tempoh 16 minggu. Responden A sebanyak 11 kali, responden B 25 kali, responden C 46 kali dan responden D sebanyak 17 kali. Bermula dengan tiada sebutan pada fasa awal dan kedua, tetapi semasa fasa ketiga, semua responden telah menyebut nama objek setiap kali memintanya daripada guru.

Bagi item ke sembilan iaitu menyebut perkataan mengikut situasi yang sesuai, hanya 14 kali kekerapan yang telah dicatatkan. Jumlah kekerapan ini pula disumbangkan oleh responden semasa fasa akhir pemerhatian. Responden A hanya pernah sekali sahaja menyebut perkataan yang sesuai dengan situasi semasa dan lima kali bagi responden B dan C.

Bagi elemen menyatakan perasaan iaitu menyatakan perasaan pada waktu tersebut telah mencatatkan kekerapan sebanyak 41 kali. Kekerapan ini, sebanyak 34 kali disumbangkan oleh responden C dan 7 kali bagi responden D. Manakala responden A dan B tidak pernah menyatakan perasaan mereka. Ia sinonim dengan murid pendidikan khas yang sukar menyatakan perasaan mereka (Jamilah, 2008).

Melihat kepada penerangan dapatan diatas, ia telah menjawab soalan kajian adakah terdapat perubahan kemahiran komunikasi lisan murid Autisme terhadap kebolehan meminta untuk diri sendiri, memberikan padangan serta menyatakan perasaan. Perubahan terhadap kemahiran komunikasi lisan murid Autisme telah berlaku sepanjang 16 kali pemerhatian. Perubahan tersebut berlaku pada setiap fasa pemerhatian tersebut seperti yang tertera di dalam jadual data pemerhatian.

## **KESIMPULAN**

Kajian yang dijalankan menunjukkan bahawa perubahan kemahiran komunikasi lisan hanya berlaku pada murid yang tertentu sahaja. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat perubahan yang positif walaupun tiada perubahan yang ketara kepada kemahiran komunikasi lisan murid bermasalah Autisme. Ia berikutan beberapa kekangan yang dihadapi oleh pengkaji yang tidak dapat dikawal. Oleh itu, bagi cadangan seterusnya, pengkaji mencadangkan agar tempoh masa bagi kajian ini dipanjangkan lagi. Jika kajian ini pengkaji mengambil masa selama empat bulan bagi pemerhatian, tetapi bagi kajian seterusnya dicadangkan ia dipanjangkan menjadi

sekurang-kurangnya enam bulan, dan pemerhatian dijalankan sepenuhnya oleh pengkaji.

Selain itu, dari segi responden pula disarankan kajian seterusnya menggunakan bilangan responden yang lebih ramai. Jika kajian ini menggunakan empat orang responden, kajian seterusnya disarankan menggunakan sekurang-kurangnya sepuluh orang responden. Hal ini kerana bagi melihat lebih banyak perbandingan terhadap perubahan kemahiran komunikasi lisan antara responden yang terlibat. Kemudian, responden juga perlu dipilih dari pelbagai negeri, bangsa serta jantina. Bagi kajian ini, sumber responden yang diperolehi oleh pengkaji adalah terhad dan pengkaji perlu bijak mengawal responden supaya ia tidak menjejaskan dapatan data.

Akhir sekali, diharapkan penggunaan iPad dapat diterapkan kepada kanak-kanak Autisme bermasalah komunikasi lisan supaya mereka dapat meningkatkan komunikasi bersama individu di sekeliling dan menjayakan matlamat untuk menormalisasikan murid pendidikan khas bersama individu normal.

## RUJUKAN

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Alis B Putih. (2008). *Kajian Tindakan Sekolah Definisi, Proses Dan Cabaran*. Kedah: Penerbit Honey Enterprise.
- Chua Lay Pian (2006), *Kaedah Penyelidikan*. McGraw-Hill (Malaysia) Sdn.Bhd. Kuala Lumpur.
- Chiang, H. M. (2008). Expressive communication of children with autism: The use of challenging behaviour. *Journal of Intellectual Disability Research*, 52, 966–972. doi:10.1111/j.1365-2788.2008.01042.x
- Ganz, J.B., Kaylor, M., Bourgeois, B. dan Hadden, K. 2008. *The impact of social scripts and visual cues on verbal communication in three children with Autisma spectrum disorders*. *ProQuest Educational Journals* 23 (2) : 79 – 94.
- Hasnah Toran, and Mohd. Hanafi Mohd. Yasin, and Mohd. Mokhtar Tahar, and Norani Salleh, (2010) *Tahap latihan, pengetahuan dan keyakinan guru-guru pendidikan khas tentang autisme*. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35 (1). pp. 19-26. ISSN 0126-6020 / 2180-0782
- Hermelin, B. & O'Connor, N (1985). 'Logico-affectiv states and non-verbal language', in E.Schopler & G.B Mesibov (eds) *Communication Problems in Autisme*. New Yor: Plenum Press. IDEA <https://www.naset.org/2562.0.html>
- Hourcade, J. P., Bullock-Rest, N. E., & Hansen, T. E. (2012). Multitouch tablet applications and activities to enhance the social skills of children with autism spectrum disorders. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(2), 157168.
- Lofland, K. B. (2016). "The use of technology in the treatment of autism," in *Technology and the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder*, ed T. A. Cardon (Cham: Springer International Publishing), 27–35
- Mallin, S. S. V., & de Carvalho, H. G. (2015). Assistive technology and user-centered design: Emotion as element for innovation. *Procedia Manufacturing*, 3, 5570-5578. Roger & George (2008), *Teaching Students With Autisma Spectrum Disoders*. SkyHorse Publishing. New York
- Santrock J.W. (2007), *Educational Psychology (Edisi kesepuluh)*. New York. McGraw-Hill.
- Sainan, Xiaoping, Yue et.al (2017), [https:// www.ncbi.nlm.nih.gov/ pmc/articles/PMC5627471/ pdf/13229\\_2017\\_Article\\_165.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5627471/pdf/13229_2017_Article_165.pdf)
- Victoria Woolaston (2014). <https://youthofourfuture.wordpress.com/2014/04/02/how-ipads-are-helping-children-with-autism-tablets-develop-communication-skills-because-they-are-predictable-and-neat/>

Jadual 2 : Dapatan kajian

Item 1: Menyebut Nama Sendiri																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4 kali
Responden B	0	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	0	2	1	2	22 kali
Responden C	0	0	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	51 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5 kali
Item 2: Meminta dengan menyebut nama objek Tersebut																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	2	2	2	2	11 kali
Responden B	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	25 kali
Responden C	0	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	46 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	3	3	3	17 kali
Item 3: Meminta dengan menyentuh guru dan menunjukkan kearah objek.																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	2	3	2	2	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	16 kali
Responden B	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38 kali
Responden C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kali
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4 kali
Responden B	0	1	1	1	0	1	1	0	0	2	0	1	0	1	1	2	12 kali
Responden C	0	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	1	0	1	1	3	23 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	1	9 kali
Item 5: Meminta kebenaran jika ingin lakukan sesuatu perkara.																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	1	2	11 kali
Responden B	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	2	2	3	13 kali
Responden C	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	3	32 kali
Responden D	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	2	1	2	2	13 kali
Item 6: Menjawab Setiap Pertanyaan Guru																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	9 kali
Responden B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7 kali
Responden C	0	0	0	1	1	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	32 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	7 kali
Item 7: Bertanya Kepada Guru Akan Perkara Yang Tidak Difahami																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kali
Responden B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kali
Responden C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 kali
Item 8: Menyapa guru setiap kali masuk ke kelas.																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16
Responden A	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	17 kali
Responden B	0	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	36 kali
Responden C	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	42 kali
Responden D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	1	2	11 kali
Item 9: Mengucapkan perkataan yang sesuai berdasarkan situasi																	
Fasa pemerhatian	Fasa permulaan				Fasa kedua				Fasa ketiga				Fasa akhir				JUMLAH
Bilangan Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	16 kali
Responden A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2 kali
Responden B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5 kali
Responden C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	5 kali

## INDUSTRIAL REVOLUTION 4.0: POLYTECHNIC STUDENTS' PERSPECTIVE

Wan Maimunah Wan Ishak<sup>1\*</sup>, Norazura Masdor<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Commerce Department, Polytechnic of Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, Pahang*

<sup>2</sup> *Commerce Department, Polytechnic of Muadzam Shah, Muadzam, Pahang*

### ABSTRACT

This study aims to examine the awareness of Industrial revolution 4.0 (IR4.0) among accounting students and how they perceived towards IR4.0. Quantitative research method is practiced in this research. 5 point Likert scale has been used to collect data ranging from (1) strongly disagree to (5) strongly agree. Research sample consisted of 67 final year students of Diploma in Accountancy in Polytechnic of Sultan Haji Ahmad Shah (POLISAS) Kuantan. Data was analyzed using percentage and mean analysis. Result of the study show that majority of the respondents are aware of IR4.0. Respondents know and aware that IR4.0 involves digitalization of information, big data and internet of things. Result also found that on average, respondents have concrete opinion regarding IR4.0. Respondents have good perception towards IR4.0. This study contributes to existing literature by providing findings on accounting students perspective especially for middle skills future workforce. In addition, this study can contribute to respective stakeholder such as polytechnic or other technical education (TVET) provider to strategize teaching and learning programme so that the accounting students can survive in the workforce market.

*Keywords: Industrial Revolution; accounting students; awareness; perception.*

### INTRODUCTION

The Fourth Industrial Revolution (IR 4.0) has been recently caused massive transformation worldwide. The impact is significant in physical, digital and biological fields. The application of technologies in these fields has made the foundation of the revolution comprehensive, leading to significant and unpredictable changes in the daily life of people. Malaysia as one of developing countries is considered new with IR 4.0 and is in the middle of adaption by certain industries.

IR 4.0 also involved education industry in Malaysia. The launched of Malaysia Education Blueprint for Higher Education 2015-2025 has addressed the implementation of Education 4.0 which transform the education sector to be in line with IR 4.0. The main focus of this blueprint is to provide talent that have the tech-savvy generation in future (MOE, 2015). The disruption brought by IR4.0 can be managed through education and training especially at college and university level. As they are future generation of workers, they have to secure future jobs with skills needed. As reported by Deloitte in their report titled 'Preparing Tomorrow's Workforce for the Fourth Industrial Revolution', graduates will face new challenges in the workforce in the next 10 years. Graduates cannot let themselves left behind (Rahmat et al., 2019). Therefore, all education institution have to be prepared to adapt and change their curriculum and delivery so that graduates are able to fill in jobs which are yet to begin (Karim, et al., 2018). Future education must be able to produce highly creative graduates with the ability to think critically irrespective of disciplines (Haseeb, 2018).

This study aims to examine polytechnic accounting students' awareness on IR 4.0. This study also examines the polytechnic accounting students' perceptions towards IR 4.0. The findings of this study provide valuable information to the institution to plan on how to equip the students to be more competitive and prepared for IR 4.0.

## **LITERATURE REVIEW**

The Fourth Revolution is a technology advancement. IR4.0 is defined as the era involve latest trend of automation and data exchange, internet of things and cloud computing. Jobs previously performed by humans will be replaced by computerization. This era will bring effect to the way human life, work, play, socialize and behave (Ahmad, A., 2016; Omar & Hasbolah, 2018). Jobs which are repetitive, based on rules and well defined physicality are most likely to be automated. About 95% or higher probability that these jobs will be replaced by system, machines or robots (Cann, 2016). With technology advancements brought by IR4.0, enabling new ways to execute work and bringing new opportunities for value creation to organizations (Rahmat et al., 2019). KPMG, one of the big four accounting firm in the world in their 2016 report, describes IR4.0 as the full integration of information and communication technology and automation technology in the 'factory of the future'. Everything in the factory is on a network including sales partners, suppliers, equipment manufacturers and clients (Hart, L., 2017).

In the accounting profession, there seems much conversation recently that accounting job, book keeping and tax will change in IR4.0. Computerization or automation have played importance role in job responsibilities of the accounting profession. For instance, most audit work was done manually, but now several audit steps have been implemented with computers (Ghani & Muhammad, 2019). This can be seen also in preparation of primary books of accounts. There are accounting software available to make the task easier. As the world is changing, people also need to change. With the challenges, they will come with opportunities. Technology development will benefit most with elimination of slow and manual processes and enabling accountants to focus more on adding value to the organization. Even artificial intelligence (AI) do form part of the future for accountancy, there will always need for qualified accountant to check figures produced by automation. Technology cannot substitute the emotional intelligence as humans need for crucial decision making (Skoulding, L., 2018; Akhter & Sultana, 2018).

To stay relevant in industries, everybody in accounting profession should be prepared by increasing their awareness towards IR4.0, building knowledge through professional development, continuous education and skill development. Since last few years, the professional firms and organizations such as International Federation of Accountants (IFAC), Association of Certified Chartered Accountant (ACCA), and Malaysian local authorities and regulatory bodies such as Malaysian Institute of Accountants (MIA) and Bank Negara (BNM) have published various articles, blueprints and guidance notes on preparation of digital future (Eeswaran, 2019). With the awareness, the opportunities arise will be grabbed instead of focusing only on the challenges of IR4.0 (Burritt, R., 2016). No employment sector will be exempted from the effects of IR4.0 which has obvious implications for future graduates (Chui et al., 2016). As future work force, students have to aware of this waves and be prepared. The industry will demand higher qualification or skilled candidates as their team. For graduates to remain competitive, they need experience, problem solving skills, possess technological advancements and ability to assess task and skill. Research done by

Rahmat et al. (2019) among several public university students found that the respondents believe they know and aware about IR4.0 and possess critical skills expected by employers. The skills that listed by The World Economic Forum (WEF) are complex problem solving, critical thinking, creativity, people management, coordinating skills, emotional intelligence, judgement and decision making, service orientation, negotiation and cognitive flexibility. These skills required to be pervaded with technical expertise.

## **PROBLEM STATEMENT**

IR4.0 is related to technology. It is the nation aspiration to produce more digitally skilled graduates in the future. People in middle skill jobs would be most affected in IR4.0 (Brown, 2017). Polytechnics producing diploma students who will be in middle skill group. This raise concern of whether middle skill graduates can survive in job market. There are 16 polytechnics which offered Diploma in Accountancy which means thousands of graduate were produced every year. Accounting diploma holders would probably work as account clerk, auditing clerk, assistant accountant or receivables collectors. To ensure graduates survival, one fundamental and crucial issue to be examined is how to prepare the students for the changes brought by IR 4.0 and whether the students are actually aware of this new revolution. Therefore, this research tried to address the following research questions:

RQ1. Do polytechnic accounting students aware on the IR 4.0?

RQ2. What are the polytechnic accounting students' perceptions towards IR 4.0?

## **RESEARCH METHODOLOGY**

This study employed a questionnaire adapted from Omar and Hasbolah (2018) as research instruments. This questionnaire consist of four sections; Section A requires respondents to fill out their demographic details, section B seeks information on the respondents' awareness and understanding on IR4.0. The respondents' awareness and understanding were measured by selecting 'yes' or 'no' for each question, whereas section C contains 14 items assessing the respondents' perception towards IR4.0. Likert scale that range from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree) were used to cater respondents' answer.

Respondents with a sample size of 67 students from Diploma in Accountancy, Polytechnic of Sultan Haji Ahmad Shah (POLISAS) Kuantan were selected randomly among semester 4 and semester 5. These students were selected since they are in final year of Diploma in Accountancy and they are preparing themselves for future step to face a more challenging world in the era of IR4.0. A set of questionnaire created through google form and were distributed online to the respondents. The data was analyzed by using Statistical Package for Social Science (SPSS) software version 20. Descriptive and frequencies analysis were performed and the results were based on the total number of respondents answering each particular question.

Reliability testing was executed for the items that answering research objectives. The coefficient value of Cronbach's alpha of the items is 0.861. According to Rule of Thumb of Cronbach's alpha, this considered as very good and reliable (Ahmad et al., 2019).

TABLE 1. Cronbach's alpha

Alpha coefficient range	Interpretation
< 0.6	Poor
0.6 < 0.7	Moderate
0.7 < 0.8	Good
0.8 < 0.9	Very good
. 0.9	Excellent

## RESULTS AND DISCUSSION

### Demographic profiles

Table 2 present the demographic profiles of the respondents. Based on the table, majority of the respondents involved were female respondents (83.6%). About 59.7% of the respondents were from semester 5, followed by 40.3% were from semester 4.

TABLE 2. Demographic profile

Item	Description	Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	11	16.4
	Female	56	83.6
Semester	Four	27	40.3
	Five	40	59.7

### Respondents' knowledge and awareness towards IR4.0

Table 3 shows the finding of students' knowledge and awareness of IR4.0.

TABLE 3. Students' knowledge and awareness of IR4.0

No.	Item	Yes (%)	No (%)
1.	I have heard about IR4.0	61.2	38.8
2.	IR4.0 represents the industrial future	85.1	14.9
3.	IR4.0 is similar to previous revolutions	59.7	40.3
4.	IR4.0 is based on the use of cyber physical system	82.1	17.9
5.	IR4.0 elements involve 'smart factory', 'big data', and 'internet of things'	88.1	11.9
6.	IR4.0 is about the digital transformation in industry	88.1	11.9
7.	IR4.0 is about more than automation and data exchange	86.6	13.4

Majority of the respondents (61.2%) have heard about IR4.0. It maybe because of the information available and shared in social media. They have knowledge that IR4.0 is about digital transformation (88.1%), involve smart factory, big data and internet of things (88.1%). Respondents also aware that in this era, it will involves automation and data exchange (86.6%). From this findings, respondents have general idea and aware of IR4.0. They aware of the incoming challenges in IR4.0. This will help students to be more prepared to compete in industry. Research done by Rahmat et al. (2019) among four public university students found that the respondents knew and aware of IR4.0 and believe they have the skills needed to compete in the industry once graduated. This is good sign as students didn't see only the challenges in IR4.0 but also the opportunities to upgrade themselves with skill needed (Burritt, R., 2016). This

is contradict with the findings from study done among respondents from International University and Colleges (INTI) which found that students lack clarity on IR4.0 and feel unprepared to join IR4.0. Students have not gain exposure and unaware of IR4.0 (Sani, R., 2019).

**Respondents perception towards iR4.0**

In term of perception of the respondents towards IR4.0, data was analysed by using mean analysis. The interpretation was based on mean interpretation by Lendall, K. (1997) in Buhari et al. (2014) as below.

TABLE 4. Interpretation of mean

Mean score	Interpretation
1.00 – 2.39	Low
2.40 – 3.79	Moderate
3.80 – 5.00	High

Table 5 shows the finding of respondents’ perception of IR4.0.

TABLE 5. Perceptions of accounting students towards IR4.0.

No	ITEM	MEAN	SD
1.	Malaysia is ready for IR 4.0.	3.60	.854
2.	With the emergence of IR 4.0, robotics will replace accountants in future.	3.43	.957
3.	The application of AI in IR 4.0 can solve every problem through machine learning approach.	3.76	.780
4.	IR 4.0 will result in mass unemployment.	3.96	.928
5.	Accounting tasks, including audit would be fully automated with the use of AI based technologies in IR 4.0.	3.64	.916
6.	Regulators and standard setters need to build their understanding in IR 4.0.	3.85	.783
7.	IR 4.0 demands accountants to develop hard skills with technology and data analysis as well as critical thinking and adaptability.	3.97	.797
8.	Due to IR 4.0, accounting roles are already changing in response to new capabilities in data analytics.	3.88	.844
9.	Data security issue is the biggest concern in IR 4.0.	3.91	.811
10	IR 4.0 will improve efficiency of processes in an organization	3.85	.794
.			
11	IR 4.0 will bring greater benefits to the society.	3.64	.753
.			
12	IR 4.0 is the next evolution of automating processes, making them smarter and better.	3.84	.846
.			
13	IR 4.0 will give huge impact towards accounting graduates employability.	3.99	.913
.			
14	IR 4.0 will involve significant cost to an organization	3.82	.796
.			

Based on the table, the respondents are between have concrete opinion regarding IR4.0 and unable to form concrete opinion regarding readiness to embrace IR4.0. The highest mean score is about the huge impact of IR4.0 towards accounting graduates employability. This is consistent with perception regarding the needs for accountant to develop hard skills with technology, data analysis, critical thinking and adaptability,



mass unemployment due to IR4 and data security issue (approaching 4.0). In the meanwhile, students cannot form concrete opinion (mean below 3.8) regarding the replacement of accountants with robotic, readiness of the country towards IR4.0, fully automation of accounting and audit tasks and great benefits brings to society.

The challenge in the future is not because of insufficient supply of employment, but because of skills possessed do not meet employer's expectation (Omar & Hasbolah, 2018). In polytechnics scenario, thousands of accounting graduates were produced every year with middle skill competencies. Even though it is still early to make conclusion that all accounting works would be automated in IR4.0, yet this is the issue need to pay attention. Industry experts believed that nature of accounting work including auditing would gradually change and involve technologies (Ghani & Muhammad, 2019). It may take years or even decades before IR4.0 technology fully evolved in Malaysia. Nevertheless, accounting graduates must prepare themselves in order to be relevant in industry. They should alert with industries' requirement such as information technology (IT) capabilities, hard skills and soft skills. Study by Ramaj (2014) and Akhter & Sultana (2018) shown the importance of having IT knowledge and technologies in the accounting profession. This is parallel with study by Khanh (2018) among auditors in Vietnam who found that the biggest challenge of the employer in IR4.0 is need of knowledge labour with updated knowledge in IT.

Respondents have moderately agree that robotics will replace accountants in the future. According to Dr Normazilah Mahzan, Chief Executive Officer of Malaysian Institute of Accountant (MIA), human accountants are still playing a prominent role since machines currently cannot exercise professional scepticism and professional judgement. In crucial decision making, technology cannot take replace of emotional intelligence as humans (Akhter & Sultana, 2018). MIA urge higher education to produce future accountants who have fully equipped with soft skills and technology savviness.

## **CONCLUSION**

This study aims to examine polytechnic accounting students' awareness on IR 4.0 and students' perceptions towards IR 4.0. The findings in this study indicate that accounting students are generally aware about IR4.0. They know the incoming challenges in IR4.0. The respondents also show positive perception towards IR4.0. They agree that this era will have impact on their career prospect. Respondents agree they have to push themselves to acquire all the skills needed to stay relevant in the industry.

This study is not without limitation. The data in this study were only from POLISAS accounting students. Perhaps future studies should increase the number of participants from all higher education (HE) institution. In fact, study should involve all relevant parties such as education institutions and accounting practitioners, so that matching can be done between what offered by the institution and what expected by the industry.

This study contributes to existing literature by providing findings on the perceptions of polytechnic (TVET) students towards IR4.0. Thus, this study contributes to the understanding of TVET institutions in preparing better output of future workers.

## REFERENCES

- Ahmad, A. (2016). Is It the Dawn of Industrial revolution 4.0 in Malaysia?. MyForesight Magazine, 4, 4-7.
- Ahmad, A. R., Segaran, P., Soon, N.K., Sapry, H.R.M., & Omar, S.S. (2019). Factors Influence the Students' Readiness on Industrial Revolution 4.0. International Journal of Recent Technology and Engineering, 8(2), 461-468.
- Akhter, A. & Sultana, R. (2018). Sustainability of Accounting Profession at the Age of Fourth Industrial Revolution. International Journal of Accounting and Financial Reporting, 8(4), 2162-3082.
- Brown, M. G. (2017). Education and the Fourth Industrial revolution, Society, Innovation and Education. Available at <http://umpir.ump.edu.my/id/eprint/22486/1/Education%20in%20the%20Era%20of%204.0.pdf>
- Burritt, R. (2016). Get Ready For the Fourth Industrial Revolution. Accounting and Business Magazine, 11-12.
- Cann, O. (2016). Five Millions Jobs by 2020 : The Real Challenge of the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum. Available at <https://www.weforum.org/press/2016>
- Chui, M., Manyika, J. & Miremadi, M. (2016). Where Machines Could Replace Humans and Where They Cant' (Yet). MsKinsey Quarterly, 3, 58-69.
- Eeswaran, M. (2019). The Disruption in Accounting and Finance. Leadernomics.
- Ghani, E.K. & Muhammad, K. (2019). Industry 4.0 : Employers' Expectations of Accounting Graduates and Its Implications on Teaching and Learning Practices. International Journal of Education and Practice, 7(1), 19-29.
- Hart, L. (2017). How Industry 4.0 Will Change Accounting. Journal of Accountancy.
- Haseeb, A. (2018). Higher Education in the Era of IR4.0. New Straits Time.
- Karim, R.A., Abu, A.G., Adnan, A.H.M.,& Suhandoko, A.D.J. (2018). The Use of Mobile Technology in Promoting Education 4.0 for Higher Education. Available at [https://www.researchgate.net/publication/331789179\\_The\\_Use\\_of\\_Mobile\\_Technology\\_in\\_Promoting\\_Education\\_40\\_for\\_Higher\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/331789179_The_Use_of_Mobile_Technology_in_Promoting_Education_40_for_Higher_Education)
- Khanh, L.T. (2018). Impact of Industrial Revolution 4.0 to the Accounting Profession in Vietnam. Proceeding of the 5<sup>th</sup> International Conference on Finance and Economics, 346-360.
- Mahzan, N. (2018). Survival of Accountant IR4.0. Machine Learning and Signal Processing Symposium. Available at <file:///C:/Users/User/Downloads/SES1%204%20SURVIVAL%20OF%20ACCOUNTANT%20IR%204.0%20YBHG.%20DR.%20NURMAZILAH%20BINTI%20DATO%20MAHZAN.pdf>
- MOE. (2015). Malaysia Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education): Ministry of Education Malaysia.
- Omar, S. A., & Hasbolah, F. (2018). Awareness and Perception of Accounting Students Towards Industrial Revolution 4.0. Proceedings of International Conference on Accounting Studies. Universiti Utara Malaysia.
- Rahmat A.M., Adnan, A.H.M. & Mohtar, N.M. (2019). Industry 4.0 Skillsets and 'Career Readiness': Can Malaysian University Students Face the Future of Work?. Proceedings of International Invention, Innovative & Creative, 28-37.
- Ramaj, B. (2014). Impact of Information Technology in the Accounting Profession. Available at [https://www.researchgate.net/publication/294890069\\_Impact\\_of\\_information\\_technology\\_in\\_the\\_accounting\\_profession](https://www.researchgate.net/publication/294890069_Impact_of_information_technology_in_the_accounting_profession)
- Sani, R. (2019). Are Our Students Ready for the IR4.0 workplace?. Available at <https://www.nst.com.my/education/2019/10/526409/are-our-students-ready-ir4.0-workplace>
- Skoulding, L. (2018). How the Fouth Revolution is Impacting Accountancy. Accountancy Age. Available at <https://www.accountancyage.com/2018/02/26/fourth-industrial-revolution-impacting-accountancy/>

## JUM GUNA PERMAINAN BAHASA “SUPER SPONTAN” SEBAGAI SATU TEKNIK ALTERNATIF DALAM PEMBELAJARAN BAHASA MELAYU

Mazura Sulaiman  
*Jabatan Pedagogi Tinggi IPG Kampus Bahasa Melayu  
Kuala Lumpur*

### ABSTRAK

Proses pengajaran dan pembelajaran menjadi lebih berkesan jika berasaskan aktiviti bermain. Kajian berbentuk tinjauan ini bertujuan untuk mengenal pasti sama ada lapan permainan bahasa yang ideanya berdasarkan permainan bahasa dalam siri “Super Spontan” ini masih relevan untuk diaplikasikan semasa pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu. Lapan jenis aktiviti permainan bahasa tersebut ialah Pemberita Berkepala Tiga, Keluar Masuk, Sketsa Berabjad, Sketsa Ayat Penyata, Soal Menyoal, Pantun Dua Kerat, Dikir Spontan dan Laguku Untukmu. Kajian tentang permainan bahasa “Super Spontan” ini pernah dibentangkan dalam tiga seminar sebelum ini (2013,2016,2017). Inovasi video permainan bahasa “Super Spontan” ini juga telah berjaya mendapat pingat perak dalam Pertandingan Intervensi Amalan Bilik Darjah Peringkat Kebangsaan (iabD) pada tahun 2017. Responden kajian merupakan 21 orang siswa guru Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Semester 1 Tahun 2019. Instrumen soal selidik yang mempunyai dua tema digunakan untuk mendapatkan data bagi kajian ini. Tema satu berkaitan penerimaan permainan bahasa “Super Spontan” dalam pembelajaran dan tema dua berkaitan kesesuaiannya dalam pembelajaran kemahiran bahasa, aspek tatabahasa dan seni bahasa. Statistik deskriptif iaitu kekerapan dan peratusan digunakan untuk analisis. Dapatan kajian mendapati 90 peratus responden menerima permainan bahasa super spontan ini untuk digunakan dalam pembelajaran bahasa Melayu. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberi kebaikan dan manfaat kepada pihak yang terlibat terutama kepada guru-guru bahasa Melayu.

*Kata kunci: Permainan bahasa, pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu.*

### PENDAHULUAN

Guru yang baik akan sentiasa bersedia dengan pelbagai strategi, bahan bantu mengajar malah mental dan fizikal yang baik dalam usaha menarik dan mengekalkan minat murid terhadap pembelajaran kerana minat merupakan faktor utama murid sentiasa berasa gembira untuk datang ke sekolah setiap hari Demi memenuhi matlamat ini, inovasi-inovasi baharu telah diperkenalkan, pendekatan lama dinilai semula dan diubahsuai mengikut trenda kini, dan kaedah pengajaran baharu dicuba dan dikaji. Maka proses pengajaran dan pembelajaran harus sentiasa bersifat dinamik untuk memenuhi keperluan serta kehendak semasa.

Belajar sambil bermain cukup sinonim dalam proses pembelajaran. Kaitan antara permainan dengan kehidupan sememangnya tidak boleh dipisahkan. Dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) bahasa Melayu (BM) contohnya ialah permainan bahasa. Permainan bahasa daripada siri televisyen *Super Spontan* (SS) adalah antara lambakan permainan bahasa yang dapat digunakan dalam PdP. Atas kepekaan ini pengkaji telah menghasilkan satu inovasi iaitu video yang mengandungi lapan jenis permainan bahasa adaptasi daripada siri SS. Hasil daripada simulasi siswa guru Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Ambilan Januari 2011 yang dirakamkan

maka lahirlah Video Permainan Bahasa Super Spontan. Lapan permainan bahasa tersebut ialah Pemberita Berkepala Tiga, Keluar Masuk, Sketsa Berabjad, Sketsa Ayat Penyata, Soal Menyoal, Pantun Dua Kerat, Dikir Spontan dan Lagu Ku Untuk Mu.

Kajian tentang permainan bahasa ini telah dibentangkan dalam tiga seminar sebelum ini iaitu dalam Seminar Penyelidikan Kebahasaan Kebangsaan IPG Zon Tengah 2013 (1-3 Oktober 2013) bertajuk Permainan bahasa dalam “Super Spontan” sebagai satu teknik alternatif dalam pembelajaran BM, dalam 2<sup>nd</sup> National Action Research Conference 2016 ( 6-7 September 2016) bertajuk Menarik Minat Dan Tumpuan Murid Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Melayu Menggunakan Teknik Permainan Bahasa Dalam “Super Spontan” dan dalam Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan Zon Sabah 2017 (31-31 Okt 2017) bertajuk Video Permainan bahasa Super Spontan. Video Permainan bahasa Super Spontan ini juga telah menyertai Pertandingan Intervensi Amalan Bilik Darjah peringkat Kebangsaan 2017 (iabD2017) dan berjaya mendapat pingat perak.

### **Pernyataan Masalah**

Kemahiran pedagogi ditakrifkan sebagai kemahiran mengajar yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pengetahuan yang khusus dalam sesuatu bidang (National Board for Professional Teaching Standards, 1998 dalam Esah, 2004). Cruishank (1995) pula menyatakan bahawa pedagogi ialah seni dan sains pengajaran yang meliputi prinsip, strategi, kaedah, teknik, dan pelbagai pertimbangan untuk menjayakan pengajaran. Justeru, aplikasi pedagogi kreatif iaitu menggabungkan beberapa elemen kreatif bernilai tambah seperti kecerdasan pelbagai, kemahiran berfikir dan kecerdasan emosi, juga menggunakan pelbagai alat bantu yang sesuai seperti kemudahan ICT, bahan maujud, dan modul pembelajaran seperti didik hiburan amatlah sesuai.

Jika suatu masa dahulu pendidikan itu lebih bersifat formal, serius serta bertumpu kepada penguasaan ilmu semata-mata, tetapi pada zaman yang serba moden ini, perubahan yang ketara telah berlaku terhadap sistem pendidikan negara. Pendidikan sekarang lebih mementingkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan dan bermakna yang menuntut guru untuk menjadi seorang individu yang kreatif dan inovatif. Perubahan paradigma dalam sistem pendidikan ini menuntut dan menggesa kaum guru membuat perubahan. Dalam hal ini salah satu elemen penting dalam perubahan ialah kreativiti.

Seorang guru yang hebat bukanlah diukur berdasarkan kepada kemahiran mengajarnya semata-mata, tetapi juga kreativiti yang ditonjolkan dalam setiap sesi PdP yang disampaikan. Kaedah pengajaran yang kreatif dan menyeronokkan bukan sahaja dapat menambat hati murid untuk belajar, malah dapat membantu mereka mengukuhkan kefahaman dan ingatan dalam mata pelajaran tersebut. Selaras dengan itu, pengkaji terpenggil untuk menghasilkan satu kreativiti dalam PdP dengan menggunakan permainan bahasa yang telah diubahsuai daripada siri “Super Spontan” satu siri televisyen berbentuk *game show* yang disiarkan melalui rangkaian Astro Warna dan Astro Prima.

### **Permainan Bahasa Sebagai Satu Teknik Pengajaran**

Pendekatan belajar melalui aktiviti permainan yang disarankan oleh Pusat Perkembangan Kurikulum (2003) ini adalah satu pendekatan terancang dan berstruktur yang memberi peluang kepada murid-murid untuk belajar dalam suasana yang menggembirakan dan bermakna. Penggunaan permainan bahasa sebagai satu teknik PdP bahasa telah lama diaplikasikan kerana ia mempunyai pelbagai kelebihan yang berikut:

- (i) untuk membolehkan pelajar membiasakan diri menyebut sesuatu bunyi(perkataan, frasa dan ayat) dengan jelas, betul dan tepat. Di samping itu, mereka juga boleh berlatih mengucapkan ayat dengan sebutan, intonasi, tekanan, jeda dan gaya yang betul.
- (ii) permainan bahasa dijadikan bahan rangsangan sama ada semasa memulakan sesuatu pelajaran, pada pertengahan atau akhir pembelajaran.
- (iii) dalam proses pengajaran dan pembelajaran, permainan bahasa lebih merupakan teknik mengulang kaji dan pengukuhan.
- (iv) masa untuk permainan bahasa dianggap sebagai masa istirehat yang berfaedah.
- (v) pelajar berpeluang menggunakan kemahiran bahasa yang ada pada mereka dalam konteks dan situasi sebenar dan bermakna. Ini kerana semasa bermain, pelajar akan bertindak balas secara spontan, iaitu dengan bertanya, memberikan arahan, meneka dan membaca.

Permainan bahasa yang diintegrasikan dalam pengajaran seharusnya mempunyai beberapa objektif yang tertentu seperti yang berikut:

- (i) merangsang interaksi verbal pelajar
- (ii) menambah kefasihan dan keyakinan
- (iii) menyediakan konteks pembelajaran
- (iv) alat mengikis rasa bosan
- (v) alat pemulihan, pengukuhan dan pengayaan

(Siti Hajar Abdul Aziz, 2013)

Aspek yang lebih ditekankan dalam permainan bahasa adalah semangat bekerjasama dan bukan pertandingan semata-mata. Permainan harus berupaya memberikan motivasi yang tinggi, memperkayakan pengalaman pelajar dan membantu menghindarkan kebuntuan dan rasa bosan di dalam bilik darjah. Untuk pelaksanaan teknik permainan yang berkesan, perkara-perkara yang berikut perlu diberikan perhatian iaitu:

- (i) meningkatkan motivasi
- (ii) interaksi
- (iii) pertandingan
- (iv) kerjasama
- (v) pembelajaran semula jadi
- (vi) peraturan permainan
- (vii) penamat permainan

(Siti Hajar Abdul Aziz, 2013)

Menyediakan pelajar atau kumpulan tertentu yang diperlukan untuk melaksanakan aktiviti adalah satu faktor yang penting bagi memastikan kejayaan sesuatu permainan. Organisasi bilik darjah mestilah dirancang dengan baik. Tidak kurang penting adalah

pelajar itu sendiri tahu dan faham apa yang harus mereka lakukan. Justeru para guru perlu menguasai juga kemahiran pedagogi yang lain.

### **Objektif Kajian**

Objektif kajian ini ialah :

1. mengetahui penerimaan lapan jenis permainan bahasa dalam siri “Super Spontan” dalam pembelajaran bahasa Melayu (BM).
2. mengenal pasti kesesuaian lapan jenis permainan bahasa dalam siri “Super Spontan” dalam pembelajaran BM.
3. membuktikan lapan jenis permainan bahasa dalam siri “Super Spontan” ini masih relevan dalam pembelajaran BM.

### **Kepentingan Kajian**

Kepentingan kajian ini adalah untuk memberikan alternatif kepada murid untuk menggunakan lapan permainan bahasa ini dalam pembelajaran BM dan kepada guru untuk pengajaran BM.

### **Kajian Terdahulu**

Menurut Eileen (2000) dalam kajiannya tentang kawalan kelas, selalunya sistem kawalan kelas yang lemah menjadi punca utama kebanyakan proses PdP tidak dapat dijalankan dengan baik. Keadaan ini timbul disebabkan oleh beberapa perkara seperti, kurangnya minat murid terhadap proses PdP dan kerana kaedah tradisional dalam proses PdP masih digunakan. Ghafar (2003) pula mencadangkan seorang guru itu perlu menggunakan pelbagai kaedah dan teknik pengajaran untuk mengelakkan pelajar merasa jemu dan menjadikan pengajaran guru lebih berkesan.

Menurut Richard Sandford, Mary Ulicsak, Keri Facer dan Tim Rudd (2007), prestasi para pelajar (selepas sesebuah permainan) menjadi semakin baik, lebih-lebih lagi selepas bermain secara berkumpulan. Kajian yang dijalankan oleh Ipsos MORI pada (2006) pula menampakkan trend bahawa 62% daripada golongan pelajar berpendapat bahawa sesi permainan (dalam pelajaran) lebih memberikan motivasi. Sementara satu lagi kajian oleh Ipsos MORI pada (2005) mengatakan bahawa 59% daripada golongan guru pula akan menggunakan permainan dalam pengajaran mereka.

Tokoh pendidikan awal kanak-kanak seperti Friedrich Froebel dan Maria Montessori yakin bahawa bermain adalah penting untuk kanak-kanak. Froebel yang pernah mengasaskan Kindergarten berpandangan, bermain adalah penting dalam pembelajaran secara tidak langsung (Downey & Garzoli 2007). Menurut Froebel lagi, aktiviti bermain dapat mengembangkan banyak kemahiran belajar dalam kalangan pelajar. Pada peringkat rendah, kanak-kanak perlu bermain bagi meningkatkan kemahiran psikomotor dan kemahiran sosial seperti interaksi dan komunikasi dan juga kemahiran-kemahiran berbahasa. Pada peringkat tinggi, pelajar-pelajar juga perlu bermain bagi meningkatkan kemahiran berfikir secara kritis dan kreatif yang dapat membantu dalam penyelesaian masalah. Sudah tentulah permainan untuk kanak-kanak adalah berbeza daripada pelajar yang lebih matang (dalam Mohd. Zohir Ahmad, Rohizani Yaakub, dan Shahabuddin Hashim, 2007).

Menurut Wan Hasmah Wan Mamat, Nur Munirah Teoh Abdullah (2013) permainan mempunyai matlamat pembelajaran. Murid akan mempunyai perasaan ingin tahu dan meningkatkan daya ingatan seseorang. Maka dengan itu murid lebih mudah menangkap maklumat dalam suasana yang santai dan tidak terancam.

## REKABENTUK KAJIAN

Kajian ini berbentuk kajian tinjauan. Pengkaji ingin meninjau penerimaan siswa guru terhadap lapan permainan bahasa berdasarkan siri SS serta kesesuaiannya dalam pembelajaran bahasa. Dapatan ini ini seterusnya dapat memberikan justifikasi bahawa permainan bahasa SS masih relevan untuk digunakan.

### Instrumen Kajian

Untuk kajian ini instrumen yang digunakan ialah:

- (i) borang soal selidik (Lampiran 1)
- (ii) video inovasi permainan bahasa “Super Spontan” .

### Batasan Kajian

Kajian ini cuma melibatkan aplikasi lapan aktiviti permainan bahasa daripada siri SS yang telah diadaptasi menjadi inovasi bertajuk Video Permainan Bahasa Super Spontan iaitu Pemberita Berkepala Tiga, Keluar Masuk, Sketsa Berabjad, Sketsa Ayat Penyata, Soal Menyoal, Pantun Dua Kerat, Dikir Spontan dan Laguku Untukmu. Kajian ini juga cuma ditadbir kepada 21 orang siswa guru Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Semester 1 Tahun 2019.

## PROSEDUR KAJIAN

Lapan aktiviti permainan bahasa ini dipertontonkan kepada responden. Responden kemudiannya menjawab borang soal selidik (Lampiran 1).

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui soal selidik dianalisis secara manual memandangkan analisis hanya menggunakan statistik deskriptif iaitu kekerapan dan peratusan. Untuk memudahkan kefahaman, analisis data dipersembahkan dalam bentuk jadual dan graf bar.

## DAPATAN KAJIAN

### Profil Responden

JADUAL 1 :Bilangan Responden Mengikut Jantina

Jantina	Bilangan	Peratusan
Lelaki	7	33
Perempuan	14	67
Jumlah	21	100

JADUAL2 :Bilangan Responden Mengikut Umur

Umur	Bilangan	Peratusan
18 tahun	18	86
19 tahun	3	14
Jumlah	21	100

## Analisis Dan Perbincangan Soal Selidik Bahagian B

JADUAL 3 :Penerimaan Permainan BahasaSS dalam Pembelajaran BM

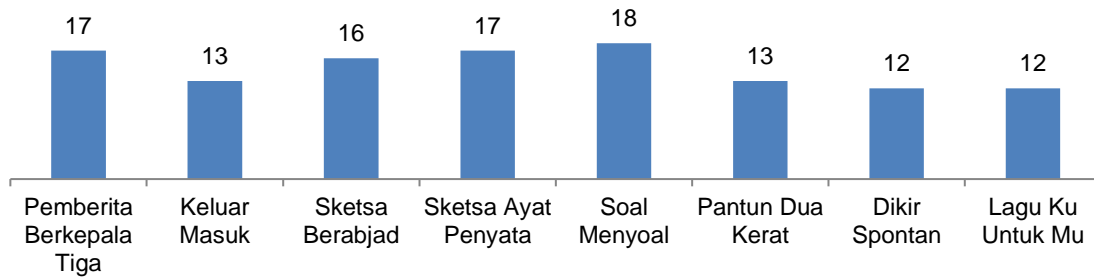
Bil.	Pemnyataan	SS	%	S	%	TS	%	STS	%	Jum %
1.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Pemberita Berkepala Tiga untuk mengajar bahasa Melayu untuk mengajar bahasa Melayu	3	14	18	86	-	-	-	-	100
2.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Keluar Masuk untuk mengajar bahasa Melayu	2	10	14	67	5	24	-	-	100
3.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Sketsa Berabjad untuk mengajar bahasa Melayu	10	48	6	29	5	23	-	-	100
4.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Sketsa Ayat Penyata untuk mengajar bahasa Melayu	17	81	4	19	-	-	-	-	100
5.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Soal Menyoal untuk mengajar bahasa Melayu	8	38	10	48	3	14	-	-	100
6.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Pantun Dua Kerat untuk mengajar bahasa Melayu	9	43	8	38	4	19	-	-	100
7.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Dikir Spontan untuk mengajar bahasa Melayu	3	14	12	57	6	29	-	-	100
8.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Laguku Untukmu untuk mengajar bahasa Melayu	8	38	10	48	3	14	-	-	100

Kebanyakan responden sangat bersetuju dan bersetuju (melebihi 60 %), mereka suka jika guru bahasa Melayu mereka menggunakan permainan bahasa daripada “Super Spontan” iaitu Pemberita Berkepala Tiga (100 %), Sketsa Ayat Penyata (100 %), Soal Menyoal (86 %), Laguku Untukmu (86%), Pantun Dua Kerat (81 %), keluar Masuk dan Sketsa Berabjad (masing-masing 77 %) dan Dikir Spontan (71%) untuk menguasai kemahiran bahasa, aspek tatabahasa dan aspek seni bahasa dalam pendidikan bahasa Melayu.

Walau bagaimanapun analisis item Bahagian B ini turut menunjukkan ada responden tidak bersetuju mereka suka jika guru BM mereka menggunakan permainan bahasa Dikir Spontan (29 %), Keluar Masuk (24 %), Sketsa Berabjad (23%), Pantun Dua Kerat (19 %) dan Soal Menyoal Laguku Untukmu (Masing-masing 14 %) dalam PdP BM.



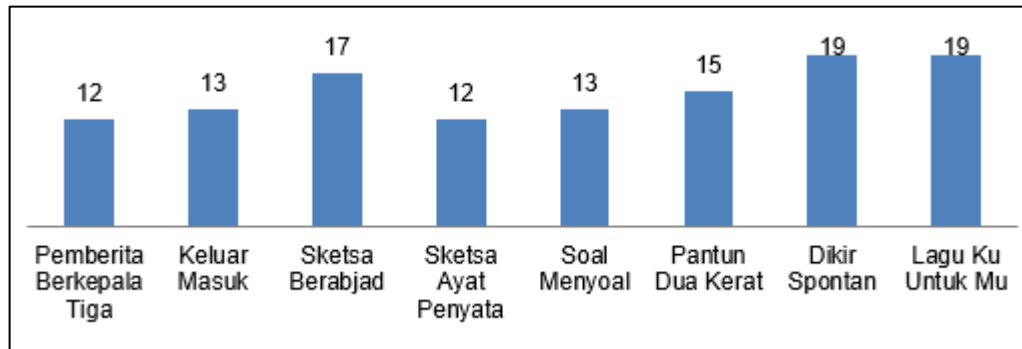
### Analisis Dan Perbincangan Soal Selidik Bahagian C



RAJAH 1 :Kesesuaiaan Permainan Bahasa SS untuk Menguasai Kemahiran Dengar Tutar

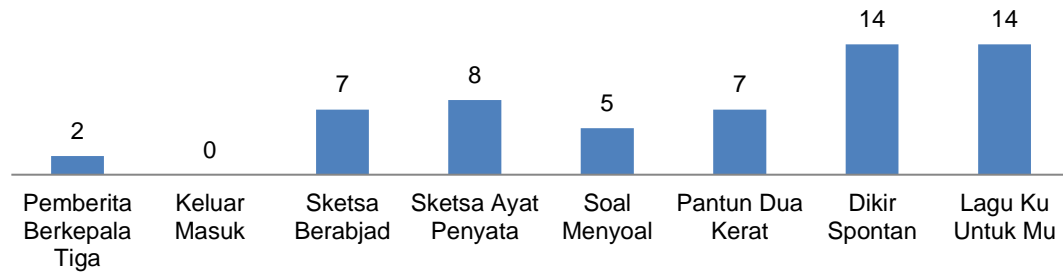
Berdasarkan Rajah 1 analisis menunjukkan responden memilih permainan bahasa Soal Menyoal (18responden), Pemberita Berkepala Tiga (17 responden) dan Sketsa Ayat Penyata (17 responden) sebagai paling sesuai digunakan untuk menguasai kemahiran dengar tutur. Ini diikuti oleh permainan bahasa SS Sketsa Berabjad (16 responden), Keluar Masuk dan Pantun Dua Kerat (13 responden setiap satu) dan terakhir Dikir Spontan dan lagu Ku Untuk Mu ), Sketsa Ayat Penyata dan Pantun Dua Kerat (13 responden setiap satu) manakala Dikir Spontan dan Lagu Ku Untuk Mu (12 responden setiap satu).

Dapatan ini jelas menunjukkan bahawa kelapan-lapan permainan bahasa daripada siri Super Spontan ini memang menjadi pilihan untuk menguasai pelbagai kemahiran bahasa, aspek tatabahasa dan aspek seni bahasa dalam mata pelajaran BM.



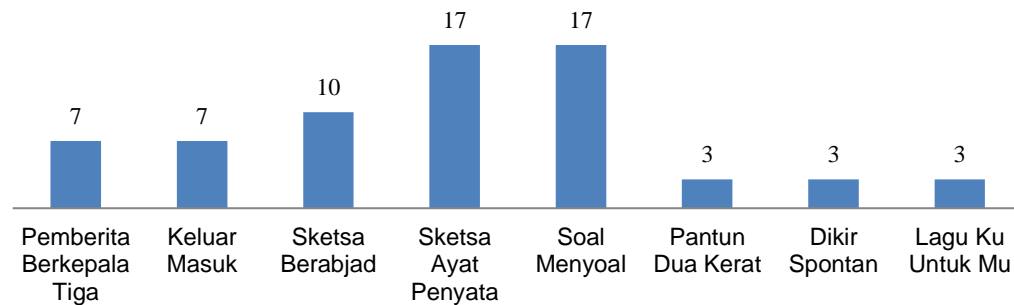
RAJAH 2 :Kesesuaiaan Permainan Bahasa SS untuk Menguasai Kemahiran Membaca

Berdasarkan Rajah 2 analisis menunjukkan responden memilih permainan bahasa Dikir Spontan dan Lagu Ku Untuk Mu (19 responden setiap satu) sebagai paling sesuai untuk menguasai kemahiran membaca. Ini kerana mereka perlu membaca teks atau lirik yang disediakan dalam permainan ini. Ini diikuti oleh permainan Sketsa Berabjad (17 responden), Pantun Dua Kerat (15 responden), Keluar Masuk dan Soal Menyoal ( 13 responden setiap satu), Sketsa Ayat Penyata (12 responden) dan terakhir Pemberita Berkepala Tiga (12 responden).



RAJAH 3 :Kesesuaiaan Permainan Bahasa SS untuk Menguasai Kemahiran Menulis

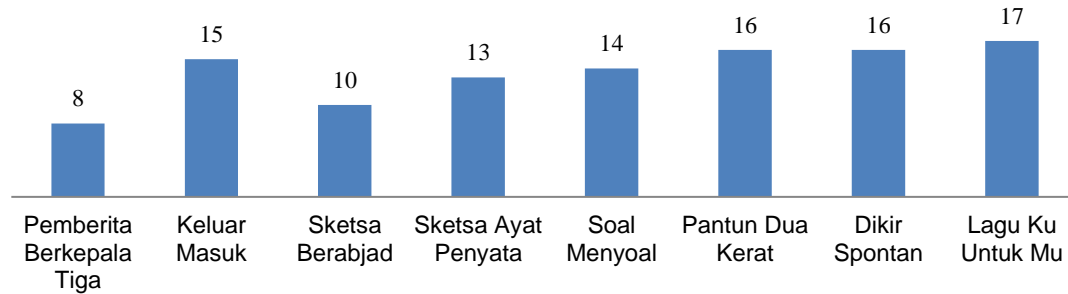
Berdasarkan Rajah 3 analisis menunjukkan responden memilih permainan bahasa Dikir Spontan dan Lagu Ku Untuk Mu (14 responden setiap satu) sebagai sesuai digunakan untuk menguasai kemahiran menulis. Pada pendapat responden mereka perlu menulis dahulu lirik atau ayat yang diperlukan sebelum dibaca dan dipersembahkan. Permainan bahasa Keluar Masuk (0 responden) langsung tidak menjadi pilihan untuk digunakan bagi menguasai kemahiran menulis.



RAJAH 4:Kesesuaiaan Permainan Bahasa SS untuk Menguasai Aspek Tatabahasa

Berdasarkan Rajah analisis menunjukkan responden memilih permainan bahasa Sketsa Ayat Penyata (17 responden) dan Soal Menyoal (17 responden) berada pada pilihan pertama paling sesuai digunakan untuk menguasai aspek tatabahasa. Ini diikuti oleh permainan bahasa Sketsa Berabjad (10 responden), Keluar Masuk (7 responden) seterusnya Pemberita Berkepala Tiga (7 responden), Pantun Dua Kerat, Dikir Spontan dan Lagu ku Untukmu (3 responden setiap satu).

Permainan bahasa Sketsa Ayat Penyata dan Soal Menyoal jelas memberi fokus kepada tajuk ayat penyata dan ayat tanya atau kata tanya yang terkandung dalam aspek tatabahasa justeru ini mungkin menjadi sebab kedua-duanya menjadi pilihan responden. Walau bagaimanapun permainan bahasa yang lain juga sebenarnya dapat digunakan untuk PdP tatabahasa jika guru itu kreatif dan inovatif dalam mengolah dan merancang pengajarannya.



RAJAH 5 :Kesesuaiaan Permainan Bahasa SS untuk Menguasai Aspek Seni Bahasa

Berdasarkan Rajah 5 analisis menunjukkan responden memilih permainan bahasa Lagu Ku Untuk Mu (17 responden) sebagai paling sesuai digunakan untuk menguasai aspek seni bahasa diikuti oleh permainan Dikir Spontan (16 responden) dan Pantun Dua Kerat (16 responden). Pemilihan ketiga-tiga permainan bahasa ini menunjukkan responden mempunyai pemahaman yang jelas tentang konsep aspek seni bahasa yang berkait rapat dengan objektif pendekatan didik hibur iaitu :

- (i) mengguna dan memahami lirik lagu secara didik hibur;
- (ii) mengguna dan memahami bahasa yang indah dan bahasa badan dalam lakonan dan bercerita; dan
- (iii) mengguna dan memahami pantun dua kerat secara didik hibur.

## CADANGAN

PdP kemahiran berbahasa BM seharusnya disampaikan dan dipelajari seterusnya dikuasai dalam pendekatan yang lebih menarik dengan kepelbagaian bahan bantu mengajar serta kaedah pengajaran yang selari dengan perkembangan pendidikan semasa. Kepelbagaian kaedah dan teknik membentuk murid tidak cepat bosan dan penat semasa proses pembelajaran berlaku di dalam bilik darjah. Selain itu, penggunaan bahan bantu mengajar yang menarik, bersesuaian dengan tahap kebolehan perkembangan intelek murid semasa merencanakan isi pelajaran dapat merangsangkan minat murid dan bermotivasi untuk terus belajar.

Dalam mencapai wawasan ini para guru perlu bijak mencari peluang daripada pelbagai media yang ada misalnya daripada siri-siri televisyen sebagai sumber mendapatkan cetusan idea kepada teknik-teknik terkini dalam PdP seperti yang dilaksanakan oleh pengkaji dalam penyelidikan ini. Sekiranya seorang guru itu inovatif dan kreatif nescaya mereka akan mengambil peluang menghasilkan pelbagai teknik dan aktiviti daripada pelbagai sumber media yang ada tersebut.

## KESIMPULAN

Kelemahan murid menguasai kemahiran berbahasa akan menjejaskan potensi serta motivasi dalam menguasai pelbagai mata pelajaran lain. Menjadi tanggungjawab besar di atas bahu guru-guru BM memastikan murid-murid mereka menguasai kemahiran berbahasa ini. Faktor kebolehan dan kreativiti guru, faktor guru yang berketerampilan serta berkeupayaan menyerap kaedah, teknik dan aktiviti serta menstrukturkan tahap pembelajaran supaya menjadi satu set binaan PdP yang kreatif

dan inovatif dapat memberikan kesan positif dan bermakna. Faktor ini sememangnya dapat membina pembelajaran yang menggalakkan hala tuju pengajaran yang hendak dicapai oleh guru.

Pengajaran pula memang berkaitan secara langsung dengan tanggungjawab guru sebagai penyampai ilmu. Apabila guru mengenali serta memahami profil pelajar kita, maka corak pendekatan yang digunakan wajarlah disesuaikan dengan anak murid mereka. Guru masa kini perlu akur bahawa pembelajaran bahasa tidak hanya tertakluk dengan menelaah buku sahaja. Mereka kini sedar bahawa pembelajaran bahasa boleh juga digarap menerusi pelbagai kaedah dan teknik yang boleh diperolehi dan dihasilkan daripada pelbagai sumber misalnya media elektronik. Dalam hal ini para guru perlu peka kepada sumber-sumber tersebut seterusnya menghasilkan satu inovasi dalam PdP.

Dalam proses PdP aktiviti belajar melalui bermain amat digalakkan sama ada di dalam atau pun di luar bilik darjah. Justeru para guru perlu mengambil peluang ini untuk menggunakan pelbagai bentuk permainan yang sesuai dalam proses PdP. Kepada guru-guru BM permainan bahasa adalah pilihan terbaik diaplikasikan semasa mengajar. Permainan bahasa yang konvensional dalam PdP BM seperti silangkata mahupun permainan bahasa yang berasaskan teknologi maklumat dan komunikasi mampu menarik minat dan mengekalkan tumpuan murid-murid sepanjang PdP dijalankan. Malah apa yang lebih penting melalui teknik ini objektif PdP dapat dicapai sepenuhnya.

Dewasa ini dalam usaha memantapkan PdP BM amatlah perlu diberi perhatian yang lebih serius. Seluruh warga pendidik BM mesti mempunyai komitmen serta kekuatan untuk menghadapi cabaran dan seterusnya memanfaatkan pengetahuan dan kemahiran pengajaran BM sebaik mungkin. Pada masa yang sama para pendidik perlu sentiasa peka dan mengambil peluang yang ada seiring dengan kemajuan teknologi maklumat dan komunikasi. Justeru jadilah pendidik yang berwawasan dan beriltizam demi memartabatkan BM dan memperkasakan pendidikan.

## RUJUKAN

- Abd. Aziz Abd. Talib. (2000). *Pedagogi Bahasa Melayu: Prinsip, Kaedah dan Teknik*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.
- Abd. Ghafar Md. Din. (2003). *Prinsip dan amalan pengajaran*. Kuala Lumpur: Utusan. Publications & Distributors.
- Asmah Haji Omar. (2004). *Penyelidikan, Pengajaran dan Pemupukan Bahasa*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Eileen Ferrance. (2000). *Action Research*, United States: The Education Alliance
- Kamarudin Husin. (1999). *Pengajaran Lisan: Kemahiran Mendengar dan Bertutur*. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (1992). *Aktiviti Bahasa Jilid 7 Siri Panduan Guru Kurikulum Baru Sekolah Rendah*. Kuala Lumpur.: Dewan Bahasa dan Pustaka
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2010). *Modul KPKI Kursus Didik Hibur dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu*. Putrajaya :Bahagian Pendidikan Guru
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2010). *Modul KPKI Kursus Seni dalam Pengajaran Bahasa Melayu*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Guru
- Nik Safiah Karim, Farid M. Onn, Hashim Hj. Musa & Abdul Hamid Mahmood. (1997). *Tatabahasa Dewan: Edisi Baharu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Shahabuddin Hashim, Rohizani Yaakub & Mohd. Zohir Ahmad (2007) *Pedagogi:Strategi Dan Teknik Mengajar Dengan Berkesan*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn Bhd
- Siti Hajar Abdul Aziz. (1996). *Permainan Bahasa untuk Sekolah Rendah dan Menengah*. Kuala Lumpur: Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Siti Hajar Abdul Aziz (2015) Permainan Bahasa dalam Pengajaran dan Pembelajaran .JURNAL IPBA Jilid 3: Bil.3Jabatan Pengajian Melayu, Institut Perguruan Bahasa-Bahasa Antarabangsa:Kuala Lumpur
- Wan Hasmah Wan Mamat, Nur Munirah Teoh Abdullah (2013) Siri Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran: Permainan dan Simulasi,Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka
- Yahya Othman. (2005). *Trend dalam Pengajaran Bahasa Melayu*. Kuantan: PTS Profesional.
- Zulkifley Hamid. (2005). *Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa*. Kuala Lumpur:Dewan Bahasa dan Pustaka
- Richard Sandford, Mary Ulicsak, Keri Facer and Tim Rudd. (2007). *Teaching with games. Guidance for educators*. [http://pitforman.files.wordpress.com/2015/10/guidance\\_for\\_educators.pdf](http://pitforman.files.wordpress.com/2015/10/guidance_for_educators.pdf)
- Ipsos MORI (2006). Ipsos MORO Survey in Nov 2005 and Feb –May 2006. Dipetik daripada [http://linked.eun.org/cldocument\\_library/get\\_file?pl\\_id=17303&folderID=16936&name\\_DLFE-306.pdf](http://linked.eun.org/cldocument_library/get_file?pl_id=17303&folderID=16936&name_DLFE-306.pdf)
- Downey, J. & Garzoli, E. (2007). The effectiveness of play-based curriculum in early childhood education. Sonoma State University.<http://teachplaybasedlearning.com/8.html>. [5 Julai 2016]

Lampiran 1

BAHAGIAN A

ARAHAN:

Tandakan / pada pilihan jawapan

1. Jantina Lelaki  Perempuan
2. Umur  tahun

BAHAGIAN B

ARAHAN

Tandakan ✓ pada pilihan jawapan anda.

Bil.	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Pemberita Berkepala Tiga untuk mengajar bahasa Melayu untuk mengajar bahasa Melayu				
2.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Keluar Masuk untuk mengajar bahasa Melayu				
3.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Sketsa Berabjad untuk mengajar bahasa Melayu				
4.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Sketsa Ayat Penyata untuk mengajar bahasa Melayu				
5.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Soal Menyoal untuk mengajar bahasa Melayu				
6.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Pantun Dua Kerat untuk mengajar bahasa Melayu				
7.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Dikir Spontan untuk mengajar bahasa Melayu				
8.	Saya suka jika guru saya menggunakan permainan bahasa Laguku Untukmu untuk mengajar bahasa Melayu				

BAHAGIAN C

ARAHAN

Sila ✓ pada permainan bahasa yang sesuai digunakan untuk menguasai kemahiran berikut:

Bil.	Pernyataan	Dengar Tuter	Membaca	Menulis	Tatabahasa	SeniBahasa
1	Pemberita Berkepala Tiga sesuai					
2	Keluar Masuk					
3	Sketsa Berabjad					
4	Sketsa Ayat Penyata					
5	Soal Menyoal					
6	Pantun Dua Kerat					
7	Dikir Spontan					
8	Laguku Untukmu					

## KESAN PENGGUNAAN PERISIAN GEOGEBRA TERHADAP MOTIVASI METEMATIK PELAJAR

Mohd Zamri Abdullah, Norizan Ismail, Muhammad Ridzuan Idris, Iskandar Daud  
*Institusi Pendidikan Guru Kota Bharu*

### ABSTRAK

Aplikasi teknologi perisian geometri dinamik di dalam pengajaran dan pembelajaran (PdPc) subjek sains, satemetik, teknologi dan kejuruteraan (STEM) dalam kalangan pelajar di sekolah menengah amat disarankan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM). Penggunaan perisian ini membolehkan proses PdPc menjadi lebih efisien tanpa mengganggu objektif-objektif pelajaran yang telah ditetapkan. Perisian GeoGebra merupakan perisian geometri dinamik yang boeh diakses secara percuma (FOSS). Perisian ini merupakan gabungan daripada Dynamic Geometry Software (DGS) dan juga Computer Algebra System (CAS) di bawah pengawasan General Public License (GPL). Sehubungan dengan itu, kajian ini telah dijalankan bagi melihat kesan penggunaannya terhadap motivasi pelajar tingkatan empat bagi komponen algebra yang merangkumi topik Persamaan Kudratik dan Fungsi Kudratik. Kajian ini menggunakan kaedah kuasai-eksperimen yang melibatkan satu kelas rawatan dan satu kelas kawalan terhadap 68 orang pelajar. Kumpulan pelajar kelas rawatan telah didedahkan dengan pembelajaran secara interaktif di makmal komputer berdasarkan ciri-ciri visualisasi dan eksplorasi perisian GeoGebra serta penggunaan modul helaian aktiviti bagi mengukuhkan kefahaman pelajar terhadap konsep yang diajar oleh guru. Bagaimanapun pelajar kelas kawalan hanya didedahkan dengan kaedah pembelajaran konvensional. Pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan melalui ujian pra dan ujian pos serta soal selidik. Skor peratusan markah ujian pra dibuat perbandingan dengan markah bagi ujian pos bagi melihat kesan rawatan. Ujian MANOVA satu hala digunakan bagi menguji kewujudan perbezaan yang signifikan terhadap ujian min pos. Hasil analisis menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan ke atas motivasi pelajar kumpulan rawatan berbanding kumpulan kawalan. Analisis MANOVA satu hala turut menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi empat sub skala motivasi iaitu perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan ke atas pelajar kumpulan rawatan berbanding kumpulan kawalan. Analisis regresi mendapati hanya sub skala perhatian merupakan faktor yang signifikan terhadap motivasi pelajar. Kajian ini telah memberi cetusan idea kepada pihak pentadbiran sekolah, guru dan pelajar bagi mendapatkan sumber alternatif perisian geometri dinamik yang berkualiti standing dengan perisian yang dibekalkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia.

*Kata Kunci: Geogebra, Motivasi, Dynamic Geometry Software (DGS), Computer Algebra System (CAS)*

### ABSTRACT

Application of dynamic geometrical software in teaching and learning of science, technology, mathematics and engineering (STEM) subject for high school students based on suggestion by the Ministry of Education. This software is utilized to ensure the effectiveness of the teaching and learning of additional mathematic subject without jeopardizing the objectives of the subject contents. GeoGebra is one of the identified dynamic geometrical software's which can be accessed freely from the internet (FOSS). This software is a combination of Dynamic Geometry Software (DGS) and Computer Algebra System (CAS) which is authorized by General Public License (GPL). Therefore, this study of eight weeks is conducted to investigate the motivation effect of using the software to form four students in learning Quadratic Equation and Quadratic Function. This study uses quasi-experimental for data collection which involves two group (intervention and control) of students totaled sixty eight students. The intervention group was exposed to interaction learning by visualizing and exploring the GeoGebra software. In addition, to supplement the learning experience, the students were given activities module to enhance

their grasp on subject taught. The control group was using the conventional way of teaching and learning the subject. For quantitative data collection, pre experimental and post experimental are utilized as well as questionnaire survey. To observe the effect comparison between pre experimental test score percentage and post experimental test score was made. MANOVA one way inferential statistical was use to test the significant differences towards post experimental test. The results indicate that there were significant differences towards students' motivation among intervention group of students in comparison with the control group. The MANOVA test analysis also indicates that there were significant differences among four sub scales motivational scales which were attention, relevant, confident and satisfaction towards intervention group of students compared to the other group. Multiple regression analysis also was used to analyze the relationship between subscales motivation. Regression analysis shows that only attention subscale was the significant factor towards students' motivation. This study hopes that the school administrative, teachers and students seek alternative sources in teaching mathematic such as using a dynamic geometrical software other than the software provided by the Ministry of Education.

*Keywords: Geogebra, Motivations, Geometry Software (DGS), Computer Algebra System (CAS)*

## **PENGENALAN**

Perisian sumber terbuka GeoGebra telah dibangun oleh Markus Hohenwarter pada tahun 2002 sebagai satu projek sarjana beliau di Universiti Slazburg. Perisian yang dibangun ini merupakan satu projek modul P&P matematik di dalam bilik darjah (Hohenwarter et al., 2009). Perisian ini merupakan gabungan dari pada *Dynamic Geometry Software* (DGS) dan juga *Computer Aljebra System* (CAS). Pada tahun 2008, kajian pembangunan bagi perisian ini telah dilakukan oleh 15 orang pengkaji berserta 100 orang *programmer* komputer dari seluruh dunia. Melalui kajian ini ,versi baru perisian telah dihasilkan yang menawarkan pelbagai pakej rangkaian melalui sistem grafik, algebra dan spreadsheet yang sesuai bagi PdPc matematik bagi tajuk kudratik, kalkulus dan statistic (Hohenwarter, 2009).

Penggunaan teknologi seperti perisian dinamik sewaktu pengajaran dan pembelajaran (PdPc) Matematik perlu dilestarikan bagi membangunkan modal insan berteraskan kemahiran abad ke-21 (KPM, 2012). Menurut Lavisca (2012), pengajaran berasaskan perisian dinamik seperti kalkulator grafik, kalkulator saintifik, perisian dinamik grafik mahupun media teknologi mampu menjadikan pelajar seorang yang berdikari dan berinisiatif serta menambahkan keyakinan pada diri pelajar berkenaan. Unsur-unsur pendidikan abad ke-21 iaitu komunukasi, kreativiti, kolaborasi serta pemikiran kritis boleh diterapkan sewaktu PdPc berbantuan teknologi komputer yang secara langsung juga akan mempengaruhi persekitaran pelajar ke arah pembelajaran sendiri secara maksimum (Iranzo dan Fortuny, 2011)

Kajian-kajian lalu menunjukkan cabaran sebenar terhadap pembelajaran matematik berpunca daripada motivasi serta mengekalkan minat pelajar terhadap subjek ini (Gay, Mills dan Airasian, 2014). Justru itu Philips, Norris dan Macnab (2010) telah mencadangkan pembelajaran secara *online* dan juga penggunaan perisian dinamik yang sesuai perlu diberi keutamaan oleh pendidik bagi memberi cabaran kepada pelajar terhadap situasi pembelajaran mereka, meningkatkan motivasi serta menggalakkan interaksi sosial. Cadangan ini besesuaian dengan pendapat Warabhorn et al., (2012) iaitu apabila pelajar dapat mengharungi serta mengatasi



cabaran yang ada terhadap pembelajaran, ianya akan memberi keyakinan terhadap pelajar melalui aktiviti pembelajaran yang aktif, meningkatkan motivasi dan akhirnya membolehkan mereka mendapat kefahaman yang baik terhadap kemahiran yang diajar

### **Penyataan Masalah**

Kesukaran menguasai kemahiran algebra dalam Matematik Tambahan sering dikaitkan dengan kefahaman konsep. Aspek kefahaman konsep mencakupi salah faham dan kesilapan terhadap konsep matematik selain penguasaan pengetahuan matematik yang lemah (Phang et al., 2014). Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (2016), memahami konsep merupakan perkara asas dalam proses pembelajaran Matematik Tambahan kerana pelajar yang memahami konsep matematik akan mempunyai kemampuan untuk memindahkan pengetahuan mereka kepada situasi baru dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks baharu. Namun begitu kajian lanjutan berkaitan kefahaman konsep pelajar menunjukkan faktor motivasi merupakan liabiliti terhadap kefahaman konsep pelajar bagi subjek matematik. (Wang et al., 2015; Chang dan Beilock, 2016). Majoriti pakar pendidikan bersetuju bahawa kaedah PdPc perlu ditranformasikan bersesuaian dengan perkembangan teknologi 'cyber' dan akses kepada internet yang semakin maju (Lai dan Hwang, 2016). Justru itu penggunaan bahan bantu mengajar yang bersifat futuristik dan menarik seperti penggunaan perisian dinamik perlu dipertingkatkan bagi memberi inspirasi serta meningkatkan aras motivasi pelajar (Belgheis dan Kamalludeen, 2018). Golongan pendidik harus menyedari, kaedah pengajaran konvensional seperti "*chalk and talk*" semata-mata kurang berhasil menarik minat murid dan meningkatkan motivasi mereka sebaliknya memerlukan kaedah yang lebih dinamik dan kreatif dengan kandungan pengajaran yang relevan sesuai dengan perkembangan semasa (Chao et al., 2016).

Komponen algebra terkandung di dalam perincian Huraian Sukatan Pelajaran Matematik Tambahan Tingkatan 4 (KPM, 2004). Topik yang terkandung di dalam komponen algebra Matematik Tambahan tingkatan 4 adalah Persamaan Kudratik dan Fungsi Kudratik. Sub topik Persamaan Kudratik dan Fungsi Kudratik adalah mengenali graf kudratik, melakar graf kudratik serta mencari punca-punca bagi persamaan tersebut (KPM, 2004). Dalam persekitaran pembelajaran konvensional aktiviti melakarkan graf merupakan aktiviti yang membosankan disebabkan beberapa masalah berkaitan graf yang tidak dapat di selesaikan jika hanya menggunakan teknik kertas dan pensil. Aktiviti melakarkan graf juga memerlukan masa yang lama (Ferdinand, 2011). Faktor kekangan masa menyebabkan hanya sejumlah kecil graf yang dapat mereka lakarkan (Hwan dan Hu, 2013). Suasana pembelajaran yang kaku dan tidak menarik ini menyebabkan motivasi sebahagian pelajar menurun dan akan mempengaruhi kefahaman serta pencapaian mereka terhadap subjek matematik (Khor dan Ruslan, 2016).

Berdasarkan Laporan Lembaga Peperiksaan Malaysia (LPM, 2018) terhadap Kupasan Mutu Jawapan (KMJ) keseluruhan pencapaian calon Matematik Tambahan masih perlu dibaiki. Dalam laporan tersebut (Laporan SPM 2017, kertas 1), calon disaran menguasai kemahiran pemfaktoran dan pengembangan ungkapan algebra dengan baik serta memahami graf fungsi kudratik. Laporan yang sama dilaporkan dalam Kertas 2, Matematik Tambahan. Laporan ini menjelaskan pentingnya penguasaan yang baik terhadap konsep algebra khususnya bagi tajuk Persamaan Kudratik. Kegagalan para pelajar memahami konsep bagi kemahiran tersebut menyebabkan mereka tidak

menguasai kemahiran yang seterusnya. Ini menyebabkan sebahagian pelajar mencuba sedaya upaya untuk menjauhkan diri dari matematik kerana mereka beranggapan para pelajar perlu mengikuti peraturan yang diajar oleh guru walaupun mereka tidak memahami peraturan atau konsep tersebut (LPM, 2018).

## **KAJIAN LITERATUR**

### **Teori Motivasi Keller**

Keller (1988) telah menghasilkan sebuah model motivasi yang digelar model ARCS berasaskan teori *Vroom's expectancy-value theory*. Menurut Alessi dan Trollip (2001) secara umumnya pandangan-pandangan Keller adalah berkaitan dengan cadangan supaya perekabentuk berarahan mestilah mahir di dalam rekabentuk motivasi selain strategi pengajaran dan rekabentuk permainan. Keller telah mengenalpasti empat faktor untuk meningkatkan motivasi belajar iaitu: menarik perhatian (*Attention*), relevan (*Relevance*), keyakinan (*Confidence*) dan kepuasan (*Satisfaction*).

### **Kajian Motivasi Keller**

Kajian-kajian mengenai kesan penggunaan perisian dinamik, *e-learning* dan juga pembelajaran berbantuan komputer terhadap motivasi pelajar berdasarkan IMMS ACRS telah banyak dilakukan. Song dan Keller (2001) telah melakukan kajian eksperimen bagi melihat kesan adaptasi instruksi berbantuan komputer (CAI) terhadap pembentukan aspek motivasi yang dinamik dan pencapaian di kalangan 60 orang pelajar *Development Research School (DRS)* di Florida terhadap subjek Biologi. Sampel kajian dipilih dari *Leon Country School District* yang mewakili pelbagai status di kalangan pelajar terhadap pencapaian akademik, bangsa, jantina dan sosio ekonomi. Instrumen yang digunakan di dalam kajian ini ialah motivasi adaptasi CAI, motivasi maksimum CAI dan motivasi minima CAI. Pembolehubah bersandar ialah keberkesanan, motivasi yang dirasakan, kecekapan dan motivasi yang berterusan. Analisis anova satu hala menunjukkan terdapat peningkatan motivasi yang signifikan terhadap sampel kajian apabila rawatan (CAI) diberikan berbanding sebelum. Sebelum rawatan tidak terdapat perbezaan yang signifikan terhadap skor group bagi perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan.

Analisa Manova menunjukkan terdapat kesan yang positif bagi peningkatan motivasi terhadap komponen perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan selepas rawatan CAI diberikan. Analisis Ancova satu hala menunjukkan terdapat kolerasi yang signifikan di antara skor sains dan juga skor ujian pos. Analisa Anova satu hala menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan terhadap pencapaian pelajar bagi subjek biologi.

### **Komponen Algebra : Persamaan Kudratik Dan Fungsi Kudratik**

Kajian mengenai miskonsepsi terhadap Persamaan Kudratik dilakukan oleh ramai pengkaji. Kajian Effandi, Ibrahim dan Siti Mistima (2010) menganalisis kesalahan pelajar dalam pembelajaran tajuk Persamaan Kuadratik yang memfokuskan pada subtopik pemfaktoran, penyempurnaan kuasa dua dan formula kuadratik. Responden kajian Effandi et al. (2010) melibatkan 30 orang pelajar tingkatan 3 dari sebuah sekolah menengah di Jambi, Indonesia. Pelajar dipilih dari 3 buah kelas yang berbeza prestasi iaitu 7 orang pelajar dari kelas yang berprestasi tinggi, 12 orang dari kelas yang berprestasi sederhana dan 11 orang dari kelas yang berprestasi lemah. Prosedur temubual yang dijalankan adalah berdasarkan Model *Newman Error Hierarchical* yang telah diubahsuai dengan tujuan kajian. Pelajar hanya akan menjalani temubual ini jika

pelajar tersebut gagal menjawab ujian diagnostik dengan betul buat kali kedua. Kesalahan kali pertama dianggap sebagai cuai. Mereka diminta membaca dan menjelaskan apa yang diperlukan oleh soalan dan menginterpretasikan masalah kuadratik, membuat operasi dan menulis jawapan. Dapatan kajian menunjukkan 85% pelajar mempunyai miskonsepsi terhadap Persamaan Kudratik dan Fungsi Kudratik.

Pongchawee et. al (2016) pula mengkaji kecenderungan dan kaedah pelajar dalam menyelesaikan persamaan yang lebih spesifik iaitu  $x^2 = K$  ( $K > 0$ ) dan  $(x-a)(x-b) = 0$  ( $a$  dan  $b$  terdiri daripada nombor nyata) antara tiga buah negara iaitu Thailand, Brunei Darussalam dan Amerika Syarikat. Kaedah-kaedah yang dipilih oleh pelajar dalam mencari punca-punca serta menyelesaikan Persamaan Kuadratik menjadi tujuan kajian. Berbeza dengan kajian Effandi et al. (2010), kajian ini menggunakan sampel kajian seramai 465 orang pelajar kerana ia melibatkan tiga buah negara iaitu Thailand, Brunei Darussalam dan Amerika Syarikat. Di negara Thailand, 231 orang pelajar Tahun 9 telah dipilih secara rawak daripada enam buah kelas di dua buah sekolah menengah. Pelajar yang dipilih adalah dari 2 buah kelas cemerlang, 2 buah kelas pertengahan dan 2 buah kelas yang lemah. Seramai 205 orang pelajar Tahun 10 pula dipilih secara rawak dari sebuah sekolah menengah di Brunei Darussalam. Pelajar di Brunei ini terdiri daripada 2 buah kelas cemerlang, 4 buah kelas pertengahan dan 2 buah kelas yang lemah. Di Amerika Syarikat pula, 29 orang mahasiswa Tahun Dua dipilih secara rawak dari sebuah universiti. Dapatan kajian Pongchawee et al. (2006) turut menyokong dapatan kajian Effandi et al. (2010) iaitu terdapat salah faham konsep dalam menyelesaikan Persamaan Kuadratik. Majoriti pelajar dari 3 buah negara tersebut tidak mengetahui bahawa persamaan  $x^2 = K$  ( $K > 0$ ) mempunyai dua penyelesaian. Pelajar tidak menyedari simbol " $\sqrt{\quad}$ " membawa maksud "punca kuasa dua positif" dan sebenarnya persamaan  $x^2=9$  bermakna  $x$  bersamaan  $\pm\sqrt{9}$  iaitu  $\pm 3$ . Di samping itu, hasil temubual mendapati pelajar menghadapi masalah miskonsepsi yang serius kerana mereka tidak mengetahui apa sebenarnya yang diwakili oleh jawapan mereka. Pelajar tidak pasti sama ada ' $x$ ' dalam sebutan ' $x^2$ ' pada persamaan asal mewakili  $x$  dalam sebutan  $x$  pada persamaan yang sama. Dalam siri soalan benar atau salah pula mendapati satu pertiga daripada pelajar Amerika Syarikat keliru mengenai konsep pembolehubah dalam soalan yang berbentuk  $(x-a)(x-b) = 0$ .

Kesimpulannya, pelajar gagal memberikan jawapan sepertimana kehendak soalan. Mereka sering menulis jawapan yang tidak sesuai dengan konsep dan kaedah yang telah dipelajari. Walaupun pelajar masih boleh mendapatkan jawapan yang hampir tepat tetapi mereka tidak dapat menjelaskan apa yang dilakukan oleh mereka dan mengapa jawapan yang diberikan begitu. Ini kerana mereka lebih memilih untuk menghafal prosedur instrumental daripada memahami sesuatu konsep. Pelajar memberikan jawapan tanpa memahami setiap prosedur yang dilakukannya. Pelajar juga sangat mementingkan prosedur penyelesaian tanpa melihat kepada logik soalan. Penguasaan kemahiran dalam sesuatu topik perlu dikuasai dahulu sepenuhnya oleh pelajar sebelum guru berpindah ke topik yang baru dan meminta pelajar menggunakan kaedah yang berbeza sekaligus akan meningkatkan pemahaman konseptual pelajar.

### **Persian Geometri Dinamik Geogebra Terhadap Pembelajaran Matematik**

Kajian Kamariah et al. (2010) menggunakan rekabentuk eksperimen bagi melihat kesan perisian iaitu V-Transformation dan Geogebra terhadap motivasi pelajar. Di akhir kajian pelajar diberikan borang soal selidik Instructional Materials Motivation Survey (IMMS) berdasarkan Model ARCS bagi melihat kesan perisian terhadap motivasi

pelajar. Berdasarkan data yang diperolehi, statistik inferensi dilakukan bagi melihat kesan perisian terhadap motivasi serta perbandingan secara relatif dilakukan bagi melihat perisian yang sesuai dengan topik yang dikaji.

Kajian Rosnani, Mohd Arif dan Lim (2010) pula menggunakan rekabentuk kuasai eksperimen yang berfokus kepada pembangunan dan penilaian terhadap CAI perisian 'G-Reflect'. Terdapat 2 fasa kajian iaitu fasa pembangunan perisian berdasarkan model ADDIE dan fasa kajian bagi menilai kesan pembangunan perisian terhadap pencapaian dan motivasi pelajar melalui kuasai eksperimen. Objektif kajian adalah melihat pencapaian dan motivasi pelajar terhadap Matematik. Perisian ini dibangunkan berdasarkan kepada model instruksional ADDIE dan juga perisian Geometer's Sketchpad (GSP). Tiga instrument digunakan dalam kajian ini iaitu *Courseware Evaluation Checklist*, *Instructional Materials Motivation Survey* (IMMS) dan ujian diagnostik.

Terdapat persamaan instrumen yang digunakan dengan kajian Kamariah et al. (2010) iaitu borang kaji selidik berkaitan motivasi. Fokus kajian Kamariah et al. (2010) hanya terhadap motivasi pelajar tetapi fokus kajian Rosnani et al. (2010) terhadap pencapaian dan motivasi pelajar. Instrumen berkaitan motivasi bagi kajian Kamariah et al. (2010) dan Rosnani et al. (2010) sesuai digunakan kerana instrumen ini memberi fokus kepada motivasi pelajar apabila rawatan berkaitan perisian dinamik interaktif diberikan kepada kumpulan rawatan. Empat komponen yang dikaji bagi instrumen ini iaitu perhatian (*attention*), perkaitan (*relevance*), keyakinan (*confidence*) dan kepuasan (*satisfaction*) merupakan rangkaian motivasi.

Kajian Kamariah et al. (2010) menggunakan statistik inferensi ujian t bagi mengukur kesemua komponen perhatian, perkaitan, keyakinan dan juga kepuasan. Bagi komponen perhatian, perkaitan dan kepuasan menunjukkan perisian *V-Transformation* adalah lebih relevan berbanding GeoGebra. Bagi komponen keyakinan kedua-dua perisian mempunyai aras relevan yang sama. Bagi keseluruhan motivasi, dapatan kajian mendapati penggunaan *V-Transformation* lebih memberikan motivasi terhadap pelajar berbanding perisian GeoGebra. Namun begitu magnitud perbezaan ini adalah pada aras yang sederhana.

Kajian Rosnani et al. (2010) menggunakan *Courseware Evaluation Checklist* bagi membuat penilaian terhadap kesesuaian perisian tersebut. Skor bagi komponen teknik dalam julat 4.00 – 4.71. Purata skor keseluruhan bagi *Courseware Evaluation Checklist* ialah 107.71 dan ini membawa kepada interpretasi bahawa perisian G-Reflect merupakan perisian yang amat sesuai bagi pembelajaran topik *Reflections*. Bagi menilai motivasi pelajar skor purata bagi komponen perhatian ialah 3.13, skor purata bagi perkaitan ialah 3.26, skor purata bagi keyakinan ialah 2.70 dan skor purata bagi kepuasan ialah 3.38. Skor keseluruhan bagi IMMS ialah 62.43 yang menunjukkan pelajar mempunyai motivasi yang tinggi. Ujian t digunakan bagi melihat kesan G-Reflect terhadap pencapaian pelajar. Berdasarkan dapatan kajian, *Diagnostic Test* menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara ujian pra dan ujian pos ( $t(67)=10.162$ ,  $p < 0.05$ ). Rumusan yang dibuat berdasarkan dapatan ini, perisian G-Reflect mempunyai kesan yang positif terhadap pencapaian pelajar terutama bagi topik *Reflection*.

Berdasarkan dapatan kajian, semua pengkaji mempunyai pendapat yang sama iaitu perisian dinamik interaktif sama ada GeoGebra, *E-Transformation* dan juga V-

*Transformation* mempunyai impak yang positif terhadap peningkatan prestasi dan juga motivasi pelajar bagi subjek matematik. Pendapat pengkaji-pengkaji ini turut disokong oleh kajian literatur yang dilakukan di negara ini atau di luar negeri. Pengkaji turut memberi cadangan agar penggunaan perisian ini perlu diperluaskan penggunaannya di sekolah di Malaysia. Penggunaan perisian sumber terbuka di Malaysia masih baru namun dengan kemudahan jalur lebar yang terdapat di negara ini membolehkan sebilangan besar sekolah di negara ini dapat mengakses sumber maklumat percuma yang tersedia (Rosnani et al., 2010).

### **Objektif Kajian**

Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif bagi menentukan perbezaan motivasi antara pelajar-pelajar kumpulan GeoGebra dan kumpulan tradisional.

### **Persoalan Kajian**

Adakah wujud perbezaan motivasi antara pelajar-pelajar kumpulan GeoGebra dan kumpulan tradisional?

### **Hipotesis Nul**

H<sub>0</sub>1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan dari segi motivasi.

H<sub>0</sub>1a: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan dari segi perhatian

H<sub>0</sub>1b: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan dari segi keyakinan

H<sub>0</sub>1c: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan dari segi relevan.

H<sub>0</sub>1d: Tidak terdapat sebarang perbezaan yang signifikan di antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan dari segi kepuasan.

## **METODOLOGI KAJIAN**

### **Reka bentuk Kajian**

Rekabentuk kajian ini adalah eksperimen kuasai soal selidik. Rasional rekabentuk kajian digunakan adalah untuk mengukur semua pembolehubah yang berkaitan dengan sesuatu fenomena tanpa menyoal sebab pembolehubah tersebut wujud. Faktor kekangan masa turut menyebabkan rekabentuk kajian ini digunakan. Ianya bersesuaian dengan Pallant (2011) iaitu kajian eksperimen kuasai sering digunakan dalam bidang pendidikan bagi mendapatkan data secara mudah. Selain itu, Chua (2006) menyatakan eksperimen kuasai digunakan berdasarkan ciri-ciri penggunaan yang menyeluruh, cara pengendalian yang digemari, cara memungut data yang cepat, penggunaan saiz sampel yang bersesuaian, maklumat yang terus serta keupayaan keputusan kajian yang digeneralisasikan. Disamping itu kaedah eksperimen kuasai juga sering digunakan kerana membolehkan pengkaji merancang analisis data lebih awal berdasarkan instrument yang dibina atau digunakan (Mohd Najib, 2006). Pengkaji menggunakan eksperimen kuasai seperti yang dicadangkan oleh Mohd Najib (2006) yang bermatlamat untuk mengumpulkan maklumat mengenai pembolehubah-pembolehubah yang terlibat. Pembolehubah bebas dalam kajian ini ialah kaedah pembelajaran manakala pembolehubah bersandar ialah motivasi pelajar.

### Populasi Dan Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada populasi pelajar tingkatan 4 di sebuah sekolah harian di Daerah Bachok, Kelantan. Pelajar dalam kajian ini adalah homogenous dari segi pencapaian dalam Matematik Tambahan (sederhana), status sosio ekonomi dan tidak mempunyai motivasi yang tinggi bagi subjek Matematik Tambahan. Pelajar tersebut dibahagi kepada dua kumpulan iaitu dua kelas pelajar yang mengikuti pembelajaran secara GeoGebra dan juga kelas kumpulan pelajar yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

### Instrumen Kajian

Instrumen kajian terdiri daripada borang soal selidik *Instructional Materials Motivation Survey* (IMMS) berdasarkan Model ACRS oleh Keller yang diadaptasi Rosnani, Mohd Arif dan Lim (2010) dan Kamariah et al. (2010). Cronbach Alpha kesahan instrumen ini ialah 0.723. Instrumen ini mengandungi dua bahagian iaitu bahagian A ialah latar belakang responden manakala bahagian B soalan berdasarkan Model ACRS yang mengandungi 30 soalan pada skala Likert yang disusun dari 1 hingga 5 dengan 1 sebagai "sangat tidak setuju" dan 5 sebagai "sangat setuju" dan 3 sebagai "tidak pasti". Borang soal selidik IMMS berdasarkan Model ACRS mengandungi empat subskala iaitu Perhatian (*Attention*), Keyakinan (*Confidence*), Relevan (*Relevance*) dan Kepuasan (*Satisfaction*).

## DAPATAN KAJIAN

### Motivasi

Jadual 1 menunjukkan min ujian bagi pembolehubah-pembolehubah bersandar motivasi Skor maksimum bagi motivasi ialah 114 manakala skor minimum bagi motivasi ialah 57 berdasarkan 150 mata. Min keseluruhan bagi motivasi ialah 84.01 (s.p=20.61).

Jadual 1: Min Ujian Pasca Bagi Pembolehubah-Pembolehubah Motivasi Dan Pencapaian

Pembolehubah	GeoGebra	Tradisional	Keseluruhan
<b>Motivasi</b>			
Min	104.21	63.82	84.01
S.p	3.796	2.78	20.608

Analisis ANOVA dengan menggunakan pembetulan *Bonferroni* bagi dua ujian ( $\alpha = \frac{0.05}{2} = 0.025$ ) digunakan bagi menentukan pembolehubah-pembolehubah bersandar yang berkait dengan pembolehubah-pembolehubah bebas. Ujian univariat ANOVA dengan pembetulan *Bonferroni* menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara kumpulan bagi motivasi bagi kumpulan GeoGebra dan kumpulan konvensional [ $F(1,68) = 2504.701, p < 0.025, \eta^2 = 0.974$ ]. Daripada analisis juga didapati saiz kesan bagi motivasi adalah besar iaitu  $\eta^2 = 0.974$ . Berdasarkan Pallant (2011), kaedah pembelajaran menyumbang sebanyak 97.4% perubahan dalam pembolehubah bersandar motivasi.

### Motivasi Mengikut Subskala Perhatian, Keyakinan, Relevan dan Kepuasan

Analisis statistik diskriptif turut dilakukan terhadap empat konstruk pembolehubah motivasi iaitu perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan. Dapatan kajian menunjukkan skor min bagi subskala perhatian, subskala keyakinan dan subskala kepuasan kumpulan GeoGebra adalah lebih tinggi berbanding skor min kumpulan tradisional. Namun begitu skor min bagi subskala relevan bagi kumpulan tradisional

mengakasi skor min subskala relevan bagi kumpulan GeoGebra. Statistik diskriptif menunjukkan skor maksimum bagi subskala perhatian ialah 34 dan skor minimum ialah 8 (s.p 8.81). Skor maksimum bagi subskala relevan ialah 26 dan skor minimum ialah 19 (s.p 1.5). Skor maksimum bagi subskala keyakinan ialah 29 dan skor minimum ialah 16 (s.p 3.8). Skor maksimum bagi subskala kepuasan ialah 28 dan skor minimum ialah 11 (s.p 5.6). Analisis statistik diskriptif, mendapati skor min bagi subskala perhatian dan kepuasan bagi kumpulan GeoGebra meningkat manakala skor min bagi subskala relevan dan keyakinan menurun. Bagi kumpulan tradisional, statistik diskriptif menunjukkan kesemua skor min subskala motivasi bagi pelajar kumpulan tersebut menurun.

Jadual 2 menunjukkan keputusan ujian MANOVA dan univariat ANOVA bagi subskala motivasi iaitu perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan. Analisis univariat ANOVA dengan menggunakan pembetulan *Bonferroni* bagi empat ujian ( $\alpha = \frac{0.05}{4} = 0.0125$ ) digunakan bagi menentukan pembolehubah-pembolehubah bersandar berkait dengan pembolehubah bebas. Terdapat empat ujian ANOVA satu hala iaitu perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan. Analisis *Multivariate tests* Wilk's Lambda, [F(4,63) = 822.28,  $p < 0.05$ ,  $\eta^2 = 0.981$ ] mendapati terdapat kesan utama variabel bebas terhadap subskala perhatian, relevan, keyakinan dan kepuasan. Ini membolehkan analisis univariat dijalankan (Pallant 2011).

Jadual 2 : Keputusan Analisis Varian Multivariat (MANOVA) dan Analisis Varian (ANOVA) Subskala Motivasi Bagi Ujian Pasca

Pembolehubah	Multivariat F = (4,63)	Univariat F F = (1,66)	Sig.	Saiz Kesan ( $\eta^2$ )
Kumpulan Pembelajaran	822.28		0.000	0.981
Perhatian		986.54	0.000	0.937
Relevan		11.31	0.001	0.146
Keyakinan		1124.96	0.000	0.945
Kepuasan		1050.55	0.000	0.941

Ujian univariat ANOVA bagi subskala perhatian menunjukkan kesan utama yang signifikan bagi kumpulan pembelajaran [F (1,66)= 986.54,  $p < 0.0125$ ,  $\eta^2 = 0.937$ ]. Dengan ini hipotesis  $H_{01a}$  ditolak. Bagi subskala relevan, dapatan menunjukkan terdapat kesan utama yang signifikan bagi kaedah [F(1,66) = 11.31,  $p < 0.0125$ ,  $\eta^2 = 0.146$ ]. Dengan ini hipotesis  $H_{01b}$  ditolak. Analisis univariat bagi subskala keyakinan menunjukkan terdapat kesan utama yang signifikan bagi kaedah [F(1,66) = 1124.96,  $p < 0.0125$ ,  $\eta^2 = 0.945$ ]. Dengan ini hipotesis  $H_{01c}$  ditolak. Bagi subskala kepuasan, analisis univariat menunjukkan terdapat kesan utama yang signifikan dengan kaedah [F(1,66) = 1050.55,  $p < 0.0125$ ,  $\eta^2 = 0.941$ ]. Dengan ini hipotesis  $H_{01d}$  ditolak. Berdasarkan analisis, saiz kesan bagi subskala perhatian, keyakinan dan kepuasan adalah besar (Pallant 2011) yang menyumbang kepada lebih 90 % dalam perubahan subskala tersebut. Saiz kesan bagi subskala relevan hanya menyumbang kepada 14.6 % dalam perubahan subskala relevan. Namun begitu berdasarkan analisis saiz kesan Pallant (2011), ianya masih memberi kesan yang besar terhadap perubahan subskala tersebut.

## **PERBINCANGAN**

Dapatan kajian menunjukkan penggunaan perisian dinamik interaktif sama ada perisian yang diakses secara percuma (FOSS) seperti perisian GeoGebra dan perisian yang menggunakan lesen penggunaannya seperti GSP mempunyai kesan yang signifikan terhadap peningkatan motivasi pelajar. Melukis graf bagi tajuk Persamaan Kudratik merupakan satu tugas yang sukar sekiranya ia dilakukan melalui kaedah kertas dan pensel. Dalam persekitaran pembelajaran tradisional aktiviti melakarkan graf merupakan aktiviti yang membosankan disebabkan beberapa masalah berkaitan graf yang tidak dapat di selesaikan jika hanya menggunakan teknik kertas dan pensil (Mohd Haafiz, Rohani dan Sharifah Kartini, 2015). Aktiviti melakarkan graf juga memerlukan masa yang lama. Faktor kekangan masa menyebabkan hanya sejumlah kecil graf yang dapat mereka lakarkan (Chang dan Beilock, 2016). Masalah-masalah yang terdapat dalam pembelajaran akan mempengaruhi motivasi pelajar dan membawa kepada pencapaian yang rendah (Mohd Amin, 2014). Sehubungan dengan itu penggunaan perisian geometri dinamik seperti GeoGebra perlu dimplimentasikan terhadap pembelajaran Persamaan Kudratik bagi memberi kesan yang positif terhadap motivasi pelajar. Dapatan kajian ini adalah selaras dengan dapatan kajian lampau yang menunjukkan motivasi intrinsik individu dapat ditingkatkan melalui penggunaan bahan pembelajaran yang dapat menarik minat pelajar melalui penglibatan aktif mereka sewaktu proses pembelajaran. Kajian Song dan Keller (2001) mendapati penggunaan instruksi adaptasi komputer (CAI) mampu meningkatkan serta mengekalkan motivasi pelajar. Kajian lain Kamariah et al. (2010); Monalisa dan Ardi (2013).) dan Rosnani et al. (2010) turut mendapati penggunaan perisian dinamik Geogebra berkesan terhadap peningkatan motivasi pelajar di negara ini bagi subjek Matematik Tambahan.

Kajian ini menunjukkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) membolehkan perisian percuma yang berkualiti serta sesuai dengan suasana pembelajaran kurikulum Matematik di negara ini dapat diakses secara mudah dan digunakan sewaktu sesi PdPc. Kajian ini menyokong kajian lalu bagi menilai kebolehgunaan FOSS bagi meneliti kesesuaian perisian ini terhadap kurikulum Matematik dinegara ini. Kajian tinjauan yang dilakukan ini menunjukkan kualiti perisian GeoGebra adalah setaraf dengan mutu perisian GSP bagi meningkatkan motivasi pelajar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan dapatan dan perbincangan hasil kajian dapat dibuat suatu rumusan bahawa motivasi yang tinggi dalam pembelajaran Matematik Tambahan dapat dihasilkan melalui penggunaan perisian dinamik. Kajian-kajian lepas yang berkaitan menunjukkan bahawa motivasi pelajar merupakan salah satu pemboleh ubah yang dapat mempengaruhi tahap pencapaian pelajar, kerana motivasi dapat mempengaruhi apa, mana dan bagaimana kita belajar. Motivasi bukan sahaja mempengaruhi hasil tetapi apa yang dilakukan dan dipelajari juga mempengaruhi motivasi selanjutnya.



## RUJUKAN

- Alessi S.M & Trollip, S.R. (2010). *Multimedia For Learning: Method And Development 3rd edition*. Needham, MA: Allyn & Bacon, 2001.
- Belgheis, S., & Kamalludeen, R. (2018). The Intention to Use GeoGebra in the Teaching of Mathematics among Malaysian Teachers. *Malaysia Online Journal of Educational Technology*, 6(1), 109–115.
- Chang, H. & Beilock, S. L. (2016). The Math anxiety-Math performance link and its relation to individual and environmental factors: A review of current behavioral and psychophysiological research. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 10(1), 33-38.
- Chua Yan Piaw. (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan Buku I: Kaedah Penyelidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.
- Effandi Zakaria, Ibrahim & Siti Mistima. 2010. *Analysis of Students' Error in Learning of Quadratic Equations*. *Inter Ed Stud*, 3(3):105-110
- Ferdinand, D.R. (2011). *Toward a Visually-Oriented School Mathematics Curriculum*. NY: Springer.
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2014). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (10th ed.). Essex, England: Pearson Education Limited.
- Hohenwarter, M., Jarvis, D., & Lavicza, Z. Writer . (2009). Linking Geometry, Algebra, and Mathematics Teachers: GeoGebra Software and th Establishment of the International GeoGebra Institute [Article], *International Journal for Technology in Mathematics Education*: Research Information Ltd.
- Hwang, W.Y., & Hu, S.-S. (2013). Analysis of peer learning behaviors using multiple representations in virtual reality and their impacts on geometry problem solving. *Computers & Education*, 62(0), 308-319. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.005>
- Iranzo, N. & Fortuny, J.M. (2011). Influence of GeoGebra on Problem Solving Strategies. Dalam Bu, L. & Schoen, R (Eds.), *Model-centered learning pathways to mathematical understanding using GeoGebra* (pp. 91-103), The Netherlands: Penerbit Sense.
- Kamariah Abu Bakar , Ahmad Fauzi Mohd Ayub , Wong Su Luan, Rohani Ahmad Tarmizi. 2010a . *Exploring secondary school student's motivation using technologies in teaching and learning mathematics*. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2 (2010) : 4650-4654
- Keller, J. M. (Ed.) 1988. *Encyclopaedia of Educational Media Communications and Technology (2 ed.)*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2012). *Dasar Pendidikan Kebangsaan*. [http://planpolis.iiep.unesco.org/upload/Malaysia/Malaysia\\_Education\\_Policy\\_2012\\_malay.pdf](http://planpolis.iiep.unesco.org/upload/Malaysia/Malaysia_Education_Policy_2012_malay.pdf)
- Khor Mui Kim dan Ruzlan Md Ali. (2016). Penggunaan Geogebra Dalam Pembelajaran Matematik Melalui Pembelajaran Modular. *Proceeding of ICECRS*, 1 (2016) 147-154 ISSN. 2548-6160.
- Kim, K. M., & Md-Ali, R. (2017). Geogebra: Towards realizing 21st century learning in mathematics education. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, (Specialissue), 93–115.
- Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126–140.
- Lavicza Z (2012) *Special Seminar GeoGebra Community and STEM Education*. Hong Kong Baptist University. Available from: [http://www.hkame.org.hk/20121214\\_Zsolt\\_Seminar\\_by\\_HKAME\\_GIHK\\_GeoGebra\\_Community\\_STEM\\_Education.pdf](http://www.hkame.org.hk/20121214_Zsolt_Seminar_by_HKAME_GIHK_GeoGebra_Community_STEM_Education.pdf).
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2018). *Kupasan Mutu Jawapan (KMJ) Matematik Tambahan Kertas 1 (3472/1) Peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) 2017*.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2018). *Kupasan Mutu Jawapan (KMJ) Matematik Tambahan Kertas 2 (3472/2) Peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) 2017*.

- Mohamad Amin Embi. (2014). Blended and flipped classroom : Case Studies in Malaysia HEIs. UKM & Kementerian Pelajaran Malaysia <https://www.moe.gov.my/images/Terbital/Buku-informasi/Blended-Flipped-Learning-Case-Studies-in-Malaysian-2014/Blended>
- Mohd Haafiz, Rohani & Sharifah Kartini. (2015). Impak Tingkah Laku Dan Kepercayaan Semasa Penyelesaian Masalah Matematik Terhadap Pencapaian Penyelesaian Masalah Matematik. Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia. Institut Penyelidikan Matematik, Universiti Putra Malaysia. Vol.5 No.2 Dec 2015.
- Mohd Najib Abdul Ghafar (2006). *Reka Bentuk Tinjauan Soal selidik Pendidikan*. Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia.
- Monalisa, M., & Ardi, H. (2013). Using “Edmodo” educational social network in teaching English for high school students. *Journal of English Language Teaching*, 2(1), 220-225.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2016). *Research in Mathematics Education*, USA.
- Pallant.J. (2011). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS*. Sydney: Ligare Book Printer
- Phang, F. A., Abu, M. S., Ali, M. B., & Salleh, S. (2014). Faktor penyumbang kepada kemerosotan penyertaan pelajar dalam aliran sains: satu analisis sorotan tesis. *Sains Humanika*, 2(4), 63-71.
- Philips, L.M., Norris, S.P. & Macnab, J.S. (2010). *Visualization in Mathematics, Reading and Science Education*. NY:Springer
- Pongchawee Vaiyavutjamai, Nerida F. Ellerton & M. A. (Ken) Clements. (2016). Student's Attempt to Solve Two Elementary Quadratic Equations: A Study in Three Nation. University Chiang Mai, University Illinois.
- Rosnaini Mahmud, Mohd Arif Ismail, Lim Ai Kiew. (2010). Development and Evaluation of a CAI Courseware "G-Reflect" on Student's Achievement and Motivation in Learning Mathematics. *European Journal of Social Science*, 8(4): 557-568. *school mathematics*. Reston: VA.
- Song S.H & Keller J.M. (2001). *Effectiveness of Motivationally Adaptive Computer- Assisted Instruction on the Dynamic Aspects of Motivation*. ETR&D, Vol. 49, No. 2.2001, pp. 5-22 !SSNIO: 42- 629. *Technology (2 ed.)*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Wang, Z., Lukowski, S. L., Hart, S. A., Lyons, I. M., Thompson, L. A., Kovas, Y., ... Petrill, S. A. (2015). Is Math anxiety always bad for Math learning? The role of Math motivation. *Psychological Science*, 26(12), 1863-1876.
- Warabhorn Preechapom, Devadason Robert Peter, Wahyudi, Cheah Ui Hock, & Teoh Boon Tat. (2012). Teachers' Use of The Geometer's Sketchpad in Malaysian Secondary Schools: A Survey Report. Penang: Seameo Recsam.

## TAHAP KESEDARAN MENUNAIKAN ZAKAT PERNIGAAAN : KAJIAN TERHADAP PENIAGA DI TAMAN SURIA, JOHOR BAHRU

Nurlinda Binti Abdullah, Noor Afizah Binti Atan, Maria Binti Mohd Yatim  
*Politeknik METRO Johor Bahru*

### ABSTRAK

Zakat perniagaan ialah zakat yang wajib dikeluarkan hasil daripada harta perniagaan sama ada yang melibatkan barangan atau perkhidmatan. Zakat perniagaan merupakan suatu tanggungjawab yang wajib ditunaikan ke atas mereka yang telah memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan. Satu kajian dilakukan terhadap peniaga Muslim di sekitar Taman Suria, Johor Bahru untuk mengenalpasti tahap kefahaman dan kesedaran peniaga Muslim bagi membayar zakat perniagaan. Soalselidik diedarkan secara rawak kepada 50 orang peniaga Muslim dan soalselidik ini dikaji dianalisa secara kuantitatif. Hasil kajian menunjukkan tahap kefahaman dan kesedaran membayar zakat di kalangan peniaga Muslim adalah pada tahap yang sederhana. Sehubungan dengan ini, pihak institusi zakat perlu meningkatkan lagi usaha bagi meningkatkan lagi kesedaran peniaga memastikan lebih ramai peniaga muslim menunaikan zakat perniagaan. Beberapa cadangan juga diutarakan untuk membantu meningkatkan kesedaran peniaga Muslim bagi menunaikan tanggungjawab mereka ini.

*Kata kunci: Kefahaman asas Zakat, Kesedaran Membayar Zakat, Zakat Perniagaan, Peniaga*

### PENDAHULUAN

Islam amat memuliakan golongan peniaga iaitu individu yang mencari nafkah hidupnya dengan perdagangan atau perniagaan. Oleh itu, bagi kesejahteraan peniaga, Islam telah menyediakan satu bentuk penyucian bagi mereka bagi membersihkan harga dan jiwa dengan menunaikan zakat. Zakat adalah membersihkan dari elemen haram (kerana pencampuran hak manusia lain dalam harta tersebut) dan pada masa yang sama menyuburkan ataupun membersihkan harta dan perniagaan.

Zakat merupakan rukun Islam yang keempat dan merupakan sebahagian daripada ibadah dalam kehidupan umat Islam. Dengan melakukan kewajipan zakat ianya boleh membiasakan diri pengeluar zakat untuk bersifat pemurah, suka beribadah dan merasai hartanya semakin bertambah, bukan semakin berkurang (Zulkifli Mohamad Al Bakri, 2010). Hukum zakat perniagaan adalah wajib ke atas mereka yang telah memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan oleh syariat. Kewajipan zakat perniagaan juga telah dirujuk kepada beberapa dalil. Firman Allah SWT, yang bermaksud:

*“(Ibadat itu dikerjakan oleh) orang-orang yang kuat imannya yang tidak dilalaikan oleh perniagaan atau berjual-beli daripada menyebut serta mengingati Allah, dan mendirikan solat serta memberi zaka; mereka takutkan hari (kiamat) yang padanya berbalik-balik hati dan pandangan.”*  
(Al-Nur (24): 37)

Pengurusan zakat di Malaysia secara amnya diuruskan oleh badan-badan pengurusan zakat mengikut setiap negeri dan ianya di bawah bidang kuasa negeri seperti yang termaktub di bawah Perlembagaan Persekutuan: Jadual Kesembilan,

Senarai 2: Senarai Negeri, yang menyenaraikan perkara-perkara berkaitan urusan wasiat, zakat, baitulmal dan sebagainya. Setiap negeri mempunyai sistem pentadbiran dan pengurusan zakat tersendiri dalam memastikan pengurusan dana zakat diuruskan dengan baik dan cekap serta mampu menstabilkan lagi pembangunan ekonomi sama ada ia merupakan badan korporat mahupun di bawah seliaan majlis agama Islam negeri.

Pengurusan zakat di Negeri Johor pada awal dikenali sebagai Naqib AzZakat yang ditubuh pada tahun 1957 sebelum ditukar nama kepada Jawatan Kuasa Zakat dan Fitrah pada tahun 1962 yang berperanan dalam menguruskan kutipan dan agihan zakat di Negeri Johor. Pada tahun 1978 pengurusan zakat Negeri Johor telah diletakkan di bawah selian pentadbiran Majlis Agama Islam Negeri Johor (MAINJ) dengan berkuatkuasanya Enakmen Pentadbiran Islam 1978. Pengurusan zakat terus ditabir oleh MAINJ sehingga kini seperti mana yang termaktub dalam Enakmen Pentadbiran Agama Islam Negeri Johor 2003 Bahagian VI. Ahmad Fathi et.al. / UMRAN – International Journal of Islamic and Civilizational Studies. Vol. 4, No. 3. (2017) 52 – 66 Page | 55 MAINJ telah ditubuhkan pada tahun 1925 di bawah kuatkuasa Bahagian 4, Bab 15, Lembaga Aturan Bagi Pemerintahan Raja. Fungsi awal penubuhannya adalah menguruskan hal ehwal Agama, memberi khidmat nasihat mengenai adat istiadat Raja memberi pelajaran dan pendidikan kepada kerabat Di Raja dan menguruskan kebajikan masyarakat Islam. Selain itu antara fungsi utamanya adalah menguruskan dan mentadbir Kumpulan Wang Zakat & Fitrah dan mengagihkan mengikut asnaf, mengurus dan mentadbir Kumpulan Wang / Harta Baitulmal. Mengurus dan mentadbir Kumpulan Wang Wakaf sebagai Pemegang Amanah Wakaf. Pada tahun 1936 perlantikan Ahli Majlis dikuatkuasakan melalui Warta Kerajaan. Dengan itu fungsi Majlis adalah sebagai Penggubal Dasar Agama Islam bagi Negeri Johor.

## **KAJIAN LEPAS**

Kajian berkaitan zakat telah banyak dibincangkan dari sudut kutipan dan agihan zakat, kepatuhan pembayaran zakat, peranan zakat dan banyak lagi. Namun begitu, tinjauan ini hanya menumpukan kepada kajian lepas yang membincangkan tentang potensi zakat perniagaan, isu dan cabaran zakat perniagaan, kepatuhan zakat perniagaan dan kaedah pembayaran zakat. Satu kajian telah dilaksanakan oleh Ram et al (2009) bertujuan mengkaji sikap peniaga terhadap peraturan membayar zakat di negeri Kedah. Menurut beliau, faktor sikap dan undang-undang adalah salah satu punca seorang usahawan itu menunaikan zakat. Aidi (1998) pula berpendapat akta dan undang-undang yang menyokong khusus berkaitan pembayaran zakat.

Kesedaran dan kepatuhan membayar zakat dapat ditingkatkan sekiranya segala maklumat serta ilmu pengetahuan yang berkaitan zakat disalurkan secara berterusan kepada semua lapisan masyarakat sama ada secara formal mahupun tidak formal. Ini dilihat dari kajian Mohd Ali et. al. (2004) yang mengkaji tentang faktor-faktor kesedaran membayar zakat. Hasil kajian mendapati faktor pengetahuan mengenai zakat pendapatan dan agama iaitu keimanan individu merupakan faktor kecenderungan seseorang muslim itu membayar zakat. Segala bentuk maklumat serta ilmu pengetahuan tentang peri pentingnya zakat bagi menyambung silaturrahim serta menyumbang kepada ummah mampu meningkatkan kesedaran untuk menunaikan zakat.

Hasil kajian yang dilaksanakan oleh Nur Barizah dan Hafiz (2010) pula mendapati faktor dorongan dalaman individu seperti tanggungjawab sosial terhadap ummah dan kesedaran wujudnya hak orang lain atas pendapatan yang diperolehi merupakan faktor utama responden membayar zakat. Pengkaji juga menyimpulkan bahawa dua faktor di atas berkait rapat dengan ilmu asas tentang agama serta maklumat yang diperolehi dapat mendidik masyarakat tentang faedah dan kepentingan zakat tersebut. Beberapa kajian lain tentang maklumat serta ilmu pengetahuan oleh Ram Al Jaffri et. al, 2010, Mohamad et.al (2011) turut menunjukkan kepentingan ilmu pengetahuan sebagai salah satu faktor pendorong untuk membayar zakat. Mohd Ali et. al (2003) menunjukkan bahawa tahap kesedaran individu berkait rapat dengan keimanan dan juga tahap pengetahuan tentang zakat. Kajian-kajian ini menepati syariat agama yang memfokuskan kepada ilmu pengetahuan untuk membentuk keimanan seseorang. Malah, menurut Qardawi (1998), kepatuhan dan ketaatan pada ibadah adalah berkait rapat dengan faktor keimanan.

Zakat perniagaan berpotensi untuk berkembang kerana pertumbuhan syarikat dan kesedaran untuk membayar zakat. Ini dibuktikan oleh kajian yang dilakukan oleh Muhammad Ikhlas, Luqman, dan Mohd Farhan (2015). Potensi ini dilihat dari sudut penerimaan untuk meluaskan harta zakat, hasil kutipan dan hukum. Manakala Faezy, Siti Amirah, Hairunnizam, dan Sanep (2017) dalam kajian mereka dikalangan 210 responden usahawan Muslim di daerah Klang dan Petaling, Selangor mendapati kesedaran membayar zakat perniagaan masih lagi berada di tahap yang rendah.

Isu ketiadaan rebat cukai perniagaan, kelonggaran dalam peruntukan Undang-Undang berkenaan zakat perniagaan iaitu di bawah Seksyen 16 Enakmen Kesalahan Jenayah Syariah 1997 Negeri Johor serta kekeliruan berhubung kewajipan zakat perniagaan ke atas syarikat atau pemilik syarikat. Ini adalah kajian yang dilaksanakan oleh Mohamad Zaki, Mohd Zainodin, Munirah, Mahasin dan Siti Aishah (2014). Di samping itu kajian oleh Zaharah Salwati, Hashim, Habsah, dan Syed Mohd Azmi (2010) mendapati usahawan lebih mengutamakan pembayaran cukai berbanding zakat.

Terdapat kajian yang berfokuskan kepada gelagat kepatuhan zakat perniagaan. Antaranya ialah kajian oleh Ram Al Jaffri, Zainol, Kamil, dan Md Hairi (2010) yang menggunakan teori gelagat terancang seperti sikap, norma subjektif, dan kawalan gelagat untuk menerangkan niat dan gelagat kepatuhan dalam persekitaran zakat perniagaan. Mereka mendapati model kajian ini adalah selari dengan saranan teori gelagat terancang dan faktor-faktor asas ini perlu diambil kira dalam melakukan apa-apa tindakan. Adibah dan Joni Tamkin (2015) pula mengkaji tentang kepatuhan zakat dalam kalangan syarikat tersenarai awam (PLC) di Malaysia yang meliputi 817 buah syarikat saham patuh syariah. Hasil kajian mendapati kadar kepatuhan pembayaran zakat dalam kalangan PLC adalah pada kadar 14%. Implikasi kajian mereka menunjukkan bahawa pihak berkuasa tertentu perlu melakukan strategi yang komprehensif untuk memaksimumkan potensi kutipan zakat. Faktor yang berpotensi mempengaruhi kesedaran membayar zakat perniagaan seperti sikap usahawan, imej korporat, perkhidmatan zakat yang disediakan oleh institusi zakat, kakitangan institusi zakat dan juga fatwa zakat turut dikaji oleh Hairunnizam, Abdul Halim, dan Sanep (2016). Mereka mendapati bahawa terdapat hubungan yang kuat di antara usahawan Muslim dengan kecenderungan mereka untuk mempromosikan perniagaan mereka dan imej korporat.

Terdapat juga kajian lain yang mengkaji faktor yang mungkin menyumbang kepada kelakuan pematuhan zakat dikalangan entiti perniagaan. Kajian oleh Adibah dan Joni Tamkin (2014) mendedahkan 24 faktor yang berkaitan dengan pembayaran zakat dan menggabungkan faktor-faktor ini kepada tiga kategori utama iaitu faktor organisasi, faktor-faktor kerajaan dan faktor-faktor dalaman. Mereka mendapati antara faktor penting yang mempengaruhi ialah faktor pengurusan institusi zakat kerana ini mempunyai pengaruh yang besar terhadap faktor kerajaan dan dorongan dalaman syarikat.

## METODOLOGI

Kajian ini adalah berbentuk deskriptif yang menggunakan kaedah tinjauan. Instrumen kajian adalah set soalselidik. Soal selidik ini yang mudah ditadbir sesuai digunakan sebagai instrumen kajian bagi tujuan mengawal keutuhan maklumat yang dijawab oleh sampel. Segala pengukuran terhadap objektif kajian adalah berdasarkan maklumabalas responden. Melalui kaedah tinjauan maklumat yang diperolehi menentukan aliran pada masa kini dan dapat menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi (Sulaiman Ngah, 1996)

Kajian berbentuk tinjauan sangat sesuai digunakan dalam penyelidikan yang dapat menerangkan satu keadaan atau fenomena yang berlaku (Mohd Kajid Konting, 1990). Menurut Wiersma (1991) kajian berbentuk deskriptif memberikan gambaran atau maklumat mengenai sesuatu pada masa tertentu, dan akan membantu membuat perancangan pada masa akan datang,

Instrumen utama yang digunakan dalam kajian ini adalah soalselidik. Borang soal selidik berdasarkan kajian oleh Nur Najihah, Mohd Ali, Hairunnizam 2018. Soalselidik ini adalah terdiri daripada 3 bahagian iaitu bahagian pertama berkenaan mengandungi 6 soalan ringkas berkaitan latar belakang responden dan status pembayaran zakat. Bahagian kedua pula mengandungi 5 soalan yang perlu dijawab oleh responden mengenai pengetahuan asas zakat. Manakala bahagian ketiga mengandungi 10 soalan mengenai pengetahuan asas zakat perniagaan.

Kajian menggunakan analisis deskriptif yakni menggunakan frekuensi dan peratusan bagi setiap soalan yang mempunyai aneka pilihan jawapan. Tujuannya adalah untuk melihat tahap kesedaran responden berpandukan gred berdasarkan peratus skor jawapan responden seperti Jadual 1. Manakala pengiraan bagi peratusan bilangan responden yang menjawab dengan betul seperti Jadual 2.

JADUAL 1. Nilai Gred Untuk Peratusan Jawapan Betul

Peratus %	Nilai Gred
> 75	Baik
≥ 50 hingga ≤75	Sederhana
< 50	Rendah

Sumber: Suliman Salih et al. (2014)

JADUAL 2. Pengiraan Bilangan Responden Menjawab Dengan Betul

$$X = N/T \times 100$$

Di mana:

X = Peratusan Bil. Responden yang menjawab dengan betul

N = Bilangan Responden yang menjawab dengan betul

T = Jumlah Bilangan Responden

## HASIL KAJIAN

Hasil kajian dibentangkan mengikut tiga bahagian iaitu bahagian pertama maklumat demografik responden, bahagian kedua pengetahuan asas responden dan bahagian ketiga adalah pengetahuan asas zakat perniagaan responden

JADUAL 3 : Analisis Taburan Kekekapan dan Peratus Responden Mengikut Jantina

Jantina	Kekekapan	Peratus (%)
Lelaki	32	64
Perempuan	18	36
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Jadual 3, jumlah responden adalah seramai 50 orang terdiri daripada peniaga di sekitar Taman Suria, Johor Bahru. Majoriti responden terdiri daripada 64% lelaki dan 36% adalah responden perempuan. Jumlah kekekapan peniaga lelaki lebih ramai berbanding perempuan.

JADUAL 4 : Taburan kekekapan dan peratus mengikut tahap pendidikan.

Tahap Pendidikan	Kekekapan	Peratus (%)
< SPM	26	52
Diploma	12	24
Ijazah Sarjana Muda	7	14
Lain-lain	5	10
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Daripada aspek tahap pendidikan tertinggi responden didapati majoriti responden mempunyai tahap akademik SPM, 26 orang (52%), pemegang diploma, 12 orang (24%), Ijazah Sarjana Muda, 7 orang (14%) dan lain-lain 5 orang (10%)

Jadual 5 pula menunjukkan taburan kekekapan dan peratus mengikut jenis perniagaan responden. Dalam kajian ini majoriti responden mempunyai jenis perniagaan makanan seramai 36 orang (72%), 4 orang (8%) masing-masing menjalankan perniagaan peruncitan dan telekomunikasi, 3 orang masing-masing menjalankan perniagaan jahitan (6%) dan 1 orang (2%) masing-masing menjalankan perniagaan peralatan, perkhidmatan dan pemasaran.

JADUAL 5 : Analisis Jenis Perniagaan Responden

Jenis Perniagaan	Kekerapan	Peratus (%)
Makanan	36	72
Peruncitan	4	8
Telekomunikasi	4	8
Jahitan	3	6
Peralatan	1	2
Perkhidmatan	1	2
Pemasaran	1	2
Lain-lain	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

JADUAL 6 : Analisis Tempoh Perniagaan Responden

Tempoh Perniagaan	Kekerapan	Peratus (%)
1 - 5 Tahun	25	50
6 - 10 Tahun	7	14
11 - 15 Tahun	11	22
16 - 20 Tahun	2	4
21 - 25 Tahun	2	4
26 Tahun ke atas	3	6
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Jadual 6 menunjukkan taburan kekerapan dan peratus mengikut tempoh perniagaan responden. Responden paling ramai iaitu 25 orang (50%) menjalankan perniagaan dalam tempoh 1-5 tahun, 11 orang (22%) berniaga untuk tempoh 11-15 tahun, 7 orang (14%) berniaga untuk tempoh 6-10 tahun, 2 orang (4%) berniaga untuk tempoh 16 -20 tahun dan 21-25 tahun dan juga 3 orang (6%) berniaga bagi tempoh 26 tahun ke atas.

JADUAL 7 : Analisis Keuntungan Bersih Setahun Responden

Keuntungan Bersih Setahun	Kekerapan	Peratus (%)
RM1,000 - RM9,999	19	38
RM10,000 - RM49,999	20	40
RM50,000 - RM99,999	3	6
RM100,000 - RM149,999	2	4
RM150,000 - RM199,999	2	4
RM200,000 - RM249,999	2	4
RM250,000 ke atas	2	4
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>



Bagi aspek keuntungan bersih setahun pula, sebanyak 19 orang (38%) memperoleh keuntungan bersih dalam julai RM1,000 – RM9,999. Dalam kajian ini majoriti responden memperoleh keuntungan bersih setahun dalam julat RM10,000 – RM49,999 setahun iaitu sebanyak 40%. Seramai 19 orang (38%) memperoleh keuntungan dalam lingkungan RM1,000 – RM9,999, 3 orang (6%) mendapat keuntungan RM50,000 – RM99,999 dan 2 orang (4%) masing-masing mencapai untung RM100,000 – RM149,000, RM150,000 - RM199,000 , RM200,000 – RM249,999 dan RM250,000 ke atas.

JADUAL 8 : Analisis Status Pembayaran Zakat

Status Pembayaran Zakat	Kekerapan	Peratus (%)
Responden membayar zakat perniagaan	35	70
Responden tidak membayar zakat perniagaan	15	30
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Jadual 8 pula menunjukkan status pembayaran zakat perniagaan responden. Kajian mendapati seramai 35 orang (70% ) responden membayar zakat dan seramai 15 orang (30%) responden tidak membayar zakat perniagaan.

Analisa bagi bahagian kedua adalah berkaitan dengan tahap kefahaman dan pengetahuan asas responden terhadap zakat perniagaan. Penilaian kefahaman dan pengetahuan asas zakat perniagaan adalah melalui skor peratusan menjawab responden dari soalan kaji selidik dengan merujuk kepada Jadual 9.

Skor peratusan menjawab responden dinilai dan digredkan berpandukan Jadual 9 bagi menguji tahap kefahaman dan pengetahuan asas membayar zakat perniagaan responden. Terdapat 5 soalan utama di dalam set soalan soal selidik untuk mengkaji sejauh manakah tahap pengetahuan asas zakat di kalangan responden dan sebanyak 10 soalan disediakan untuk menguji tahap pengetahuan asas zakat perniagaan. Soalan-soalan ini dibekalkan dengan jawapan aneka pilihan.

JADUAL 9. Skor Soalan Pengetahuan Asas Zakat

Senarai Soalan	Kekerapan	Peratus 1 (%)	Tahap Pengetahuan 2
1. Apakah maksud zakat?	40	84	Baik
2. Zakat merupakan rukun Islam ke?	38	76	Sederhana
3. Terdapat berapakah jenis zakat?	10	20	Rendah
4. Berapakah golongan yang layak menerima zakat?	10	20	Rendah
5. Yang manakah di antara berikut bukan jenis zakat harta?	26	52	Sederhana
<b>Purata Markah:</b>		<b>36.8</b>	Rendah

Soalan berkaitan dengan pengetahuan dan kefahaman asas zakat seperti dalam Jadual 9. Berdasarkan kepada kajiselidik, sebanyak 3 soalan di dalam tahap pengetahuan asas zakat memberikan peratusan skor jawapan yang betul mengikut nilai 50% - 75% iaitu soalan 1, soalan 2, dan soalan 5. Soalan 1 berkaitan dengan maksud zakat berjaya memberikan peratusan skor paling tinggi iaitu tahap pengetahuan baik melebihi 84%. Begitu juga 38 responden berjaya menjawab dengan betul zakat merupakan rukun Islam ke 5. Manakala soalan 3 dan 4 menunjukkan tahap pengetahuan asas zakat yang rendah iaitu peratusan yang menjawab dengan betul adalah 20% bagi setiap soalan. Soalan 3 memberikan fokus kepada jenis-jenis zakat di mana hasil kajian menunjukkan hanya 10 responden sahaja yang menjawab dengan betul. Begitu juga dengan Soalan 4 di mana 10 responden juga yang menjawab dengan betul berkenaan dengan golongan yang layak menerima zakat.

Masih terdapat sebilangan responden yang keliru dengan jenis-jenis zakat dan juga golongan yang layak menerima zakat. Kajian (2013) menunjukkan terdapat kekeliruan tentang golongan yang hak menerima zakat. Oleh itu pihak berwajib perlu meningkatkan kesedaran di kalangan umum dan menyalurkan maklumat yang lengkap mengenai hal ini. Perkara ini boleh mempengaruhi hasil kutipan zakat di kalangan peniaga kerana kurangnya kefahaman dan pengetahuan mengenai jenis zakat dan golongan yang layak menerima zakat.

Daripada analisis, didapati skor peratusan responden yang dapat menjawab dengan betul untuk Soalan 1 hingga Soalan 5 adalah sebanyak 36.80 % . Ini menunjukkan tahap pengetahuan asas zakat bagi responden adalah pada tahap yang rendah. Ini menyokong kajian yang dilaksanakan oleh Nur Najihah, Harunnizam, Mohd Ali (2018).

JADUAL 10: Skor Soalan Pengetahuan Asas Zakat Perniagaan

Senarai Soalan	Peratus <sup>1</sup>		
	Kekerapan	(%)	Tahap Pengetahuan <sup>2</sup>
1. Apakah yang dimaksudkan dengan zakat perniagaan?	22	44	Rendah
2. Zakat perniagaan wajib dikeluarkan apabila memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan. Betul atau salah?	48	96	Tinggi
3. Zakat perniagaan merupakan sebahagian daripada zakat?	45	90	Tinggi
4. Apakah syarat wajib zakat perniagaan?	30	60	Sederhana
5. Adakah zakat dikenakan ke atas perniagaan yang berkongsi dengan peniaga bukan Islam?	23	46	Sederhana
6. Jika perniagaan yang dijalankan rugi tetapi modal masih berada diparas nisab, adakah zakat dikenakan ke atas perniagaan tersebut?	10	20	Rendah
7. Berapakah kadar bayaran zakat perniagaan?	18	36	Rendah
8. Adakah perniagaan yang menjalankan aktiviti yang haram dikenakan zakat?	49	98	Tinggi
9. Jika menjalankan perniagaan ternakan, peniaga perlu membayar zakat?	22	44	Rendah
10. Yang manakah di antara berikut bukan kaedah pengiraan zakat perniagaan?	4	8	Rendah
<b>Purata Markah:</b>		<b>54.2</b>	<b>Sederhana</b>

Nota: <sup>1</sup> Peratusan bil responden yang menjawab dengan betul

<sup>2</sup> Gred peratusan tahap pengetahuan; > 75: Baik; ≥ 50 hingga ≤75: Sederhana; < 50: Rendah

Jadual 10 menunjukkan 3 soalan responden dapat menjawab dengan betul dengan peratus melebihi 75% iaitu soalan 2, 3 dan 8. Bagi skor yang paling rendah pula adalah dari soalan 10 iaitu sebanyak 8%. Soalan 2 pula adalah mengenai mengenai syarat-syarat wajib mengeluarkan zakat. Merujuk kepada analisa, responden mengetahui kewajipan mengeluarkan zakat bagi perniagaan. Walaupun begitu, jika dilihat dari status pembayaran zakat, 30% daripada responden yang tidak membayar zakat. Tahap pengetahuan responden juga baik bagi soalan 3 di mana 90% responden menjawab dengan betul mengenai zakat perniagaan merupakan sebahagian daripada zakat harta. Begitu juga 98% memberikan jawapan yang betul mengenai perniagaan yang menjalankan aktiviti haram tidak dikenakan zakat. Manakala jika dilihat pada soalan 6 mengenai pembayaran zakat perniagaan ke atas perniagaan yang rugi tetapi mempunyai modal yang masih berada di paras nisab dan soalan 10 mengenai kaedah pengiraan yang digunakan untuk membayar zakat perniagaan peratusan kedua-kedua soalan ini agak rendah iaitu 20% dan 8% masing-masing. Perkara ini dapat mempengaruhi kepatuhan responden dalam menunaikan tanggungjawab mengeluarkan zakat perniagaan.

Secara keseluruhannya tahap pengetahuan asas zakat perniagaan dalam kalangan responden di sekitar Taman Suria, Johor Bahru adalah sederhana di mana secara statistiknya jumlah keseluruhan peratusan menjawab dengan betul soalan yang diberikan adalah sebanyak 54.2%.

Jadual 11 menunjukkan purata keseluruhan jawapan berdasarkan 15 soalan. Set soalan kaji selidik Bahagian B mengandungi soalan pengetahuan asas zakat (soalan 1 - 5) dan Bahagian C mengandungi soalan pengetahuan asas zakat perniagaan (soalan 1 - 10). Oleh itu purata keseluruhan peratus skor jawapan betul bagi semua soalan (bahagian B dan bahagian C adalah sebanyak 52.90%. Ini menunjukkan bahawa tahap keseluruhan kesedaran membayar zakat perniagaan di kalangan peniaga di Taman Suria, Johor Bahru berada di tahap yang sederhana.

JADUAL 11: Purata Skor Jawapan Bagi Semua Soalan

Set Soalan	Purata Jawapan Responden	
	Skor Jawapan Betul	
	Skor <sup>1</sup>	Tahap Kesedaran <sup>2</sup>
(1) Soalan pengetahuan asas zakat	36.8	Rendah
(2) Skor soalan pengetahuan asas zakat perniagaan	54.2	Sederhana
<b>Purata</b>	<b>52.9</b>	<b>Sederhana</b>

Nota: <sup>1</sup> Peratusan bil responden yang menjawab dengan betul

<sup>2</sup> Gred peratusan tahap pengetahuan; > 75: Baik; ≥ 50 hingga ≤75: Sederhana; < 50: Rendah

## PERBINCANGAN DAN IMPLIKASI DASAR

Berdasarkan hasil analisis Jadual 8, dapat dilihat bahawa lebih 30% dari peniaga tidak menunaikan tanggungjawab membayar zakat perniagaan. Sebahagian besar responden masih tidak mempunyai pengetahuan yang jelas mengenai zakat perniagaan. Ini kerana berdasarkan Jadual 9, purata tahap pengetahuan peniaga adalah rendah mengikut peratusan jawapan betul yang dijawab oleh peniaga. Tumpuan perlu diberikan kepada pengetahuan terhadap jenis zakat dan golongan yang berhak menerima zakat di mana tahap peratusan yang paling rendah iaitu 20% sahaja peniaga yang dapat menjawab dengan betul.

Dari aspek pengetahuan asas zakat perniagaan pula, secara puratanya peniaga memperoleh 54.2% iaitu pada tahap yang sederhana. Fokus perlu diberikan khususnya kepada tahap pengetahuan yang rendah seperti maksud zakat perniagaan, kadar zakat perniagaan dan juga kaedah pengiraan zakat perniagaan.

Kajian ini melihatkan kepentingan bagi meningkatkan kesedaran dan kefahaman peniaga untuk membayar zakat perniagaan. Pihak institusi zakat perlu memainkan peranan yang penting dengan memberikan kesedaran kepada para peniaga bagi menunaikan zakat perniagaan. Antara tindakan yang boleh diambil adalah termasuklah penerangan, ceramah, kempen dan sebagainya. Ianya boleh dilakukan melalui secara bersemuka (seperti berkunjung ke premis-premis perniagaan) ataupun media sosial. Informasi yang dilakukan oleh pihak zakat perlu dipertingkatkan lagi kerana masih terdapat segelintir peniaga yang tidak mengetahui tentang zakat perniagaan. Perkara ini menyokong Mohamad Noor Sahidi (2013), yang mengatakan setiap institusi zakat perlu memantapkan pengurusan dan pentadbiran zakat dengan secara moden mengikut perkembangan ICT.

## KESIMPULAN

Kajian yang bertujuan untuk mengukur tahap kesedaran membayar zakat perniagaan di kalangan peniaga kecil ini dijalankan bagi meningkatkan kesedaran peniaga untuk membayar zakat seterusnya dapat meningkatkan hasil kutipan zakat. Hasil dari kajian ini menunjukkan tahap kesedaran membayar zakat perniagaan di kalangan peniaga di Taman Suria Johor Bahru berada di tahap sederhana.

Namun begitu kajian ini memiliki limitasi yang perlu di ambil kira di mana kajian ini menggunakan saiz sampel yang kecil menyebabkan hasil kajian yang diperoleh kurang tepat. Sampel kajian juga hanya terhad kepada golongan peniaga di Taman Suria, Johor Bahru dan ianya tidak mewakili keseluruhan peniaga Muslim.

Walaupun bagaimanapun, hasil kajian ini boleh dimanfaatkan oleh pelbagai pihak dalam usaha meningkatkan kutipan zakat pada masa akan datang. Untuk meningkatkan jumlah kepatuhan peniaga dalam membayar zakat perniagaan, pejabat zakat perlu menggiatkan lagi usaha agar dapat membantu golongan yang memerlukan serta meningkatkan ekonomi negara.

## RUJUKAN

- Adibah Abdul Wahab & Joni Tamkin Borhan. (2014). Faktor Penentu Pembayaran Zakat Oleh Entiti Perniagaan Di Malaysia: Satu Tinjauan Teori. *Jurnal Syariah, Jil. 22*, Bil. 3 295-322.
- Adibah Abdul Wahab & Joni Tamkin Borhan. (2015). Kepatuhan Zakat Oleh Syarikat Terserai Awam Di Malaysia. *JMFIR Vol. 12/No.2*.
- Dr. Rosbi binti Abd. Rahman. (2013). Kefahaman Masyarakat Umum Tentang Golongan Yang Berhak Menerima Wang Zakat: Siapa Yang Layak. *Jurnal Pengurusan JAWHAR, Vol. 7. No. 2*. pp 57-64.
- Hairunnizam Wahid, Abdul Halim Abu Bakar, & Sanep Ahmad. (2016). Hubungan Antara Imej Korporat Usahawan Muslim Dan Pembayaran Zakat Perniagaan Di Daerah Sepang, Selangor.
- Nur Najihah Zilani, Hairunnizam Wahid, Mohd Ali Mohd Nor (2018): Kefahaman dan Kesedaran Membayar Zakat Perniagaan: Kajian Terhadap Peniaga Kecil di Bandar Tun Razak, Kuala Lumpur

- Kamil Md. Idris. Kesan Persepsi. (2016). Undang-Undang Dan Penguatkuasaan Zakat Terhadap Gelagat Kepatuhan Zakat Pendapatan Gaji. *Journal of Ethis, Legal and Governance*, 2. Pp. 32-41.
- Mohamad Noor Sahidi bin Johari. (2013). Penentuan Zakat Perniagaan Di Kalangan Usahawan Di Malaysia. *Jurnal Pengurusan JAWHAR*, Vol. 7. No. 2. pp 17-38
- Aishah Binti Sokhibul Fadil. (2014). *Isu Dan Cabaran Zakat Perniagaan: Kajian Di Negeri Johor*. Proceeding of the International Conference on Masjid, Zakat and Waqf (IMAF 2014)e-ISBN978-967-13087-1-4.
- Muhammad Ikhlas Rosele, Luqman Hj. Abdullah & Mohd Farhan Md. Ariffin. (2015). Zakat atas Syarikat di Malaysia: Analisis Potensi. *Jurnal Intelek*, Vol 10(1): 25-32.
- Muhsin Nor Paizin & Suhaili Sarif. (2016). Kemudahan Pembayaran Zakat: Tinjauan di Wilayah Persekutuan dan Selangor. *Labuan e-Journal of Muamalat and Society*, Vol. 10. pp. 66-76.
- Muhamad Uzair Bin Gamal Abdul Nasir. (2015). Pembayaran Zakat Perniagaan Oleh Syarikat-syarikat Tekstil Di egeri Perak. Jabatan Fiqh Dan Usul Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya, Kuala Lumpur.
- Ram Al Jaffri Saad, Zainol Bidin, Kamil Md. Idris & Md Hairi Md Hussain. (2010). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Gelagat Kepatuhan Zakat Perniagaan. *Jurnal Pengurusan*, 30. 49-61.

## MASTERY MANDARIN ORAL WITH NATIVE SPEAKERS: LEARNERS' PERSPECTIVES

Nurul Ain Chua<sup>1\*</sup>, Goh Ying Soon<sup>2</sup>, Aisyah Binti Dollah@Abdullah<sup>1</sup>, Azlina Binti Musa<sup>1</sup>  
*1Centre for Fundamental and Continuing Education, Universiti Malaysia Terengganu, Terengganu, Malaysia.*  
*2Academy of Language Studies, MARA University of Technology, Terengganu.*

### ABSTRACT

Mandarin is a tonal language that comes with different tones, and it is complicated for students who used with alphabet language. The correct tonal pronunciation is crucial as different tones define the different meanings of words. Most of the previous studies investigated promoted native-like pronunciation as the target. It is essential to avoid foreign learners' inhibitions about speaking "in an amusing voice". Concerning this, 'Campus Buddies' was conducted to assist foreign language learners in learning, hearing, speaking, and familiarising with the tones as it is an entirely new and necessary skill. Thus, a survey was conducted to examine its implementation and related issues. Interactive with native speakers provided an actual context in mastery oral; however, an adjustment was required to certify the accomplishment of mastery Mandarin oral with the native speakers.

*Keywords: tonal pronunciation, native speakers, foreign language learners*

### INTRODUCTION

The tone is of vital importance in the Mandarin language. Commonly, tone pronunciation was the most confusing and challenging part as the same syllable can be pronounced with different tones. The meaning was varied on the choice of tone. The tones in Mandarin resembles a pitching change. The changes are either the voice stays at the same level, goes up, goes down and up again and goes down. For example, the word (ma) can be the mother (mā), numb (má), horse (mǎ) and scold (mà). In other words, tones provide a very typical condition and be a cause of miscommunication if not given proper consideration. Thus, more efforts have discussed strategies to mastery the tone effectively. Within the literature, there has been much research surrounding concepts of tonal gain research. The problem of tones has been observed under five central problems (Yang, 2015). The challenges were learning tones without original settings; avoiding learning favourites; ignoring the contrasts, incompetent in the empirical measurement; and not adjusting for the inconsistency between learners. Concerning tone acquisition, there have also been significant attempts to examine strategies for tone pronunciation gain. It has been experimentally proven that Mandarin tones can be enhanced by training (Ding, 2012; Wang, Spence, Jongman, & Sereno, 2014). Also, Bryfonski & Ma (2019) found that implicit feedback (working memory) produced a more considerable improvement in tone production compared to explicit feedback. More recently, it has been demonstrated that innovation with technology-aided enhances Mandarin learning. This can be illustrated with the following examples. Researchers noticed that the advanced technology mobile devices offer multimedia works like to access, record, listen and download dictionaries improved listening and speaking (Miangah, 2012). The voice recording app was found to ease students to record audio and students' oral improved (YanJu, Mei, & Mohamed, 2017). Furthermore, there is a vast literature on the differences in tone. A few such examples

are presented here. Ding (2012) found the beginner Mandarin learners perceived the more implicit feedback group had a more considerable improvement in tone production compared to the more explicit feedback group (Bryfonski & Ma, 2019). In short, most of the research in tone concerned about native-like pronunciation as exposure to Mandarin Chinese can facilitate tonal identification (Hao, 2012; Yang, 2015). Thus, a native-speakers strategy- 'Campus Buddies' was carried out to improve non-tonal learners' Mandarin oral. Subsequently, this paper reports learners' experiences in the program and the ways they developed oral abilities with the native speakers in a certain context.

## **LITERATURE REVIEW**

In the literature, there is extensive theoretical and experimental evidence describing the importance of tone pronunciation. A past investigation has discovered that listeners who have high contact with the Chinese attained higher accuracy compared to those who less exposure to native speakers. The result showed that students' tonal confusion has regular and irregular patterns. The critical finding was the contact with Mandarin Chinese can facilitate tonal identification (Ding, 2012). Besides, auditory training is useful in the identification of non-native segmental distinctions. In the study, eight American learners of Mandarin were trained in eight sessions for two weeks to identify the four tones in natural words produced by native Mandarin talkers. The result showed that trainees' identification accuracy increased. (Wang et al., 2014).

The study of Bryfonski & Ma (2019) investigates the effects of more explicit versus more implicit corrective feedback on beginner Mandarin learners' perception and production of Mandarin tones. The current study investigated the acquisition of Mandarin tones in beginner using a mixed-methods design, and adult enrolled in a 14-week, one-on-one, synchronous computer-mediated communication course. Learners in the more implicit feedback group had a more considerable enhancement in tone production linked to the more explicit feedback.

Moreover, Hao (2012) examined the differences in tone acquisition between second language tonal and non-tonal learners. The results demonstrated both groups' first language backgrounds differed in their perception and production of tones. The three significant findings found were no significant difference between the performance and tone perception and production, and the similarities of tonal were slightly represented learners' difficulty in acquiring Mandarin tones.

Many studies consistently report the importance of tones. Another convincing data showed that pronunciation instruction is effective and frequently leads to significant improvement (Thomson & Derwing, 2015). Plenty of studies regarding this indicates the field is multiplying. However, there is considerable inconsistency in writing requirements that restricts replicability. The study believes explicit instruction of phonological forms brings a significant impact as it provides students with the phonetic information. Thus, giving comprehensive instruction is crucial, and a skilled instructor can determine learners' pronunciation needs. It showed that foreign language learners need support in building confidence to have the skill to interact with native speakers (Liu and Fung, 2004).

Similarly, Brown, Collins, and Duguid (1989) argued that knowledge could be found in the part of a product, an activity, context, and culture when it is developed and used. Thus, the more chances of language interaction with native speakers, the more knowledge and understanding of how to use the target language properly could be obtained, which then enhances language skills. Also, in sociocultural theory, to ensure foreign language acquisition, it required to have an effective way of delivering the new language elements, such as pronunciation, vocabulary, sentence patterns, and others. However, how all the items need to be in what forms and to which level should be provided during the instructional process are the questions a teacher has to answer.

Additionally, Long (1981) emphasised that native and foreign-language speakers have different ways of modifying the contents of their conversations to reach the same understanding. Moreover, Ellis (2005) has suggested that interaction in the second language plays an essential role in developing second language proficiency, and both input and output are required for language acquisition. In other words, language learners who receive comprehensible input immerse into real-life contexts can enhance their communication skills. Unfortunately, most of the learners encounter problems in mastery the communication ability. Notably, the problem lack of time or motivation (Lys, 2013) to practice the target language in or out of the traditional classroom.

Despite the sizeable influx of Mandarin pronunciation within foreign language learners, historical research on mastery Mandarin oral with native speakers remains scant. To this end, this study attempts to explore Mandarin verbal learning with the native speakers in a small sample of foreign language learners in the hope of gaining more information learning strategies and perspectives of pedagogical for both Mandarin educators and learners.

## **RESEARCH METHODOLOGY**

A survey is a useful research design that provides a quantitative description of attitudes, or opinions of a population by studying a sample of the population (Creswell, 2014). Drawing on a survey, this study of how non-tonal learners experienced and developed Mandarin verbal ability with guidance from native speakers. Specifically, the study examines students' attitudes and opinions on three aspects, including students' learning, Buddies/the native speakers and the Campus Buddies program to elicit students' achievement, effectiveness and suggestions of the program in a specific social context. The study surveyed 32 students who enrolled at Mandarin Level I in a higher institution. Ten Chinese students (Campus Buddies) were chosen to be the teachers in the program. The students learned five topics, including Greeting, Introducing Oneself, To Invite For Food, and To Order Food And Drink. There was One-hour for each meeting, which carried out ten times. During the meeting hours, the native speakers were asked to guide the learners based on the topics given. Before and after the program, the participants were asked to answer two different surveys.

A survey (survey I) was conducted before the program, and survey II was carried out after the program. Both questionnaires consisted of Part A, B and C. Table 1 showed the details of the questionnaire. Part A was about gender (one question). Part B is about the effectiveness of Campus Buddies (22 questions), and Part C is about the content learned (30 questions).



Table 1: The details of the questionnaire

Part	Constructs	Total questions
A	Gender	1
B	Effectiveness of native speakers (eight questions) The students (six questions) Program of CB (eight questions)	22
C	Content	30
	Total	53

The data were quantitatively analysed using the software of SPSS 22. The reliability was determined between the 46-items used on the scale in assessing the effectiveness of Campus Buddies. The 46items in the survey had a very high level of internal consistency with the Cronbach  $\alpha = 0.727$ . It showed that the items selected are reliable in measuring the construct.

## RESULT AND DISCUSSION

### Students' Learning

The finding of the effectiveness of Campus Buddies program was analysed and discussed based on the terms of students, native speakers and programs. Figure 1 showed students' views on Mandarin learning.

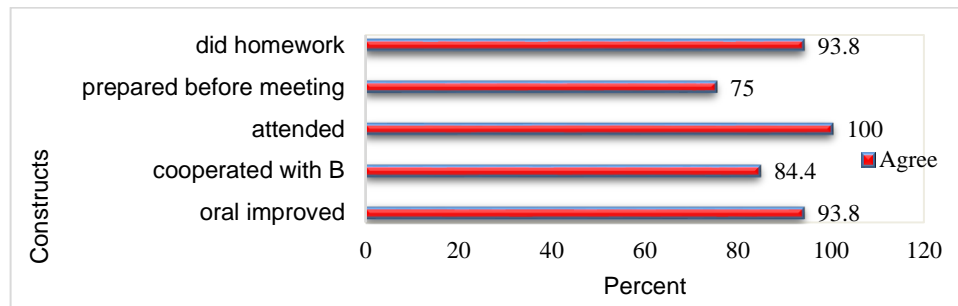


Figure 1: The perceived of Students' Learning

Figure 1 indicated that all the students (100%) attended the program. A total of 93.8% perceived their oral was improved, they co-operated with native speakers (84.4%), they did all the homework given (93.8%), and they prepared before the meeting (75%). To sum up, all the students wanted to learn through the help of native speakers, and most of them prepared themselves to enhance their oral learning. In terms of learning, the students perceived that they had learned words, pronunciation, sentences, conversation and others.

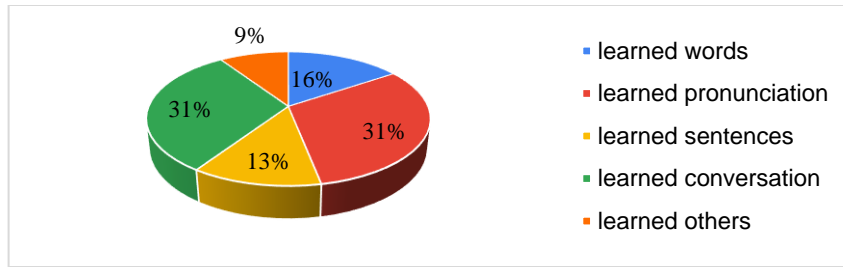


Figure 2: Students' content learned

During the program, students learned more about conversation and pronunciation (31%). They also learned words (16%), sentences (13%) and others (9%). In summary, students learned the way to converse in Mandarin as all the items learned were towards speaking skills.

### Native Speakers

The students viewed that native speakers have positive and negative characteristics, as in Figure 2.

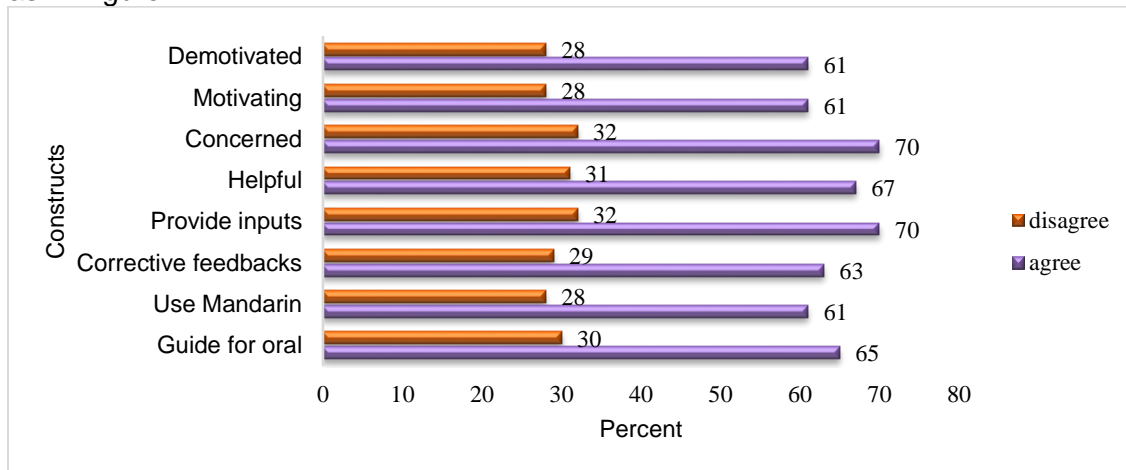


Figure 3: The characteristics of native speakers

Figure 2 showed students' perceptions of native speakers' attributes. The positive traits like motivating (61%), concerned (70%), helpful (67%), providing inputs (70%), giving corrective feedback (63%), guide them to learn oral (65%) and use Mandarin during the program (61%). However, 61% perceived that the native speakers demotivated (28%) them in learning Mandarin. The result showed that the native speakers were responsible for the program. The students perceived the highest rate on the providing inputs, concerned and were helpful. The result of the negative attributes showed only 28%, and may only mention some of the native speakers.

### Program of "Campus Buddies"

Students were asked to perceive the effectiveness of the whole program. Their views were analysed based on the influence on their oral learning as in Figure 3.

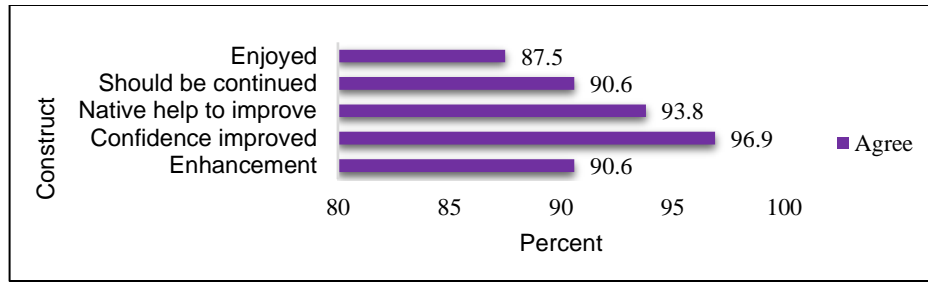


Figure 3: The perceived of Campus Buddies Program

Figure 3 revealed that more than 80% of the respondents perceived that the program influenced their Mandarin oral learning. They perceived that their confidence in speaking Mandarin had improved (96.9%), the native speakers helped them in oral (93.8%), their Mandarin achievement was enhanced (90.6%), this program should be continued (90.6%), and lastly, 87.5% of them agreed that they enjoyed the way of learning. In short, the help of native speakers had enhanced their confidence in Mandarin oral.

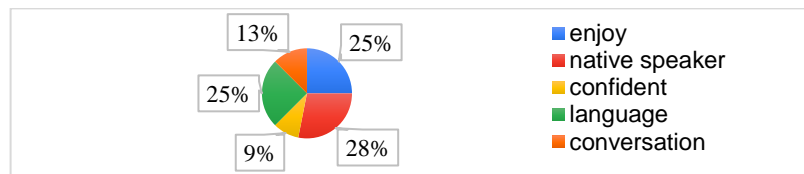


Figure 3: The strength of Campus Buddies

In terms of strength of the program, the students perceived that Campus Buddies provided chances for them to speak to native speakers (28%), it was an enjoyable way in learning oral (25%), they learned to converse with the language (25%), they were able to practice the conversation (13%) and they become confident (7%) by involving in this program. In other words, the result showed that the students liked to learn oral with the help of native speakers as they learned to use the language.

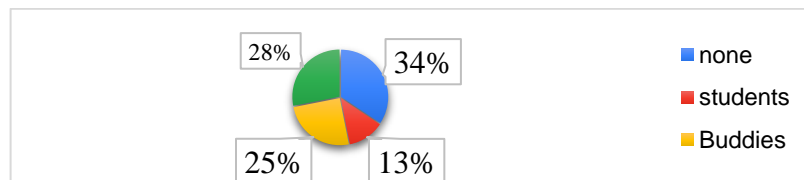


Figure 4: The weaknesses of Campus Buddies

Regarding the weaknesses of program, in figure 4, most of the students (34%) perceived that there was no weakness of Campus Buddies, 28% of them perceived that time was the constraint as it was challenging to gather all different courses students (Mandarin students were from different courses) to meet at a specific time. The other weakness was the native speakers (25%) and lastly the problems made by the students (13%). Overall, this program has well accepted by the students, but it had weaknesses (66%) which means the program needs an adjustment to be more efficient.

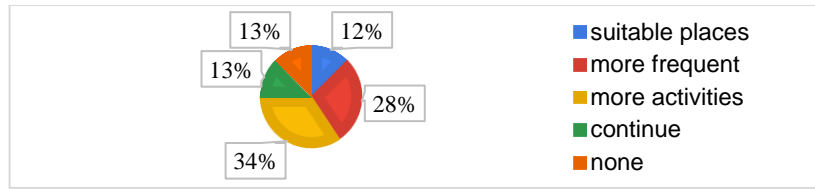


Figure 5: Suggestions to improve Campus Buddies

In this study, students were asked to suggest ways to improve the program. In figure 5, the students viewed that Campus Buddies need to organise more activities in enhancing their oral(34%), to met more frequent (28%), to continue in future (13%), to have a suitable place for the meeting (12%) and also some of them (13%) did not suggest anything. The results indicated that students liked the program and suggested upgrading the program.

In summary, the results revealed that students wanted to improve their oral and enjoyed learning Mandarin with peers as the native speakers were the undergraduates who were studying in the same university. Most of the native speakers have positive traits, responsible and willing to help the students with their oral. The result indicated that students have improved, especially their confidence level in conversing Mandarin. The students wanted this program to continue in the future with some adjustments to fully benefit from the program.

### Content Learned

The result of this study showed that students perceived themselves had improvement, and they become confident in Mandarin oral. Therefore, questions in Part C were asked and analysed to examine students' improvement based on the topics learned, including Greeting, Number, Introduce Oneself, Invitation, and Order Food.

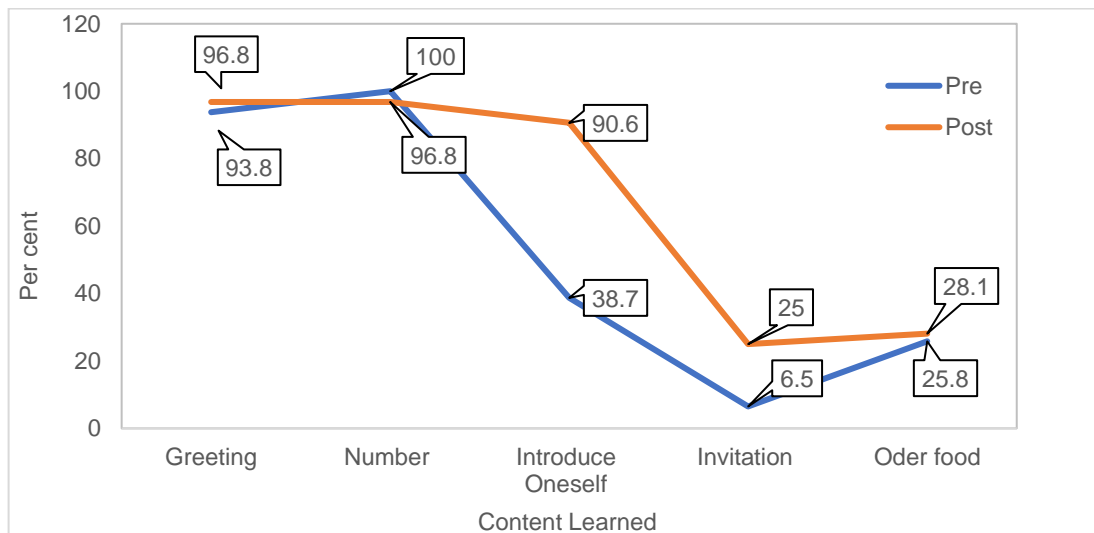


Figure 6: Content Learned

Figure 6 showed students' learning performance of the content learned. The students perceived they had the most improvement on the topic of Introduce oneself from 38.7% (pre) to 90.6% (post). They also agreed they had improvement in the topics

of Invitation from 6.5% (pre) to 25% (post); Order Food from 25.8 % (pre) to 28.1% (post); Greeting from 93.8% (pre) to 96.8% (post). However, they perceived that the improvement has decreased on the topic of Numbers from 100% (pre) to 96.8% (post).

## **DISCUSSION**

The study provides us with several facts. First, learning orally with native speakers causes students to update their beliefs that practice with native speakers enhances communication skills. Second, students perceived that they enjoyed and improved their confidence by practising Mandarin oral with native speakers. Third, this study found that learning language needs more language activities and a conducive environment besides conversation and pronunciation drilling. The extent to which students benefit from this program is dependent on many variables. These variables may be personal, academic, linguistic, and cultural. All the factors potentially play a role in determining the degree to which students demonstrate an increase in oral proficiency.

Consider the belief that practice with native speakers enhances communication skills. The result supports the study of Ding (2012) that listeners who have high contact with the Chinese attained higher accuracy compared to those who less exposure to native speakers. The exposure with native speakers is crucial as the variation of Chinese lexical tones in words and sentences is very complicated and challenging to learn. Shih (2000), suggested that foreign adult learners can learn tonal variation at the lexical level with in isolation if they have enough exposure to the Chinese language. Besides, they proposed that with the help of advanced speech technology, the pronunciation mistakes can be presented to learners visually (by comparing pitch contours) and audibly (by listening to the sound), in many repeated sessions, the brain of the learners can overcome the constraints of mother tongue and develop a system to recognise and produce Chinese tonal categories successfully. The result has strengthened by Wang et al. (2014) that auditory training had increased trainees' identification accuracy. Thus, the learners can achieve more experience and knowledge on using the target language accurately by providing more opportunities for language contact with native speakers, which then enriches language skills. However, students' vocal performance may not show significant between the performance and tone perception and production, and the similarities of them just slightly represented learners' difficulty in learning Mandarin tones (Hao, 2012).

Enjoyable factors yielded confidence and increased students speaking abilities. The promising result showed that it might cause by the problem of lack of time or motivation by the learners to practice it in or out of the traditional classroom. This study showed that interesting learning had motivated and improved individual confidence in using Mandarin for communication purposes. In education, Ellis's (1997), discovered that motivation was under the variable of individual learner differences affects learning outcomes. Furthermore, the more strategies the learner use, the better their language learning outcome on achievement (Ko and Hsiao, 2011). In other words, motivation is essential in learning as a motivated learner will have a positive mindset on learning as he will be proficient at discovering the worry or anxiety on learning and overcoming the difficulties.

The critical challenge in the success of education is an adjustment to students learning different needs. It shows that besides learning strategies, foreign language learners need assistance in developing the confidence to have the competence to

interact with native speakers (Liu and Fung, 2004). Similarly, Brown et al. (1989) contended that learning could be discovered in the component of an activity, a product, context, and culture. Thus, giving comprehensive tutoring is crucial, and a skilled trainer can ascertain learners' pronunciation and learning needs. It was because the native and foreign-language speakers have different ways of adjusting the contents of their dialogues to reach the same interpretation. In this program, the native speakers were undergraduates who did not train for coaching; thus, the educator needs to plan and guide the native speakers properly in assisting non-tonal foreign learners with their oral.

## CONCLUSION

To enhance students' Mandarin oral abilities, peer guidance through native speakers becomes another approach to students' learning strategy. The finding showed that the students enjoyed and became confident in conversing Mandarin. The native speakers were helpful as they were able to guide the students. However, the students suggested having more activities and conducted more frequent the program in the future. The research findings have provided some feedback concerning the effectiveness of the current program which is considered as a motivating strategy in students' oral learning. The results are essential in determining the strategy to be fluent in conversing Mandarin. In the future, more research in different variables should be considered to find a correlation in different perspectives to enhance students' oral learning.

## REFERENCE

- Bryfonski, L., & Ma, X. (2019). Effects Of Implicit Versus Explicit Corrective Feedback On Mandarin Tone Acquisition In A SCMC Learning Environment. *Studies in Second Language Acquisition*, 1–28. <https://doi.org/10.1017/S0272263119000317>
- Creswell, J. w. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). United States: SAGE Publications, Inc. All.
- Ding, H. (2012). Perception and production of mandarin disyllabic tones by German learners. *Proceedings of the 6th International Conference on Speech Prosody, SP 2012*, 1, 378–381.
- Hao, Y. C. (2012). Second language acquisition of Mandarin Chinese tones by tonal and non-tonal language speakers. *Journal of Phonetics*, 40(2), 269–279. <https://doi.org/10.1016/j.wocn.2011.11.001>
- Hockly, N. (2013). Designer Learning: The Teacher as Designer of Mobile-based Classroom Learning Experiences. *The International Research Foundation English Language Education.*, 1–12. <https://doi.org/10.1126/science.75.1956.660>
- Lee, A. H., & Lyster, R. (2016). the Effects of Corrective Feedback on Instructed L2 Speech Perception. *Studies in Second Language Acquisition*, 38(1), 35–64. <https://doi.org/10.1017/S0272263115000194>
- Lys, F. (2013). The development of advanced learner oral proficiency using iPads. *Language Learning & Technology*, 17(3), 94–116. Retrieved from <http://llt.msu.edu/issues/october2013/lys.pdf><http://llt.msu.edu/issues/october2013/lys.pdf>
- Miangah, T. M. (2012). Mobile-Assisted Language Learning. *International Journal of Distributed and Parallel Systems*, 3(1), 309–319. <https://doi.org/10.5121/ijdps.2012.3126>
- Shih, C. (2000). A Declination Model of Mandarin Chinese (pp. 243–268). [https://doi.org/10.1007/978-94-011-4317-2\\_11](https://doi.org/10.1007/978-94-011-4317-2_11)
- Suwantarathip, O., & Orawiatnakul, W. (2015). Using Mobile-Assisted Exercises To Support Students' Vocabulary Skill Development. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 163.
- Thomson, R. I., & Derwing, T. M. (2015). The Effectiveness of L2 Pronunciation Instruction: A

- Narrative Review. *Applied Linguistics*, 36(3), 326–344. <https://doi.org/10.1093/applin/amu076>
- Wang, Y., Spence, M. M., Jongman, A., & Sereno, J. A. (2014). Training American listeners to perceive Mandarin tones, *106*(6), 3649–3658.
- Y.Liu, P.Fung. (2004). Pronunciation modeling for spontaneous Mandarin speech recognition. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SPEECH TECHNOLOGY*, 7, 155–172. Retrieved from [https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect\\_uri=https://link.springer.com/article/10.1023/B:IJST.0000017015.63206.9e&casa\\_token=J335Fevx4dQAAAAA:\\_PJScHxjlrKHDAwzULyXV5aASwBk9cOYqQc\\_q5Q1Fb0qNSdtoTCdi6gSt3llzf3z\\_ubVr3x0MjRFmGWXLg](https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect_uri=https://link.springer.com/article/10.1023/B:IJST.0000017015.63206.9e&casa_token=J335Fevx4dQAAAAA:_PJScHxjlrKHDAwzULyXV5aASwBk9cOYqQc_q5Q1Fb0qNSdtoTCdi6gSt3llzf3z_ubVr3x0MjRFmGWXLg)
- Yang, B. (2015). *Perception and production of Mandarin tones by native speakers and L2 learners. Perception and Production of Mandarin Tones by Native Speakers and L2 Learners*. Berlin: Springer Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-44645-4>
- YanJu, S., Mei, S. Y., & Mohamed, Y. (2017). Implementation of Voice Recording Activities in Improving Mandarin Oral Fluency. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 9(1), 56. <https://doi.org/10.26417/ejis.v9i1.p56-61>
- Zhang, P. (2015). Personal Information Management Practices of Chinese College Students on their Smartphones, *54*. <https://doi.org/10.1145/2739999.2740007>

## UNDERPINNED LEARNING THEORIES IN MANDARIN MOBILE LEARNING

Nurul Ain Chua<sup>1\*</sup>, Goh Ying Soon<sup>2</sup>, Noor Rohana Mansor Binti Mansor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Centre for Fundamental and Continuing Studies, Universiti Malaysia Terengganu, Terengganu.*

<sup>2</sup>*Academy of Language Studies, MARA University of Technology, Terengganu.*

### ABSTRACT

Learning theories or a conceptual framework ensure the effectiveness of appropriate pedagogical practice. In mobile learning, pedagogics should be the focus of the activity and not the tool. Since mobile learning is a relatively new experience and the related theories are presently under development, whether it is remarkably different or just reinforced by the existing theories. Thus, this article was intended to capture how learning theories that were being referred by the instructor in improving self-teaching and at the same time enhancing students' learning. The objective was to identify the underpinned theories in Mandarin mobile learning based on the learning activities via smartphone apps with mobile technology affordances. The discussion showed that teacher and students had frequently learned under the guidance of the theories of behaviourism, constructivism, Situated Cognition, Communities of Practice, Connectivism, however, less steered under experiential learning, and Situated Learning. This article, hence, is to enrich and to understand better how to advocate Mandarin learning practices with these underpinned mobile learning theories.

*Keywords: Learning theories, Mobile affordance, Mandarin Mobile learning*

### INTRODUCTION

The marvellous advance features of mobile technologies with appropriate theoretical frameworks enable teachers to adopt mobile learning in significant ways. Thus, research is needed to establish these affordances in the context of appropriate theoretical underpinnings and pedagogical applications (Roschelle, 2003). Many learning theories were developed over a century, such as behavioural conditioning of Pavlov called classical conditioning where stimulus leads to response (Pavlov, 1997) and Skinner's Operant conditioning (Skinner & Skinner, 1938); which is a process that attempts to modify behaviour using positive and negative reinforcement. The repetition and drilling make learning happen. Furthermore, (Thorndike, 1898) proposed that learning is the result of associations forming between stimuli and responses and the idea of positive reinforcement. The experiential learning proposed by Dewey emphasised the value of hands-on and outdoor education (in Laverly, 2016). Vygotsky (1978) founded peer learning and learning potential in the Zone of Proximal Development. While (Piaget, 1995) felt that the child was more independent and self-centred. The technology-enhanced language learning atmosphere has created new theories such as connectivism (Siemens, 2004), which mentions to learning through the connection in the digital age. It stresses learning through the contribution of internet technologies such as online discussion forums, search engines, wikis, web browsers and social networks. In summary, there are five primary paradigms of educational learning theories, namely behaviourism, cognitivism, constructivism, design/brain-based, as well as humanism and 21st Century skills. However, a recognised formal theory for in mobile learning is yet to be developed (Joseph & Uther, 2006; Kukulska-Hulme, 2008; Viberg & Grönlund, 2012).



Despite this, some learning theories have been discovered which link to the specific mobile advance affordances. MacCallum, Day, Skelton, & Verhaart (2017) had discussed the learning approaches of collaborative learning, connectivism and experiential learning based on four mobile affordances including Portability, Communication, Evidence and data gathering, Interaction with the device, and Outdoor environment. Parsons, Thomas, & Wishart (2016) identify six specific mobile affordances which differentiate e-learning from mobile learning, namely portability, data gathering, communication, interaction with the interface, contextual/active learning and outdoor environment.

In term of learning theories, several researchers have used the Activity Theory as a theoretical basis for analysing mobile learning studies (e.g. Cowan & Butler, 2014, Sung, Chang, & Yang, 2015, MacCallum & Parsons, 2016; Impedovo, 2011). There were six commonly discussed theories identified within mobile learning including Behaviourist, constructivist, Situated learning, Collaborative learning, Informal & lifelong learning, and Learning and teaching support studies (Herrington & Herrington, 2007). Besides, Keskin & Metcalf (2011) identify fifteen theories including Behaviourist learning, cognitivist learning, constructive learning, situated learning, problem-based learning, context awareness, socio-cultural theory, collaborative learning and conversational learning, lifelong learning, informal learning, activity theory, connectivism, navigationism and location-based learning. Some of the discussed theories by mobile learning researchers are similar to each other. As a result, it is crucial to have learning theories as guidance to design effective and appropriate mobile instruction. Thus, this review and comparison to the existing learning theory are to find out to what extent Mandarin learning supports the existing theories based on the six theories (MacCallum & Parsons, 2016). It is hoped to assist the instructor in understanding and applying the appropriate mobile learning pedagogically.

## **LITERATURE REVIEW**

The growth of mobile learning takes along the discussion of the underpinned theories. Most of the research discussed the unique characteristics and benefits of mobile technology. Mobile devices offer features of portability, social connectivity, context-sensitivity, and individuality, that desktop computers might not offer (Chinnery, 2006). Moreover, they have made learning movable, real-time, collaborative, and seamless (Kukulka-Hulme, 2009; Wong & Looi, 2011). The continuous emerging of advanced mobile technology and the internet have dramatically revolutionised teaching and learning, especially for lifelong learning (Chen, Hsieh, & Kinshuk, 2008). In Mandarin, Lin, Kao, & Lan (2016) found four characteristics of mobile learning, including electronic information, using multichannel learning, the information meeting learners' demand, and being used across different contexts. The availability of abundant resources and mobility enables learners to get timely online feedback and help at different authentic contexts. Most of the studies focus on the advanced features of technology, for examples, Wong & Looi (2011) identified ten characters of Mobile-assisted seamless learning; mobile app in learning Chinese Characters (Rosell-Aguilar & Kan, 2015), a novel, mobile-assisted, game-based learning in collaborative learning (Wong & Hsu, 2016); the use of mobile device on oral output and attitudes of learning Mandarin Chinese in group learning (Lin, Kao, & Lan 2016). Then again, Tan & So (2015), found that an auspicious activity is subjected to the affordances of physical and social resources in the mobile learning environment. The technological tools are resolving

tools that support mobile learning. A balanced approach in designing a regular activity is equally critical in learning. In other words, the affordance is embedded like the activity, not the device itself.

According to Gibson(1979; 1986), in the Affordance theory, the world is perceived not only in terms of object shapes and spatial relationships but also in terms of object possibilities for action (affordances) — perception drives action. Furthermore, Keskin & Metcalf (2011) discussed fifteen theories related to the affordances of mobile devices in learning. The affordance for the information and content delivery was in the theories of Behaviourist and cognitivist learning. Context and content dependent and collaboration and interaction were under Constructive learning. Social Context and Social participant dependent were under Situated learning. Problem-based context and solved based content-dependent mobile learning were under Problem-based learning. Context-aware in mobile learning was considered under context-awareness learning. Social context and social participant dependent on mobile learning underpinned the theories of Socio-cultural. Collaboration and interaction, dependent mobile learning underpinned the theory of Collaborative learning. Learning of interaction and communication dependent were under Conversational learning. Lifelong information and interaction with education content were under the lifelong learning theory. Then, the process between information and interaction with educational content in an informal mobile learning setting supports Informal learning. The social context of users' actions dependent on the mobile learning was under Activity theory. Diversity of information sources in mobile learning was under the theory of Connectivism. The complex of information sources was under the Navigationism. Additionally, Location context in mobile learning was under Location-based learning theory.

Parsons, Thomas, & Wishart (2016) was concerning the concepts of affordance. They categorised the mobile affordance studies under three affordances, including the device, the context of use and the activities of the learner. The affordances of mobile learning mentioned, including portability, data gathering, communication, interaction with the interface, contextual/active learning and outdoor environment.

Meanwhile, MacCallum, Day, Skelton, & Verhaart (2017) had discussed three case studies that frame three learning theory or approach, namely collaborative learning, connectivism and experiential learning. The specific mobile affordances underpin and indicate multiple strategies that mobile technology could be used to ease learning. The study found the theories under mobile learning were crossed over and undertaken on a range of devices. They opposed that face-to-face teaching was more accessible compared to online learning environments. The studies found that learning happens depending on the monitoring skill of the instructors. To sum up, the instructors need to do more with the way a device is used than the features of the device itself. It denotes that the pedagogical aspect is essential when implying mobile technology in education.

### **The Underpinned Learning Theory Of Mandarin Mobile Learning Discussed**

This paper discusses the underpinned learning theory of mobile learning, which focuses on mobile affordances. The context was of a Mandarin instruction via smartphone applications in higher institution setting. The aims were to enhance pedagogical practice besides to improve students' oral performance. Most of the applications were cloud-based that functioned via smartphone. The apps used, including software, dictionary-based, web-based and socialisation. There were supporting tools like the

University learning management system, smartphone, QR barcode and desktop computer. The hindering factor was the internet connection. Various learning methods may be implemented within an activity, so it is vital to academically plan the learning in achieving the learning objectives as in instruction, there may have many differing underpinning theories.

Thus, this paper would like to examine the existing theories and explore the underpinned theories in Mandarin instruction in the frame of behaviourism, constructivism, experiential learning, situated cognition, communities of practice and connectivism as it is a beneficial way of identifying which types of mobile learning activity operationalised which group of learning theories (MacCallum & Parsons, 2016). Table 1 is the discussion on how the mentioned theories have been applied in Mandarin learning.

Table 1: The underpinned theories (adapted from MacCallum & Parsons, 2016)

Learning Theories	Mandarin learning via mobile apps	Mobile Affordances	Context of Use
<b>Behaviourism</b> “The ideal of behaviourism is to eliminate coercion: to apply controls by changing the environment in such a way as to reinforce the kind of behaviour that benefits everyone”. (Skinner, cited in Sobel, 1990)	1.Quizzes 2.Discussion, 3.Vocabulary Learning 4.Question and answers	1.Kahoot, 2.Plickers 3.Flashcard (Cram and Quizlet) 4.Dictionary-based apps (Pleco, Bravolol)	Portability Immediacy  To receive and give immediate feedback within and outside the classroom
<b>Constructivism</b> “The principle goal of education...should be creating men and women who are creative, inventive, and discoverers, who can be critical and verify, and not accept, everything they are offered” (Piaget in Jervis, Kathe, 1987)	1.Recording videos, notes & sound	1.Smartphone (device) 2.Vocaroo, 3.WhatsApp, 4.Lingt 5.Flashcard (Cram and Quizlet)	Rich tool kit Portability  Working with physical or conceptual materials to construct new artefacts and knowledge
<b>Experiential learning</b> “The process whereby knowledge is created through the transformation of experience. Knowledge results from the combination of grasping and transforming experience” (Kolb, 1984)	1.Using experimental tools: Smartphone, QR barcodes	QR code generator and reader	Evidence gathering Contextual, active learning Portability Communication  To gather, manage or store information and display an understanding To visualise and present digital content
<b>Situated cognition</b> The activity in which knowledge is developed and deployed; it is now argued, is not separable from or ancillary to learning part of what is learned. Situations might be said to co-produce knowledge through activity.” (Brown & Duguid, 1989)	1. Using tools to explore environments, e.g. Augmented reality, audio tours	Smartphone	Portability Contextual, active learning Outdoor environment Location awareness Communication  For movement during learning activities. To support learning outside the classroom For active learning interacting with a context.
<b>Communities of Practice</b> “A community of practice can be viewed is the simplest social unit that has the characteristics of a social	1.Coordinating distributed messaging Social media	1.WhatsApp 2.University learning management system	Communication Immediacy  For communication and/or collaboration

learning system". (Wenger, 2000)		3.Padlet		To support learning outside the classroom
<b>Connectivism</b> "Learning... can reside outside of ourselves... is focused on connecting specialised information sets, and the connections that enable us to learn more are more important than our current state of Knowing". (Siemens, 2004)	Sharing and communicating dynamic knowledge creation with others and networked sources of dynamic data	1.WhatsApp 2.University learning management system 3. Padlet	Interaction with the interface Communication	To explore knowledge through networked interaction with machines and other people

## DISCUSSION

### Mobile Affordances In Mandarin Learning

Many available apps are supportive of Mandarin foreign language learning via smartphone applications. A list of mobile apps is shown below:

- i. Pleco and Bravolol are useful online and offline Chinese English Dictionary. Users use it to learn Mandarin (pinyin – the Chinese pronunciation and hanzi – the Chinese characters) more often as it is available online and offline.
- ii. Padlet is a great place for users to gather ideas, share them and modify them later. It is like a living, breathing webpage. Users can add links, I-Tube videos, files and images to Padlet notes via their smartphones.
- iii. WhatsApp is an instant messaging service for smartphones. Students use it to send messages, image, video, audio, and group conversations between multiple users are allowed for free.
- iv. Oceania is a Learning Management System of the University of Malaysia Terengganu. It allows the practitioner to send messages, images, videos, audios, assignments, and group conversations between multiple users can be carried out in this system.
- v. Lingt is an online tool. It enables users to set up listening and speaking assignments using their voice recordings, MP3 recordings, images, videos, and text. Lingt allows users to share jobs and see what others have saved and used there. All the assignments can be done via smartphone.
- vi. Cram and Quizlet are free, web-based application for creating, studying and sharing flashcards. It enables users to share and exchange their flashcards via the links provided.
- vii. Vocaroo is an online tool that allows users to record, send, and download voice messages.
- viii. QR code/quick response code is like barcodes that encode information such as messages, instructions, images, or links to a webpage. Students can be guided to use it to develop their listening and speaking skills better.
- ix. YouTube is a video sharing service where users can create their profile, watch, like, upload videos, and comment on other videos.
- x. Audio refers to voice recording. Audio over IP (AoIP) means the distribution of digital audio across an IP network such as the Internet.

In Mandarin tutoring, teacher conducted various learning activities, including quizzes via Kahoot, and Plickers, discussion conducted in class or through Padlet and Oceania, using flashcards (Cram and Quizlet) and dictionary-based apps for vocabulary

enhancement. All the apps used drew on the affordances of Portability and Immediacy. The assignments were recording of video, audio and text/notes. The students accomplished the tasks given via their smartphones, and the apps used were Vocaroo, WhatsApp and Lingt, which under the affordances of abundant tool kit and portability. QRcode was used to overcome the issue of 'not enough space' and the inability to find the link, as well as too long link address while submitting their assignment besides the engagement purpose. It was under the affordances of active learning, portability and communication.

Furthermore, students were able to use their smartphones to complete the assignments outside the classroom. The activities were based on the affordances of portability, contextual, active learning, outdoor environment, location awareness and communication. During the 14-week-course, the teacher used WhatsApp, University learning management system and Padlet for coordinating and continuous contact and building relationship. All these were under the affordances of communication and immediacy. Lastly, the teacher used WhatsApp, University learning management system and Padlet under the affordances of interaction with the interface communication for sharing and communicating dynamic knowledge creation with others and networked sources of dynamic data. Most of the activities were conducted in the group, and the students were able to work and share their work and communicate with each other online either inside or outside the classroom. In general, mobile learning supports the theories of behaviourism, constructivism, experiential learning, situated cognition, communities of practice and connectivism.

The Quizzes via Kahoot and Plickers, discussion conducted in class or through Padlet and Oceania, flashcards (Cram and Quizlet) and dictionary-based apps for vocabulary enhancement were supported by the theories of behaviourism. The reinforcement activities were in an enjoyable way to make learning happened. For example, Kahoot cultivates learners' competing mood in answering questions, and they were excited in using QRcode to answer the quiz via Plickers. The vocabulary enhancement via Cram and Quizlet supported behaviourism as students able to grasp new vocabulary in the language game by trying them frequently. This allies with Storz, Maillet, Brienne, Chotel, & Dang, (2012) that in behaviourist learning principles, the core aspect of the app was focusing on drill and practice of the repetitive language activities.

Furthermore, Lin et al. (2016) stated that the availability of precious resources and mobility enables learners to get timely online feedback, along with getting help at different authentic contexts. The flashcards activities support the theory of constructivism as students created, learned and shared the flashcards online via Padlet, Oceania or WhatsApp. Besides, students were constructive and active while using the apps of Vocaroo, WhatsApp and Lingt for video, audio and notes recording. All the recording can be done at anytime and anywhere. In communities of practice, the teachers used WhatsApp, University learning management system and Padlet to coordinate the distributed messages, communicate, collaborate learning outside the classroom, which underpins the theory of constructivism. The finding echoes Sharples' voice that active learning involves constructing an understanding, relating new experiences to existing knowledge within a social context (Sharples, 2002) and Collaborative learning which takes a learner-centred approach (Crompton, 2013). The feature of online enables sharing, and communication supported connectivism and personalised learning theories. This discovering harmonises the discovery of Callum, Day, Skelton, Lengyl, & Verhaart (2015) which stated that the flexibility to engage with

the diverse student cohort and using technology in a practical way made for a reportedly enjoyable learning experience. This result also supported the study of Kukulska-Hulme & Shield, (2008) which proposed the popular features of MALL including personal mobility, personalised learning, social contact and collaboration. At the same time, it likewise confirms the study of experiential learning and situated cognition. In this study, the smartphone and QR barcode was used frequently in accomplishing the learning tasks. Students were asked to record video, audio and notes. The situated cognition was not underpinned in the instruction of this study due to the issue of lacking time and facilities. Mandarin learning via mobile apps supported the theory of affordance as the affordance of mobile learning is embedded in the nature of the activity, not the device itself (Tan & So, 2015) and teacher's monitoring skill is crucial to ensure students' learning. In brief, this study supported the theories of behaviourism, constructivism, communities of practice and connectivism nevertheless lack of supports for the experiential learning and situated cognition theories.

## CONCLUSION

The underpinned learning theory within a learning activity ensures the effectiveness of a pedagogy practice. The discussion of learning theories is a crucial ongoing topic among academia as technology grows rapidly and potently influenced human life, particularly in education. Most of the researchers attempt to describe the unique nature and affordances of mobile learning to find out a noteworthy theory to support the existing theories. Thus, mobile learning theory serves as a guide to all mobile learning activities. This paper confirmed the four major learning theories as being particularly relevant to Mandarin learning. However, it lacks support for another two theories. The Mandarin mobile instruction is more efficient of supporting behaviourism, constructivism, communities of practice and connectivism than experiential learning and situated cognition. This review is essential as it provides useful strategies to improve pedagogical practice, especially in understanding, designing, evaluating and monitoring the mobile learning activities to meet the desired learning outcomes. Besides, it is hoped that this sharing will provide Mandarin instructors with more comprehensible information about the definition, approaches and theories which has been reviewed that linked up to actual mobile learning practices in a particular manner. The information could be shared in other foreign language instructions in general as well.

## REFERENCES

- Callum, K. Mac, Day, S., Skelton, D., Lengyl, I., & Verhaart, M. (2015). A multiple case study approach exploring innovation, pedagogical transformation and inclusion for mobile learning. *Communications in Computer and Information Science*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-25684-9\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-319-25684-9_23)
- Chen, N. S., Hsieh, S. W., & Kinshuk. (2008). Effects of short-term memory and content representation type on mobile language learning. *Language Learning and Technology*, 12(3), 93–113.
- Chinnery, G. M. (2006). Going to the MALL : Mobile Assisted Language Learning. *Language Learning & Technology*, 10(1), 9–16. <https://doi.org/ISSN 1094-3501>
- Cowan, P., & Butler, R. (2014). Using activity theory to problematize the role of the teacher during mobile learning. *SAGE Open*, 3(4). <https://doi.org/10.1177/2158244013516155>
- Crompton, H. (2013). A historical overview of m-learning: Toward learner-centred education. *Handbook of Mobile Learning*.

- Herrington, A., & Herrington, J. (2007). Authentic mobile learning in higher education. *International Educational Research Conference*, (November), 10. <https://doi.org/10.1109/ICNICONSMCL.2006.103>
- Impedovo, M. A. (2011). Mobile learning and activity theory. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 7(2), 103–109. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/525>
- Joseph, S., & Uther, M. (2006). Mobile language learning with multimedia and multi-modal interfaces. *Proceedings - Fourth IEEE International Workshop on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technology in Education, WMUTE 2006*, 124–128. <https://doi.org/10.1109/WMUTE.2006.261359>
- Keskin, N. O., & Metcalf, D. (2011). THE CURRENT PERSPECTIVES, THEORIES AND PRACTICES OF MOBILE LEARNING. In *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* (Vol. 10).
- Kukulska-Hulme, A. (2008). *Encyclopedic knowledge in the mobile age*. 29–36. Retrieved from <http://oro.open.ac.uk/12530/>
- Kukulska-Hulme, A. (2009). Will mobile learning change language learning? *ReCall*, 21(May 2009), 157–165. <https://doi.org/10.1017/S0958344009000202>
- Laverty, M. J. (2016). Thinking my way back to you: John Dewey on the communication and formation of concepts. *Educational Philosophy and Theory*, 48(10), 1029–1045. <https://doi.org/10.1080/00131857.2016.1185001>
- Lin, Y. T., Kao, C. L., & Lan, Y. J. (2016). The effects of mobile learning on students' oral performance in Mandarin Chinese and their attitudes. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 10(1–2), 78–101. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2016.076191>
- MacCallum, K., Day, S., Skelton, D., & Verhaart, M. (2017). Mobile affordances and learning theories in supporting and enhancing learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2017040104>
- MacCallum, K., & Parsons, D. (2016). A Theory-ology of Mobile Learning: Operationalizing Learning with Mobile Activities. In *15th World Conference on Mobile and Contextual Learning, At Sydney, Australia*.
- Parsons, D., Thomas, H., & Wishart, J. (2016). *EXPLORING MOBILE AFFORDANCES IN THE DIGITAL CLASSROOM*.
- Rosell-Aguilar, F., & Kan, Q. (2015). Design and user evaluation of a mobile app to teach Chinese characters. *JALT CALL Journal*, 11(1), 19–40.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Conectados En El Ciberespacio*, (5), 1–10. Retrieved from [http://books.google.es/books?id=JCB0jleuU\\_Oc](http://books.google.es/books?id=JCB0jleuU_Oc)
- Storz, C., Maillet, K., Brienne, C., Chotel, L., & Dang, C. (2012). Mobile devices increasing opportunities for informal learning and second language acquisition. *Proceedings of the IADIS International Conference Mobile Learning 2012, ML 2012*.
- Sung, Y. T., Chang, K. E., & Yang, J. M. (2015). How effective are mobile devices for language learning? A meta-analysis. *Educational Research Review*, 16, 68–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.09.001>
- Tan, E., & So, H. J. (2015). Rethinking the impact of activity design on a mobile learning trail: The missing dimension of the physical affordances. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 8(1), 98–110. <https://doi.org/10.1109/TLT.2014.2376951>
- Viberg, O., & Grönlund, Å. (2012). Mobile assisted language learning: A literature review. *On Mobile and Contextual Learning*. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:549644>
- Wong, L.-H., & Looi, C.-K. (2011). What seems do we remove in mobile-assisted seamless learning? A critical review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2364–2381.
- Wong, L. H., & Hsu, C. K. (2016). Effects of learning styles on learners' collaborative patterns in a mobile-assisted, Chinese character-forming game based on a flexible grouping approach. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(1). <https://doi.org/10.1080/1475939X.2014.963661>

## PERSEPSI PELAJAR TERHADAP PENTAKSIRAN ALTERNATIF DALAM TUGASAN KEDUA (DISKUSI INTELEKTUAL) BAGI KURSUS PENGAJIAN AM MATRIKULASI DI KMKT

Nik Asniah Binti Nik Abdullah, Oana Binti Mat Zain,  
Haslinda Binti Radzali & Wan Kamaismaizam Bin Wan Ismail  
*Unit Pengajian Am Matrikulasi, Kolej Matrikulasi Kelantan*

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi (PAM) di KMkt. Pentaksiran alternatif (PA) telah dilaksanakan dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) untuk menilai prestasi pelajar secara sistematik dan berkesan. Pelajar diberi tanggungjawab untuk melaksanakan satu tugas mengikut kreativiti tersendiri. Pensyarah berperanan sebagai pemudah cara dan akan merekod hasil tugas pelajar. Kumpulan sasaran ialah 80 orang pelajar yang mengambil kursus Pengajian Am Matrikulasi bagi Semester II Sesi 2018/ 2019 yang diambil secara rawak bagi setiap pensyarah. Tahap kepuasan kajian berbentuk deskriptif iaitu skor min, skor min keseluruhan dan tahap nilai skor min berfokuskan kepada 3 domain utama iaitu semangat rakan sepasukan, hasil kerja yang positif serta persekitaran dalam melaksanakan tugas. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang kaji selidik yang terdiri daripada 12 soalan menggunakan skala 4 mata Likert. Dapatan kajian mendapati bahawa persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) adalah pada tahap nilai skor min yang tinggi.

*Kata Kunci: Persepsi, Pentaksiran alternatif, Tugas ketiga (Video Dokumentari)*

### PENDAHULUAN

Pentaksiran Alternatif merupakan satu kaedah yang digunakan untuk melihat prestasi pelajar dari aspek kemahiran atau kefahaman tentang proses atau konsep. Pentaksiran alternatif membantu menunjukkan perkembangan dan kemajuan, membantu menunjukkan bagaimana pelajar dapat meningkatkan diri, bukan hanya berdasarkan kedudukan sedia ada. Pentaksiran alternatif juga dapat memberi pengalaman pembelajaran yang bermakna dan lebih menarik kepada pelajar. Selain itu, pelajar juga terlibat aktif dalam melaksanakan tugas sekaligus dapat mempertingkatkan kemahiran berfikir secara analitikal, kritikal dan kreatif. Pentaksiran ini juga dapat meningkatkan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar.

Oleh yang demikian, pentaksiran ini digunakan dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi KMkt. Secara ringkasnya, dalam tugas ini pelajar dibahagikan kepada beberapa kumpulan. Setiap kumpulan diberi kebebasan untuk memilih tajuk video dokumentari dan memaparkan kreativiti masing-masing dalam pelaksanaan video dokumentari tersebut. Kaedah pelaksanaan tugas ini jelas mempunyai ciri-ciri pentaksiran alternatif. Berdasarkan pemerhatian penyelidik, kaedah ini sangat membantu pelajar dalam melaksanakan tugas sekaligus meningkatkan markah Penilaian Berterusan (PB) mereka. Oleh itu, kajian ingin melihat persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) melalui tiga aspek iaitu semangat rakan sepasukan, hasil kerja yang positif serta persekitaran dalam melaksanakan tugas.



### **Penyataan Masalah**

Kursus Pengajian Am Matrikulasi mempunyai tiga tugas wajib yang telah diselaraskan oleh pihak BMKPM untuk dilaksanakan. Di dalam kajian ini, penyelidik berhasrat untuk menjalankan kajian tentang persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi. Pengkaji ingin melihat sama ada pentaksiran ini dapat membantu pelajar melaksanakan tugas atau sebaliknya sekaligus meningkatkan PB ekoran sebilangan pelajar ini tidak memperoleh markah yang cemerlang bagi tugas pertama (Pembentangan Temuduga).

### **Persoalan Kajian**

- i. Apakah persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek semangat rakan sepasukan?
- ii. Apakah persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek hasil kerja positif?
- iii. Apakah persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek persekitaran dalam melaksanakan tugas?

### **Objektif Kajian**

- i. Mengkaji persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam pelaksanaan tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek semangat rakan sepasukan.
- ii. Mengkaji persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam pelaksanaan tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek hasil kerja positif.
- iii. Mengkaji persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam pelaksanaan tugas ketiga (Video Dokumentari) dari aspek persekitaran dalam melaksanakan tugas.

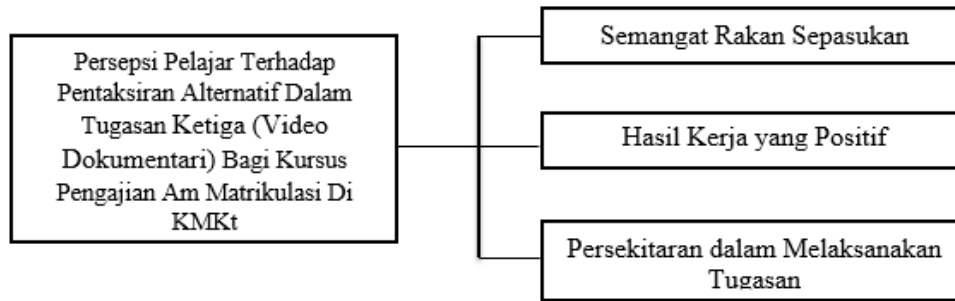
### **Kepentingan Kajian**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti pentaksiran alternatif yang digunakan dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi dapat membantu pelajar atau sebaliknya dalam melaksanakan tugas tersebut sekaligus meningkatkan markah Penilaian Berterusan pelajar. Kajian ini juga dapat memberi maklumat sebenar berkenaan persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam pelaksanaan tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi terutama dalam aspek semangat rakan sepasukan, hasil kerja yang positif dan aspek persekitaran dalam melaksanakan tugas. Selain itu, pensyarah dapat mengkaji teknik-teknik yang lebih berkesan dan mendalam dalam melaksanakan tugas pelajar. Ini penting untuk mewujudkan suasana PdP yang menarik sekaligus melahirkan pelajar yang berwibawa dalam pelbagai aspek secara holistik.

### **Skop dan Batasan Kajian**

Responden terdiri daripada pelajar-pelajar Semester II Sesi 2018/ 2019 yang mengambil kursus PAM. Kajian ini untuk mengenalpasti persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam pelaksanaan tugas ketiga (Video Dokumentari) berasaskan tiga domain iaitu semangat rakan sepasukan, hasil kerja yang positif dan aspek persekitaran dalam melaksanakan tugas. Kajian ini menggunakan kaedah borang kaji selidik yang terdiri daripada skala 4 mata Likert.

## Kerangka Teori Kajian



## TINJAUAN LITERATUR

Menurut Marziah Mohamad, Jamil Ahmad (2014) menyatakan pelaksanaan pentaksiran alternatif di kolej matrikulasi adalah relevan kerana ia dapat membantu pensyarah menilai pelajar dari aspek kognitif, psikomotor dan afektif. Selain itu, pensyarah merupakan penggerak utama yang akan memastikan kejayaan pelaksanaan pentaksiran alternatif di program matrikulasi. Namun sebelum mengambil keputusan melaksanakan pentaksiran alternatif, kesediaan pensyarah perlu diambil kira dalam menentukan keputusan pelaksanaannya.

Menurut Amelia Mustafa (2017) menyatakan bahawa pentaksiran alternatif dapat membantu pensyarah menentukan apa yang boleh dibantu dalam meningkatkan prestasi pelajar. Pensyarah juga mempunyai kelebihan dalam membuat penilaian terhadap sikap dan kemahiran pelajar semasa menyelesaikan tugas diberikan. Ekoran itu juga, guru dapat memerhatikan pelajar-pelajar terlibat dalam pelbagai tugas atau aktiviti dengan menggunakan senarai semak, skala kedudukan, dan sebagainya untuk merekodkan prestasi pelajar dalam mencapai satu penanda aras yang tertentu.

## METODOLOGI

Metodologi adalah satu proses yang merangkumi proses merancang dan membangunkan sesuatu penyelidikan untuk mencapai matlamat yang dikehendaki. Proses ini meliputi cadangan perancangan, pengujian, analisis data untuk mendapatkan keputusan yang diharapkan. Penyelidik membincangkan tentang bagaimana penyelidikan yang telah dilakukan berdasarkan rekabentuk kajian, sampel, pengumpulan data dan penganalisan data. Menurut Mohd Najib (2003), metodologi kajian adalah merupakan bahagian penting yang digunakan untuk memastikan kajian yang dijalankan menggunakan kaedah, prosedur dan cara yang betul. Ia juga boleh digunakan untuk memastikan objektif kajian dicapai berdasarkan data yang sah dan dipercayai.

Kajian ini memfokuskan kepada persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) bagi kursus Pengajian Am Matrikulasi di KMKt bagi mendapatkan data dan maklumat yang diperlukan. Kajian ini menggunakan kaedah soal selidik untuk mengumpul segala maklumat. Menurut Mohd Najib (2003), kaedah soal selidik adalah paling sesuai digunakan kerana analisis datanya mudah dilakukan berbanding dengan kaedah pemerhatian secara langsung yang memerlukan kemahiran terlatih serta memerlukan masa yang lama. Data yang dikumpulkan dapat

memberi maklumat untuk mencapai objektif yang ditetapkan dengan menggunakan skala Likert.

Analisa dijalankan setelah data dapat dikumpulkan. Data yang telah dikumpul dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan perisian Statistical Package for Sosial Science, SPSS versi 20 berdasarkan instrumen kajian yang dibuat. Dapatan kajian dijalankan dan dianalisa, maka nilai skor min dan tahap tinggi bagi setiap item yang diuji adalah pada tahap tinggi secara keseluruhannya. Perbincangan rumusan hasil dapatan kajian dihuraikan bagi mengukuhkan lagi dapatan analisis.

### Pemilihan Sampel

Sampel kajian yang dipilih adalah terdiri daripada 80 orang pelajar secara rawak yang mengambil kursus PAM pada Semester 2 Sesi 2018/ 2019. Pelajar tersebut dipilih daripada 20 orang pelajar di bawah kelolaan 4 orang pensyarah PAM. Responden perlu menyatakan tahap persetujuan masing-masing berdasarkan soalan yang dikemukakan.

**Jadual 1: Pemilihan Tahap Jawapan Responden**

Skala	Keputusan
1	Amat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Amat Setuju

Penyelidik menggunakan 4 skala Likert dalam borang soal selidik sebagai instrumen kajian. Responden akan menjawab berdasarkan 4 skala Likert yang telah dihapuskan titik neutral. Titik neutral ini dihapuskan bagi membolehkan responden tidak berada dalam kategori neutral atau atas pagar.

Borang kaji selidik ini terdiri daripada 12 soalan (rujuk Lampiran A) yang bertujuan mengenal pasti ciri-ciri domain tentang persepsi pelajar terhadap PA dalam tugas ketiga iaitu:

1. Semangat Rakan Sepasukan
2. Hasil Kerja yang Positif
3. Persekitaran dalam Melaksanakan Tugas

Dikenalpasti daripada kajian:-

*“Mason and Griffin (2002) demonstrated that group task satisfaction could be differentiated from group cohesion, group potency (or collective efficacy) and group climate on theoretical grounds.”*

Bagi skala 3 dan 4 menunjukkan responden setuju dengan kenyataan yang diberi. Manakala bagi skala 1 dan 2 menunjukkan responden tidak setuju dengan kenyataan yang diberi.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah menggunakan kaedah persampelan. Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh kami yang terdiri daripada 4 orang pensyarah PAM KMKt. Masa yang diambil untuk mengisi borang selidik adalah lebih kurang 10 minit dan kesemua responden yang terlibat dalam mengisi borang ini telah mengembalikan terus borang tersebut kepada penyelidik.

### Penganalisaan Data

Data yang telah dikumpul dianalisis berdasarkan instrumen kajian yang telah dibuat. Bagi penentuan tahap keadilan prosedur dan keadilan pengagihan, pengkelasan 3 skala telah dilakukan iaitu tinggi, sederhana dan rendah (Zainudin, et al., 2007). Penentuan ini dapat dilihat dalam jadual 2.

Jadual 2

Pengiraan Sela Kelas	Julat Min	Tahap
$\frac{4-1}{3} = 00.1$	1.00 – 2.00	Rendah
	2.01 – 3.00	Sederhana
	4.00 – 3.01	Tinggi

### DAPATAN KAJIAN

Penyelidik menganalisis sebanyak 80 borang soal selidik yang diterima daripada sampel yang diedarkan. Terdapat 12 item soalan soal selidik yang merangkumi tiga domain. Markah yang diperolehi dipaparkan dalam bentuk skor min dan tahap bagi setiap item yang diuji.

#### Mengenal pasti Semangat Rakan Sepasukan

Domain semangat rakan sepasukan dapat dianalisa daripada item A1, A2, A3, A4 dan A5 (rujuk lampiran A). Merujuk Jadual 3, dapatan menunjukkan skor min setiap item dan skor min keseluruhan berada pada tahap tinggi iaitu melebihi 3.01. Ini menunjukkan responden bersetuju bahawa pentaksiran alternatif yang digunakan dalam tugas ketiga dapat melahirkan semangat kerja berpasukan dalam melaksanakan tugas.

Jadual 3: Skor Min dan Tahap bagi Item Semangat Rakan Sepasukan

Perkara	Skor Min	Tahap
PA membolehkan kami dapat melaksanakan tugas mengikut peranan yang diberikan.	3.35	Tinggi
PA dapat melahirkan motivasi yang tinggi dan semangat tolong menolong semasa menyiapkan tugas.	3.52	Tinggi
PA meningkatkan semangat dan minat untuk mengambil bahagian dalam tugas yang dilaksanakan.	3.45	Tinggi
PA dapat merapatkan hubungan ahli sepasukan.	3.55	Tinggi
PA meningkatkan komunikasi yang baik dengan rakan sepasukan.	3.63	Tinggi
<b>Skor Min Keseluruhan</b>	<b>3.50</b>	<b>Tinggi</b>

#### Analisa Hasil Kerja yang Positif

Item daripada soalan B1, B2, B3 dan B4 menganalisa domain hasil kerja positif menunjukkan skor min setiap item berada pada tahap tinggi. Skor min keseluruhan berada pada tahap tinggi yang menunjukkan hasil kerja positif pelajar sangat memberangsangkan dengan pelaksanaan kaedah pentaksiran alternatif. Oleh itu,

jelaslah menggambarkan responden bersetuju bahawa pentaksiran alternatif dapat membantu mereka menghasilkan kerja yang lebih berkualiti dan berkesan.

**Jadual 4: Skor Min dan Tahap bagi Item Hasil Kerja yang Positif**

Perkara	Skor Min	Tahap
PA membolehkan kami berpuas hati dan gembira dengan hasil tugas.	3.51	Tinggi
PA membolehkan kami dapat melaksanakan tugas dengan seronok dan memberangsangkan.	3.55	Tinggi
PA dapat memberi manfaat dari tugas yang dilaksanakan.	3.56	Tinggi
PA membolehkan kami berpuas hati dengan markah yang diberikan.	3.51	Tinggi
<b>Skor Min Keseluruhan</b>	<b>3.53</b>	<b>Tinggi</b>

### **Analisa Persekitaran dalam Melaksanakan Tugas**

Hasil dapatan analisa, item C1, C2 dan C3 bagi domain persekitaran dalam melaksanakan tugas menunjukkan skor min yang tinggi. Skor min keseluruhan juga mencapai tahap yang tinggi iaitu sebanyak 3.52. Ini menunjukkan bahawa responden bersetuju pentaksiran alternatif membolehkan pelajar berasa selesa dan berpuas hati dengan persekitaran dalam melaksanakan tugas sekaligus meningkatkan prestasi hasil kerja tugas tersebut.

**Jadual 5: Skor Min dan Tahap bagi Item Hasil Kerja yang Positif**

Perkara	Skor Min	Tahap
PA membolehkan kami gembira dan selesa dalam melaksanakan tugas.	3.53	Tinggi
Melalui PA kami berpuas hati dengan persekitaran dalam melaksanakan tugas.	3.52	Tinggi
Melalui PA membolehkan kami mempunyai sikap positif terhadap persekitaran semasa melaksanakan tugas.	3.52	Tinggi
<b>Skor Min Keseluruhan</b>	<b>3.52</b>	<b>Tinggi</b>

## **PERBINCANGAN**

Hasil kajian menunjukkan pelajar bersetuju bahawa pentaksiran alternatif memberi impak yang sangat positif dan efektif kepada pelajar Semester II Sesi 2018/ 2019 dalam melaksanakan tugas ketiga (Video Dokumentari). Ini dapat dibuktikan melalui analisa di atas yang mana responden bersetuju bahawa pentaksiran alternatif dapat melahirkan semangat rakan sepasukan dalam melaksanakan tugas ini iaitu skor min keseluruhan ialah 3.5. Manakala domain kedua iaitu hasil kerja positif juga dipersetujui oleh responden yang mana skor min keseluruhan ialah 3.53 dan responden juga bersetuju bahawa mereka berpuas hati dan selesa dengan persekitaran dalam melaksanakan tugas mereka iaitu skor min keseluruhan ialah 3.52. Berdasarkan analisa juga, skor min domain kedua adalah paling tinggi antara domain-domain lain. Ini menunjukkan responden sangat bersetuju bahawa pentaksiran alternatif ini sangat membantu mereka dalam menghasilkan hasil kerja yang positif. Ini terbukti dengan jelas apabila responden dapat menghasilkan video dokumentari (dimuatkan dalam CD) yang sangat kreatif.

Hasil dapatan kajian ini selari dengan kajian Noor Azreen binti Abd Aziz (2012) yang memperlihatkan pentaksiran alternatif menyediakan peluang kepada pelajar untuk mengekspresikan diri secara kreatif melalui pilihan pelajar sendiri yang mana pelajar boleh menghasilkan atau mencipta jawapan sendiri terhadap sesuatu persoalan dengan menjawab dalam pelbagai bentuk seperti soalan pendek, esei, penilaian prestasi, persembahan lisan, pameran dan juga portfolio. Hal ini sekaligus memberi landasan yang sesuai kepada responden dalam melaksanakan dan menghasilkan sesuatu tugas.

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, pentaksiran alternatif secara umumnya ditakrifkan sebagai mana-mana kaedah penilaian yang merupakan alternatif selain pentaksiran tradisional seperti ujian pensel-kertas. Pentaksiran alternatif menghendaki pelajar untuk menunjukkan kemahiran dan pengetahuan yang mana tidak dapat dinilai dengan menggunakan ujian yang ditetapkan masa seperti ujian sumatif. Ia bertujuan untuk mendedahkan kemahiran pemikiran kritikal dan mentaksir pelajar dengan meminta pelajar untuk menyelesaikan sesuatu tugas. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kaedah pentaksiran alternatif yang dipraktikkan dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) sangat membantu dalam melahirkan pelajar yang lebih mandiri, kreatif dan inovatif.

Selain itu, pentaksiran alternatif juga telah mewujudkan pengalaman pembelajaran yang baik kepada pelajar. Secara tidak langsung, proses pembinaan modal insan yang holistik dapat diteruskan sejajar dengan saranan kementerian. Kami sebagai penyelidik berpendapat bahawa kaedah ini sangat membantu dalam menilai prestasi pelajar secara lebih berkesan dan menyeluruh. Ini disokong oleh Law dan Eckes, 1995 yang menyatakan pentaksiran alternatif memberi peluang kepada pensyarah untuk mengukur kekuatan dan kelemahan pelajar dalam pelbagai bidang dan situasi. Walaupun kajian ini mencatat dapatan min yang tinggi berkenaan persepsi pelajar terhadap pentaksiran alternatif dalam tugas ketiga (Video Dokumentari) tetapi terdapat cadangan penambahbaikan dalam tugas kursus Pengajian Am Matrikulasi di KMKt. Antaranya ialah:-

1. Mempelbagaikan bentuk tugas seperti video dokumentari, sketsa pendek, penulisan ilmiah dan lain-lain.
2. Memberi kebebasan kepada pelajar untuk memilih persekitaran yang bersesuaian sama ada secara *indoor* atau *outdoor*.
3. Pensyarah menyesuaikan masa pelaksanaan tugas mengikut jenis tugas yang akan dilaksanakan agar lebih sistematik.

Keseluruhannya, kami berpendapat bahawa pentaksiran alternatif dapat melonjakkan kecemerlangan pelajar, pensyarah dan institusi dari segala aspek sejajar dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan ke arah memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepadu untuk melahirkan insan yang berilmu, bertanggungjawab dan berkeupayaan untuk mencapai kesejahteraan diri serta memberi sumbangan terhadap keharmonian, kemakmuran, masyarakat dan negara sehingga boleh mengangkat nama dan sistem pendidikan Malaysia di arena antarabangsa dan secara tidak langsung akan dapat menambah modal insan yang berkemahiran untuk membantu pembangunan negara dan individu tersebut.

## RUJUKAN

- Marziah Mohammad, Jamil Ahmad (2014).: *Kesediaan Pensyarah Mentransformasi Pentaksiran Program Pra Universiti: Satu Analisis Faktor*, Universiti Teknologi Malaysia.
- M. Mohd Izwan bin Shahril (2017) "*Pentaksiran Alternatif* . Borang Tugas.
- Noor Azreen bt. Abd Aziz (2012) *Pentaksiran Alternatif: Menuju ke arah Transformasi Sistem Pentaksiran di Malaysia*. U Tun Hussein Onn.
- Norani Mohd Noor & Saifulazri Sahip (2009). *Pelaksanaan Pentaksiran Kerja Kursus Berasaskan Sekolah bagi Mata Pelajaran Kemahiran Hidup di Sekolah Menengah Kebangsaan Daerah Johor Bharu*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ravikumar A/L K. Varatharaj, *Amalan Pentaksiran dalam PdP Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) di Sekolah Kluster* (2015). Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh.

## PEMBANGUNAN APLIKASI ANDROID STRUKTUR DATA STACK DALAM PEMBELAJARAN

Nur Syamimi binti Mohd Razali, Nur Hazirah binti Abd Hazis

<sup>1</sup>Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

### ABSTRAK

Dalam istilah sains komputer, struktur data yang dikenali sebagai timbunan (stack) adalah salah satu susunan item dalam pengaturcaraan, di mana item terkemudian tiba di timbunan akan diambil terlebih dahulu. Walaubagaimanapun pembelajaran berkaitan topik stack ini berbentuk abstrak dan sukar digambarkan. Oleh sebab itu, satu aplikasi pembelajaran berasaskan android telah dibangunkan untuk membantu sesi pembelajaran berkaitan topik struktur data stack dalam kajian ini. Kajian ini mengemukakan dua objektif iaitu (i) merekabentuk dan membangunkan aplikasi pembelajaran android dan (ii) menilai kebolehfungsian aplikasi pembelajaran android bagi topik struktur data stack. Model Reka bentuk Hannafin & Peck telah digunakan sebagai rujukan untuk proses reka bentuk dan pembangunan aplikasi. Empat fasa yang terlibat ialah fasa analisis, reka bentuk pembangunan dan keperluan pelaksanaan serta ujian dan penilaian. Kemudian aplikasi ini dikembangkan kepada tiga konsep asas reka bentuk iaitu reka bentuk antara muka, reka bentuk isi kandungan dan reka bentuk interaktiviti. Manakala Adobe Flash CS6 digunakan sebagai platform pembangunan aplikasi dan menerbitkan fail pakej android (.apk). Untuk menguji kebolehfungsian aplikasi, seramai tiga orang pakar dari Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional telah dipilih sebagai responden. Instrumen yang digunakan ialah borang senarai semak pakar dan dianalisis menggunakan kekerapan. Hasil dapatan menunjukkan bahawa responden memberikan respon yang positif terhadap aplikasi yang dibangunkan serta aplikasi berfungsi dengan baik. Secara keseluruhan, aplikasi ini boleh diterima dan dapat membantu pelajar memahami topik struktur data stack dengan lebih baik.

*Kata kunci: stack; android; aplikasi*

### PENGENALAN

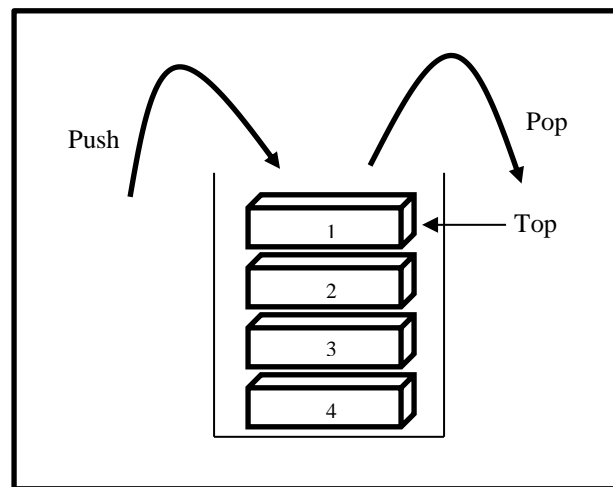
Pada masa kini, pengaruh teknologi semakin meluas yang telah menunjukkan implikasi kepada kehidupan manusia, sebagai contoh dalam bidang pendidikan. Kewujudan aplikasi mudah alih yang sinonim dengan pengajaran dan pembelajaran (P&P) membolehkan inovasi dalam P&P berlaku. Sebagai contoh, aktiviti P&P telah berubah dari kaedah tradisional kepada penggunaan alat bahan bantu mengajar (ABBM) seperti aplikasi berkaitan pembelajaran. Pembelajaran berasaskan mudah alih menyediakan pelajar dengan kaedah pembelajaran yang lebih fleksibel iaitu pembelajaran boleh berlaku di mana-mana dan pada bila-bila masa sahaja (Odzamli & Cavus. 2011). Selain itu, kajian menunjukkan bahawa pembelajaran berasaskan permainan pada mudah alih memberikan kelebihan kepada pelajar (Ibrahim *et al.*, 2011). Kajian lain pula mendapati bahawa kaedah pembelajaran tradisional adalah membosankan dan bersifat kompleks berbanding pembelajaran berasaskan permainan (Olga *et al.*, 2009) lebih-lebih lagi isi pembelajaran yang bersifat abstrak seperti pengaturcaraan komputer. Situasi ini turut disokong oleh pernyataan Chan (2001) yang menyatakan bahawa buku teks tradisional tidak lagi dapat menampung peningkatan dan pembaharuan maklumat yang sejajar dengan peredaran zaman dan tidak dapat menghasilkan pembelajaran yang optimum (Shenane & Shermene, 2014). Dengan adanya bantuan daripada aplikasi pembelajaran, ia mampu membantu pelajar untuk belajar meneroka isi kandungan



pembelajaran secara bersendirian dan meningkatkan motivasi mereka (Martin & Ertzberger, 2015 & Ibrahim *et al.*, 2011).

### Struktur Data Timbunan (STACK)

*Stack* atau timbunan merupakan salah satu teknik dalam struktur data dan pengaturcaraan komputer. *Stack* kebiasaannya dipelajari selepas topik *array* (jujukan). *Stack* adalah set timbunan elemen yang mana elemen tersebut mematuhi konsep perintah *Last In, First Out (LIFO)*. Ini bermaksud, elemen terakhir tiba pada sesuatu timbunan akan dikeluarkan terlebih dahulu sebelum elemen lain dikeluarkan. Lazimnya, elemen disimpan dalam bentuk longgokan di mana penambahan dan penghapusan dilakukan dari atas sahaja (Dorrah, 2014). Dua operasi yang menghubungkan *stack* adalah *Push* dan *Pop*. *Push* merujuk kepada menambah elemen ke dalam timbunan manakala *Pop* merujuk kepada mengeluarkan elemen dari timbunan. Terdapat satu istilah lagi dalam struktur data *stack* iaitu *Top* yang merujuk kepada penunjuk elemen paling atas. Rajah 1 menunjukkan ilustrasi *stack* dalam struktur data.



Rajah 1: Ilustrasi *stack*

### Teori Pembelajaran Konstruktivisme

Teori pembelajaran konstruktivisme (Jonassen *et al.*, 1999) merupakan teori psikologi (Piaget, 1952) yang menumpukan kepada individu yang membina pengetahuan mereka sendiri, bukannya daripada orang lain, menjadikan pendekatan pembelajaran sedikit berbeza berbanding P&P berpusatkan guru. Melalui teori ini, pelajar lebih aktif membina pengetahuan mereka berbanding bersifat pasif dengan menerima sahaja maklumat daripada guru. Pelajar digalakkan untuk mencari penyelesaian dan membina pengetahuan baru mereka berdasarkan pengetahuan mereka yang sedia ada (Neo & Neo, 2001).

Dalam konteks pembelajaran menggunakan aplikasi mudah alih, teori pembelajaran konstruktivisme boleh diaplikasikan. Bertepatan dengan mobiliti aplikasi pembelajaran, pelajar mempunyai autonomi dalam mengawal proses pembelajaran mereka seterusnya mendapat pengetahuan baharu daripada pengalaman pembelajaran tersebut.

## **PENYATAAN MASALAH**

Menurut Ismail, Ngah dan Umar (2010) terdapat empat sumber utama masalah yang dihadapi oleh pelajar dalam program pengaturcaraan. Masalah yang pertama ialah pelajar kurang mahir dalam teknik menganalisis masalah manakala masalah yang kedua ialah penggunaan teknik perwakilan tidak berkesan untuk menyelesaikan masalah. Masalah ketiga yang dihadapi oleh pelajar ialah mereka tidak memahami dan menguasai sintaks pengaturcaraan. Selain itu, penggunaan strategik pengajaran yang tidak berkesan untuk menyelesaikan masalah pengekodan juga telah dikenalpasti sebagai masalah dalam pembelajaran program pengaturcaraan. Beberapa kajian telah menunjukkan bahawa terdapat masalah universal dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa pengaturcaraan. Sebagai contoh, walaupun bahan-bahan pengajaran yang disediakan banyak, kadang-kala ia tidak dapat menyelesaikan masalah pemahaman seseorang pelajar dalam memahaminya (Stephen *et al.*, 2011).

Terdapat kajian yang menunjukkan bahawa pelajar kebiasaannya memberi tanggapan bahawa mereka berkeupayaan untuk mempelajari sesuatu kemahiran dengan hanya melalui nota setiap mata pelajaran, namun kaedah ini tidak lagi bersesuaian untuk digunakan oleh pelajar bagi pelajaran yang berbentuk teknikal lebih-lebih lagi bagi subjek struktur data yang melibatkan penggunaan sintaks yang kompleks dalam pengaturcaraan (Yahya & Goh, 2002). Md Nawi (2011) pula mendapati bahawa wujudnya pelajar yang berhadapan dengan konflik belajar apabila tidak memiliki gaya pembelajaran yang sesuai.

Selain itu, penggunaan ABBM adalah amat penting dalam proses P&P bagi menarik minat pelajar serta meningkatkan prestasi pelajar. Penggunaan peranti mudah alih seperti telefon bimbit dikatakan berupaya untuk membimbing pelajar terlibat dalam pembelajaran secara nyata (Nikou & Economides, 2016). Akmaliah (2005) menyatakan bahawa strategik pengajaran konvensional dikenal pasti menjadi punca para pelajar lemah akademik atau berisiko menjadi kurang bermotivasi terhadap pelajaran yang dikendalikan secara tradisional. Kajian dalam dan luar negara juga menunjukkan bahawa penggunaan multimedia seperti perisian pengajaran multimedia mampu meningkatkan minat dan pencapaian pelajar dalam akademik (Al-Mikhlaifi, 2006). Oleh sebab itu, kajian ini dibangunkan bertujuan untuk membangunkan sebuah aplikasi pembelajaran android mengenai topik Struktur Data *Stack* sebagai ABBM.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif berikut:

- i. Merekabentuk dan membangunkan aplikasi pembelajaran android bagi topik Struktur Data *Stack*
- ii. Menilai kebolehfungsian aplikasi pembelajaran android bagi topik Struktur Data *Stack* oleh pakar

## **METODOLOGI KAJIAN**

Pemilihan model reka bentuk perlu ditentukan di awal proses pembangunan aplikasi pembelajaran berasaskan android bagi memastikan pelaksanaan kajian ini dapat berjalan lancar. Model reka bentuk yang digunakan dalam proses pembangunan ini adalah model Hannafin dan Peck (1988). Model ini mempunyai empat fasa utama iaitu

fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk, fasa pembangunan dan pelaksanaan serta fasa pengujian dan penilaian.

### **Fasa Analisis Keperluan**

Fasa analisis keperluan merupakan fasa yang penting sebelum memulakan sesuatu pembangunan. Dalam fasa ini, pembangun telah membuat kajian terhadap permasalahan yang berlaku dalam pembelajaran topik struktur data *stack*. Bagi tujuan ini, pembangun melakukan kajian literatur untuk mengenalpasti permasalahan semasa proses pembelajaran. Semasa fasa ini juga, pembangun menentukan segala perkakasan dan perisian yang akan digunakan dalam membangunkan aplikasi ini. Perkakasan yang digunakan adalah komputer riba manakala perisian yang digunakan antaranya ialah *Microsoft Word*, *Adobe Photoshop CS6* dan *Adobe Illustrator CS6* bertujuan untuk suntingan grafik. Selain itu, untuk tujuan pembangunan animasi interaktif, perisian *Adobe Flash CS6* digunakan. Bagi isi kandungan aplikasi, pembangun telah melakukan carian dan kajian terhadap kandungan kursus iaitu topik struktur data *stack*.

### **Fasa Reka Bentuk**

Fasa seterusnya ialah fasa reka bentuk. Secara umumnya, fasa ini melibatkan lakaran papan cerita, membina carta alir dan membina struktur navigasi. Lakaran papan cerita dijadikan sebagai panduan untuk menggabungkan kandungan aplikasi dengan elemen-elemen multimedia bagi melengkapkan aplikasi. Carta alir dan struktur navigasi pula sebagai panduan turutan aliran aplikasi ini. Walaubagaimanapun, pembangun telah membahagikan fasa reka bentuk kepada tiga (3) sub-fasa reka bentuk iaitu reka bentuk isi kandungan, reka bentuk interaksi dan reka bentuk persembahan.

### **Reka Bentuk Isi Kandungan**

Reka bentuk isi kandungan merupakan fasa penyusunan semula maklumat yang telah diperolehi daripada fasa analisis keperluan. Bahan pembelajaran topik struktur data *stack* yang telah diperolehi kemudiannya disusun sebelum diolah ke dalam bentuk maklumat bercirikan elemen multimedia seperti teks, animasi, audio dan grafik. Kandungan dalam aplikasi ini dibahagikan kepada tiga (3) bahagian iaitu 'Nota', 'Permainan' dan 'Kuiz'.

### **Reka Bentuk Interaksi**

Interaksi merupakan proses bagaimana manusia berkomunikasi dengan komputer. Dalam aplikasi ini, butang disediakan sebagai medium interaksi antara pengguna dan aplikasi. Butang ini pula disokong oleh ciri sesentuh yang terdapat pada peranti mudah alih. Reka bentuk interaksi menyokong fungsi dalam aplikasi yang dibangunkan, contohnya permainan dan kuiz. Selain itu, butang yang disediakan membantu pengguna untuk mengawal penggunaan sekaligus dapat mengawal gaya pembelajaran mereka.

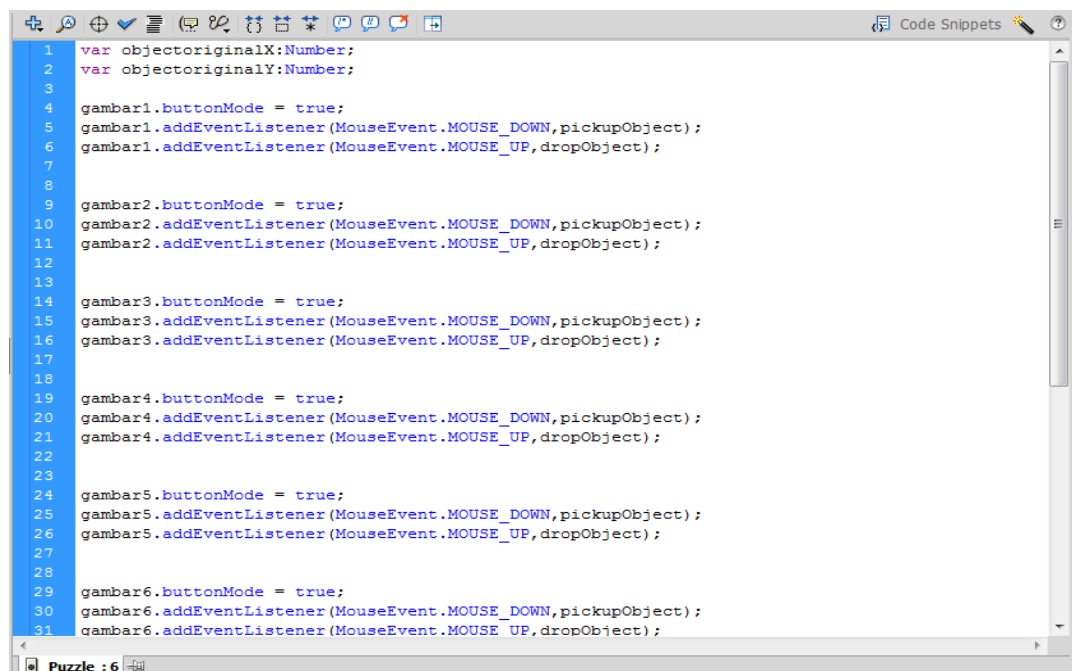
### **Reka Bentuk Persembahan**

Reka bentuk antara muka merupakan medium paparan untuk membolehkan pengguna berinteraksi. Pemilihan font tulisan, saiz tulisan, latar belakang yang menarik, penggunaan warna yang kontra dan audio yang bersesuaian akan menarik perhatian pengguna untuk menggunakan aplikasi ini. Penyusunan setiap butang yang digunakan perlulah konsisten dan bersesuaian dengan halaman antara muka.

## Fasa Pembangunan Dan Pelaksanaan

Dalam fasa ini, papan cerita, carta alir dan struktur navigasi yang dihasilkan semasa fasa reka bentuk dijadikan rujukan. Pembangun membangunkan aplikasi ini mengikut bahagian tertentu secara berperingkat. Penghasilan grafik dan imej dilakukan menggunakan perisian *Adobe Photoshop CS6* dan *Adobe Illustrator CS6*. Proses ini melibatkan penjejakan imej, suntingan imej dan penggabungan warna. Pembangunan antara muka mempengaruhi pengguna dari segi penggunaan warna, susun atur menu utama, pemilihan butang dan jenis tulisan. Penyusunan antara muka di dalam fasa ini haruslah kelihatan teratur agar tidak menyukarkan pengguna menggunakan aplikasi tersebut. Di samping itu, penggunaan teks amat penting kerana teks merupakan elemen utama penyebarkan maklumat yang ingin disampaikan kepada pengguna.

Untuk pembangunan keseluruhan aplikasi, pembangun menggunakan perisian *Adobe Flash CS6* sebagai platform. Semua elemen multimedia yang digunakan digabungkan menggunakan perisian ini. Selain itu, ciri-ciri interaktif juga diterapkan semasa proses ini seperti penghasilan butang, skor markah dan permainan *puzzle*. Pembangun perlu menghasilkan kod aturcara yang tepat supaya ciri-ciri interaktif ini dapat digunakan dengan sempurna tanpa ralat. Contoh kod aturcara yang digunakan ditunjukkan pada Rajah 2. Apabila aplikasi ini telah disiapkan, ia akan diterbitkan dalam fail pakej android (.apk). Rajah 3 menunjukkan cara penerbitan fail .apk. Kemudian, pembangun perlulah memuat turun Adobe AIR ke dalam telefon pintar agar fail .apk tersebut dapat dibuka dan berfungsi dengan baik di telefon pintar.

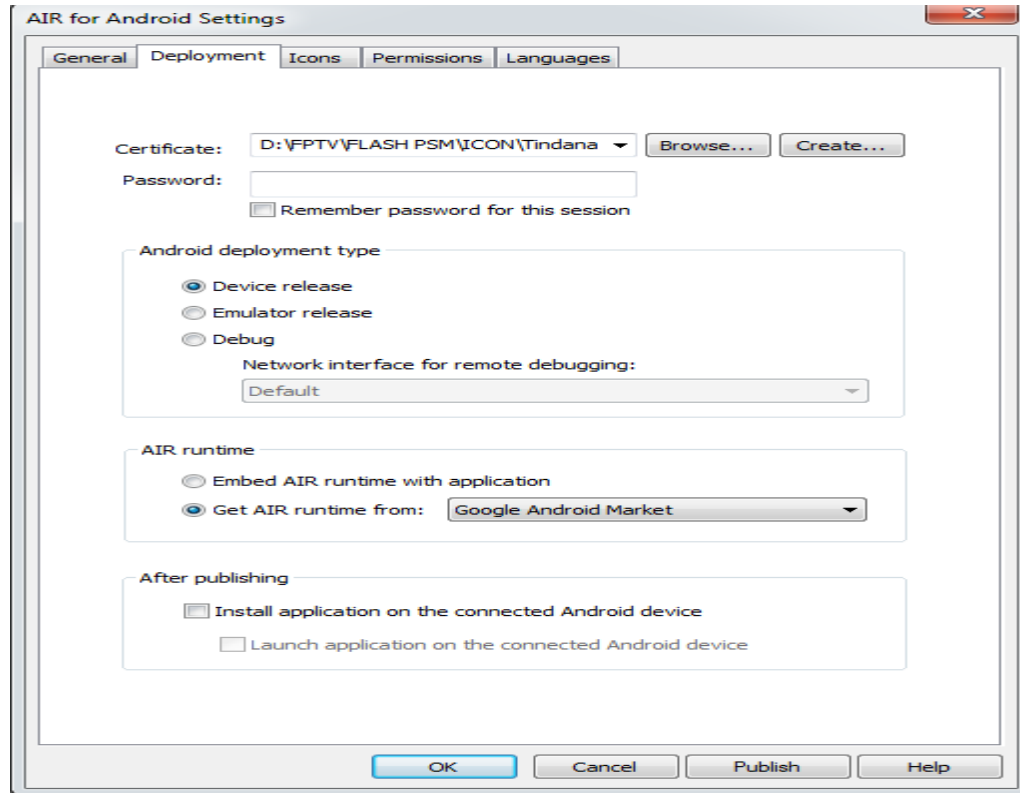


```

1  var objectoriginalX:Number;
2  var objectoriginalY:Number;
3
4  gambar1.buttonMode = true;
5  gambar1.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
6  gambar1.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);
7
8
9  gambar2.buttonMode = true;
10 gambar2.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
11 gambar2.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);
12
13
14 gambar3.buttonMode = true;
15 gambar3.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
16 gambar3.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);
17
18
19 gambar4.buttonMode = true;
20 gambar4.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
21 gambar4.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);
22
23
24 gambar5.buttonMode = true;
25 gambar5.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
26 gambar5.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);
27
28
29 gambar6.buttonMode = true;
30 gambar6.addEventListener(MouseEvent.CLICK,pickupObject);
31 gambar6.addEventListener(MouseEvent.CLICK,dropObject);

```

Rajah 2: Contoh kod aturcara untuk *puzzle*



Rajah 3: Contoh penerbitan fail .apk

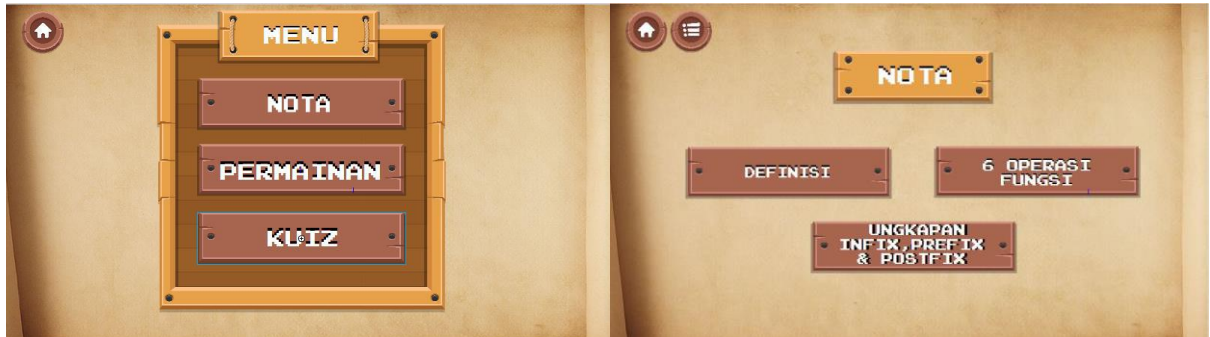
### Fasa Pengujian Dan Penilaian

Pada peringkat ini, aplikasi pembelajaran struktur data *stack* akan melalui proses pengujian dan penilaian. Tujuannya adalah untuk memastikan aplikasi ini berfungsi dengan baik. Untuk penilaian kebolehfungsi, aplikasi ini dinilai oleh pakar yang terpilih. Pakar ini dipilih menggunakan kaedah sampel bertujuan. Mereka merupakan pensyarah-pensyarah di Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. Satu set borang soal selidik pakar telah dibangunkan oleh pembangun. Borang ini mengandungi empat (4) bahagian iaitu Bahagian A (demografi responden), Bahagian B (reka bentuk isi kandungan), Bahagian C (reka bentuk interaktiviti) dan Bahagian D (reka bentuk antara muka). Setiap bahagian ini mempunyai item-item yang perlu dijawab oleh responden iaitu pakar. Pakar perlu menandakan sama ada 'Setuju' atau 'Tidak Setuju' pada item-item yang berkenaan. Kemudian, data ini dianalisis menggunakan kaedah kekerapan. Hasil dapatan pembangunan dan penilaian dibincangkan pada bahagian berikut.

### DAPATAN KAJIAN

Hasil dapatan kajian ini dibahagikan kepada dua bahagian berdasarkan objektif kajian iaitu pembangunan dan penilaian. Aplikasi pembelajaran struktur data *stack* mempunyai halaman utama yang memaparkan tajuk aplikasi dan butang 'Menu'. Butang 'Menu' berfungsi sebagai medium navigasi utama untuk meneroka aplikasi ini. Antara muka seterusnya memaparkan tiga (3) menu utama iaitu 'Nota', 'Permainan' dan 'Kuiz' yang terdapat dalam aplikasi ini. Menu 'Nota' mengandungi nota yang berkaitan topik struktur data *stack* seperti definisi, fungsi dan ungkapan. Manakala menu 'Permainan' pula membolehkan pengguna bermain permainan berbentuk *puzzle*

yang memerlukan pengguna menyusun kepingan *puzzle* sehingga lengkap. Menu yang terakhir ialah menu 'Kuiz'. Dalam menu ini, pengguna perlu menjawab soalan kuiz, yang mana terdapat lima (5) soalan yang berkaitan topik struktur data *stack*. Jumlah markah bagi jawapan yang betul akan dijumlahkan pada akhir halaman kuiz. Rajah 4 dan Rajah 5 menunjukkan beberapa paparan antara muka aplikasi yang dibangunkan.



Rajah 4: Halaman utama aplikasi pembelajaran struktur data *stack*.



Rajah 5: Sebahagian paparan antara muka yang terdapat dalam aplikasi

Bagi tujuan menilai kebolehfungsian aplikasi yang dihasilkan, pakar yang dipilih perlu menjawab set soal selidik pakar. Mereka perlu menjawab semua bahagian soalan yang terdapat dalam soal selidik pakar iaitu Bahagian A (demografi responden), Bahagian B (reka bentuk isi kandungan), Bahagian C (reka bentuk interaktiviti) dan Bahagian D (reka bentuk antara muka). Data yang diperolehi kemudiannya dianalisis menggunakan kekerapan.

Jadual 1 menunjukkan penilaian kebolehfungsian pakar terhadap reka bentuk isi kandungan. Semua pakar bersetuju bahawa reka bentuk isi kandungan ini berfungsi dengan baik kecuali seorang pakar mengatakan 'Tidak Setuju' pada item nombor 2 di mana arahan yang diberikan dalam aplikasi ini tidak mudah untuk diikuti.

Jadual 1: Kekerapan penerimaan pakar terhadap reka bentuk isi kandungan.

Bil	Item	Kekerapan	
		Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini membolehkan anda menggunakan kandungannya dengan mudah ?	3	0
2	Adakah arahan yang diberikan dalam aplikasi ini mudah diikuti ?	2	1
3	Adakah soalan kuiz yang digunakan sesuai untuk pembelajaran ?	3	0
4	Adakah nota-nota yang digunakan jelas untuk difahami?	3	0
5	Adakah penggunaan ayat yang digunakan di dalam aplikasi ini jelas?	3	0
6	Adakah Bahasa Melayu sesuai digunakan sebagai medium penyampaian?	3	0

Jadual 2 menunjukkan penilaian kebolehfungsian pakar terhadap reka bentuk interaktiviti. Seorang pakar menyatakan 'Tidak Setuju' pada item 1 dan 2 iaitu masing-masing mengenai menu navigasi dan kebolehfungsian butang. Walaubagaimanapun, pakar selebihnya menyatakan 'Setuju' pada kesemua item.

Jadual 2: Kekerapan penerimaan pakar terhadap reka bentuk interaktiviti.

Bil	Item	Kekerapan	
		Setuju	Tidak Setuju
1	Adakah menu navigasi membantu anda menggunakan aplikasi dengan mudah ?	2	1
2	Adakah apabila butang di tekan, pilihan menu akan berfungsi dengan baik ?	2	1
3	Adakah butang / ikon yang digunakan bersesuaian dengan tema aplikasi?	3	0
4	Adakah penyusunan butang/ikon konsisten?	3	0

Jadual 3 menunjukkan penilaian kebolehfungsian pakar terhadap reka bentuk isi kandungan. Dua pakar menyatakan 'Tidak Setuju' pada item 2 iaitu penggunaan jenis tulisan (*font*) yang digunakan dalam aplikasi ini. Manakala seorang pakar menyatakan 'Tidak Setuju' pada item 3 iaitu tentang saiz tulisan yang digunakan. Walaubagaimanapun, semua pakar menyatakan 'Setuju' pada item selebihnya.

Jadual 3: Kekerapan penerimaan pakar terhadap reka bentuk antara muka.

Bil	Item	Kekerapan	
		Setuju	Tidak Setuju
1	Adakah latar belakang yang digunakan bersesuaian dengan aplikasi ?	3	0
2	Adakah jenis font yang digunakan bersesuaian ?	1	2
3	Adakah saiz tulisan bersesuaian dengan aplikasi?	2	1
4	Adakah pilihan warna butang yang digunakan menarik?	3	0
5	Adakah pilihan warna tulisan yang digunakan bersesuaian dengan aplikasi?	3	0
6	Adakah konsistensi penggunaan butang/ikon menarik minat ?	3	0
7	Adakah butang/ikon yang digunakan mudah untuk difahami fungsinya ?	3	0

## PERBINCANGAN DAPATAN

Model Hannafin dan Peck (1988) digunakan dalam kajian ini untuk membimbing pembangun dalam membangunkan aplikasi pembelajaran struktur data *stack* ini mencadangkan empat fasa berturut-turut, iaitu analisis, reka bentuk, pembangunan dan pelaksanaan serta pengujian dan penilaian. Beberapa perisian yang sesuai digunakan untuk memproses imej, mewujudkan animasi dan mengedit audio, seperti *Adobe Flash CS6*, *Adobe Photoshop CS6*, *Adobe Illustrator CS6*, dan *Microsoft Word*. Pelbagai perisian yang digunakan adalah untuk menghasilkan pelbagai elemen multimedia, termasuk imej, audio, animasi, dan grafik. Bahagian-bahagian kecil itu kemudiannya dikumpulkan untuk menghasilkan aplikasi yang lengkap, yang kemudiannya diterbitkan dalam format .apk.

Tiga menu dihasilkan dalam aplikasi ini iaitu 'Nota', 'Permainan' dan 'Kuiz'. 'Nota' mengandungi nota yang berkaitan topik struktur data *stack* seperti definisi, fungsi dan ungkapan. Manakala menu 'Permainan' pula membolehkan pengguna bermain permainan berbentuk *puzzle* yang memerlukan pengguna menyusun kepingan *puzzle* sehingga lengkap. Menu yang terakhir ialah menu 'Kuiz'. Dalam menu ini, pengguna perlu menjawab soalan kuiz, yang mana terdapat lima (5) soalan yang berkaitan topik struktur data *stack*.

Reka bentuk aplikasi pembelajaran struktur data *stack* terbahagi kepada tiga bahagian iaitu reka bentuk isi kandungan, reka bentuk interaktiviti dan reka bentuk antara muka. Ketiga-tiga reka bentuk ini memainkan peranan penting dalam membangunkan aplikasi ini.

Isi kandungan pembelajaran merupakan teras kepada pembelajaran, baik dari segi penyampaian secara tradisional mahupun melalui aplikasi pembelajaran (Henry, 2001). Dalam kajian ini, semua pakar berpendapat bahawa isi kandungan dibangunkan dengan baik, kecuali seorang pakar menyatakan bahawa arahan yang digunakan dalam aplikasi ini tidak jelas. Walaubagaimanapun maklumat arahan telah ditambahbaik dengan mengambil kira saranan pakar. Isi kandungan yang terdapat dalam aplikasi ini tidak terhad kepada nota topik struktur data *stack* sahaja, tetapi juga ditambah dengan permainan dan kuiz untuk pengukuhan pemahaman. Kombinasi



kandungan nota atau silibus bersama kuiz untuk penilaian pemahaman adalah bertepatan dengan kaedah penyampaian P&P yang melibatkan elemen multimedia. Kaedah ini bertepatan dengan kajian yang dilakukan oleh Paiva et al. (2015) yang menggunakan menggunakan penilaian berbantuan komputer dalam modul interaktif dalam talian bagi subjek Matematik.

Selain dari isi kandungan yang baik, interaktiviti merupakan komponen yang penting dalam proses pembelajaran berasaskan aplikasi yang melibatkan elemen multimedia. Komponen interaktiviti membolehkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi yang digunakan. Dalam konteks pembangunan aplikasi ini, ciri interaktiviti ini dikawal oleh penggunaan butang. Butang membolehkan pengguna mengawal navigasi semasa menggunakan aplikasi. Dalam kajian ini, dapatan menunjukkan hampir kesemua pakar bersetuju bahawa ciri interaktiviti dibangunkan dengan baik kecuali seorang pakar yang tidak bersetuju dengan kemudahan navigasi dan kebolehfungsian butang. Dengan ciri interaktif yang diterapkan dalam sesebuah aplikasi memberi pelajar autonomi dalam mengawal pembelajaran mereka mengikut kesesuaian mereka (Sandra & Mike, 2001).

Reka bentuk antara muka merupakan teras dan komponen bersepadu bagi keseluruhan sistem e-pembelajaran (Reyna, 2009) yang bermaksud pembelajaran elektronik. Dalam konteks kajian ini, e-pembelajaran yang dimaksudkan ialah aplikasi pembelajaran mudah alih. Kajian ini menunjukkan bahawa antara muka aplikasi yang dibangunkan adalah baik, kecuali penggunaan saiz dan jenis tulisan teks yang tidak sesuai. Namun begitu, kekurangan telah pun ditambahbaik atas saranan daripada pakar. Menurut Hofstetter and Fred (2001), teks merupakan elemen multimedia yang penting dalam sesebuah aplikasi multimedia kerana sesuatu maklumat dapat disalurkan dengan jelas melalui teks. Reka bentuk antara muka yang baik dapat meningkatkan keterlibatan pelajar terhadap aplikasi pembelajaran (Faghieh, Azadehfar & Katebi, 2013). Selain itu, keterlibatan pelajar juga boleh meningkatkan kepuasan pelajar ketika berinteraksi dengan aplikasi pembelajaran dan seterusnya membantu pelajar meningkatkan pencapaian pelajar dalam bidang akademik (Essam & AlAmmary, 2013).

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya, aplikasi pembelajaran topik struktur data *stack* telah dibangunkan dengan baik. Model Hannafin dan Peck (1988) menyediakan langkah atau fasa pembangunan yang sangat berguna sebagai rujukan pembangun. Dari segi kebolehfungsian, aplikasi ini dinilai oleh pakar yang telah dipilih. Secara keseluruhannya, aplikasi ini berfungsi dengan baik dan perlu dibuat penambahbaikan mengikut saranan yang telah dibuat oleh pakar. Pembangunan aplikasi seperti ini diharap dapat membantu dari segi inovasi kaedah P&P yang sedia ada kepada yang lebih baik, lebih-lebih lagi P&P yang melibatkan subjek pengaturcaraan komputer.

## **PENGHARGAAN**

Kajian ini ditaja oleh Geran Penyelidikan PPG di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (K018).

## RUJUKAN

- Al-Mikhlafl, A.G. 2006. Effectiveness of interactive multimedia environment on language acquisition skills of 6th grade students in the United Arab Emirates. *International Journal Media*. 33 (4): 427-441.
- Dorrah, H.T., (2014). Consolidity:stack-based systems change pathway theory elaborated. *Ain Shams Eng. J.* doi:10.1016/j.asej.2013.12.002
- Essam, S., & Al-Ammary, J. (2013). The Impact of Motivation and Social Interaction on the E-Learning at Arab Open University, Kingdom of Bahrain. *Creative Education*, 04(10), 21–28. doi:10.4236/ce.2013.410A004
- Faghih, B., Azadehfar, M. R., & Katebi, S. D. (2013). User Interface Design for E- Learning Software. *The International Journal of Soft Computing and Software Engineering*, 3(3), 786–794. doi:10.7321/jscse.v3.n3.119.
- Hofstetter & Fred, T. (2001). *Multimedia Literacy Third Edition*. New York: McGraw-Hill International Edition.
- Ibrahim, I., Che Mohd Yusoff, R., Mohamed, H. O., & Jaafar, A (2011). Students Perceptions of Using Educational Games to Learn Introductory Programming. *Computer and Information Science*.
- Ismail, Ngah & Irfan. (2010). Instructional strategy in the teaching of computer programming: A need assessment analyses. *The Turkish Online J Edu Technol*. 9.
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2015). Effects of reflection type in the here and now mobile learning environment. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 932–944.
- Md Nawi, N. H. (2011). "Pengajaran dan Pembelajaran; Penelitian Semula Konsep-Konsep Asas Menurut Perspektif Gagasan Islamisasi Ilmu Moden" dalam kertas kerja Kongres Pengajaran dan Pembelajaran UKM 2011. 18-20 Disember, Hotel Vistana Pulau Pinang.
- Neo, K. T. K., & Neo, M. (2001). A constructivist learning experience: Reconstructing a web site using web based multimedia authoring tools. *Australian Journal of Educational Technology*, 17(3), 330–350.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2016). The impact of paper-based, computer- based and mobile- based self-assessment on students' science motivation and achievement. *Computers in Human Behavior*, 55, 1241–1248.
- Olga, S., Pavel, V., Alexander, K. & Alexey, T. (2009). Game-Based Aproach in it Education. In *Proceedings of the Fourth International Conference "Modern (e-) Learning" MeL 2009*, Varna, Bulgaria.
- Ozdamli F.& Cavus N.(2011). Basic elements and characteristics of mobile learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 28(2011)937-942.
- Paiva, Rui & Ferreira, Milton & Mendes, A. & Eusébio, Augusto. (2015). Interactive and Multimedia Contents Associated with a System for Computer-Aided Assessment. *Journal of Educational Computing Research*. 52. 224-256. 10.1177/0735633115571305.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press
- Shehane, R., & Sherman, S. (2014). Visual teaching model for introducing programming languages. *Journal of Instructional Pedagogy*, Dicapai dari 30 Disember 2018 <http://www.aabri.com/manuscripts/141823.pdf>.
- Stephen M, Franklin W, Elizabeth A, Juma K, Patrick O. Teaching Computer Programming in the 21st Century. *International Journal of Science and Technology*. 2011; 1(6): p. 247-252.
- Yahya, S. and Goh, W. (2002) Managing Human Resources towards Achieving Knowledge Management. *Journal of Knowledge Management*, 6, 457-468. do10.1108/136732702104504.

## THE IMPACT OF RAPLEXIS TOWARDS IEP STUDENTS' LEXICAL ENHANCEMENT IN ESL CLASSROOM

<sup>1</sup>Azalan Bayu Bin Zakaria, <sup>2</sup>Juhari Sham Bin Jusoh

<sup>1</sup>Kolej Profesional MARA Bandar Penawar, Kota Tinggi, Johor

<sup>2</sup>Kolej Profesional MARA Indera Mahkota, Kuantan, Pahang

### ABSTRACT

Vocabulary is the vital aspect that teachers should consider in ESL classroom. Its inadequacy will affect negatively the skills development in the target language. This study showed the music incorporation in the vocabulary instruction enable low proficiency students to enhance this aspect by learning its meaning and to be used in the right context. The main tools used in the designed technique called Raplexis were the rap beat and rhyme zone. The technique was designed based on Gardner's Theory of Multiple Intelligence (1983). This study is a qualitative research because it used interview and observation during and after the accomplishment of the task given. The task given to the students was they must write at least 30 bars (lines) of rap lyric in each group. The result of the study showed that students were able to effectively use Raplexis to produce at least 20 new vocabularies that they never learnt before. The interview among students also showed that students gave positive feedback on the use of Raplexis in their vocabulary learning.

*Keywords: ESL classroom; indirect vocabulary learning; RAPLEXIS technique*

### INTRODUCTION

The importance of vocabulary in second language learning has been discussed widely in previous studies. Qian (1998) in the research to Korean and Chinese students in ESL classroom for example stated that students' vocabulary size, depth of vocabulary knowledge and reading comprehension were interdependent where it correlates positively towards students' achievements, learning processes and inferencing ability in developing their reading skills in the second language. It clearly showed that vocabulary is needed for both low and higher thinking skills in making sure that they can read the target language effectively. Folse (2006) highlighted that the ability of students to use the vocabulary in writing is more important than only knowing their meaning. The study is based on students' achievement in fill-in-the blank exercise and sentence construction. To help students clarifying ideas correctly in speaking, Cohen (1998) suggested four strategies which are retrieval, rehearsal, cover and communication. Retrieval and rehearsal require students to learn the meaning of the words learned. On the other hands, cover and communication strategies are the ability for students to use the vocabulary in the right context. There is no doubt that both learning and using the target vocabulary are essential in determining the success of students' second language learning. Prior to this, Gu (1994) also stressed on the sufficiency of vocabulary size in developing students' second language skills and knowledge in achieving success in ESL classroom.

### Vocabulary Instruction

Prioritizing vocabulary instruction or learning is no doubt is the key factor to successfully teach students the target language. Therefore, which practices or models teachers should follow in designing the lesson which emphasize this aspect in classroom.

Blachowitz and Fisher (2004) listed four practices teacher can use to expand and improve students' vocabulary learning. First, teachers must create the students' awareness to the vocabulary of the target language through wordplay. It can be done by showing to the students how the words can be used in the right context in the early stage. Then teachers must encourage learners to attempt to use other new vocabulary by letting them use the words incidentally through various learning activities such as crossword puzzles, games etc. The words they learn should relate closely to learners' life so that they find it relevant and meaningful to use in the target language. Second, teacher should give explicit and rich instruction to develop important vocabulary. It can be done through STAR model (Select, Teach, Activate, Revisit). This model encourages students to use the words they learned in early, middle and final stage of lesson. In other words the lesson must give adequate information of the words learned, show them how the words can be used in different context, create the opportunity for them to use the words via various learning activities and test whether they understand to use the words by revisiting the words in post learning activities such as review, blogging, journal writing, forum and more. Third, teacher must provide effective support system for students to be independent learner in learning new vocabulary. For instance, teacher can focus on the right way to use dictionary or any sources for students to gain information about the new words. In this situation, teacher must act as facilitator when students are having problem in using the new words in the right context. Finally, occupying students with wide range of reading materials. In this level, teacher must select appropriate reading materials based on their age, interest, gender, proficiency level, cultural background and so on to ensure they actively read and learn the new vocabulary. Senechal and Cornell (1993) said teachers should interact rather than view the reading as a performance such as reading aloud. Involve with the learning by interacting with students can be done by asking students to discuss the essence of the reading materials or review its content. Through this type of activities, learners can strengthen the knowledge the new words they learn in classroom. In addition, Lawson and Hogben (1996) also stressed that vocabulary can be successfully acquired when learners can elaborate the word meaning and use it appropriately in other situations. Besides they should also be able to use the words in the future where they can establish a long-term recall and retention of the words learned.

### **Motivation In Vocabulary Acquisition**

One of the essential aspects to be pondered based on the vocabulary instruction suggested by Blachowitz and Fisher (2004) is students' motivation to learn the new vocabulary through the learning process. Motivation play a vital role in second language learning. According to Dornyei (1994), motivation in learning second language learning can be measured on how far the learners try hard to learn the target language to achieve many things such as learning objectives and enjoyment they might experience when accomplishing the task or learning activities given. Ross (2006) stated that there are three levels of motivation which can influence the learners; passion, learning opportunity and meaningfulness in learning activity. According to him, passion among learners can be developed through interesting learning materials which close to students such as music, movies, games and so forth. It is also can be built through self-expression where teachers should create learning activities which encourage or require them to relate to their personal. By doing that, learners will be more motivated because they may relate many things that they know or like to what they are learning. Teachers' participation also can trigger the passion of the learner by become the models of the learning activities assigned to them. Learning opportunity was also highlighted by Ross (2006) in the second level of motivation. Learning opportunity means the quality of

instruction or learning tools which teachers instruct the learner to use actively outside of the classroom. Learning second language should be done in multi ways rather than single method or occurs only in classroom. Teachers should let the learners discover the knowledge incidentally through internet such as doing a book review in blog instead of printed journal, online discussion, speech posting on Youtube and so on. The last level of motivation can be developed on how teachers engage students with the learning activities. Ross (2006) stressed the important of giving feedback towards learners' performance to motivate them. Besides, teachers also must make sure the lessons relevant, engaging, inclusive, cooperative and using more inductive learning. Beside learning tools and materials, teachers themselves should be motivating enough to make sure the learners feel motivated the target language. Dornyei (1994) explained that the success of second language learning can be seen through learners' attitude towards the target language (p.159). Undoubtedly, the attitude and level of motivation is interdependent entity which cannot be separated. Krashen (1981) highlighted the motivation issue through his Affective Filters Hypothesis, which indicates that second language can be successfully acquired if students feel secure especially when they make a mistake when using the vocabulary in the target language.

According to Segal (2014, p.3) "music can encourage emotional response of learners because it is engaging and appealing to the affective domains". To accommodate different learners who have different emotions, Raplexis gives the autonomy to learners to choose their favourite rap beat where they can download freely from Youtube which provides wide range of music selections. The use of interesting learning tools and related closely to learners such as music should be considered. Music which can be presented in many forms such as rhythm, sound or song has a powerful influence to human's second language learning. Fonseca-Mora, Toscano-Fuentes & Wermke (2011) stated that music is not only an effective tool in language learning process, but it also gives positive impact to memory and information recall when we keep listening to it. Many studies had been carried out to explore the benefits of music to human's language learning, for example, grammar (Rosova, 2007), pronunciation (Ratnasari, 2007), lexical enhancement (Joyce 2011), second language learning through culture of the language user (Salcedo, 2002) and (Failoni, 1993) and so on. The positive impact of music can be viewed not only to second language learning but also be able to motivate learners to keep learning the target language. The choice of song's genre must certainly suitable to age, gender, interest and culture background of learners to develop the language skills of the second language to make sure the learning which take place engaging and meaningful to them. Specifically, in vocabulary instruction, music can be used as a tool through listening and reading activities where teachers may use selected songs to do variety of language exercises such as complete the lyric of the song, songs review, learning the use of figurative language including connotation, imagery, metaphor and simile. The activities designed could possibly provide learners with wide range of thinking skills from low to high order.

### **Multiple Of Intelligence**

In this study, Raplexis was designed based on Gardner's theory of Multiple of Intelligence which emphasis on students' skills and tendency in musical, linguistic and intrapersonal skills (Gardner, 1992). It is said be able to give attention to learners' musical skills because they would write their own rap lyric based on the rap beat, they had chosen on Youtube or other mediums. Based on the rap beat, they would next find certain words which rhymed well to one another. In this phase, they might use platform called Rhyme Zone where students can find the words that rhymed and at the same

time can know the meaning and how the words can be used in the right context. By doing so, students were hoped to be able to develop their linguistic skill through lexical enhancement by learning new vocabularies. Learners may develop their intrapersonal skills when they think and plan for the theme and message they want to convey in their lyric. Usually, rap lyric is about self-expression. Therefore, any theme or message they decide to bring in the lyric must relate to themselves and their life.

Besides, rap music genre was selected and used in Raplexis because it brings commonness or universalities to different types of learners based on their choice of favourite music, musical instruments, countries, ethnicities, lifestyle, mood, and feelings (Hill, 2008). All the aspects make it culturally closed, meaningful and can help to boost the students' motivation who completed the task given. Rap genre was chosen as music used in the classroom because it is close to the students. Most of them know and adore international rap artists such as Eminem, Migos, Cardi B or local rappers such as Malique, Joe Flizzow, and SonaOne. Most of them admitted to subscribe *16 Baris* channel on YouTube where they can watch weekly rap performance of three rappers battling to each other. Rap genre is also 'universal' because it can be collaborated with other genre such as pop, rock, ballad, ethnic music, blues, and reggae and so on. In fact, some of the rap beat is made to represent countries, ethnicities or culture of certain people in the world. In addition, it also has different moods and emotions which can help students to generate ideas and express their feelings in completing the task. Because its special features, undoubtedly rap music is the right medium which can be used to motivate learners to learn the target language.

## **DEFINITION OF TERMS**

### **Intensive English Programme**

Intensive English Programme (IEP) is pre-diploma programme for students who do not achieve at least C or credit in English for *Sijil Pelajaran Malaysia* (SPM). Most of the students who enrolled this programme got D or E. Based on the grade, the study categorized them as low proficiency levels of students. In IEP, students will learn English intensively where they will be having 32 contact hours per week consist of Reading (8 hours), Writing (8 hours), Grammar (8 hours), Speaking (4 hours) and Listening (4 hours) taught by 5 teachers. To continue their diploma in MARA Professional Colleges, they must pass all the components with at least C grade.

### **Raplexis Technique**

Raplexis technique is designed to empower and enhance students' vocabulary with the incorporation of rap music (rap beat) and the use of words. By using this technique, students need to use rap beat, which they can choose freely from Youtube and finding the rhymed words to be used in the rap lyric they write. The technique was designed to develop students' musical, linguistic and intrapersonal intelligence or skills based on Multiple Intelligence Theory introduced by Gardner (1992)

### **Vocabulary**

Vocabulary in this study emphasized the students' knowledge of the meaning and how it can be used in the right context. To complete the task given, students need to use at least 20-30 words they never knew and used before within the rap lyric they write on their own.

### **Rhyme Zone**

Rhyme Zone is the online platform to find rhymed words. It will list the rhymed words according to number of syllables and how strong the word rhymed to one another. Besides, it also provides the words' meanings and how it can be used in a sentence, rap lyric, and poem. In addition, Rhyme Zone also shows the words' Part of Speech as well as related words, synonym, etc. Similarly, it functions like thesaurus or dictionary.

### **RESEARCH OBJECTIVE AND QUESTIONS**

The aim of the study is to know students' feedbacks using Raplexis and what lexical enhancement they have experience by using the technique. There are two research questions to be answered in this study:

- i) What are students' feedbacks after using Raplexis technique to enhance their vocabulary?
- ii) How students effectively used Raplexis to enhance their vocabulary?

### **METHODOLOGY**

#### **Participants**

Participants in the study were 40 students who enrolled in the Intensive English Programme at MARA Professional College, Bandar Penawar. Basically, students in this program are those who did not get credit (C) in English paper of *Sijil Pelajaran Malaysia (SPM.)* All of them got either D or E grade for their English paper. There are 21 males and 19 females students who took part in the survey and their aged are between 18-19 years old. Based on their previous exam results, they can be categorized as low proficiency levels of students in the second language. IEP provides intensive learning to the students to improve their reading, writing, speaking, listening and grammar 8 hours each in a week. However, there is no specific focus on vocabulary instructions used in the teaching and learning process. The sampling represents the population because IEP program was operated only in the college and not related to any pre-diploma program in other institutions.

#### **Research Design**

The study is a full qualitative research because it emphasized students' feedbacks on the use of Raplexis through semi structured interview. The observation was also used to know how Raplexis was effectively used to enhance their vocabulary in the course.

The interview contains questions which asked students on to what extend Raplexis can help them to empower their vocabulary. Students were asked about whether Raplexis is fun technique to improve their vocabulary and would they use it in other courses if they were given the opportunity. Furthermore, the interview also examined their satisfaction after performing their rap performance in the classroom.

The observation on the other hand focused on how they use Raplexis in order to improve their vocabulary. The study looks at the tools and sources they used to accomplish the task given. After their performance, teacher also asked few questions related to the lyric they wrote to test their understanding such as the meaning of the words they chose and the message they tried to convey within the rap lyric.

## Procedures

The class contains 40 students were assigned to do the rap project which aimed to integrate all language skills they have studied in reading, writing, speaking and listening classes. In week 1, students were exposed to rap beat, rhymed words and how to flow smoothly in rap. Next, in week 2 to 3, lecturers asked students in a small group to plan their rap performance by choosing their favorite rap beat, the theme and message they want to convey and delegate the task for each member based on bars. Besides, in the same week, students were also introduced with Raplexis technique where lecturer explained how Rhyme Zone and rap beat can be used effectively to complete the task given. Each member needed to come out with at least ten bars or lines of the rap lyric. Lecturers gave one week (in week 4) for students to practice rapping with the rap beat they chose. In week 5, students had to perform their rap performances in front of their classmates. After the performance of each group, lecturer asked about the meaning of the words used, how the words related to their life, what is the main message they want to deliver and so forth. The question-answer session was done to ensure that the students understand the words they used in their lyrics and to know either the words were used in the right context or not. This session was also important to avoid plagiarism among students who may just copy the lyric on the internet. During the learning process, lecturer acted as a facilitator especially with the use of words in the lyric they wrote.

## Result

### Semi Structured Interview

Interview which was done to each small group (4 students per group) helps to conclude few issues tried to answer in this study:

Q1: *Tell me how Raplexis can help you enhancing vocabularies? Which aspects of the technique can be improved at future?*

Q2: *In your opinion, what subjects/course which should use Raplexis? Why?*

*Group 1: This our first-time using rap music to learn English. It is so different an unique compared to other technique we used before. It enhanced our vocabularies because we can discover new words in Rhyme Zone. It would be more fun if we have more audience to watch our performance. If the subject needs us to learn many words, why not using Raplexis.*

*Group 2: At first, it was quite difficult because we to think about what message we could put in the lyric. Second, we need to think about the rhymed words we should use in the lyric but all the stage in Raplexis helped us to learn new vocabulary that we never used before. To use Raplexis in other subject maybe difficult because not all subjects require us to know many vocabularies.*

*Group 3: It definitely enhanced our vocabularies because we have to find rhymed words which can be new to us. Maybe at future, Raplexis should be done individually because it is so hard to find the common interest in term of music, theme and message that we could share together in one lyric. One thing was the audience is only 40 people. We need more audience. It depends to the lecturers if they want to use Raplexis because somehow, they need to learn rapping skills and knowledge in writing rap lyric.*

*Group 4: Raplexis gave us new dimension on how to improve our vocabulary in English. Before this, maybe if we don't understand certain words, we can just use Google Translator. However with Raplexis through Rhyme Zone, we know the meaning of those words and learn on how to use them in the right context plus the words are rhymed to one another. It sounds interesting! English lecturers should try to use this technique.*



*Group 5: We found this technique is fun. Apart from helping us improving our vocabulary, it also gave us the opportunity to use online resources such as Rhyme Zone and Youtube. Maybe you could invite more audience to watch our performance. We are not sure if the technique can be used to learn subject like Accountancy or Logistics because it seems to be suitable to be used in English only.*

*Group 6: The technique is quite difficult and complicated because we need to learn few aspects in rapping. But once the lyric is completed, we felt so satisfied because we can't imagine we can write the lyric by ourselves. In our opinion, we can try using this technique in other subjects because it is interesting and improve our knowledge too.*

*Group 7: It is no doubt this technique is fun because most of us loves to listen to rap song. We can't imagine it can be used in our language learning in English. Perhaps our lecturer of other subjects can use the same technique too.*

*Group 8: We like the writing part in Raplexis but to perform it in front of our classmates, we felt quite nervous because it is not easy to rap like professional rappers. We are not sure whether the technique is suitable to other subjects.*

*Group 9: We love listening to rap songs, but we dislike writing own lyric and perform it in front of people. However, this technique helped us a lot to learn new vocabulary. Using this technique in other subjects? Why not? It could be fun.*

*Group 10: We felt embarrassed performing rap in front of people. Maybe you can just record our voices then post it on Youtube. Then everybody can listen to it together. Maybe this technique is suitable to language subjects not those which deals with concepts, theories and numbers.*

Based on the interview to each group, most students gave positive feedbacks on the use of Raplexis and believe that it can help them improving new vocabularies in English. However, some of the groups felt reluctant to use the technique because they felt uncomfortable to perform their own rap lyric in front of the audience. Besides, few students felt the writing part is difficult to them and they thought by just listening to rap song is just enough. Differently to most of students who felt satisfied after performing their own rap lyric to their audience and some of them think teachers should invite more audience during the performance. It might show that Raplexis technique helped students build up their confidence using the target language. Some group also indicated that it was difficult to choose common theme, message and rap music before they started writing their own rap lyric. They suggested this technique could be used individually rather than in small group. Overall, all students cannot deny Raplexis is undoubtedly was able to help them enhancing their vocabulary in the second language and most aspects used in the technique such as music is fun tools to in the learning process. Besides, some of them also suggested Raplexis can be used in other subjects if appropriate especially when they need to master numbers of vocabularies. According to some of them, subjects which deal with numbers, theories or concepts maybe not suitable or effective to use the technique. Students also wondered if the technique can be used by all lecturers because some of them thought that by using Raplexis, one must have basic knowledge in rapping and rap lyric writing.

### **Observation**

Based on the observation during the accomplishment of the task given, Rhyme Zone was the online tools that students used the most with the helps of group members and teachers. There were few students who use dictionary or online dictionary to find words they plan to use in their lyric. This maybe occurred because they must use rhymed words in their lyric, so Rhyme Zone is the best tools they can effectively use to write a good rap lyric. This observation also shows that students rarely used Google Translator

to build sentences in the lyric compared to other language activities which did not use Raplexis. Even though, Rhyme Zone provides students with the meanings, synonym and the usage of words in right context, most students still need guide from group members and teachers before they finally decide to use those words. Therefore, in using Raplexis, teachers must act as a facilitator and put the students in groups so that they can discuss to one another and communicate on the right choice of words to be used in their rap lyric. Nevertheless, few students felt difficult to complete the task given because it was hard to share common interest, rap beats and themes they wanted to put together in the lyric of their group. Indeed, Raplexis needs students to collaborate and having mutual understanding and goals to complete one full rap lyric. Therefore, they need to have good interpersonal skills to communicate to one another to produce a good rap lyric where they can share their common feelings, emotions and interests.

During question answer session after the rap performance, most groups of students can explain well the meaning of words they used in their lyric whether in their first or second language. Besides, they can also describe the message they tried to convey in the lyric by giving textual evidence based on certain lines in the lyric they wrote. Plus, they were able to relate the message in their rap lyric to their real life. For example, when one group was asked why they use negative words to refer to girls like “gold digger” and “idiotic” but ironically they use positive phrase in chorus of the rap such as “you’re just my only one” and “I am loving you”. They described their mixed feeling on the girls they love; they hate on what the girls did but at the same time they can’t stop loving them. By using Raplexis, students can develop not only their language skills but also interpret the message with full of emotions and feeling towards the issues which revolve around their life. The following figure shows five stages that undergone by students from early stage to final product of Raplexis.

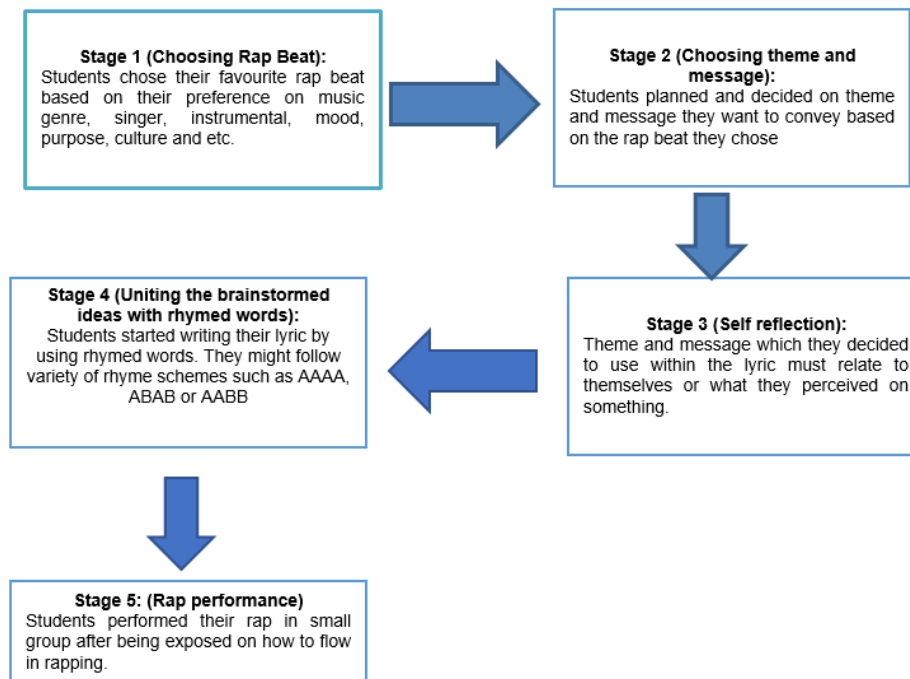


Figure 1: Learning stages in Raplexis

## CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Raplexis used by students in this study might show that it focused on incidental vocabulary learning and related culturally to students. These two aspects are very essential according to Blachowitz and Fisher (2004) to make sure the success of vocabulary instruction in second language classroom. The element of incidental vocabulary learning existed in Raplexis because students need to use large number of words which rhymed to one another and the process to use those words might let them unconsciously learn the meaning and usage of the words in the right context. The cultural aspects occurred from the rap beat they chose and self-reflection they use to write their own lyric. Rap usually is a self-expression in which student might tell about themselves or their perceptions or thoughts throughout their rap lyric. Raplexis also encourage and develop interpersonal skills when it is done in a small group. Students collaborated to each other to find mutual interest in term of theme, message and even music (rap beat). This situation also helps teacher in selecting the learning tool (music) in the classroom because it gives the autonomy to students to choose their favourite music which become their preference. Therefore, teacher need not to worry whether the selected music is suitable with students or not. When using Raplexis in the classroom, the function of teachers is really needed as facilitator to help guide students choosing the words to be used in the lyric. Teacher should use this opportunity to encourage students to choose and use new vocabulary that they never used before to enhance their learning because students might tend to choose familiar and easy words.

In future study, teacher's perception in using Raplexis should be examined because most of teachers might feel reluctant to use rap music in the classroom because they may worry because they need to know deep knowledge on music and lyric writing especially in rap. However, by using Raplexis, teachers should not be afraid as the goal of Raplexis technique is not to produce rappers among students but just to let them use new words by rhyming them according the bars (lines) of the rap beat they have chosen. Besides, in depth study can be done in future to examine students' word choice within their rap lyric. For example, researchers can look closely at cultural or emotional aspects which associate with words they are using, how many new vocabularies students are able to produce by using Raplexis and their ability to use the words they incidentally learn in Raplexis in the right context whether in writing or speaking. Raplexis on the other has potential to be experimented to teach students other grammatical aspects such as tenses, nouns and sentence construction as it was proved effective through this study.

## REFERENCES

- Blachowicz, C.L. and Fisher, P., 2004. Vocabulary lessons. *Educational Leadership*, 61(6), 66-69.
- Folse, K. S. (2006). The effect of type of written exercise on L2 vocabulary retention. *TESOL quarterly*, 40(2), 273-293.
- Fonseca-Mora, C., Toscano-Fuentes, C., & Wermke, K. (2011). Melodies that help: The relation between language aptitude and musical intelligence. *International Journal of English Studies*, 22(1), 101-118.
- Gardner, H., 1992. *Multiple intelligences* (Vol. 5, p. 56). New York. Basic Books

- Hill, M.L., 2009. *Beats, rhymes, and classroom life: Hip-hop pedagogy and the politics of identity*. New York. Teachers College Press.
- Joyce, M. (2011). *Vocabulary acquisition with kindergarten children using song picture books*. Education Doctoral Theses, Boston.
- Rost, M. (2006). Generating student motivation. *WorldView*, 1-4.
- Ratnasari, H. (2007). *Songs to improve students' achievement in pronouncing English words*. Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang.
- Rosová, V. (2007). *The use of music in teaching English*. Doctoral dissertation. Masaryk University, 1- 75. Retrieved from [http://is.muni.cz/th/84318/pedf\\_m/diploma\\_thesis\\_1.pdf](http://is.muni.cz/th/84318/pedf_m/diploma_thesis_1.pdf)
- Salcedo, C. S. (2010). The effects of songs in the foreign language classroom on text recall, delayed text recall and involuntary mental rehearsal. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 7(6). 19-30
- Segal B., 2014. *Teaching English as a second language through rap music: A curriculum for secondary school students*. Master's theses, University of Fransisco.

## PELAKSANAAN DIMENSI KOMUNITI PEMBELAJARAN PROFESIONAL DALAM KALANGAN GURU-GURU SEKOLAH MENENGAH ZON UTARA

<sup>1</sup>Malar Muthiah (PhD), <sup>1</sup>Zakaria Saad, <sup>1</sup>Zawawi Mokhtar, <sup>1</sup>Kamala Sengalrayan &  
<sup>2</sup>Amareson Munusamy

<sup>1</sup>*Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim*  
<sup>2</sup>*Pejabat Pendidikan Daerah Baling*

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk meninjau tahap pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru sekolah menengah di Zon Utara yang telah menghadiri bengkel pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP). Kajian berbentuk deskriptif ini menitikberatkan 5 dimensi utama; iaitu berkongsi dan menyokong kepimpinan; pembelajaran kolektif dan aplikasi; perkongsian amalan peribadi; persekitaran menyokong perhubungan dan persekitaran menyokong struktur. Seramai 50 orang guru sekolah menengah yang hadir kursus Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) telah dipilih secara persampelan tujuan (purposive sampling) sebagai responden kajian. Satu set soal selidik yang terdiri daripada 26 item digunakan untuk mengumpulkan data kajian. Soal selidik ini telah diadaptasi daripada Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R). Nilai kebolehpercayaan instrumen kajian bagi seluruh item adalah  $\alpha = 0.830$ . Hasil dapatan kajian bagi kelima-lima dimensi KPP adalah pada tahap sederhana. Kajian ini diharapkan dapat memberikan maklumat kepada pihak Pejabat Pendidikan Negeri (PPD), Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk membuat penambahbaikan dari segi pemantauan pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru sekolah menengah.

*Kata kunci : Komuniti Pembelajaran Profesional, guru-guru, sekolah menengah dimensi, pelaksanaan, tahap*

### PENGENALAN

Pembangunan profesionalisme berterusan adalah salah satu bidang yang utama dalam sesebuah organisasi di sekolah. Pembangunan profesionalisme dan latihan telah digunakan dalam pelbagai aspek untuk meningkatkan kualiti organisasi dan warga pendidik di sekolah. Pembangunan profesionalisme perlu dan seharusnya menjadi amalan kepada warga guru dan pemimpin sekolah agar sentiasa berada pada tahap profesionalisme yang sentiasa relevan dan *up to date* dengan perkembangan semasa. (Fariza Khalis et.al., 2013). Di Malaysia, program pembangunan profesionalisme merupakan suatu komponen yang penting dalam meningkatkan kualiti pendidikan terutamanya dalam meningkatkan kualiti guru. Dalam usaha meningkatkan kualiti guru, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memperkenalkan pelbagai program profesionalisme keguruan. Namun program pembangunan profesionalisme tersebut lebih berbentuk kursus semata-mata dan dianggap tidak memadai dan terbukti tidak mampu untuk mengubah amalan lazim guru (Aziah Ismail, Abdul Ghani Kanesan Abdullah & Loh Hooi Yen, 2014). Ini disokong dengan kajian Yee Bee Choo (2019) iaitu program pembangunan profesional yang dianjurkan bagi guru-guru yang berperanan hanya sebagai pendengar pasif kepada pakar yang dijemput ke sekolah untuk memberikan ceramah dan bengkel untuk guru. Ini menyebabkan berlaku kecairan maklumat dan guru menghadapi kesukaran untuk memahami dan melaksanakan peranan yang diperlukan dalam dimensi komuniti pembelajaran profesional (KPP). Justeru, cara terbaik untuk mengembangkan budaya belajar yang bertahap tinggi dalam kalangan guru adalah tanpa paksaan dan melaluinya dengan

cara mewujudkan Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) iaitu penerapan budaya belajar dalam kalangan setiap ahli komuniti sekolah (Hord, 1997).

Menurut Harris (2010) guru-guru berkualiti tinggi bergantung pada kewujudan persekitaran yang memupuk peningkatan dan sokongan dalam nilai-nilai profesionalisme guru. Konsep KPP ini digunapakai di kebanyakan sekolah di luar negara. Hasil kajian menunjukkan KPP berjaya mencetuskan beberapa perubahan yang besar dalam pengajaran guru dan peningkatan akademik murid. Komuniti pembelajaran profesional boleh digambarkan iaitu guru sekolah berkolaborasi, sering berinteraksi, dan berkongsi nilai-nilai yang memberi tumpuan kepada peningkatan pengajaran dan pembelajaran.

Dalam komuniti pembelajaran profesional, guru-guru memberikan bantuan yang bermakna antara satu sama lain untuk meningkatkan pendidikan pelajar. Selain itu, KPP adalah komuniti yang bertemu secara berkala untuk tujuan pembelajaran, perancangan bersama, dan menyelesaikan masalah. Justeru, kajian ini adalah untuk mengenal pasti hubungan amalan dimensi komuniti pembelajaran profesional dalam kalangan guru sekolah menengah di zon utara. Dapatan kajian ini boleh dijadikan rujukan oleh pihak sekolah dalam mewujudkan komuniti pembelajaran yang dapat meningkatkan profesionalisme guru.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Dalam usaha meningkatkan kualiti guru, Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperkenalkan transformasi pendidikan melalui Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan (2013-2025). Tujuan utama program ini untuk meningkatkan kepimpinan di sekolah, serta memaksimumkan potensi dan kualiti amalan PdP guru. Menurut Du Four (2015) persoalan yang perlu diberi fokus oleh guru-guru ialah “Adakah mereka di sini untuk memastikan para pelajar diajar, atau di sini untuk memastikan pelajar mereka belajar serta tindakan susulan yang perlu diambil bagi pelajar yang menghadapi masalah pembelajaran?”(ms103). Ini adalah kerana terdapat jurang yang besar antara pandangan bahawa sukatan perlu dihabiskan dengan apa yang dipelajari oleh pelajar (Souhon, 2016). Para guru kerap kali cenderung untuk menghabiskan sukatan tanpa mengambilkira aras kecerdasan pelajar serta mengabaikan keperluan mereka. Jika para guru mengambil berat terhadap persoalan di atas maka ianya akan diikuti dengan perubahan guru dalam kepercayaan dan amalan mereka mengenai pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah.

Tambahan pula, arahan wajib pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional di sekolah daripada pihak atasan membuatkan guru berasa terbeban dengan penambahan tugas tersebut hingga hilang keseronokan dan nikmat dalam menjalankannya di sekolah (Ahmad Marzuki Mohammad, 2015). Peranan guru sangat penting dalam pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional kerana bertanggungjawab terhadap kecemerlangan dan kejayaan sesebuah sekolah. Sementara itu, Sims (2014) pula menjelaskan keberkesanan pelaksanaan KPP bergantung kepada beberapa faktor iaitu kekangan masa, komunikasi, kolaborasi, kepimpinan yang menyokong serta perkongsian kepimpinan di sekolah yang membolehkan guru-guru berasa yakin dan berminat untuk melaksanakan penambahbaikan di sekolah. Hakikatnya, di sekolah masih kurang berlaku proses perkongsian profesional sesama guru di sekolah. Ini dikukuhkan dengan dapatan kajian Abdul Jalil et al (2011) iaitu kejayaan pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional(KPP) di sekolah bergantung kepada persediaan, keyakinan serta komitmen daripada guru-guru sepenuhnya. Apa yang berlaku adalah sebaliknya iaitu

guru-guru di sekolah kurang memahami dimensi dalam KPP yang menyebabkan kurangnya komitmen bagi mencapai objektif dan matlamat sesuatu program.

Oleh yang demikian, kajian ini bertujuan untuk meninjau tahap pelaksanaan dimensi KPP dalam kalangan guru-guru sekolah menengah di zon utara dari aspek berkongsi dan menyokong kepimpinan, pembelajaran kolektif dan aplikasi, amalan peribadi, persekitaran menyokong perhubungan serta persekitaran menyokong struktur. Ini akan memberi maklumat tentang isu atau cabaran yang dihadapi oleh guru-guru untuk melaksanakan KPP di sekolah serta sebagai maklumbalas kepada pihak berkepentingan untuk membuat penambahbaikan terhadap pelaksanaan KPP di sekolah untuk memastikan kejayaan program tersebut di samping meningkatkan kualiti guru.

## **TUJUAN**

Tujuan kajian ini adalah untuk melihat tahap pelaksanaan dimensi Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru sekolah menengah di Zon Utara (Kedah dan Pulau Pinang)

## **PERSOALAN KAJIAN**

Beberapa persoalan kajian telah dibentuk berdasarkan tujuan kajian, antara persoalan kajian ialah mengenalpasti tahap pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dari segi dimensi

- i. berkongsi dan menyokong kepimpinan.
- ii. pembelajaran kolektif dan aplikasi.
- iii. amalan peribadi.
- iv. persekitaran menyokong perhubungan.
- v. persekitaran menyokong struktur

## **TINJAUAN LITERATUR YANG BERKAITAN**

Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP)

Pada tahun 1990, Peter Senge telah membuat kajian ke atas organisasi korporat yang berjaya dan mendapati organisasi yang berjaya adalah organisasi yang mengamalkan pembentukan visi secara bersama dengan semua warga, berlaku perkongsian visi dan nilai, menyokong pembelajaran dan penyelesaian masalah secara bersama dengan ahli-ahli organisasi. Peter Senge (1990) kemudiannya menamakannya sebagai 'Learning Organisation'. Dalam dunia pendidikan pula, ramai penyelidik mencari formula yang tepat bagaimana sesebuah sekolah itu boleh berjaya. Kajian Hord (1997) *Southwest Educational Development Laboratory* (SEDL) mendapati sekolah yang berjaya mempunyai ciri-ciri seiring dengan 'Learning Organisation' seperti yang diperkenalkan oleh Senge (1990). Hasil kajian ini membawa satu pendekatan baru kepada dunia pendidikan yang dikenali sebagai 'Professional Learning Community'. Hasil perbincangan kajian Hord telah menjadi asas pembentukan KPP yang merujuk kepada komuniti sekolah bersama-sama berusaha secara profesional melakukan penambahbaikan pembelajaran murid melalui lima dimensi iaitu i) perkongsian dan sokongan kepimpinan, ii) perkongsian nilai-nilai, misi dan visi, iii) kolektif pembelajaran dan aplikasi, iv) keadaan-keadaan yang menyokong dan v) perkongsian amalan individu. Kelima-lima dimensi ini menuntut setiap ahli organisasi sekolah yang beroperasi sebagai komuniti pembelajaran profesional melibatkan diri mereka dalam pembelajaran yang berterusan dan mengamalkannya secara tekal serta dapat memberikan komitmen terhadap penambahbaikan sekolah (Zuraidah, 2010).

Model komuniti pembelajaran profesional yang pada peringkat awal dibangunkan oleh Hord (1997) kemudiannya dibuat penambahbaikan oleh Huffman dan Hipp (2003). Dalam kajian ini pengkaji menggunakan Model KPP Huffman dan Hipp (2003) yang sesuai digunakan dalam konteks amalan KPP dalam kalangan guru-guru di sekolah menengah di zon utara. Bagi memastikan sesuatu program penambahbaikan berkesan, adalah dipercayai penglibatan guru secara menyeluruh, dan bermula daripada pihak bawah, atau “bawah-atas” adalah satu keutamaan. (Huffman, 2003). Justeru, guru-guru turut memainkan peranan sebagai agen perubahan, bukan hanya sebagai pelaksana semata-mata. Berikut merupakan lima dimensi yang dikenal pasti oleh Hord (1997) dan Hipp & Huffman (2003) yang mempunyai ciri-ciri utama bagi setiap dimensi yang terdapat dalam model KPP di sekolah menengah iaitu i) kepemimpinan berkongsi dan menyokong, ii) kesepunyaan nilai-nilai, matlamat, misi dan visi, iii) pembelajaran kolektif dan aplikasi, iv) amalan perkongsian personal dan v) keadaan yang menyokong. Kelima-lima dimensi di atas menuntut sekolah supaya beroperasi sebagai komuniti pembelajaran profesional dengan melibatkan diri dalam pembelajaran yang berterusan dan mengamalkannya secara tekal serta dapat memberikan komitmen terhadap penambahbaikan sekolah (Hailan Salamun et al. 2012).

Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) diperkenalkan di Malaysia mulai tahun 2010 adalah adaptasi daripada program peningkatan profesionalisme di Amerika yang dipanggil sebagai *Professional Learning Communities* (PLC). Dalam hal ini, guru bekerja dalam satu kumpulan dan bekerjasama untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran. Di Malaysia, KPP bermula dengan pelaksanaan Kajian Pembelajaran pada tahun 2010 dengan mengambil kira pelaksanaannya untuk mata-mata pelajaran kritikal seperti Bahasa Inggeris, Sejarah, Bahasa Inggeris dan Sains (Jalani Ludin & Kamarudin Taib, 2012).

KPP menjadikan pembelajaran di sekolah bukan untuk mengajar pelajar atau tempat untuk guru mengajar pelajar semata-mata tetapi juga menjadikan sekolah sebagai tempat bagi guru untuk mempelajari ilmu yang ada kaitan dengan ilmu pedagogi dan profesionalisme. Pelaksanaan KPP terhadap peningkatan kemahiran mengajar mata pelajaran pengkhususan dijangka dapat memberi impak yang hebat dalam konteks untuk menjana semula atau membugarkan semula ilmu yang telah lama guru-guru peroleh. Berhubungan itu, pembudayaan KPP bertujuan untuk penambahbaikan sekolah dalam sebuah komuniti sekolah melalui aktiviti penyelidikan dan pembelajaran guru secara berterusan dan sistematik. Bagi mencapai hasrat tersebut, ahli dalam komuniti sekolah seperti guru dan pihak pengurusan sekolah akan bekerjasama dalam sebuah komuniti pembelajaran serta melibatkan diri secara berterusan mencari dan berkongsi pengalaman serta mengamalkan ilmu tersebut agar murid memperoleh manfaat. Berasaskan perbincangan di atas elemen penting dalam KPP ialah faktor amalan budaya kolaborasi sebagai penyumbang kepada pelaksanaannya secara berterusan dalam jangka panjang. Namun begitu, keberkesanan pelaksanaan KPP bergantung kepada kewujudan sekolah yang terdiri daripada struktur sesebuah sekolah dan peningkatan profesionalisme yang berkualiti dalam kalangan komuniti warga sekolah.

## **METODOLOGI**

### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan reka bentuk deskriptif tinjauan. Kaedah ini sangat berguna untuk mengumpul data berhubung dengan fenomena yang tidak dapat diperhatikan secara langsung. Oleh itu, dalam kajian ini pengkaji telah memilih teknik persampelan tujuan (*purposive sampling*). (Lodico et al., 2010; Turner, 2010). Rasional penggunaan persampelan bertujuan supaya pengkaji



mengambikira tujuan kajian terlebih dahulu sebelum memilih responden kajian (Koerber & McMichael, 2008). Persampelan bertujuan juga digunakan untuk memilih individu yang mudah dihubungi, sesuai dan mempunyai pengetahuan tentang fenomena yang hendak dikaji.

#### Persampelan Kajian

Kajian ini dijalankan dalam kalangan 50 orang guru sekolah menengah dari Kedah dan Pulau Pinang yang menghadiri bengkel pemantapan KPP di Kulim, Kedah. Rasional pemilihan responden kajian ini ialah mereka memang mempunyai pengetahuan tentang KPP dan berpengalaman dalam pelaksanaan KPP di sekolah. Selain itu, mereka juga telah menghadiri kursus KPP yang dianjurkan di peringkat daerah.

#### Instrumen Kajian

Instrumen kajian adalah soal selidik pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional terdiri daripada 26 item dalam bentuk skala Likert. Menurut Wan Ruslan, Narimah Samat dan Nooriah Yusof (2014), instrumen soal selidik merupakan salah satu cara yang mudah untuk mengumpulkan maklumat. Hal ini kerana, instrumen soal selidik adalah sistematik, mudah diurus dan boleh menghasilkan maklumat dan data yang seragam. Pengkaji telah mengadaptasi 26 item daripada soal selidik yang telah dibina oleh *Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)* daripada kajian (Olivier, D. F., Hipp, K. K., dan Huffman, 2010). Item asal soal selidik *Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)* terdiri daripada 45 kenyataan tetapi pengkaji telah memilih 26 item yang sesuai untuk mengukur pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP). Skor untuk setiap respons bagi soal selidik diberi berdasarkan Skala Likert, empat mata yang mempunyai julat nilai 1 hingga 4.

Borang soal selidik bagi guru-guru sekolah menengah ini mengandungi enam bahagian iaitu bahagian A, B, C, D, E dan bahagian F. Bahagian A mengandungi 10 item yang bertujuan untuk mengumpulkan maklumat latar belakang responden seperti kelayakan akademik, jantina, pengalaman mengajar dan maklumat tentang Komuniti Pembelajaran Profesional. Bahagian B pula mengandungi 5 item yang berkaitan dengan dimensi berkongsi dan menyokong kepimpinan, Bahagian C mengandungi 6 item yang berkaitan dengan kolektif dan aplikasi Bahagian D tentang dimensi perkongsian amalan peribadi mengandungi 6 item, Bahagian E mengandungi 4 item tentang dimensi persekitaran menyokong hubungan manakala Bahagian F pula tentang persekitaran menyokong struktur yang terdiri daripada 5 item.

Pengkaji menggunakan kaedah *back translation* iaitu Asal > Terjemahan > Asal > Terjemahan. Terjemahan dilakukan daripada versi Bahasa Inggeris ke versi Bahasa Malaysia dan diterjemahkan kembali dari Bahasa Malaysia ke Bahasa Inggeris untuk memastikan ketepatan istilah dan tatabahasa yang digunakan. Seterusnya, soal selidik versi Bahasa Melayu disemak oleh dua orang pensyarah cemerlang IPGKSAH dari Jabatan Pengajian Melayu bagi memastikan ketepatan terjemahan dan kejelasan bahasa.

#### Kajian Rintis

Bagi mendapatkan kebolehpercayaan kajian rintis ini dijalankan dengan tujuan untuk membiasakan pengkaji dengan situasi kajian dan memastikan kebolehpercayaan serta kesahan kajian. Oleh itu, satu kajian rintis perlu dijalankan bagi mendapatkan

kebolehpercayaan instrumen kajian sebelum kajian sebenar dilakukan (Bernard, 2013).

Kajian rintis ini penting dilaksanakan kerana instrumen soal selidik yang digunakan dalam kajian telah diadaptasi daripada soal selidik *Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)* daripada kajian (Olivier, D. F., Hipp, K. K., & Huffman, 2010). Pengkaji telah mengedarkan soal selidik kepada responden kajian seramai 20 orang guru sekolah menengah di daerah Kulim yang pernah mengikuti bengkel atau kursus Komuniti Pembelajaran Profesional. Responden kajian rintis yang terbabit diminta membulatkan nombor item yang kandungan pernyataannya tidak jelas, tidak boleh dibaca dan di luar konteks pengalaman. Pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dapat diperbaiki supaya menjadi lebih jelas. Kebolehpercayaan soal selidik ini dianalisa dengan menggunakan *Statistical Packages for the Social Sciences Version 21.0*. Koefisien kebolehpercayaan yang telah digunakan ialah *Alpha Cronbach*. Analisis kebolehpercayaan menunjukkan nilai alpha bagi soal selidik dalam kajian ialah 0.830.

Menurut McMillan dan Schumacher (2006), nilai koefisien antara 0.7 hingga 0.8 adalah tinggi dan ini bermakna soal selidik ini menepati kemampuan instrumen dalam mengukur perkara yang ingin diukur kerana ketepatannya dalam pengukuran. Oleh yang demikian, instrumen soal selidik yang telah diadaptasi daripada soal selidik *Professional Learning Community Assessment-Revised (PLCA-R)* mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi untuk digunakan di dalam kajian sebenar.

#### Analisis Data

Data yang diperolehi daripada borang soal selidik dianalisis menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 21.0 dengan menggunakan statistik deskriptif bagi menilai, seperti min dan sisihan piawai bagi menyatakan ciri pembolehubah kajian. Penggunaan nilai min adalah kaedah yang digunakan secara meluas untuk menggambarkan respons kesemua peserta kajian terhadap item di dalam sesuatu instrumen (Creswell, 2008). Bagi tujuan menghuraikan pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru sekolah menengah Zon Utara, pengkaji telah menggunakan garis panduan tahap min yang telah diadaptasi daripada kajian Mohd Asri Harun, Zulkifley Hamid dan Kartini Abd Wahab (2016).

Jadual 1 : Interpretasi Skor Min Skala Likert Empat Mata

Selang Skala Min	Tahap Min
1.00 – 1.50	Kurang Kaitan
1.51 – 2.50	Rendah
2.51 – 3.50	Sederhana
3.51 – 4.00	Tinggi

## DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini membincangkan dapatan kajian daripada maklum balas responden yang terdiri daripada 50 orang guru-guru sekolah menengah Zon Utara terhadap pelaksanaan dimensi Komuniti Pembelajaran Profesional (KPP) dan responden kajian dianalisis mengikut skor dan peratus. Bilangan responden terdiri daripada 50 orang guru sekolah menengah dengan pecahan mengikut jantina iaitu 52.0% (26 orang) lelaki dan 48.0% (24 orang) perempuan. Sementara itu, sebanyak 78.0% atau 39 orang

telah menghadiri bengkel atau kursus yang dianjurkan oleh Jabatan Pendidikan Negeri (JPN) atau Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) manakala 11 orang (22.0%) mendapat pengetahuan tentang KPP dari pihak pengurusan sekolah. Seterusnya, 36 orang guru sekolah menengah atau 72.0% adalah ketua panitia matapelajaran dan 14 orang guru (28.0%) ialah guru akademik.

Dimensi Berkongsi dan Menyokong Kepimpinan.

Jadual 2 di bawah menunjukkan pelaksanaan dimensi berkongsi dan menyokong berdasarkan kekuatan min. Kesemua item berada pada skor pada tahap sederhana. Tiada item yang berada pada skor min tahap tinggi. Daripada keseluruhan item menggunakan data daripada pelbagai sumber dalam membuat keputusan tentang PdP memaparkan skor min yang tinggi (3.12) berbanding dengan item lain, sementara item proaktif dan sedia membantu sekiranya sokongan diperlukan mempunyai skor min yang terendah iaitu 2.50.

Jadual 2 : Dimensi Berkongsi dan menyokong kepimpinan

Item	Min	Sisihan Piawai	tahap
Mengambil kira pandangan daripada guru-guru dalam membuat keputusan.	2.80	.825	sederhana
Proaktif dan bersedia membantu sekiranya sokongan diperlukan.	2.50	.885	sederhana
Keputusan dibuat melalui jawatankuasa dan perbincangan yang merentasi semua tahap dan bidang.	2.74	.985	Sederhana
Menggunakan data daripada pelbagai sumber dalam membuat keputusan berkaitan dengan pembelajaran dan pengajaran.	3.12	.746	Sederhana
Menggalakkan elemen kepimpinan dipupuk dan dimantapkan dalam kalangan guru-guru	2.74	.943	Sederhana
Skor keseluruhan	2.78	0.880	Sederhana

Manakala min keseluruhan bagi kelima-lima item dimensi berkongsi dan menyokong kepimpinan ialah 2.78 (sisihan piawai 0.880) yang menunjukkan sokongan daripada pihak pentadbir dari segi pelaksanaan KPP adalah di tahap sederhana. Berdasarkan hasil dapatan kajian dimensi berkongsi dan menyokong kepimpinan menunjukkan KPP tidak selalunya dilihat sebagai satu *platform* membina potensi maksimum kualiti guru dan pemimpin. Oleh kerana ia masih di tahap sederhana komitmen pentadbir sekolah perlu lebih berfokus kepada memberi autonomi kepada guru, serta peluang untuk turut serta dalam jawatankuasa pengurusan di sekolah ketika proses membuat keputusan dan berpeluang untuk membuat keputusan mereka sendiri dalam melaksanakan tugas diamanahkan kepada mereka dan serta kurang autonomi sebagai pemimpin. Ini disokong dengan kajian Andin et al. (2019) yang membuktikan peranan pemimpin sebagai penggerak utama kepada transformasi persekitaran sekolah. Manakala, Fullan et al. (2017) telah merangka suatu kerangka keselarasan yang menghubungkan peranan pemimpin dalam membentuk pendekatan sistemik pembelajaran mendalam (*deep learning*) yang mengandungi empat buah komponen utama yang saling berkait iaitu fokus kepada hala tuju, percambahan budaya kolaborasi, pembelajaran mendalam dan memastikan akauntabiliti. Ini seiring dengan pendapat Owen (2014) iaitu sokongan lain perlu disediakan oleh pihak pengetua/guru besar termasuk menyediakan sumber dengan melibatkan ahli luar dan persidangan yang dibiayai serta program pengajian juga dapat meningkatkan kualiti guru.

Oleh itu, pihak JPN/PPD juga boleh memberi lebih peluang kepada guru-guru untuk menghadiri persidangan dan program berkaitan KPP supaya mereka dapat

meningkatkan profesionalisme mereka dan akhirnya kemungkinan boleh berlaku perubahan dari segi kepercayaan dan amalan tentang pelaksanaan KPP mungkin berlaku. Percambahan budaya kolaborasi bergerak bersama dengan hala tuju bagi membangunkan budaya yang menekankan kapasiti dan proses perubahan. Kolaborasi bukan sahaja menekankan kejelekitan antara ahli, malah kepakaran setiap individu turut bercambah supaya setiap ahli dapat memfokuskan kepada arah hala tuju yang sama. Kesepakatan kepakaran dalam kolaborasi merupakan strategi yang diperlukan pemimpin untuk melakukan sesuatu perubahan. Pemimpin secara tidak langsung belajar bagi memastikan organisasi sentiasa bergerak ke hadapan.

#### Dimensi Pembelajaran Kolektif dan Aplikasi.

Jadual 3 : Dimensi Pembelajaran Kolektif dan Aplikasi

Item	Min	Sisihan Piawai	tahap
Bekerja bersama-sama untuk mendapatkan pengetahuan, kemahiran dan strategi dan mengaplikasikan pembelajaran baharu dalam kelas.	2.12	.917	rendah
Kejelekitan dalam kalangan guru mencerminkan komitmen kepada usaha penambahbaikan sekolah.	2.84	.976	sederhana
Merancang dan bekerjasama untuk mencari alternatif penyelesaian menangani masalah pelbagai aras kecerdasan pelajar.	2.56	.907	Sederhana
Berkolaboratif menganalisis pelbagai data untuk menilai keberkesanan amalan pengajaran.	2.54	1.09	Sederhana
Program Pembangunan profesional berfokus kepada pengajaran dan pembelajaran di sekolah	3.24	.822	Sederhana
Guru-guru sekolah digalakkan berkongsi idea-idea bernas untuk membangunkan profesionalisme mereka	2.62	.878	Sederhana
Skor keseluruhan	2.65	.932	Sederhana

Tahap pelaksanaan dimensi pembelajaran kolektif dan aplikasi Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru sekolah menengah dapat diukur dengan menggunakan skor min dalam Jadual 3 di atas. Pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru dari segi bekerjasama untuk mendapatkan pengetahuan, kejelekitan, merancang dan bekerjasama, berkolaborasi analisis data, program pembangunan professional serta perkongsian idea adalah pada tahap sederhana. Tiada item yang berada pada skor min tahap tinggi dan tahap rendah. Daripada keseluruhan item tersebut menunjukkan item program pembangunan professional mencatatkan skor min yang tertinggi iaitu 3.24. Hasil dapatan kajian ini disokong dengan dapatan kajian (Bantwini, 2018) iaitu kolaborasi merupakan instrumen yang sangat berkesan dalam pembangunan profesional berterusan, meningkatkan pembelajaran murid, memberi peluang kepada guru untuk memperbaiki amalan dan kemahiran pengajaran, serta sebagai medium kepada penambahbaikan sekolah. Tuntasnya, kolaborasi ialah perkongsian nilai dan kepakaran bagi meningkatkan pengajaran guru dan pencapaian pelajar. Kolaborasi dikatakan sebagai salah satu elemen sistem penambahbaikan sekolah secara sendiri yang berjaya diamalkan oleh beberapa negara seperti United Kingdom dan Kanada (Hadfield & Ainscow, 2018). Namun begitu, proses membina KPP yang berkesan dalam sebuah sekolah komuniti adalah sangat kompleks dan memakan masa yang lama terutamanya bagi mewujudkan kerjasama, kolaborasi, perkongsian kemahiran serta permuafakatan yang berkesan dalam kalangan guru namun begitu ianya

merupakan satu langkah yang berkesan untuk meningkatkan profesionalisme berterusan dalam kalangan guru.

#### Dimensi Amalan Peribadi

Jadual 4 : Dimensi Amalan Peribadi

Item	Min	Sisihan Piawai	tahap
Wujud peluang dalam kalangan guru untuk membuat pemerhatian amalan pengajaran dalam kelas.	2.20	.968	rendah
Guru-guru memberikan maklum balas secara telus kepada rakan-rakan berkaitan dengan amalan pengajaran.	2.18	1.130	rendah
Terdapat peluang untuk bimbingan dan mentoring dalam kalangan guru.	2.76	.980	Sederhana
Wujud peluang bagi individu dan pasukan untuk mengamalkan pembelajaran baharu dan berkongsi hasil amalan mereka.	2.68	1.090	Sederhana
Guru-guru boleh berkongsi idea dan cadangan secara tidak formal untuk meningkatkan pembelajaran pelajar	2.22	.975	Rendah
Guru-guru mengamalkan usahasama mengkaji semula hasil kerja pelajar berkongsi idea tentang amalan terbaik dalam bilik darjah	2.64	.921	Sederhana
Skor keseluruhan	2.45	1.011	Rendah

Tahap pelaksanaan KPP dalam kalangan guru-guru sekolah menengah dapat diukur dengan menggunakan skor min seperti dalam Jadual 4 di atas. Item dimensi amalan peribadi yang mencatatkan skor min yang rendah ialah 2.18 iaitu item guru-guru memberikan maklumbalas secara telus terhadap PdP rakan. Daripada keseluruhan item tersebut item peluang untuk bimbingan dan mentoring dalam kalangan guru mencatatkan skor min yang paling tinggi (2.76). Secara keseluruhan dimensi amalan peribadi adalah pada tahap rendah iaitu skor min 2.45. Menurut Zhang dan Sun (2018) amalan dimensi peribadi hanya akan berjaya jika guru-guru mengamalkan sikap tolong menolong dan membantu antara satu sama lain di sekolah, mengaplikasi sikap kejujuran semasa perbincangan, menerima dan menolak pandangan yang berbeza dalam perbincangan dengan menanganinya dengan baik, kesediaan guru untuk berkolaborasi serta perbincangan secara terbuka apabila membincangkan sesuatu isu/masalah yang dihadapi dalam pengajaran dan pembelajaran. Ini disokong dengan pendapat Tam (2014) iaitu KPP akan bergerak aktif apabila latihan yang direka bentuk itu dibuat atau dicadangkan oleh guru-guru di sekolah tersebut. Latihan yang ingin dilaksanakan itu merupakan keperluan guru secara kolektif dan guru-guru sendiri memainkan peranan yang lebih meluas. Malah ini juga menunjukkan bahawa seseorang akan hanya meletakkan kepentingan terhadap sesuatu perkara apabila apa yang dipelajari mempunyai kaitan dengan tugas dan kerja yang dilaksanakannya. Pada masa yang sama bagi memastikan kejayaan KPP perlu ada peluang atau ruang kepada guru-guru di sekolah melaksanakan pembelajaran secara kolektif, mewujudkan budaya kerja secara kolaboratif dan memastikan perbincangan, sumbang saran yang berterusan antara mereka berlaku untuk memastikan terbentuknya sebuah komuniti pembelajaran yang berkesan.

## Dimensi Persekitaran Menyokong Hubungan

Jadual 5 : Dimensi Persekitaran Menyokong Hubungan

Item	Min	Sisihan Piawai	tahap
Wujud budaya saling mempercayai dan menghormati dalam organisasi.	2.66	.940	sederhana
Pencapaian cemerlang diiktiraf dan diraikan secara kerap di sekolah.	2.68	1.060	sederhana
Warga sekolah dan pihak berkepentingan mempamerkan usaha yang berterusan dan bersepadu untuk menerapkan perubahan positif dalam budaya sekolah.	2.34	1.002	Rendah
Hubungan profesional dalam kalangan guru membantu mereka menganalisis data secara jujur dalam usaha meningkatkan pembelajaran dan pengajaran.	3.20	.930	Sederhana
Skor keseluruhan	2.72	0.932	Sederhana

Berdasarkan Jadual 5 dimensi pelaksanaan persekitaran hubungan dalam KPP menunjukkan min keseluruhan ialah 2.72 iaitu pada tahap sederhana. Item “hubungan profesional dalam kalangan guru membantu mereka menganalisis data secara jujur dalam usaha meningkatkan pembelajaran dan pengajaran” mencatatkan skor min yang tertinggi iaitu skor min 3.20. Manakala item “warga sekolah dan pihak berkepentingan mempamerkan usaha yang berterusan dan bersepadu untuk menerapkan perubahan positif dalam budaya sekolah” mencatatkan skor min yang terendah iaitu 2.34. Tiada item yang berada pada skor min tahap rendah. Ini adalah selari dengan hasil dapatan kajian Zuraidah (2010) iaitu amalan pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan guru-guru dalam KPP di sekolah membantu dalam memantapkan budaya pembelajaran berterusan yang mampu mendominasi abad yang ke-21. Guru-guru sentiasa mencari dan berkongsi pembelajaran bagi meningkatkan keberkesanan sekolah dan pembelajaran murid-murid. Kewujudan budaya pembelajaran berterusan melalui kolaborasi membangunkan kapasiti dalaman yang merupakan usaha ke arah menggalakkan guru-guru menjadi pakar serta meningkatkan kemahiran PdP dalam bidang mata pelajaran masing-masing. Kesediaan guru-guru ke arah perubahan ini telah menunjukkan guru-guru ingin terus berusaha dan berani melakukan penambahbaikan sekolah bagi meningkatkan prestasi murid dengan amalan pembelajaran sepanjang hayat. Guru-guru didapati sentiasa mengamalkan pembelajaran profesional dengan sentiasa membuat pemerhatian, berdialog, berbincang, membuat demonstrasi kepada rakan-rakan, dan menghadiri kursus dalam perkhidmatan, seminar dan kursus dalaman bagi menentukan program dan aktiviti penambahbaikan yang dilaksanakan oleh sekolah menengah akan memberi kesan yang positif kepada murid.

## Dimensi Persekitaran Menyokong Struktur

Jadual 6 : Dimensi Persekitaran Menyokong Struktur

Item	Min	Sisihan Piawai	tahap
Takwim sekolah menggalakkan pembelajaran kolektif dan perkongsian amalan dalam kalangan guru.	2.96	.950	sederhana
Guru yang memiliki resos menawarkan kepakaran dan sokongan untuk pembelajaran berterusan.	3.00	1.030	Sederhana
Sistem komunikasi menggalakkan aliran maklumat dalam kalangan guru	3.26	.880	Sederhana
Data dikelola dengan baik supaya guru-guru dapat mengaksesnya dengan mudah.	3.12	.872	Sederhana
Guru mempunyai masa yang diperuntukkan menjalankan aktiviti usahasama di sekolah	2.82	.830	Sederhana
Skor keseluruhan	3.03	3.90	Sederhana

Jadual 6 memaparkan hasil dapatan skor min dimensi persekitaran menyokong struktur secara keseluruhan ialah 3.03 dan pada tahap sederhana. Item “guru mempunyai masa yang diperuntukkan menjalankan aktiviti usahasama di sekolah. Hasil dapatan kajian ini adalah selari dengan dapatan kajian kes Yee Bee Choo (2019) iaitu faktor kekangan masa adalah satu masalah besar bagi guru-guru di sekolah. Ini adalah kerana jadual waktu guru-guru adalah penuh, kelas ganti dan kadangkala mereka terpaksa menghadiri kursus atau mesyuarat di sekolah lain. Menurut Graham-Johnson (2014) KPP sebagai satu alat untuk pembangunan profesional terutamanya secara kolektif serta perkongsian secara positif dari bahan serta sumber supaya membantu guru lain dalam proses pembelajaran sepanjang hayat yang memenuhi harapan besar dalam kalangan guru untuk memaparkan harapan besar dari segi mencapai kejayaan serta berkongsi formula kejayaan dengan warga sekolah yang lain. Oleh itu, Hardinger (2013) memberi cadangan supaya guru-guru yang terlibat dalam KPP membuat satu penanda aras sebagai pemantauan diri sendiri dari segi impak dan setakat manakah impak tersebut dapat membantu mereka membuat penambahbaikan serta melaksanakan perubahan-perubahan dalam amalan kurikulum sekolah. Oleh itu, bagi memanipulasikan sumber manusia yang ada di dalam sesebuah institusi secara berkesan memerlukan persekitaran menyokong struktur yang mantap. Antara usaha sokongan persekitaran yang boleh membantu dalam mewujudkan persekitaran positif yang menyokong pelaksanaan KPP ialah menyediakan kemudahan-kemudahan untuk guru berbincang, berdiskusi dan dalam masa yang sama menyokong guru menghadiri kursus-kursus profesional untuk meningkatkan ilmu dan pengalaman. Justeru, guru-guru sekolah seharusnya dipimpin dan digalakkan untuk belajar secara berterusan bagi meningkatkan kualiti pendidikan guru sebagai sumber manusia yang boleh diasah potensinya melalui sokongan pembelajaran sepanjang hayat.

## RUMUSAN DAN CADANGAN

Dapatan kajian ini menunjukkan dimensi KPP dapat membantu warga sekolah secara kolaboratif atau usahasama bagi meningkatkan keberkesanan mereka sebagai profesional dan bermatlamat untuk meningkatkan prestasi sekolah. Namun begitu, didapati cabaran dalam kekangan masa untuk program sekolah, kursus, mesyuarat, kursus dan beban kerja guru kadang-kadang menghalang warga pendidik untuk

membentuk dan mengamalkan dimensi KPP sepenuhnya. Oleh itu, dicadangkan supaya perlu diberikan masa dan ganjaran yang sesuai supaya menjadi peserta aktif dan membuat keputusan yang berkaitan dengan kepimpinan pendidikan di samping meningkatkan kemahiran mereka sebagai guru. Ini adalah kerana KPP berfokuskan kepada kolaborasi tetapi faktor masa merupakan halangan yang terbesar dalam inovasi dan pengurusan perubahan. Oleh kerana, tahap pelaksanaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam kalangan guru-guru sekolah menengah Zon Utara, bagi kelima-lima dimensi dalam kajian ini adalah sederhana. Maka lima dimensi amalan KPP ini masih perlu difahami sepenuhnya oleh pemimpin sekolah dan guru-guru. Peranan pemimpin sekolah seperti Pengetua, Penolong Kanan, Ketua Bidang sangat penting dalam usaha menyuntik keperluan menuntut ilmu dalam kalangan guru. Pentadbir yang berkesan membantu guru-guru membentuk sebuah kerjasama yang padu untuk memperbaiki mutu pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah. bagi memastikan organisasi sentiasa bergerak ke hadapan. Ini adalah kerana sokongan padu daripada pihak pentadbir sekolah dengan warga pendidik yang jelas dengan kelima-lima dimensi KPP serta hala tuju yang jelas pasti menghasilkan output akhir yang mantap dan meningkatkan pencapaian pelajar dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran dengan lebih berkesan. Implikasi dari usaha pelaksanaan dimensi KPP ini secara berterusan dengan mengerakkan sumber-sumber sedia ada di persekitaran sudah pasti meningkatkan akademik serta melahirkan sahsiah murid yang cemerlang.

Seterusnya, sesuatu perubahan terutamanya dari segi pelaksanaan elemen kolaborasi dalam KPP memerlukan masa yang panjang. Beberapa cabaran yang telah dikenalpasti oleh Zhang(2017) ialah masa perkongsian yang tidak mencukupi, guru yang kurang berminat memperuntukkan masa untuk berkolaborasi disebabkan oleh dasar tertentu, masa berkolaborasi yang agak terhad disebabkan oleh kesibukan kerja dan pengurusan masa yang kurang baik oleh pentadbir memberi impak kepada pelaksanaan dimensi KPP. Kolaborasi bukan sahaja menekankan kejeleketan antara ahli, malah kepakaran setiap individu turut bercambah supaya setiap ahli dapat memfokuskan kepada arah hala tuju yang sama. Kesepakatan kepakaran dalam kolaborasi merupakan strategi yang diperlukan pemimpin untuk melakukan sesuatu perubahan.

Justeru, kejayaan pelaksanaan KPP ini terletak kepada kebijaksanaan kepimpinan pihak pengurusan sekolah untuk mengatur strategi dan melaksanakannya dengan kaedah yang terbaik. Ramai pengkaji KPP juga menyatakan bahawa kekuatan utama untuk memastikan konsep KPP ini berlaku ialah melalui sifat kepimpinan yang dimiliki oleh kepimpinan pendidikan di sekolah kerana mereka adalah tunggak utama dalam memimpin sekolah. Ini adalah kerana pelaksanaan KPP ialah satu usaha murni yang selari dengan usaha Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) sebagai satu nilai tambah bagi meningkatkan kualiti guru. Jusetru, adalah wajar maklumat berkaitan KPP di sebarkan secara meluas melalui taklimat dan seminar untuk mengelakkan daripada berlakunya keciciran maklumat dan mesej dapat disampaikan dengan tepat. Seterusnya, dapat menggalakkan kesediaan guru-guru untuk menjalankan KPP di sekolah serta menghayati dimensi KPP untuk pelaksanaan yang lebih berkesan.



## RUJUKAN

- Abas Awang & Balasundran A. Ramaiah (2002). *Peranan Pengetua & Guru Besar dalam Menentukan Kecemerlangan Akademik Pelajar. Kertas Kerja Seminar Nasional Pengurusan dan Kepemimpinan Pendidikan Ke 11*. Anjuran Institut Aminuddin Baki, Kementerian Pendidikan Malaysia. Genting Highlands, 16 – 19 Disember.
- Abdul Jalil & Mete Feridun (2011) Impact of financial development on economic growth: empirical evidence from Pakistan, *Journal of the Asia Pacific Economy*, 16:1, 71-80, DOI: 10.1080/13547860.2011.539403
- Abdullah, Zuraidah (2009) *Pembentukan Komuniti Pembelajaran Profesional: Kajian Terhadap Sekolah Menengah di Malaysia*. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 02. pp. 79-96.
- Abdullah, Zuraidah (2010). *Pembentukan profil Komuniti Pembelajaran Profesional sekolah menengah di Malaysia*. Tesis Master yang tidak diterbitkan. Institut Pengajian Kependidikan, Universiti Malaya.
- Ahmad Marzuki, Najib and Mustaffa, Che Su and Mat Saad, Zarina (2015) *Emotional intelligence: Its relations to communication and information technology skills*. *Asian Social Science*, 11 (15). pp. 267-274. ISSN 1911-2017 Ahmad Marzuki Mohamad
- Andin, C., Ambotang, A.S., Kamin, Y., & Hamzah, R. (2019). Transformasi persekitaran sekolah melalui permuafakatan sekolah dan komuniti luar bandar. *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 15(2), 84-101.
- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Rami, Yusof Boon & Abdul Rahim Hamdan. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan: Teori, Analisis & Interpretasi Data*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn Bhd.
- Bantwini, B.D. (2019). Developing a culture of collaboration and learning among natural science teachers as a continuous professional development approach in a province in South Africa. *Teacher Development*, 23(2), 213-232
- Bee Choo Yee. (2019). *Penggunaan Komuniti Pembelajaran Profesional dalam Perubahan Guru Melalui Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) di Sekolah Rendah Malaysia, Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Kebangsaan (SPPK) 2019*. Institut Pendidikan Guru Kampus Pulau Pinang. 620-629
- Bernard, H.R. (2013). *Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches*. California: SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- DuFour R. (2015). *In Praise of American Educators; And how they can become even better*. Solution Tree Press.
- Fariza Khalis, Joyes, G., Ellison, L., & Aidah Karim. (2013). Teachers' Involvement in Communities of Practice: An Implication with Regard to the Current Approach of Teachers' Professional Development in Malaysia. *Asian Social Science*, 9(16), 102.
- Fullan, M. (2014). Leadership: Maximizing Impact. [michaelfullan.ca](http://www.micahfullan.ca).
- Graham-Johnson, J. (2014). *Incorporating equity dynamics in professional development: Building educator cultural and professional competency*. (Doctoral dissertation, Fielding Graduate University).
- Harris, A. (2010). Distributed leadership: evidence and implications. *The principles of educational leadership & management*, 55, 69.
- Hipp, K., & Huffman, J. (2010). *Memupuk komuniti pembelajaran profesional: Kepimpinan sekolah yang terbaik*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.
- Hord, S.M. (2009). Professional Learning Communities. Educators work together toward a shared purpose-improved student learning. *Journal of Staff Development*, 30(1), 40-43.
- Horn, I. S., & Little, J. W. (2010). Attending to problems of practice: Routines and resources for professional learning in teachers' workplace interactions. *American Educational Research Journal*, 47(1), 181-217.
- Ismail, A., Yen, L. H., & Abdullah, A. G. K. (2017). Komuniti pembelajaran profesional dan efikasi sendiri guru sekolah menengah di Pulau Pinang. *JuPiDi: Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 2(1), 1-12.
- Leithwood, K., Patten, S., & Jantzi, D. (2010). Testing a conception of how school leadership influences student learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 671-706

- Lippy, D., & Zamora, E. (2012–2013). Implementing effective professional learning communities with consistency at the middle school level. *National Forum of Educational Administration and Supervision Journal*, 29(3), 51–72.
- Lodico, M., Spaulding, D. & Voegtle, K. (2010). *Methods in Educational Research: From Theory to Practice*, 2nd Edition. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ludin, J., & Taib, K. (2012). Kesan Pelaksanaan Lesson Study kepada Peranan dan Prestasi Pengajaran Guru di Negeri Pahang. In *Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan IPG*.
- Muhammad Faizal A. Ghani & Abdul Khalil Adnan. (2015). Model Program Perkembangan Profesionalisme Guru Malaysia: Satu Kajian Analisis Keperluan di Sekolah Berprestasi Tinggi dan Sekolah Berprestasi Rendah. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 2(2), 1-1
- Mulligan. D.G.(2016). *Teacher and School Administrator Perceptions of their Learning Community*. <http://scholarworks.waldenu.edu/dissertations>
- Olivier, D. F., & Hipp, K. K. (2010). Assessing and Analyzing Schools as Professional Learning Communities. In K. K. Hipp & J. B. Huffman (Eds.). *Demystifying professional learning communities: School leadership at its best*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Education.
- Owen, G. T. (2014). Qualitative methods in higher education policy analysis: Using interviews and document analysis. *The qualitative report*, 19(26), 1.
- Pantong, W. (2013). *Teacher Development Model for Students in School*, under The Primary Educational Service Area. Ed. D. Thesis in Educational Administration, Pidsanuloke: Naresuan University.
- Rachel L. S, & Richard G. P. (2014). Examination of a Failed Professional Learning Community. *Journal of Education and Training Studies*. Vol. 3, No. 1; January 2015.
- Sarros, J. C., Cooper, B. K., & Santora, J. C. (2011). Leadership vision, organizational culture, and support for innovation in not-for-profit and for-profit organizations. *Leadership & Organization Development Journal*, 32(3), 291-309.
- Souhan, S.F. (2016). *Are characteristics of Profesional Learning Community Guiding Student Achievement*. *School of Education Student* . Capstone Theses and Dissertations. [https://digitalcommons.hamline.edu/hse\\_nll/4214](https://digitalcommons.hamline.edu/hse_nll/4214)
- Tam, M. (2014). A distinctive theory of teaching and learning for older learners: Why and why not?. *International Journal of Lifelong Education*, 33(6), 811-820.
- Yang, H., Zhang, X., Sun, J., Xu, L., & Luan, C. (2018, May). Research on Improving the Informatization Teaching Ability of Civil Engineering Teachers in BIM Environment. In *2018 International Conference on Advances in Social Sciences and Sustainable Development (ASSSD 2018)*. Atlantis Press.
- Yusof, R., & Yusof, H. (2017). Kesahan model amalan kepimpinan guru. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 3(2), 1-11.
- Zhang, J., Yuan, R., & Yu, S. (2017). What impedes the development of professional learning communities in China? Perceptions from leaders and frontline teachers in three schools in Shanghai. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(2), 219-237.
- Zhang, X. D. (2017). *Matrix analysis and applications*. Cambridge University Press.

## THE CORRELATION BETWEEN LEARNING APPROACH AND ACHIEVEMENT AFTER BEING TAUGHT CONTEXTUALLY

Nafisah Kamariah Md Kamaruddin, Zulkarnain Md Amin, Ahmad Badrudzwanullah Zun,  
Sarah Zulkarnain and Luqman Zulkarnain  
*Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*

### ABSTRACT

Understanding the students' characteristic such as learning approach is essential in order to improve the quality of education. By knowing the students' learning approach, teachers or lecturers are able to choose the teaching method that is suitable to the students. Thus, the purpose of this research is to identify whether learning approach have any effect on the students achievement when being taught contextually. Contextual learning means learning that combines examples taken from everyday experience and work. Quasi-experimental design was used and the respondents consisted of diploma engineering students majoring in civil, electrical and mechanical engineering. They were divided into two groups: contextual and non-contextual. All the respondents answered the Biggs' Revised Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) to determine their learning approaches. The result shows that majority of the students for both groups use deep approach. From the achievement test, there is no significant difference in problem solving non-contextual questions with a p-value =  $0.07 > 0.05$ , however, there is significant difference in problem solving contextual questions with a p-value =  $0.01 < 0.05$  and in the application of statistics questions with p-value =  $0.00 < 0.05$ . Contextual groups answered better in these questions. In conclusion, this study able to prove that learning statistics contextually is an effective method for engineering students who use deep learning approach.

*Keywords: Biggs, learning approach, statistics, contextual, engineering students*

### INTRODUCTION

All the students have different background, such as race, previous experience, learning approach, etc. According to Entwistle (2000), in the deep approach, the intention to extract meaning produces active learning processes that involve relating ideas and looking for patterns and principles. In surface approach, in contrast, the intention is just to cope with the task, which sees the course as unrelated bits of information, which leads to much more restricted learning processes, in particular to routine memorisation. From deep and surface approaches, the approach is divided into deep strategic, deep motive, surface strategic and surface motive. Deep strategic approach is generally related to high levels of academic achievement and to seek for meaning to understand by reading widely and to relate the new knowledge to the previous knowledge or experiences but only where the assessment procedures emphasise and reward personal understanding (Entwistle, 2000; Chotitham, Wongwanich, and Wiratchai, 2014). A surface strategic approach may well prove more adaptive and even where the assessment does stress understanding, the levels students reach will still, of course, vary. (Entwistle, 2000). Deep motive mean an interest in learning or enhancing one's ability to learn or intrinsic interest (Biggs, Kember and Leung, 2001; Chotitham, *et al*, 2014). Surface motive associated with the fear of failure (Biggs *et al*, 2001).

Most researches show that deep approach has positive effect to the student's achievement. For example, Martinelli and Raykov (2017) study has found that both, male and female students at the year of study have similar deep and surface approaches to learning (Martinelli *et al*, 2017). Further analysis has shown that the deep approach to learning was positively associated with student self-reported reading

habits, their self-assessed literacy skills, and their self-reported overall ability (Martinelli *et al*, 2017). Taher, M. and Chin (2011) findings that Chinese “rote learners” graduate students used knowledge assimilation for the mastery of principles instead of critical analysis. An overview interpretation of learning approaches of both Chinese male and female MBA students who participated in this study revealed that management graduate students in China preferred a deep approach to learning (Taher *et al*, 2011). Research also found that not all students are deep approach and some even change their approaches. Shah, Yadav, Sharma, Yadav, Sapkota and Jha (2016) said that the intrinsically motivated students adopted a deep approach to learning, while students who feared failure in assessments adopted a surface approach to learning. Medical students were found to adopt a deeper approach to learning than dental and nursing students (Shah *et al*, 2016).

This research also focused on students' achievement when they were taught using contextual approaches in learning statistics. It was intended to ascertain how this approach would affect learning transfer between the class lectures to the real-life situation problems. In contextual teaching and learning, students discover meaningful relationships between abstract ideas and practical applications in the context of the real world; concepts are internalized through the process of discovering, reinforcing, and relating. They want the answer for the question “Why do I have to learn this?” (CORD, 1999, 2016). The contextual lesson proposed by CORD (1999) is done so that it contains numerous examples that clarify concepts and provide students models for solving applied real-world problems, provide students an interesting and relevant way of translating mathematics from an abstract, theoretical approach to a concrete. In this research, students learn statistics contextually by giving real-world examples, solving real-world problems, and by showing real-world simulation video on statistics.

## METHOD

Quasi-experimental design was used in this study. 268 diploma students from six classes which consisted from two classes of civil engineering students, two classes of electrical engineering students and two classes of mechanical engineering students. In order to select which group of students will be in the treated (Contextual) or control (Non-contextual) group, the students were given an equality test. In order for each group to have all the three engineering fields, six combinations have been arranged based on their performances in the equality test. The significant difference between the Non-contextual and Contextual has been analysed from the equality test as shown in Table 1.

TABLE 1 : Summary of the combination of the class

Combination	Combination 1: CNNCCN	Combination 2: NCCNNC	Combination 3: CNNCNC	Combination 4: NCNCNC	Combination 5: CNCNNC	Combination 6: NCNCCN
<i>p</i>	0.000	0.000	0.018	0.008	0.224	0.224
Significant	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No

Table 1 shows no significant difference in Combination 5 and Combination 6 with  $p = 0.224 > 0.05$ . Since there is a significant difference between Class 1 Civil with mean 15.80 and Class 2 Civil with mean 12.29, Class 2 Civil was chosen to be in the contextual group as to determine if contextual approach was able to improve students' understanding in statistics. Combination 6 was chosen where Class 1 Civil was in the non-contextual group, Class 2 Civil was in the non-contextual group, Class 3 Electrical was in the non-contextual group, Class 4 Electrical was in the contextual group, Class 5 Mechanical was in the contextual group and Class 6 Mechanical was in the non-contextual group.

The strategies questionnaire was taken from the Revised Two Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) designed by Biggs, Kember, and Leung (Biggs, Kember, and Leung, 2001, Martinelli and Raykov, 2017). There are 20 items with two main Approaches to learning: Deep Approach and Surface Approach. R-SPQ-2F, which was developed by Biggs is to measure students approach to learning, which described as the nature of the relationship between student, context, and task. The Study Process Questionnaire is described in Table 2.

Table 2: Study Process Questionnaire: Dimensions, Motives and Strategies

	Surface	Deep
Motive	fear of failure	intrinsic interest
Strategy	narrow target, rote learn	maximize meaning

The details of this questionnaire is given in Table 3.

Table 3: R-SPQ-2F Sub-Scale Factor Item

No	Approach	Attitude	Number of item	Item number
1	Deep Approach	Deep Motive	5	1 + 5 + 9 + 13 + 17
2		Deep Surface	5	2 + 6 + 10 + 14 + 18
3	Surface Approach	Surface Motive	5	3 + 7 + 11 + 15 + 19
4		Surface Strategy	5	4 + 8 + 12 + 16 + 20

All the items in this scale adopt five-point Likert scale: never true (1), sometimes true of me (2), true about half the time (3), frequently true (4), and always true of me (5). Example of the questions is given in Table 4.

Table 4: Examples of R-SPQ-2F questionnaire item

	Approach	Scale
1.	I find that at times studying gives me a feeling of deep personal satisfaction.	1 2 3 4 5
2.	I find that I have to do enough work on a topic so that I can form my own conclusions before I am satisfied.	1 2 3 4 5

According to Biggs et al (2001), the R-SPQ-2F can be used for academic research and by anyone who wish to know the learning approaches according to their teaching approaches and learning environment. From research by Mokhtar, Goh, Husain and Rahman (2010), similarly, the BM R-SPQ-2F can also be used in the Malaysian context with alpha Cronbach value = 0.66 compare to Biggs' alpha Cronbach = 0.64 for surface approach and alpha Cronbach value = 0.79 compare to Biggs' alpha Cronbach = 0.73 for deep approach. From research by Munshi, Al-Rukban and Al-Hoqail (2012), similarly, the BM R-SPQ-2F can also be used in the Malaysian context with alpha Cronbach value = 0.93 for deep approach and alpha Cronbach value = 0.90 for deep approach.

Then the contextual group was taught statistics contextually using Contextual Statistics Modules while the non-contextual group was taught statistics non-contextually using Non-contextual Statistics Modules After the researcher finished teaching, the contextual video or non-contextual video, based on their groups, were shown to them. The video is in English, however, during the video presentation, the researcher explain in both English and Malay. While showing the video to the students, the researcher explained or repeated the main points of the videos to the students. Then the students were given an achievement test. There were six questions in the test. The first two questions were problem solving non-contextual questions; the next two questions were problem solving contextual questions and the last two questions were questions on the application of statistics.

**RESULTS AND DISCUSSION**

From the students' responds to the 20 R-SPQ-2F questionnaire items, the respond from questions on Deep Approach, that is Deep Motive and Deep Strategy, is combine to and the respond from questions on Surface Approach, that is Surface Motive and Surface Strategy is combine. There are 10 items on surface approach and 10 items on surface approach as given table 5. In order to determine the student more on deep approach or surface approach is referred to the highest number of the total.

Table 5: R-SPQ-2F Sub-Scale Factor Item

Approach	Attitude	Number of item	Item number
Deep Approach	Deep Motive + Deep Strategy	5 + 5 = 10 items	1, 5, 9, 13, 17, 2, 6, 10, 14, 18
Surface Approach	Surface Motive + Surface Strategy	5 + 5 = 10 items	3,7, 11, 15, 19, 4, 8, 12, 16, 20

The number of students using deep approach or surface approach based on the four groups is given in Table 6 with majority of the students' learning approach was Deep Motive Approach with 94.8% % in for all the groups.

Table 6: Distribution of Research Participant According to Students Learning Approach

Learning Approach	Deep Approach		Surface Approach		Both		Unknown		Total	
	total	%	total	%	total	%	total	%	total	%
CTL	121	45.10%	2	0.80%	0	0.00%	4	1.50%	127	47.40%
NCTL	133	49.60%	0	0.00%	1	0.40%	7	2.60%	141	52.60%
Total	254	94.8%	2	0.7%	1	0.4%	11	4.1%	268	100.0%

Table 7 shows the detail whether the students use Deep Motive or Deep Strategy and whether Surface Motive or Surface Strategy. The number of students using deep approach or surface approach based on the groups is given in Table 4.45 with majority of the students' learning approach was Deep Motive Approach with 94.8% % in for all the groups.

Table 7: Distribution of Participant According to Students Learning Approach whether Motive or Strategy

Learning Approach	Deep Approach				Surface Approach				Others	
	Deep Motive	%	Deep Strategy	%	Surface Motive	%	Surface Strategy	%		%
CTL	121	45.15%	0	0%	0	0%	2	0.75%	4	1.49%
NCTL	133	49.63%	0	0%	0	0%	0	0%	8	2.99%
Total	254	94.78%	0	0%	0	0	2	0.75%	12	4.48%

Two-way ANOVA has been analysed to investigate whether there is any significant difference on the non-contextual questions in the test between the two groups. Table 8 represent the variables in this test.

Table 8 : Two-Way ANOVA Analyses for Problem Solving Non-Contextual Questions

Dependent Variable : problem solving non-contextual questions					
Source	Type II Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	140.615*	2	70.308	1.952	0.144
Intercept	50569.141	1	50569.141	1403.904	0.000
non-contextual_contextual	120.731	1	120.731	3.352	0.068
Error	9545.396	265	36.020		
Total	60135.000	268			
Corrected Total	9689.011	267			
a. R squared = .015 (Adjusted R Squared = 0.007)					

From Table 8, there is no significant difference in the problem solving non-contextual questions from the Post Test with  $p = 0.068 > 0.05$ .

Two-way ANOVA has been analysed to investigate whether there is any significant difference on the problem solving contextual questions in the test between the two groups. Table 9 represent the variables in this test.

Table 9 : Two-Way ANOVA Analyses for Problem Solving Contextual Questions

Dependent Variable : problem solving contextual questions					
Source	Type II Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	241.867a	2	120.933	3.252	0.040
Intercept	38226.668	1	38226.668	1028.017	0.000
non-contextual_contextual	234.643	1	234.643	6.310	0.013
Error	9853.984	265	37.185		
Total	48114.000	268			
Corrected Total	10095.851	267			
a. R squared = .015 (Adjusted R Squared = 0.007)					

There is a significant difference in the problem solving contextual question from the Post Test with  $p = 0.013 < 0.05$ . The contextual group perform better as shown in Table 10 with mean 12.90 and standard deviation 0.591 compared to the Non-contextual group with mean 11.02 and standard deviation 6.244.

Table 10: The Mean and Standard Deviation for Problem Solving Contextual Questions

Dependent Variable : Problem Solving Contextual Questions				
Test	Non-contextual Contextual	Mean	Std Deviation	N
Total	Non-contextual	11.02	6.244	141
	Contextual	12.90	5.910	127
	Total	11.91	6.149	268

Two-way ANOVA has been analysed to investigate whether there is any significant difference on the application of statistics questions in the test between the two groups. Table 11 represent the variables in this test.

Table 11: Two-Way ANOVA Analyses for Application of Statistics Questions

Dependent Variable : Questions On The Application Of Statistics					
Source	Type II Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
Corrected Model	1446.337*	2	723.169	179.141	0.040
Intercept	4169.705	1	4169.705	1032.908	0.000
non-contextual_contextual	1445.128	1	1445.128	357.983	0.000
Error	1069.767	265	4.037		
Total	6444.000	268			
Corrected Total	2516.104	267			
a. R squared = .015 (Adjusted R Squared = 0.007)					

There is a significant difference in the contextual question from the Post Test with  $p = 0.000 < 0.05$ . The contextual group perform better as shown in Table 8 with mean 6.28 and standard deviation 2,214 compared to the Non-contextual group with mean 1.62 and standard deviation 1.799.

Table 12: The Mean and Standard Deviation for Questions on the Application of statistics

Dependent Variable : Questions on the Application of statistics				
Test	Non-contextual Contextual	Mean	Std Deviation	N
Total	Non-contextual	1.62	1.799	141
	Contextual	6.28	2.214	127
	Total	3.83	3.070	268

## CONCLUSION

In learning contextually, students learn how to relate what they learn in class to the real world. Students discover meaningful relationships between abstract ideas and practical applications in the context of the real world; concepts are internalized through the process of discovering, reinforcing, and relating. This research found that between the groups there is no significant difference in the problem solving non-contextual questions but there is a significant difference in the problem solving contextual question which majority of the students used deep approach to learning. In conclusion, this study shows that the teaching and learning statistics contextually is effective to the engineering students where majority of their learning approach are deep learning.

## REFERENCES

- Biggs, J.B., Kember, D., & Leung, D.Y.P. (2001). The Revised Two Factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*. 71, 133-149 from [http://www.johnbiggs.com.au/pdf/ex\\_2factor\\_spq.pdf](http://www.johnbiggs.com.au/pdf/ex_2factor_spq.pdf).
- Chotitham, S., Wongwanich, S. and Wiratchai, N. (2014). *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116. p 3313 – 3316.
- CORD (2016) Overview of Contextual Teaching and Learning. Overview of Contextual Teaching and Learning. From [http://www.cord.org/cord\\_ctl\\_overview.php](http://www.cord.org/cord_ctl_overview.php).
- Entwistle, Noel. (2000). Promoting deep learning through teaching and assessment: conceptual frameworks and educational contexts. ESRC Teaching and Learning Research Programme, First Annual Conference - University of Leicester.
- Martinelli, V. and Raykov, M. (2017). Evaluation of the Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F) for Student Teacher Approaches to Learning. *Journal of Educational and Social Research Vol. 7 No.2* From <https://content.sciendo.com/view/journals/jesr/7/2/article-p9.xml>.
- Mokhtar, S.B., Goh Swee Choo, Husain, M. Y. and Rahman, S. (2010). The Bahasa Melayu R-SPQ-2F: A Preliminary Evidence of its Validity. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 7 (C) (2010) 151–155. From <https://content.sciendo.com/view/journals/jesr/7/2/article-p9.xml>.
- Munshi F.M., Al-Rukban M.O., Al-Hoqail I. (2012). Reliability and validity of an Arabic version of the revised two-factor study process questionnaire R-SPQ-2F. *Medical Education*. From [https://www.researchgate.net/publication/224770746\\_Reliability\\_and\\_validity\\_of\\_an\\_Arabic\\_version\\_of\\_the\\_revised\\_two-factor\\_study\\_process\\_questionnaire\\_R-SPQ-2F](https://www.researchgate.net/publication/224770746_Reliability_and_validity_of_an_Arabic_version_of_the_revised_two-factor_study_process_questionnaire_R-SPQ-2F).
- Shah, D. K., Yadav, R. L., Sharma, D., Yadav, P. K., Sapkota, N. K., Jha, R. K. (2016). Learning approach among health sciences students in a medical college in Nepal: a cross-sectional study. *Advances in Medical Education and Practice*, 7, 137-143. Retrieved on Dec 26, 2018 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27019603>.



## PENDEKATAN HYBRID DALAM MENYOKONG PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI SALAH SEBUAH KAMPUS INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA

Ts. Abd hakim bin Abdul Majid<sup>1</sup>, Ts. Baharuddin bin Hussin<sup>2</sup>,  
Ts. Shariful Hafizi bin Md Hanafiah<sup>3</sup>, Mohd Zaki bin Mohd Amin<sup>4</sup>  
*Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan, 22200 Besut, Terengganu*

### ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk meninjau tahap penerimaan pelajar terhadap pembelajaran berasaskan pendekatan hybrid dalam menyokong pengalaman pengajaran dan pembelajaran serta melakukan pembelajaran sendiri yang diasosiasikan melalui web 2.0 iaitu pelantar Schoology/ LMS dan Telegram. Penggunaan web 2.0 sebagai sebahagian medium dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang menghadapi perubahan yang ketara saban hari. Gelombang teknologi telah banyak merubah corak kehidupan sesebuah komuniti dan masyarakat di seluruh dunia seperti dalam bidang pendidikan, ekonomi, sosial dan sebagainya (Noraini, 2010). Sistem ini termasuk penilaian, pengesanan pelajar, kerjasama dan alat komunikasi. Sulaiman (1997) menjelaskan komunikasi bermula apabila satu mesej (maklumat) daripada pengirim (penutur, penulis) dipindahkan menerusi alat atau saluran tertentu atau saluran tertentu kepada penerima (pembaca, pendengar) yang kemudiannya memberikan maklum balas (mengekod dan mentafsir) mesej tersebut. Pembelajaran yang diterima murid terutamanya dalam persekitaran hybrid memerlukan proses pemahaman yang lebih jelas. Arahan atau panduan yang akan diterima pelajar dalam mengikuti kelas hybrid amat penting untuk diterangkan secara jelas dan menarik. Metodologi kajian tinjauan digunakan adalah melihat tahap penerimaan pendekatan hybrid dalam kursus RBTS3103 Inovasi Digital dalam pengajaran dan pembelajaran. Sampel kajian adalah terdiri dari 32 orang siswa guru. Skala likert lima mata digunakan digunakan dalam kajian ini penelitian pendekatan hybrid terhadap kursus RBTS3103. Hasil kajian mendapati (1) Penerimaan dan persediaan siswa guru terhadap pendekatan hybrid mendapat skor min 4.15 pada aras penerimaan tinggi. (2) Pendekatan pendekatan hybrid membantu siswa guru menguasai hasil pembelajaran mendapat skor keseluruhan min 4.23 pada aras penerima juga tinggi menjelaskan bahawa responden kajian sangat bersetuju menerima pakai pendekatan pengalaman pembelajaran hybrid ini.

*Kata kunci: Pendekatan hybrid, Schoologi, Telegram, Learning Management System (LMS)*

### ABSTRACT

This study was conducted to examine the extent to which students accept learning based on a hybrid approach in support of teaching and learning experiences and to conduct self-directed learning through web 2.0 namely Schoology, LMS and Telegram. The use of web 2.0 as part of the medium in the teaching and learning process is experiencing significant change every day. The wave of technology has changed the lives of communities around the world in the areas of education, economics, social and many more (Noraini, 2010). This system consists of assessment, student tracking, collaboration and communication tools. Sulaiman (1997) explains that communication begins when a message (information) from a sender (speaker, writer) is transmitted through a specific tool or channel to the recipient (reader, listener) who then responds (encodes and interprets) the message. The learning that students receive especially in the hybrid environment requires a clearer process of understanding. The instruction or guidance that students receive in a hybrid class needs to be clear and interesting. A survey is employed to look at the acceptance level of the hybrid approach in the RBTS3103 Digital Innovation course in teaching and learning. The study sample consisted of 32 student teachers. The five-point likert scale used in this study evaluates the hybrid approach of the RBTS3103 course. The results showed that the students' acceptance and preparation of the hybrid approach received a mean score of 4.15 at the high acceptance level. The hybrid approach helps students master the learning outcomes with the mean score of 4.23 indicating

the highest level of acceptance and also explaining that the respondents strongly agree to adopt the hybrid learning experience approach.

*Keywords: Hybrid approach, Schoology, Telegram, Learning Management System (LMS)*

## **PENGENALAN**

Penggunaan *Smartphone* sebagai *Mobile Device* telah menjadi trend di kalangan masyarakat umum samada golongan dewasa, remaja dan kanak-kanak. *Smartphone* bukan sahaja digunakan seawai wadah untuk berkomunikasi, tetapi digunakan juga untuk mengakses maklumat dimana juga dan ketika manapun. Dalam konteks Institut Pendidikan Guru Malayisa, corak pembelajaran dalam talian telah mula dirancarkan kembali pada tahun 2011, bilamana Program Pensiswazahan Guru (PPG) diperkenalkan kepada guru-guru yang ingin menyambung pengajian di peringkat sarjana muda. Program Pensiswazahan Guru (PPG) ini dilaksanakan di dua puluh tujuh (27) Kampus Institut Pendidikan Guru melalui mod Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Pembelajaran Program Pensiswazahan Guru (PPG) di IPG Kampus melalui mod pendidikan jarak jauh ini mengambil kira status pelajar PPG sebagai guru dalam perkhidmatan. Kemudahan capaian internet membolehkan institusi merancang penggunaan sistem pembelajaran dalam talian atau e-pembelajaran. Sokongan kepada pendekatan pengajaran dan pembelajaran konvensional ini diperkayakan lagi melalui pendekatan sistem hybrid. Sistem hybrid ini boleh dimaksudkan sebagai campuran antara sistem bersemuka dalam institusi pendidikan dengan sistem pembelajaran dalam talian samada menggunakan *mobile device* atau komputer peribadi. Hazwani dan Dalbir (2016) mendapati penggunaan teknologi mudah alih dalam kalangan pelajar IPT dipengaruhi oleh dua set ciri-ciri yang saling bertentangan, iaitu ciri-ciri sebagai generasi Y dan nilai budaya yang diwarisi contohnya, generasi Y bersikap mahukan sesuatu dengan cepat serta lantang memberi pendapat, tetapi mereka turut mewarisi ciri budaya yang diwarisi iaitu terlalu bergantung kepada guru, memberi maklum balas hanya apabila diminta oleh guru dan berkomunikasi dalam lingkungan ahli kumpulan.

Model ADDIE digunakan untuk *intructional design* untuk *Learning Management System* (LMS) berasaskan Schoology yang mana melibatkan satu model *instructional design* yang sering menjadi asas kepada model-model rekabentuk instruksi yang lain. Proses-proses yang terdapat dalam rekabentuk Model ADDIE memudahkan pembangun untuk menilai dan memperbetulkan aplikasinya. Ini kerana penilaian formatif yang dijalankan bagi setiap fasa dalam model ini akan membawa pembangun balik ke fasa asal Pihak Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) 1997, menyokong penuh penerapan teknologi berbantu komputer dalam sistem pendidikan kini. Ada dinyatakan bahawa budaya persekolahan seharusnya diubah daripada sesuatu yang berdasarkan memori kepada yang berpengetahuan, berpemikiran, kreatif dan penyayang dengan menggunakan teknologi terkini sebagai persediaan guru yang mahir dalam menggunakan computer.

## **KAJIAN LITERATUR**

Kebelakangan ini, pelbagai isu pembelajaran mudah alih (*mobile learning, m-learning*) telah mendapat perhatian daripada para guru dan penyelidik teknologi pendidikan. Penggunaan peranti mudah alih dalam bimbingan pembelajaran seperti telefon bimbit, sistem pembelajaran atas talian (*online learning management system (LMS)*) berjaya meningkatkan penglibatan murid dalam persekitaran pembelajaran (Huang, Yang, Chiang, & Su, 2016; Nikou & Economides, 2016; Shih, Kuo, & Liu, 2012). Jika dibandingkan dengan penggunaan teknologi pendidikan konvensional seperti

komputer peribadi (PC), penggunaan peranti mudah alih dalam pembelajaran murid membolehkan akses terhadap kandungan dan bimbingan pembelajaran tanpa batasan. Ini membuktikan pembelajaran mudah alih mampu untuk membimbing dan menyokong murid untuk membuat pemerhatian, penerokaan dan pengumpulan data dalam persekitaran pembelajaran dunia nyata berdasarkan kepada objektif pembelajaran (Hsu & Ching, 2013; Martin & Ertzberger, 2015). Malahan, hasil penyelidikan berbentuk pemerhatian, eksperimen, tinjauan soal selidik dan analisis dokumen mendedahkan pembelajaran mudah alih telah diiktiraf sebagai pendekatan yang berpotensi dalam pendidikan (Ching-Jung, Gwo-Jen & Chiu-Lin, 2019). Ini adalah kerana keupayaannya untuk mempelbagaikan aktiviti pembelajaran murid dan boleh diintegrasikan dengan pelbagai jenis teknologi baru seperti *virtual reality*, *augmented reality* dan robotik.

Selain itu, pelbagai bentuk teknologi telah digunakan untuk menyokong e-pembelajaran di mana kebanyakan aplikasi e-pembelajaran menggunakan kombinasi teknik seperti blog, perisian kolaboratif, e-portfolio dan kelas maya (Pumahapinyo & Suwannatthachote, 2014). Dalam persekitaran pengajian di peringkat tertier, berlaku peningkatan kecenderungan untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran maya (*virtual learning environment, VLE*) dengan menggunakan kemudahan LMS seperti Moodle, Schoology atau Edmodo. Melaluinya, semua aspek kursus atau pembelajaran dikendalikan dengan menggunakan antara muka (*interface*) yang konsisten dan standard di keseluruhan institusi. Para pelajar di peringkat pengajian tinggi pada hari ini telah dibanjiri dengan teknologi Web 2.0 iaitu blog, Twitter, podcast, Wiki, laman rangkaian sosial, dunia maya, perkongsian video dan foto (Munoz & Towner, 2009). Tidak ketinggalan, para pendidik turut menyahut seruan dan cabaran untuk mempertingkatkan kemahiran pengajaran melalui penggunaan alat Web 2.0 dalam pengajaran. Sekaligus, membuktikan kemampuan pendidik dalam membantu untuk mewujudkan kolaborasi dalam perkongsian kandungan.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif kajian ini adalah untuk meninjau tahap penerimaan pelajar terhadap pembelajaran berasaskan pendekatan hybrid dalam menyokong pengalaman pengajaran dan pembelajaran serta melakukan pembelajaran sendiri.

## **PERSOALAN KAJIAN**

Penulisan ini diharapkan dapat menjelaskan keperluan atau persediaan apabila memilih pendekatan hybrid berasaskan teknologi komunikasi perantara antara penggunaan telefon pintar berlandaskan aplikasi telegram dan LMS berdasarkan aplikasi Schoology. Perkara yang ingin diketahui ialah:

- i. Bagaimanakah penerimaan dan persediaan siswa guru terhadap pendekatan hybrid learning.
- ii. Adakah penggunaan pendekatan hybrid (Telegram dan Schoology) dapat membantu siswa guru menguasai hasil pembelajaran

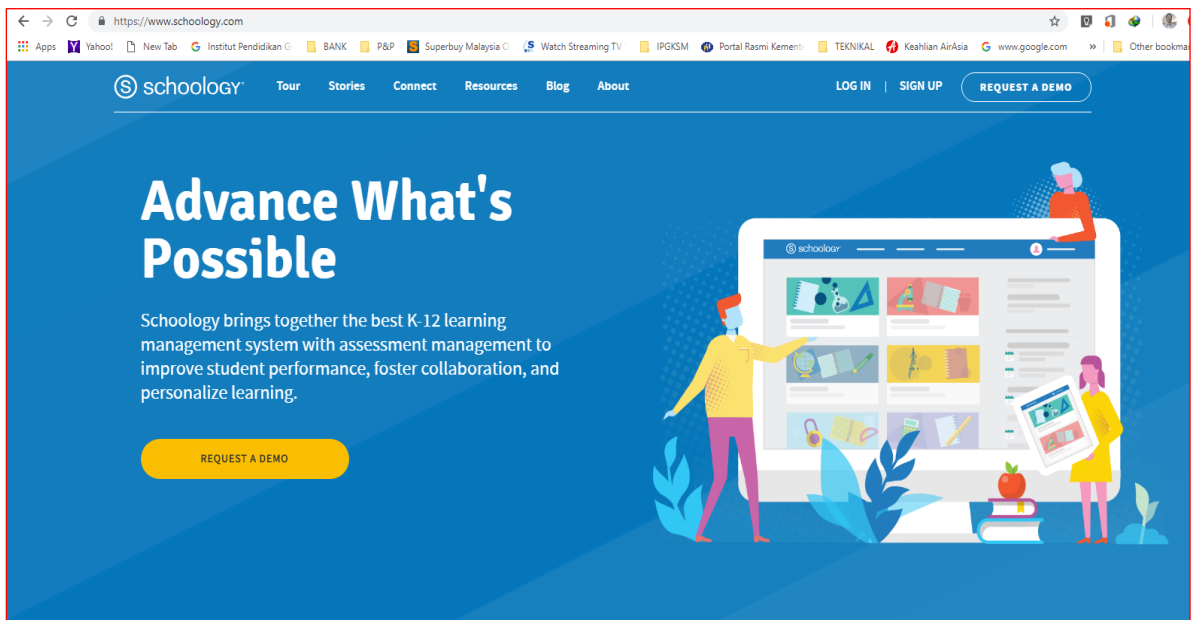
## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini dijalankan dengan mengedarkan soal selidik menggunakan *google form* kepada pelajar di sebuah institut latihan guru yang terpilih iaitu Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan, Besut, Terengganu. Soal selidik skala likert lima mata digunakan berdasarkan pilihan siswa guru iaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, agak setuju, setuju dan sangat setuju, ianya berkisar kepada persediaan siswa guru dalam menerima corak pembelajaran hybrid learning dan membantu pencapaian hasil pembelajaran bagi kursus RBTS3152: Inovasi Digital dalam Pengajaran dan

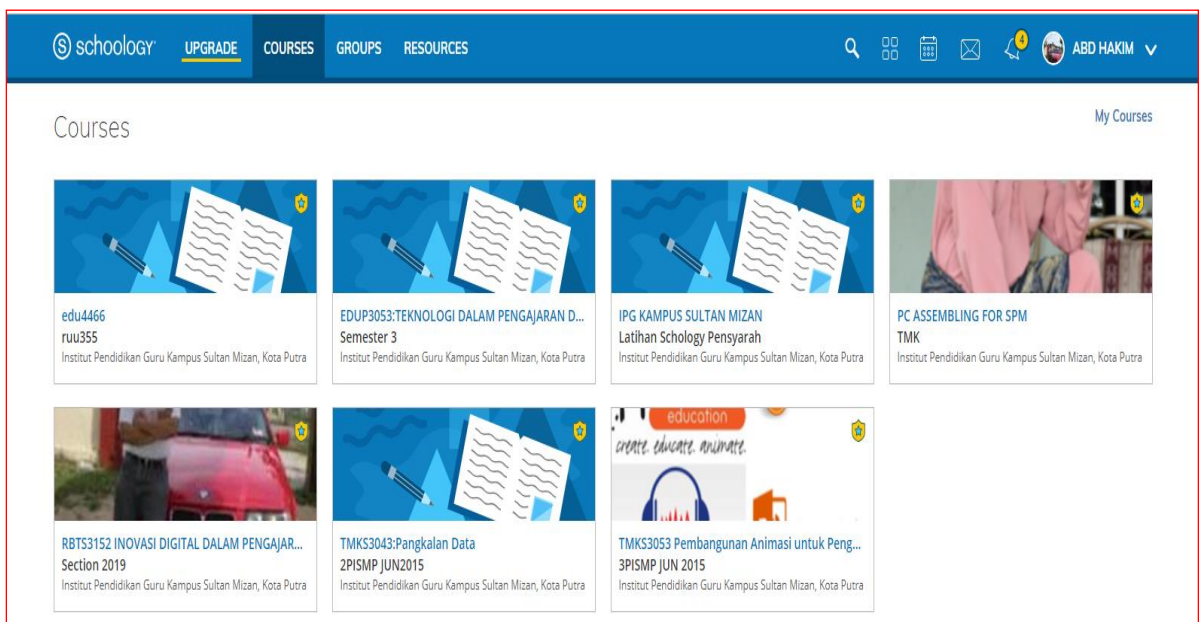
Pembelajaran. Penggunaan skala likert untuk merekod maklum balas responden turut dilakukan oleh Supyan et al (2012). Kursus RBTS3152 ini dikenalpasti melaksanakan e-pembelajaran menggunakan *LMS Schoology* dan *Telegram* sebagai sebahagian daripada strategi PdPc selain sesi bersemuka. Data dianalisis berdasarkan peratusan dan min sahaja.

## IMPLEMENTASI

Antara Muka Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) *Schoology*

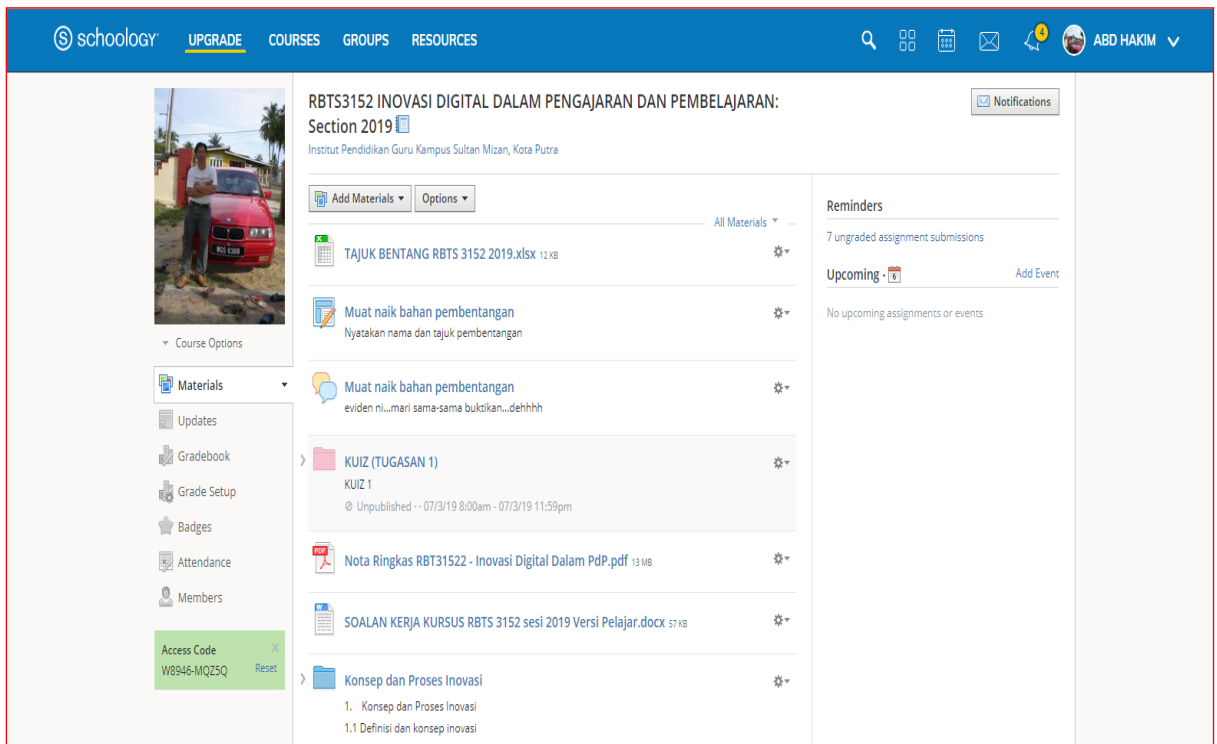


Gambarajah 1. Paparan utama

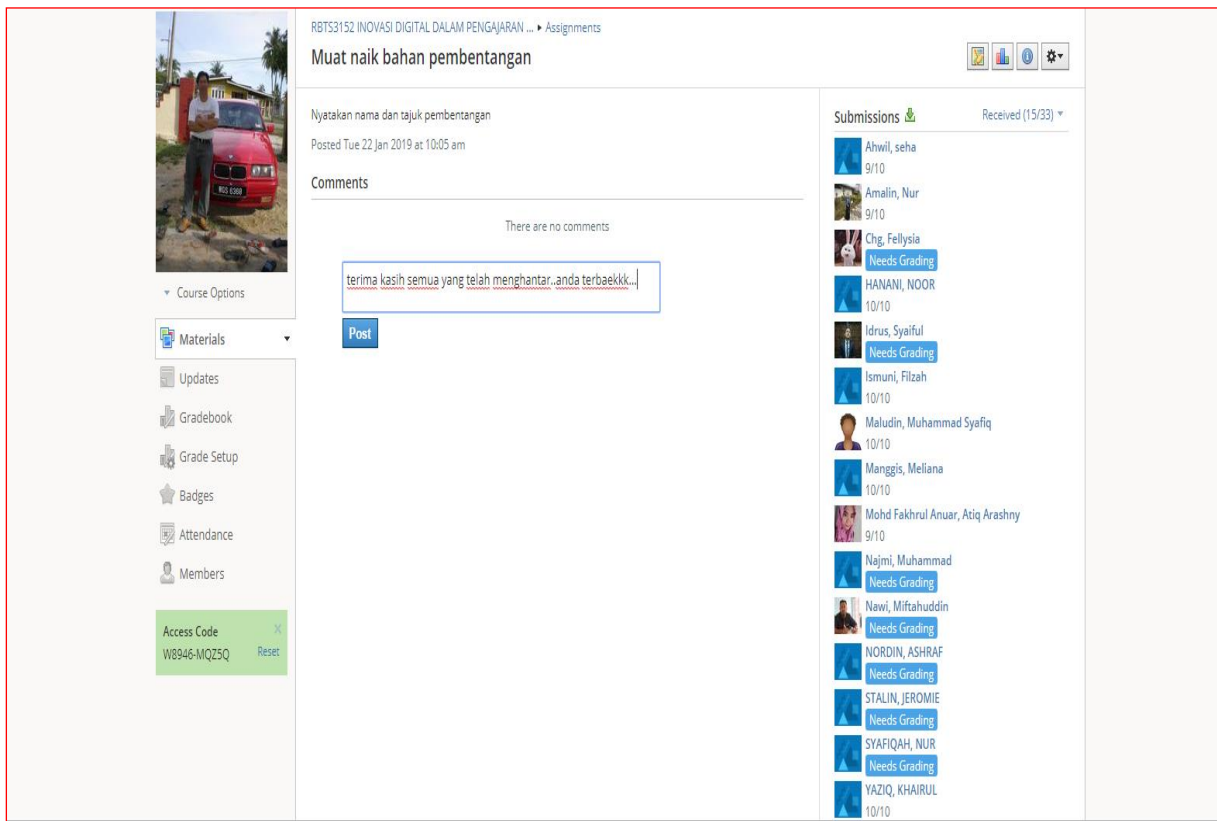


Gambarajah 2. Beberapa Courses yang dibina oleh pensyarah

FOKUS KURSUS: RBTS3152 Inovasi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran

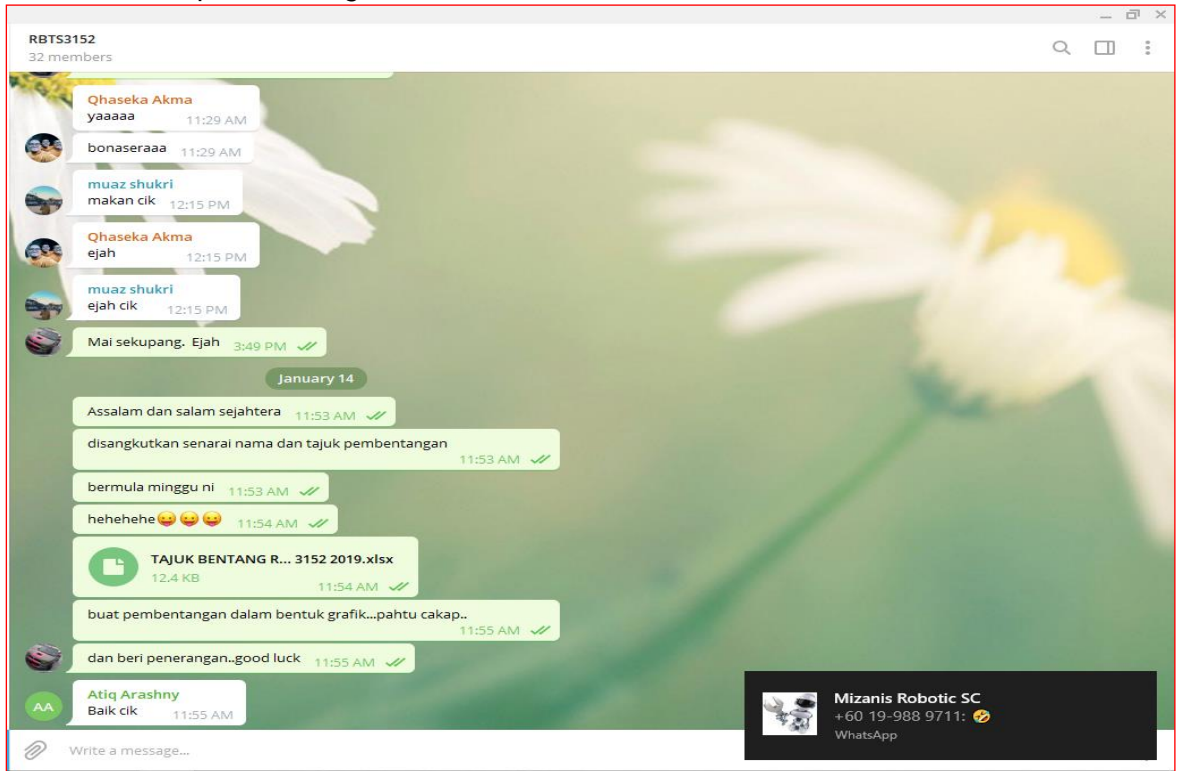


Gambarajah 3. Kandungan Intruksional

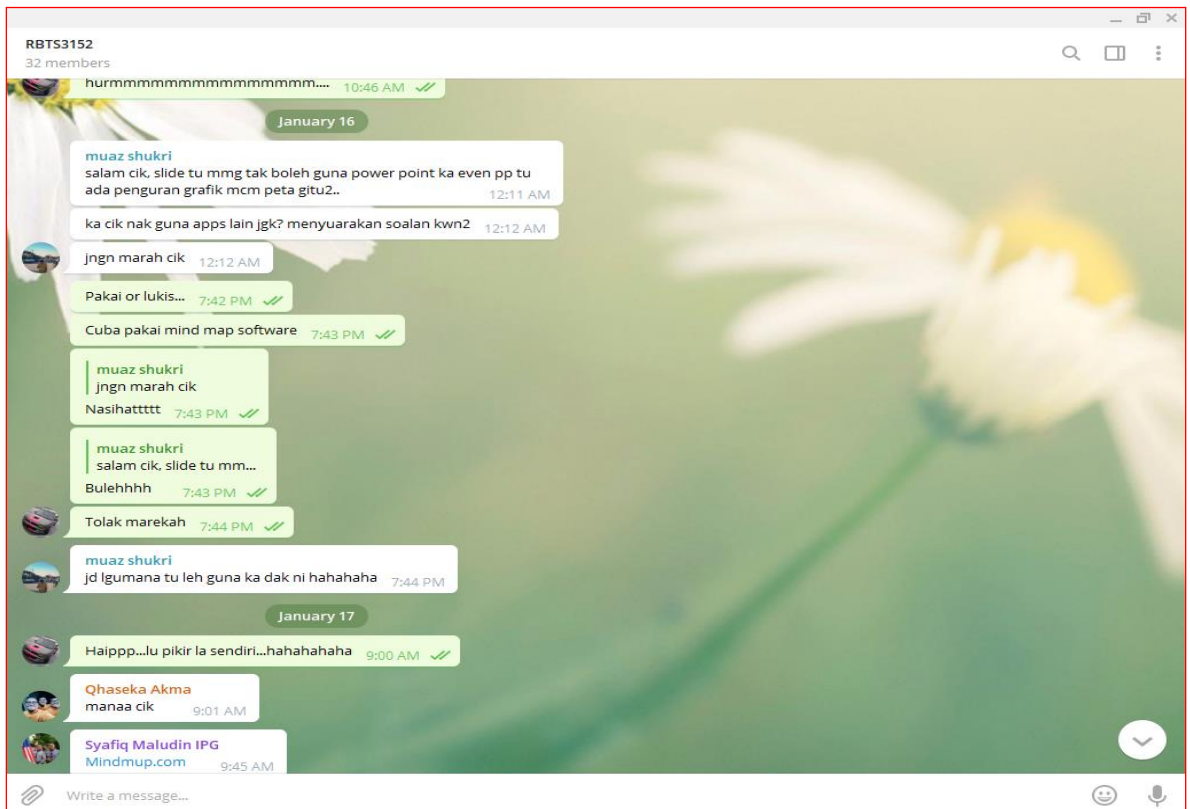


Gambarajah 4. Tugasan pembentangan yang dimuatnaik- penglibatan siswa guru

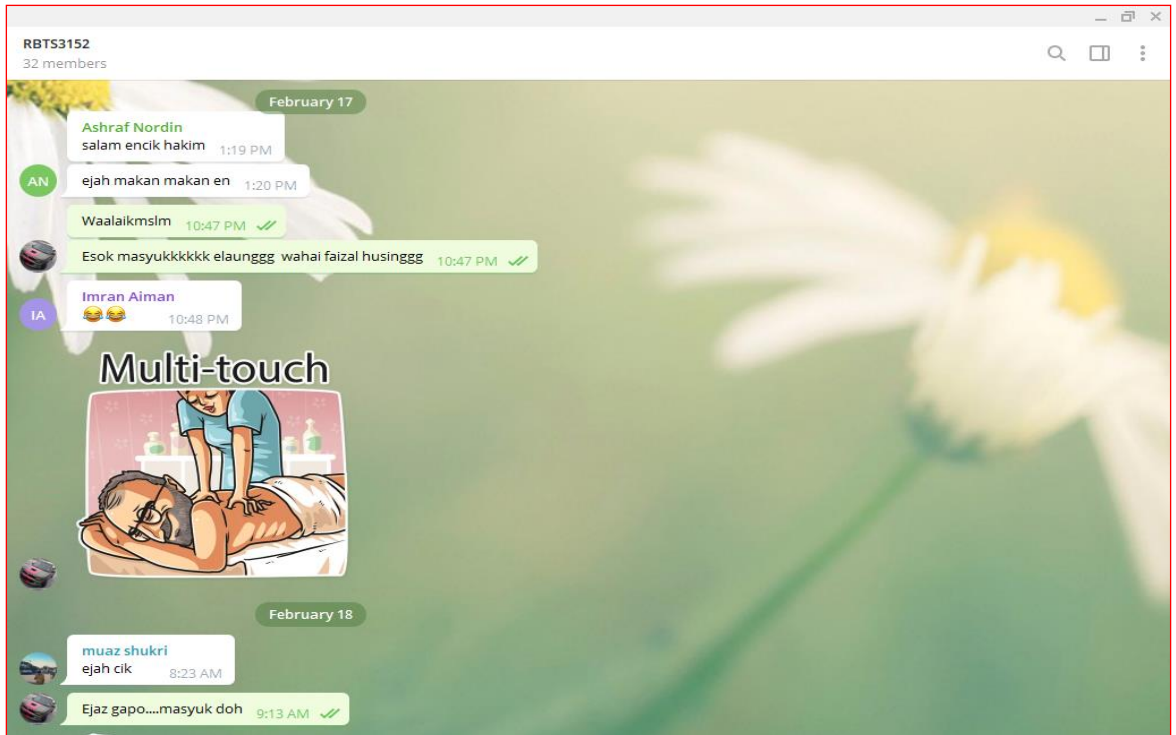
### Antara Muka Aplikasi *Telegram*



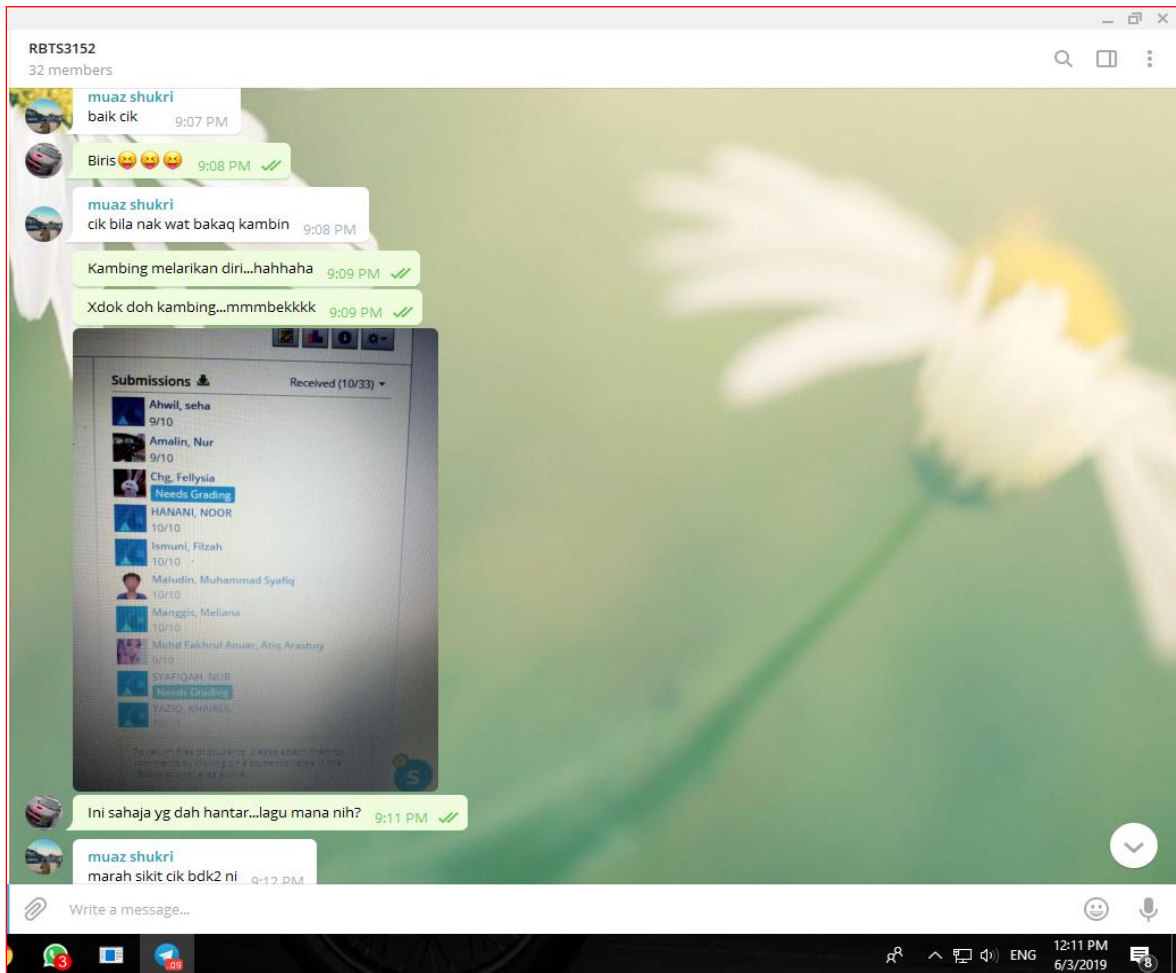
Gambarajah 5. Kursus : RBTS3152: Inovasi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran



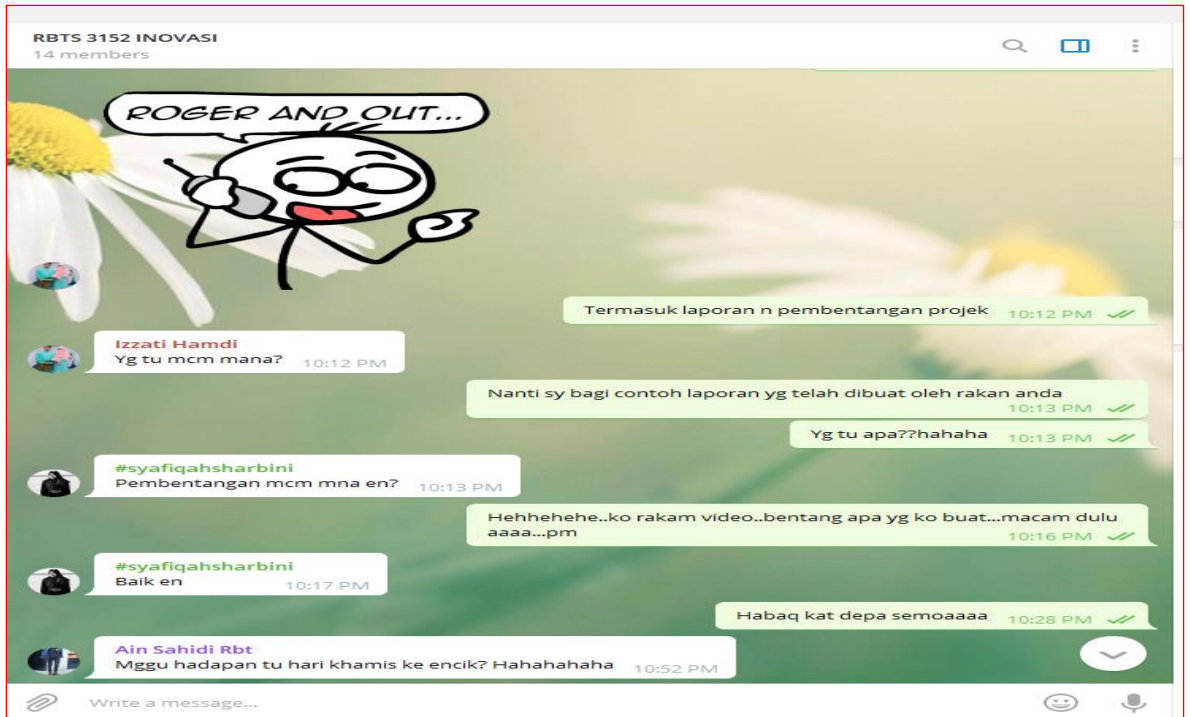
Gambarajah 6. Proses Interaksi Hybrid



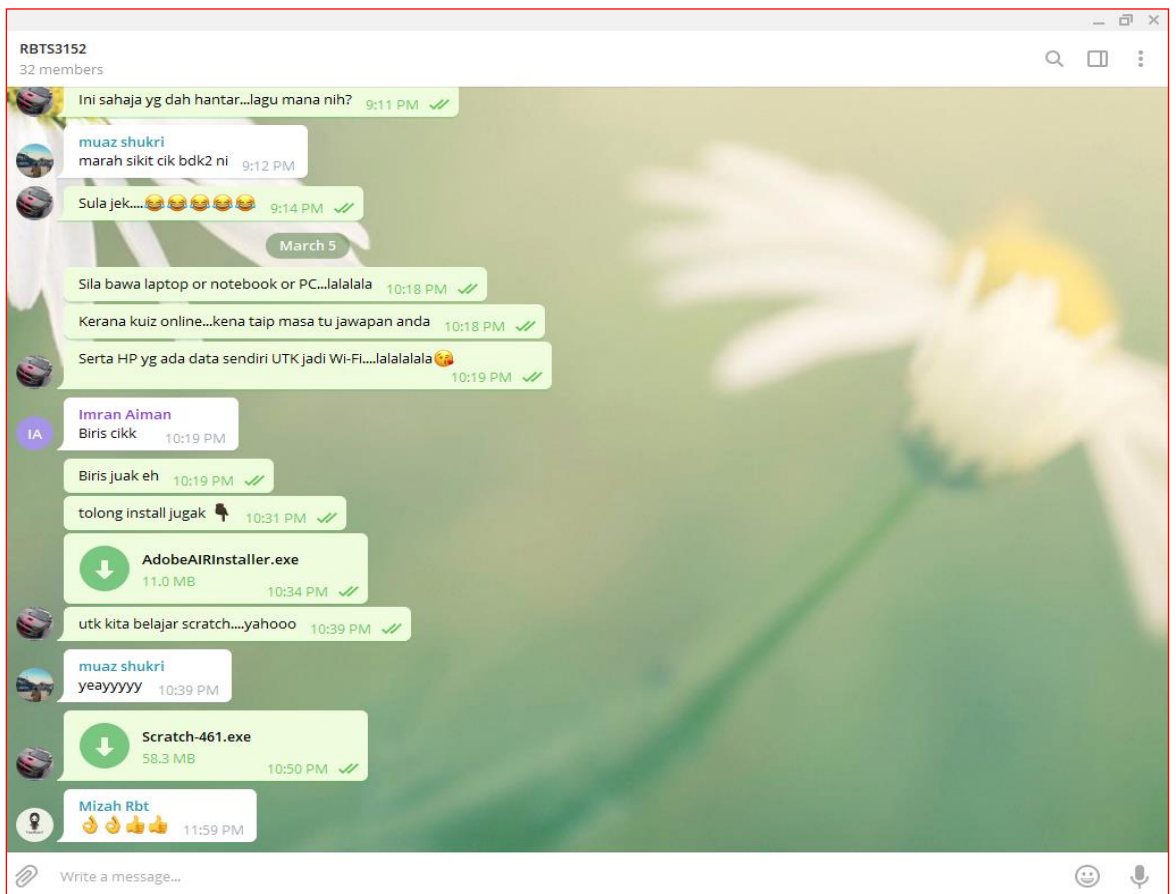
Gambarajah 7. Unsur kecindan/kemanusiaan



Gambarajah 8. Hybrid Telegram dan Schoology-interaksi dan bukti



Gambarajah 9. Penggunaan Video untuk pembelajaran



Gambarajah 10. Minat mereka.



## DAPATAN KAJIAN

Inteprestasi nilai skormin dalam kajian ini adalah merujuk kepada Mohd Yusri (2010) boleh dirujuk melalui jadual 1. Berdasarkan jadual tersebut sekiranya skor min antara 1 hingga 2.33 diinterprestasikan min adalah rendah. Sekiranya skor min berada antara 2.34 hinggg 3.66 menunjukkan nilai min adalah sederhana dan 3.67 hingga 5.00 inteprestasi skor min adalah tinggi.

Skor Min	Inteprestasi
1.00 - 2.33	Rendah
2.34 - 3.66	Sederhana
3.67 - 5.00	Tinggi

JADUAL 1: Inteprestasi Skor Min

Bagi menjawab persoalan kajian 1 berkenaan penerimaan dan persediaan siswa guru terhadap pendekatan hybrid, dapat dijelaskan melalui jadual 2 dibawah;

JADUAL 2: Penerimaan dan persediaan siswa guru terhadap pendekatan hybrid

Pernyataan / Item	1	2	3	4	5	Min
Memaklumi keperluan kursus melalui aplikasi telegram dan Schoology	0 (0%)	3 (9.7%)	2 (6.2%)	10 (32.3%)	17 (54.8)	4.42
Aktif menggunakan kedua-dua aplikasi Schoogy dan Telegram	0 (0%)	5 (16.1)	8 (25.8%)	14 (45.2%)	4 (12.9%)	3.55
Schoogy dan Telegram membantu saya ikuti kursus dengan lebih baik	0 (0%)	2 (6.5%)	7 (22.6%)	13 (41.9)	9 (29.9%)	3.94
Saya berpandangan positif terhadap Schoology dan Telegram	0 (0%)	0 (0%)	4 (12.9%)	14 (45.2%)	13 (41.9%)	4.29
Pendekatan menggunakan Aplikasi Telegram dan Schoology meningkatkan motivasi saya untuk ikuti kursus pembelajaran	0 (0%)	1 (3.2%)	2 (6.5%)	12 (38.7%)	16 (51.6%)	4.39
Penggunaan aplikasi Telegram dalam kursus pembelajaran dapat mendorong saya berinteraksi dengan rakan-rakan	0 (0%)	2 (6.7%)	2 (6.7%)	15 (50%)	11 (36.7%)	4.03
Penggunaan Aplikasi Telegram dan Schoology membantu saya untuk lebih berdikari dalam akses maklumat kursus pembelajaran	0 (0%)	0 (0%)	4 (12.9)	15 (48.4%)	12 (38.7%)	4.26
Membantu lebih bersedia untuk ikuti sesuatu kursus	0 (0%)	1 (3.2%)	0 (0%)	17 (54.8%)	13 (41.9%)	4.35
<b>Purata Keseluruhan</b>	<b>0%</b>	<b>5.67%</b>	<b>11.74%</b>	<b>44.56%</b>	<b>38.44%</b>	<b>4.15</b>

1=Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3=Kurang Setuju, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju

Berdasarkan Jadual 2, pengujian penerimaan dan kesediaan pendekatan hybrid menunjukkan purata skor min 4.15 yang menunjukkan skor min dalam aras kategori tinggi. Dapatan kajian juga menunjukkan peratus siswa guru setuju adalah tinggi iaitu 44.56 peratus setuju, 38.44 peratus siswa guru amat setuju, sementara 11.74 peratus kurang setuju, 5.67 peratus tidak setuju dan tidak siswa guru yang sangat tidak setuju dengan kenyataan tersebut. Ini bermakna pendekatan hybrid memberi nilai tahap persediaan dan penerimaan yang tinggi ke atas siswa guru yang mengambil kursus RBT3152 ini.

Seterusnya, untuk menjawab persoalan kajian 2 berkenaan penggunaan pendekatan hybrid (Telegram dan Schoology) dapat membantu siswa guru menguasai hasil pembelajaran dapat dijelaskan sebagaimana jadual 3 dibawah;

JADUAL 3: Membantu siswa guru menguasai hasil pembelajaran

Pernyataan / Item	1	2	3	4	5	Min
Saya memahami struktur penilaian kursus	0 (0%)	1 (3.3%)	2 (6.7%)	15 (50%)	12 (40%)	4.13
Saya memahami kaedah penilaian kursus	0 (0%)	1 (3.2%)	3 (9.7%)	16 (51.6%)	12 (38.7%)	4.35
Penilaian tugas sesuai dengan hasil pembelajaran kursus	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.3%)	17 (56.7%)	12 (40%)	4.23
Saya berpuas hati dengan skor markah yang diterima apabila menyiapkan/proses tugas kursus	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.3%)	21 (70%)	8 (26.7%)	4.10
Pendekatan pembelajaran hybrid ini mendorong saya melakukan inisiatif sendiri untuk capai hasil pembelajaran	0 (0%)	2 (6.7%)	1 (3.3%)	16 (53.3%)	11 (36.7%)	4.06
Perkongsian maklumat melalui pendekatan pembelajaran hybrid ini membantu saya lebih memahami objektif dan hasil pembelajaran kursus	0 (0%)	1 (3.2%)	1 (3.2%)	11 (35.5%)	18 (58.1%)	4.48
<b>Purata Keseluruhan</b>	<b>0%</b>	<b>2.73%</b>	<b>4.93%</b>	<b>52.85%</b>	<b>40.03%</b>	<b>4.23</b>

1=Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3=Kurang Setuju, 4=Setuju, 5=Sangat Setuju

Berdasarkan Jadual 3 di atas, pengujian adakah pendekatan hybrid dapat membantu siswa guru untuk menguasai hasil pembelajaran kursus RBTS3152 menunjukkan purata skor min 4.23. Dapatan kajian juga menunjukkan peratus pelajar setuju adalah tinggi iaitu 52.85 peratus siswa guru setuju, 40.03 peratus siswa guru sangat setuju sementara 4.93 peratus siswa guru kurang setuju, 2.73 peratus siswa guru tidak setuju, dan tidak ada siswa guru sangat tidak setuju kenyataan tersebut. Ini bermakna pendekatan hybrid dalam melaksanakan PdPc RBTS3152 Inovasi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran membantu siswa guru dalam menguasai hasil pembelajaran kursus tersebut.

Pemeriksaan Data Interview - Pandangan Pelajar Terhadap Pendekatan Hybrid dalam pelaksanaan kursus RBTS3152: Inovasi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Sesi temu bual telah diadakan untuk menilai minat siswa guru terhadap penggunaan aplikasi Telegram dan Schoology dalam pengajaran kursus RBTS3152: Inovasi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah. Seramai 4 orang siswa guru telah ditemubual dan mereka telah dilabel sebagai Siswa 1 sehingga Siswa 4. Berdasarkan hasil temu bual yang diperoleh ke atas para siswa guru tersebut, pandangan siswa-siswa guru tersebut boleh digeneralisasikan sebagaimana berikut :

#### i) Pertambahan Minat

Berkenaan minat siswa guru untuk mempelajari kursus RBTS3152. Kumpulan pengkaji dapat menyimpulkan bahawa minat mereka didapati telah meningkat selepas mengikuti kursus RBTSrah dengan menggunakan pendekatan hybrid. Misalnya, seorang siswa guru mengulas bahawa minatnya bertambah disebabkan seronok berbincang dan menghantar tugas/kuiz:

*Ya. Saya yakin minat kursus RBTS3152 akan meningkat. Kerana Saya seorang yang pemalu, jadi saya lebih selesa berbincang tanpa sesi bersemuka dengan adanya en. Hakim bersama dalam maya..*  
(Siswa guru 1)

Unsur penggunaan video dan audio merupakan sesuatu yang perlu ada untuk menarik minat siswa guru untuk memahami kursus RBTS3152 ini. Siswa 2 pula

mempunyai pendapat yang hampir sama dengan Siswa 1 mengenai penambahan minat beliau terhadap kursus RBTS3152;

*Saya rasa minat terhadap kursus tu...meningkat berbanding mula-mula dulu kerana nota bahan ada bentuk visual dan audia, Saya lebih mudah belajar melalui visual dan pendengaran .*  
(Siswa guru 2)

*Minat saya meningkat kerana saya guna aplikasi Telegram dan pengurusan pembelajaran menggunakan Schoology...bahan-bahan banyak disimpan dan disediakan,jadi senang nak rujuk dan faham. Tak memeningkan kepala.*  
(Siswa guru 3)

*Minat saya untuk mempelajari kursus RBTS3152 terus meningkat selepas membaca nota berbentuk pengurusan grafik kerana ianya lebih menarik saya dan saya akan boleh fokus.*  
(Siswa guru 4)

## ii) Kolaboratif bersama

Isu kedua yang dapat disimpulkan adalah kesesuaian untuk penggunaan aplikasi berasaskan Telegram dan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) berasaskan Schoology boleh direntas Ini adalah supaya keberkesanan pembelajaran kursus RBT3152 dapat ditingkatkan lagi oleh siswa guru. Seorang siswa guru telah menyatakan bahawa penggunaan nota berbentuk pengurusan grafik ini yang ada dalam LMS Schoology sesuai untuk diguna pakai bersama buku rujukan dan pensyarah memberi nota dalam power point melalui aplikasi Telegram

*Ya, sesuai. Kerana kebanyakan orang tidak suka membaca buku kerana perkataan yang banyak dan cepat bosan. Dengan adanya persembahan pelajar menggunakan pengurusan grafik dalam LMS Schoology mereka akan lebih seronok mempelajari kursus ini.*  
(Siswa Guru 2)

Siswa guru 4 pula sependapat dengan Siswa guru 2 berhubung perkara ini.

*Bagi saya, it's great..!!!. Kita patut menggabungkan unsur multimedia dan olahan grafik dengan unsur biasa supaya pelajar berminat untuk belajar. Sekarang ini, saya cenderung ke arah penghasilan nota berbentuk grafik berbanding pengajaran biasa yang bosan.kami berinteraksi melalui Telegram tetapi bukti pembelajaran ada dalam Schoology.*  
(Siswa Guru 4)

## PENGHARGAAN

Kajian ini disokong oleh siswa guru Program Ijazah Sarjana Keguruan Unit Rekabentuk dan Teknologi Semester 6 tahun 2019, Penghargaan dan terimakasih kepada seluruh warga Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan,Besut, Terengganu dan semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak.

## KESIMPULAN

Kajian ini bertujuan menilai pendekatan hybrid yang dilakukan ke atas kursus RBTS3152: Inovasi Digital dalam Pengajaran dan pembelajaran dengan memanipulasi platform aplikasi Telegram dan LMS Schoology sama ada ia boleh diterima, sedia pakai dan adakah ia dapat membantu pencapaian hasil pembelajaran kursus. Terdapat beberapa faktor sampingan yang perlu diberi perhatian iaitu gaya interaksi antara pelajar, pensyarah dan pentadbir. Interaksi antara pelajar dan sistem serta peruntukan bagi setiap interaksi (Fahad, 2010). Selain itu aspek budaya yang sebatian dengan pemikiran pelajar juga perlu ditangani supaya mereka lebih terbuka dan berinteraksi secara lebih positif dan membina diplatform WhatsApp dan Telegram (Shamsul Arrieya, 2011). Kajian lanjut juga diperlukan seperti mengetahui tahap pembelajaran sendiri dalam kalangan siswa guru dan bagaimana pensyarah dapat memberi bimbingan terhadap penerokaan ilmu, perkongsian maklumat dan kemampuan memberi idea yang bermakna dalam platform Telegram dan Schoology.

## RUJUKAN

- Abd. Hadi Harun. (2014). *Kesan Pembelajaran Berasaskan Projek Secara Atas Talian Ke Atas Sikap, Pengetahuan Dan Tingkahlaku Pelajar Terhadap Tenaga Diperbaharui*. Tesis Dr. Fal. Fakulti Pendidikan, Universiti Sains Malaysia.
- Ching-Jung Chung, Gwo-Jen Hwang, Chiu-Lin Lai, *A review of experimental mobile learning research in 2010–2016 based on the activity theory framework*, *Computers & Education*, Volume 129, 2019, Pages 1-13, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.010>.
- Fahad, N.A. (2010). *Interactions in e-learning in undergraduate courses*. *ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 2(1):1-11.
- Hazwani Nordin & Dalbir Singh (2016), *E-pembelajaran di institut pengajian tinggi daripada perspektif generasi Y dan budaya*. *ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 9(2): 16-34
- Hsu, Y. C., & Ching, Y. H. (2013). *Mobile computer-supported collaborative learning: A review of experimental research*. *British Journal of Educational Technology*, 44(5), E111–E114.
- Huang, C. S., Yang, S. J., Chiang, T. H., & Su, A. Y. (2016). *Effects of situated mobile learning approach on learning motivation and performance of EFL students*. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(1), 263–276.
- Institut Pendidikan Guru Malaysia, Kementerian Pelajaran Malaysia (2011). *Buku Panduan Program Pensiswazahan Guru*
- Martin, F., & Ertzberger, J. (2015). *Effects of reflection type in the here and now mobile learning environment*. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 932–944.
- Mohd Yusri Ibrahim (2010). *Analisis Data Penyelidikan Untuk Pendidikan dan Sains Sosial*. Bandar Ilmu. Kuantan.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2016). *The impact of paper-based, computer-based and mobile-based self-assessment on students' science motivation and achievement*. *Computers in Human Behavior*, 55, 1241–1248.
- Pumahapinyo, S., & Suwannathachote, S. (2014). *Factors affecting the innovation-decision Process to adopt online graduate degree program in Thailand*. *Proceedings of International e-Learning Conference 2014*, Bangkok, Thailand. Retrieved from <http://tinyurl.com/ggnoc3>
- Shamsul Arrieya Ariffin (2011). *Mobile learning in the institution of higher learning for Malaysia students. Culture perspectives*. *Proceeding of the International Conference on Advanced Science, Engineering and Information Technology*. 14-15 Januari 2011, Hotel Equatorial Bangi-Putrajaya, Malaysia
- Shih, S. C., Kuo, B. C., & Liu, Y. L. (2012). *Adaptively ubiquitous learning in campus math path*. *Educational Technology & Society*, 15(2), 298–308.

## THE PERCEPTION OF CRITICAL THINKING AMONG QUANTITY SURVEYOR UNDERGRADUATE STUDENTS IN A MALAYSIAN PRIVATE UNIVERSITY

Ooi Kean Thong

*Department of Surveying, Faculty of Science and Engineering, Universiti Tunku Abdul Rahman, Malaysia*

### ABSTRACT

Critical thinking is a crucial skill that students need to develop while at university especially Quantity Surveying graduates play important roles in country development. It is important for Quantity Surveying graduates to be able to make well-informed judgements, be able to explain their reasoning and be able to solve unknown problem. This study aims to investigate students' perception on their critical thinking skill. It also aims to determine whether there are differences between genders and year of study on this skill. A sample of 356 undergraduate students from Malaysian private university completed the survey. Findings indicate that quantity surveying students perceived they have high critical thinking skill. It is also revealed that male students are perceived to have better critical thinking skill. Students in Senior year (Year 3 and Year 4) appear to have higher score in misconception of critical thinking compare to Junior year (Year 1 and Year 2). It shows that lecturers must provide clear instructions in classroom and encourage students to think critically. The teaching content and assessment method should change in order to foster students' critical thinking skill.

*Keywords: Critical thinking, quantity surveying, perception, gender, year of study*

### INTRODUCTION

Critical thinking is important and always associated with employability. A survey by Manpower Group (2012) found that employers are not satisfied with graduates' problem solving and critical thinking skill. Shazaitul (2015) had mentioned that past studies and news reported that most university graduates are lacking critical thinking skill. This problem still unsolved and become a major issue to industry and university. If the issue or problem is not addressed, an implication would be increase in number of unemployed graduates in the future.

Hence, critical thinking become a core and gained heightened attention in higher education in Australia, United Kingdom, Malaysia and many more countries. By developing graduates with critical thinking skills, universities had enhanced innovation in the workplace and society (Davies, 2006; Snyder, 2003). However, to effectively teaching critical thinking skill to undergraduate students, the perception and understanding to critical thinking become critical. Without the understanding, it will affect their application and unsure how they can develop critical thinking skills.

Quantity Surveyor (QS) play one of the most indispensable roles in construction industry by monitoring all the cost aspects of a project and give professional advice and contractual information to all project stakeholders. The role and functions of a QS increasingly gained importance where construction project tend to become increasingly complex (Zainudin et al., 2006). In order to deliver the job effectively and efficiently meeting quantity and quality parameters, QS should prepare themselves with soft skills especially critical thinking. According the Hasbullah (2014), the technical skills possessed by QS will not go further without the support of soft skill.

For the above-mentioned reason, this study intends to investigate QS students' perception on their critical thinking skill. It also further examines if there are differences between gender, year of study in this skill.

## **LITERATURE REVIEW**

### **Definition**

Critical thinking can be difficult to define concisely. The expert of American Philosophical Association described critical thinking as “purposeful, self-regulatory judgement which result in interpretation, analysis, evaluation, and inference, as well as explanation of the evidential, conceptual, methodological, or contextual considerations upon which that judgement is based” (Facione, 1990).

In other word, Facione's definition is focus on analyze information, evaluate and gather the information to solve the problem which is consistent with the general understanding of academics. For the researcher Jeevanantham (2005) had agree most of the meaning that given by all the previous researchers, Jeevanantham had summarize those thinking that required in critical thinking as high-level thinking.

Bonnefon (2016) argue that critical thinking should maps on to the analytic system posited by dual process theorists in cognitive psychology. Dual process theories of thinking and reasoning propose a qualitative contrast between type 1: Fast, implicit, automatic process; type 2: Analytical processes which are purposeful, self-regulatory, conscious and effortful. Both Halpern (2014) and Bonnefon (2016) equate critical thinking with Type 2 rather than Type 1 processing. Indeed, Stanovich (2016) argued that the study of critical thinking must be grounded within the cognitive psychology of human rationality as critical thinking is a sub-category of rational thinking.

In this study, the researcher agree that critical thinking is purposeful and conscious interpret, analyse, evaluate with evident in order to solve a problem, the thinking is cognitive and base on the knowledge and experience.

Study on gender, year of study, degree of urbanisation that influence the Critical Thinking Previous research had conducted the research with regards to gender differences and academic discipliners (Aliakbari & Sadeghdaghighi, 2011; Kathiravelu, Tapsir, & Osman, 2004; Leach & Good, 2011; Sacli & Demirhan, 2011). However, those researchers gain the different result. Aliakbari & Sadeghdaghighi (2011) and Leach & Good (2011) found that male students gain more critical skill compare to female students. In Malaysia, Kathiravelu, Tapsir, & Osman (2004) found the contrast finding, where female students performed better in critical thinking. Another research carried out by Sacli and Demirhan (2011) found no difference between genders towards critical thinking skill. In overall, findings from past studies suggested that male students think critically in solving problems than female students.

Most of the researchers had focus on examine the differences in nature of work within social science and engineering. Most of the past studies discovered that academic discipline has influenced on this skill (Aliakbari & Sadeghdaghighi, 2011; Leach & Good, 2011; Mahdyeh & Arefi, 2014). The result from Aliakbari & Sadeghdaghighi (2011) reveals that engineering students are more critical thinkers than social science and basic science students. In other study, Leach and Good (2012) conducted a survey aims to determine differences in major college of study (consists of Arts and Sciences, Business and Technology, Clinical and Rehabilitative Health Sciences, Continuing Studies, Education, Nursing, and Public Health) and the result shows that Nursing and Clinical and Rehabilitative course score higher mean while Arts and Science score lower mean in critical thinking assessment test. The previous result

show that Sciences had score lower compare to Engineering and Medical, Health and Nursing major. Quantity Surveying is categorised under science major, and the level of critical thinking is low as consistently with the previous researcher's result.

In order to examine in detail about Quantity Surveying major and find out the reason of lower mean of critical thinking, it is a necessary to compare the year of study in order to understand the learning process of critical thinking among Quantity Surveying students. From the reviewing of the literature, examine in year of study still an empty area especially to Quantity Surveying major. Hence, the study on the gender and year of study become important in order to finding the effective way to improve the critical thinking skill of Quantity Surveying students and suit to requirement of employers in the future.

## **METHODOLOGY**

### **Participants**

The population of the undergraduate students in public universities was studied, but for private universities remain empty. This population were then stratified randomly according to their year of studies (refer to Year 1, Year 2, Year 3 and Year 4). Using survey method, a total of 386 questionnaire were distributed to students in the private university, however only 356 completed the questionnaire indicating 92.2% of response rate. Students from Year 1 is 86 students, Year 2 is 108 students, Year 3 is 92 students and Year 4 is 70 students.

### **Item generation**

Using the transcripts from interviews ad focus groups by Duro et al. (2013), themes were examined to develop potential items for the critical thinking scale. Items were generated to reflect the themes produced by both academic and students, and through reviewing the critical thinking literature. The resulted in 25 potential items, which represented a range of themes related to critical thinking including confidence, expectations misconceptions and understandings, as well as valuing critical thinking. The 25 potential items were presented to participants with a 5-point Likert scale to indicate extent of agreement (ranging from 'Strongly disagree' to "Strongly agree").

### **Procedure**

The questionnaire was distributed to students by hand during their lecture. Students take about 15 minutes to complete the questionnaire and hand in right after complete. Students able to point out any queries and will get the further explanation to prevent any misunderstand on the meaning or wording in the questionnaire. Descriptive analysis (such as mean and standard deviation), validation, and t-test were employed in this study. In investigating differences between in the means for two groups (Sekaran & Bougie, 2009). Meanwhile ANOVA is used to examine the significance mean differences between the year of study.

## **FINDINGS AND DISCUSSION**

### **Respondents' demographic**

Table 1 reported the distribution of respondents' demographic related to gender, year of study, and degree of urbanisation. From a total of 356 students who involved in the survey, 123 were male students (34.6%) while 230 students were female students (64.6%). Students from Year 1 is 86 students, Year 2 is 108 students, Year 3 is 92 students and Year 4 is 70 students. Students from urban area is 142 (39.9%), from semi-urban area is 116 (32.6%), and 98 from rural area (27.5%).

Table 1: Respondents' demographic

Student' Demographic	Number	Percentages
<b>Gender</b>		
Male	123	34.6%
Female	233	65.4%
<b>Year of Study</b>		
Year 1	86	24.2%
Year 2	108	30.3%
Year 3	92	25.8%
Year 4	70	19.7%
<b>Degree of Urbanization</b>		
Urban	142	39.9%
Semi-urban	116	32.6%
Rural area	98	27.5%

### Validity of the Items

The following analysis to report students' perception regarding critical thinking by computing mean score for each statement. The 25 items for critical thinking inclusion in the factor analysis.

### Factor Analysis

Principal Axis Factoring (PAF) with Oblimin (Kaiser Normalization) rotation was conducted on the 25 items. The Kaiser-Mayer Olkin measure of sampling adequacy suggested that the sample was factorable (KMO= .752). Bartlett's Test of Sphericity was highly significant ( $X^2= 2438$ ,  $df=950$ ,  $p<.001$ ), and low off-diagonal values in the anti-image correlation matrix provided further evidence that the data were suitable for factor analysis (Tabacknick & Fidell, 2007).

The Pattern Matrix was used for interpretation (Table 2). We set a threshold for factor loadings based on Comrey and Lee's (1992) 'fair' criterion of .45 and items not meeting this threshold were excluded. There were no cross-loadings observed for items meeting this threshold. Based on these exclusion criteria 15 items loaded on to Factor 1. These items related to self-efficacy and confidence as well as self-reported criteria thinking behaviour, and this factor was labelled 'confidence in critical thinking'. 6 items loaded on to Factor 2. These items were related to the perceived utility of critical thinking for good performance in higher education, and this factor was labelled 'valuing critical thinking'. 4 items loaded on to Factor 3, these items related to misconceptions about higher education, critical thinking and conceptual knowledge, and this factor was labelled 'misconception'.

Table 2: Pattern matrix of rotated factor loadings

Item	Content	Factor		
		1	2	3
13	Generally, I am a good critical thinker	0.83		
14	I do well in assessment that ask for critical evaluation	0.72		
8	I can express my critical thinking well in my written work	0.68		
19	I have the ability to judge the value of new information or evidence presented to me	0.68		
15	I think critically while working on my assignments	0.68		



20	I can evaluate the arguments of others well	0.67	
17	I know how to approach complex issues in a variety of ways	0.66	
22	I am good at weighting up both sides of an argument	0.65	
27	I think critically in lectures	0.63	
26	I can rephrase the arguments of others in my own words easily	0.62	
24	When designing experiments, I can readily eliminate extraneous variables	0.60	
25	I think critically while reading	0.60	
1	I can detect the use of inappropriate emotional language in scientific arguments	0.55	
3	I can identify the structure of arguments without being distracted by their content	0.53	
11	I have a focused and systematic way of thinking	0.51	
16	All my lecturers expect me to think critically		0.70
5	Critical thinking is essential in higher education		0.70
18	I will get higher grades if I think critically		0.67
9	You cannot get a good degree without good critical thinking skills		0.67
4	Critical thinking is particularly important in Quantity Surveying		0.62
7	Critical thinking develops as you progress through your degree		0.59
10	I prefer to do things where there is a quick answer		0.54
	When there is a very strong relationship between two variables, we can claim that one causes the other		0.54
6	All relevant information should be presented in lecture slides		0.52
12	Critical thinking is when you describe what is wrong with something		0.47
21			

### Reliability

Internal consistency was analysed using Cronbach's Alpha. The items Factors 1 and 2 demonstrated high reliability (Cronbach's  $\alpha = .87$  for factor 1 and  $.75$  for factor 2). The factor 3 items demonstrated moderate reliability (Cronbach's  $\alpha = .67$ ). The scoring of instructions is showing in Table 3.

Table 3: Reliability, Mean Item Scores of Perception of Critical Thinking

Perception of Critical Thinking	Reliability	Mean	Standard Deviation
Factor 1 Confidence in Critical Thinking	0.87	3.08	1.11
Factor 2 Valuing Critical Thinking	0.75	3.86	1.27
Factor 3 Misconceptions	0.67	3.53	1.08

## FINDINGS AND DISCUSSION

### Differences in gender on perception of critical thinking

Table 4: Compare means between gender on Perception of Critical Thinking

No	Factor	Male	Female	t	Sig.
1	Factor 1: Confidence in Critical Thinking	3.43	3.18	.376	.043*
2	Factor 2: Valuing Critical Thinking	3.53	3.46	.738	.288
3	Factor 3: Misconceptions	3.29	3.37	1.553	.469

Table 4 reports there are significant differences between male and female on Factor 1, but no significant in Factor 2 and Factor 3. In Factor 1, it shows that male students (significant at  $p < .05$ ) have higher confidence in critical thinking. As expected, male students have high agreement that they are thinking critically during lecture. However, for Factor 2 and 3 shows no significant differences which means that the result fail to prove that male and female have significance different in Valuing critical thinking (factor 2) and Misconception (factor 3). From the mean score that show in the table, male score a little bit higher in factor 2. In contrast, female get higher score in Factor 3 which means that female had misunderstand the real meaning and concept of critical thinking, they use to think that getting the answer and solving the problem in shortest time is the focus of critical thinking. In overall, the findings of mean differences between genders suggest that male students are more critical thinker, which similar with prior study by Leach & Good (2011) and Aliakbari and Saghedi (2011) and consistent with the finding from Malaysian researcher Shazaitul, A.R., et al. (2015).

### Differences In Year Of Study On Perception Of Critical Thinking

Table 5: ANOVA table between year of study on perception of critical thinking

No	Factor	Mean	SD	F	Sig.
1	Factor 1: Confidence in Critical Thinking				
	Year 1	3.02	1.02	23.08	.000**
	Year 2	3.36	0.96		
	Year 3	3.68	1.04		
Year 4	3.53	1.03			
2	Factor 2: Valuing Critical Thinking				
	Year 1	3.28	1.06	16.96	.183
	Year 2	3.47	0.95		
	Year 3	3.56	1.11		
Year 4	3.42	1.02			
3	Factor 3: Misconceptions				
	Year 1	3.13	1.19	162.93	.032*
	Year 2	3.56	1.05		
	Year 3	3.72	1.11		
Year 4	3.85	1.26			

Table 5 presents the ANOVA results which show that there are differences in year of study for Factor 1 and Factor 3. From the result can observe that students in Senior year (Year 3 and Year 4) have higher confidence in critical thinking compare to Junior year (Year 1 and Year 2). It can understand that the students had been required to think and act critically through the academic life in university, students in senior years

think that they are critical enough to complete the task that assign by lecturers and score high marks during examination. However, the ability of critical thinking will finally being judge and assess by the employers in the industry. Obviously, the Quantity Surveying students prepare the standard of critical thinking was much lower than employers expected.

The result of Factor 3 giving some explanation why the Quantity Surveying graduates have low performance in critical thinking. Senior year students have higher score in Misconceptions compare to Junior year students. They used to expect the quick answer and simply draw a conclusion when there is a relationship between two variables. The reason probably because the lecturers always give the fix answers and seldom required students to research for more possibilities and find out evidence to support before draw a conclusion. It can be also the reason of too much content to cover in the lecture and the quick and consistent answer will save a lot of time. Hence, it is not surprise that the Quantity Surveying graduates perform below expectation on critical thinking skill.

## **CONCLUSION**

The study has achieved its objectives. First, the study aims to investigate the perception of critical thinking from the students' perspective. Finding revealed that students perceived themselves highly critical thinking as they agreed with the statement of confidence and valuing of critical thinking. Most probably, one's has been taught to evaluate pro and cons before making decision in solving the problem. Lecturers in the class have to change their assessment method to encourage students to have a creative approach and innovative look in solving problems. Besides, lecturers should also emphasis in open discussion in the class and not just give the fix answer, students have to understand and reflect what they have learned in classroom to come out a better solution as these processes lead to higher order thinking in solving problems as depicted in the model of critical thinking and problem solving by Haller, et al. (2007).

In terms of gender differences, male students are more critical thinker and competent problem solver than female counterparts, which is contrast with the finding of study in Malaysian setting by Kathiravelu, et al. (2004). This can be explained by Hermann (1996) as males often using their left-brain dominance, which refer to logical and analytical thinking, whereas female incline to use right brain as their preferences to feelings and interpersonal based thinking. In order to solve encourage female to think in more critically, a difficult task should give to female students with proper guidance, lecturers give the prompt feedback to female students when they have problem in applying logical and analytical thinking.

On the other hand, there are highly significant differences between Junior students and Senior students in confidence and misconception of critical thinking. Most probably Senior students always being told by university and lecturers to think critically and the outcome of syllabus mentioned about higher order thinking may cause students think that they had been taught and become critical thinker. However, the teaching content and environment force lecturers select the traditional method of teaching and finally students perceived themselves highly critical thinking but do not reflect it when working in industry. Hence, it is important for lecturers explain the meaning of critical thinking to students and provide clear instruction and conduct interesting activities in the class because it influences students' thinking process. The lecturers also should emphasize in giving students with challenging tasks that require them to think critically, instead of focusing in rote learning (Schafersman, 1991). Other activities such as co-curriculum,

training and camp related critical thinking and problem-solving skill should promoted to the students especially those in senior year.

The limitation of this research is the respondents is mainly to private university in Malaysia. It will be meaningful if can involve Quantity Surveying students from public universities and make a comparison to find out the different in perception of critical thinking for this two groups of students. At the same time, can looking for better ways to improve the students' critical thinking skill by referring the teaching method of public universities. Besides, bigger sample size will make the discussion and recommendation become more convincing and reliable. The outcome of the research is making an important contribution to the body of knowledge regarding critical thinking in Quantity Surveying field primarily in Malaysian context.

## REFERENCES

- Aliakbari, M. & Sadeghdaghigh, A. (2011). Investigation of the Relationship between Gender, Field of Study, and Critical Thinking Skill: The Case of Irian Students. Paper presented at the The 16<sup>th</sup> Conference of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics, The Chinese University of Hong Kong.
- Bonnefon, J.F. (2016). The Pros and Cons of Identifying Critical Thinking with System 2 Processing. *Topoi*, 1-7.
- Davies, T. (2006). Creative Teaching and Learning in Europe: Promoting a New Paradigm. *The Curriculum Journal*, 17, (1), 37-57.
- Duro, E., Elander, J., Maratos, F.A., Stupple, E.J.N., & Aubeeluck, A. (2013). In Search of Critical Thinking in Psychology: An Exploration of Student and Lecturer Understanding in Higher Education. *Psychology Learning & Teaching*, 12, 275-281.
- Facione, P.A., Facione, N.C., & Giancarlo, C.A.F. (1992). *The California Critical Thinking Skills Test*. California Academic Press.
- Halpern, D.F. (2014). *Thought and Knowledge; An Introduction to Critical Thinking* (5<sup>th</sup> ed.). Psychology Press, NY.
- Hasbullah, S., Sharifah, M.S.K., Nur, A.M. (2015). Soft Skills Competencies of Quantity Surveying Graduates in Malaysia: Employers' Views and Expectation. *International Journal of Built Environment and Sustainability*, (1), 9-17.
- Leach, B.T., & Good, D.W. (2011). Critical Thinking Skills as Related to University Students; Gender and Academic Discipline. *International Journal of Humanities and Social Science*, 1(21(Special Issue-December 2011)), 100-106.
- Mahdyen, N., & Arefi, M. (2014). A Comparison of Critical Thinking, Self-Efficacy and Academic Performance among Students of Faculty of Humanities and Engineering. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 4(1), 153-162.
- Manpower Group (2012). 2012 Talent Shortage Survey. Retrieved 8 Jan 2020, from [http://www.manpowergroup.us/campaigns/talent-shortage2012/pdf/2012\\_Talent\\_Shortage\\_Survey\\_Results\\_US\\_FINALFINAL-pdf](http://www.manpowergroup.us/campaigns/talent-shortage2012/pdf/2012_Talent_Shortage_Survey_Results_US_FINALFINAL-pdf).
- Sacli, F., & Demirhan, G. (2011). Comparison of Critical Thinking Skills of Students in Physical Education Teached Education, Coaching and Recreation Programs. *Journal of Education*, 41, 372-385.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2009). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. West Sussex, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.
- Shazaitu, A.R. Maisarah, M.S. (2015). The Perception of Critical Thinking and Problem-Solving Skill among Malaysian Undergraduate Students. *Social Science and Behavioural Science*, (172), 725-732.
- Stanovich, K.E. (2016). The Comprehensive Assessment of Rational Thinking. *Educational Psychologist*, 51(1), 23-34.
- Tabacknick, B.A., & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5<sup>th</sup> ed). Needham Height, MA: Allyn and Bacon.
- Zainudeen, N., Pallyaguru, R., Nirooja, T. (2016). Career Paths in Quantity Surveying. *Journal of Quantity Surveying & Construction Business*, 6(2), 43-58.

## PENDEKATAN PERMAINAN *FUN AND EASY ACCOUNTING* DALAM PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PERAKAUNAN

Noor Afizah Binti Atan<sup>1</sup>, Wido Mes Wati Binti Sukadi<sup>2</sup>, Nurlinda Binti Abdullah<sup>3</sup>  
*Department of Commerce, Politeknik METrO Johor Bahru*

### ABSTRAK

Pendekatan gamifikasi merupakan satu kaedah yang menggunakan elemen permainan untuk merangsang dan memberi motivasi kepada pengamalnya agar dapat mengintegrasikan pengajaran dalam bentuk permainan dan pendidikan. Pendekatan ini mampu menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PnP) lebih menarik, interaktif, mengasyikkan (*engaging*) dan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelajar. Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan gamifikasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi subjek perakaunan. Terdapat tiga aspek yang dikaji iaitu motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar. Kajian deskriptif ini berdasarkan kaedah tinjauan dengan menggunakan 146 orang responden yang mengambil subjek perakaunan di Politeknik METrO Johor Bahru, Universiti Teknologi Mara Cawangan Pasir Gudang dan Kolej Vokasional Perdagangan Johor Bahru. Dapatan kajian menunjukkan pendekatan permainan mampu meningkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar dalam topik cash book, ledger dan trial balance. Ini dapat dilihat daripada dapatan nilai min bagi semua item soalan adalah antara 4.13-5.00. Selain itu dapatan hasil kajian pre dan post test kognitif ke atas 20 orang responden yang menggunakan permainan ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan pelajar. Di samping itu, ulasan keseluruhan responden di dalam borang soal selidik menyatakan produk inovasi Fun and Easy Accounting adalah satu keadah pembelajaran dan pengajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan minat pelajar untuk belajar kursus perakaunan. Selain itu produk ini mampu meningkatkan semangat pelajar untuk belajar, menghilangkan rasa mengantuk dan menjadikan sesi pembelajaran lebih seronok, mudah difahami dan lebih fokus untuk belajar.

*Keywords: permainan, perakaunan, motivasi, kefahaman dan prestasi.*

### PENGENALAN

Sistem pendidikan negara berubah mengikut perkembangan dan kemajuan semasa. Selain itu, perubahan sistem pendidikan juga sering dikaitkan dengan perubahan generasi. Ini disokong dengan pernyataan Umar Al Khatab pada abad ke 7 masehi, yang menyatakan "Didiklah anak-anakmu, kerana mereka akan hidup pada zaman yang berbeda dengan zamanmu". Kebanyakan pelajar pada hari ini lahir pada tahun 1995 hingga tahun 2010. Mereka digelar sebagai generasi -Z atau Gen-Z. Menurut (Posnick-Goodwin, 2010), Gen-Z lebih cenderung untuk mencuba sesuatu yang baru, gemarkan pembelajaran yang lebih kreatif, interaktif, menyeronokkan serta berfikir di luar kotak selari dengan perkembangan teknologi. Justeru itu, pembelajaran kini perlu lebih memfokuskan kepada peningkatan pelbagai kemahiran teknikal, berfikir secara kritis dan kreatif, persekitaran pembelajaran yang berbeza serta memerlukan pendekatan pendidikan baru (Binkley et al., 2012). Satu kajian yang dijalankan oleh Deterding, Sebastian, et al, (2011) menunjukkan kaedah pembelajaran yang sesuai bagi abad ke-21 adalah secara permainan. Ini kerana kaedah ini mampu menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran lebih menarik, interaktif, mengasyikkan (*engaging*) dan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelajar (Noor Eszareen, 2016). Munoz Organero et al (2010) pula menegaskan kaedah pengajaran dan pembelajaran yang tidak mempertimbangkan ciri-ciri seperti gaya pembelajaran pelajar, keterlibatan pelajar dan motivasi boleh menyebabkan pelajar merasa bosan dan tidak berminat dengan mata pelajaran tersebut.

## PENYATAAN MASALAH

Pendekatan yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran perakaunan pada masa kini adalah berpusatkan pensyarah dan latih tubi secara individu. Namun begitu, tidak semua pelajar dapat mengikuti pendekatan tersebut dengan baik. Terdapat juga pelajar yang tidak memberikan tumpuan sepenuhnya semasa sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Tambahan pula terdapat pelajar yang menyatakan bahawa subjek akaun merupakan satu subjek yang agak sukar kerana ia melibatkan konsep dan perlu cekap dalam pengiraan. Untuk mengelakkan rasa bosan, pensyarah cuba mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran seperti perbincangan berkumpulan tetapi hasilnya masih belum memuaskan.

Gamifikasi dalam pendidikan merupakan pembelajaran berasaskan permainan yang memperkenalkan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang bersifat kreatif dan inovatif kepada guru, pensyarah dan ahli akademik. Pendekatan gamifikasi yang menggunakan elemen permainan dapat merangsang dan memberi kesan motivasi kepada pengamalnya agar dapat mengintegrasikan pengajaran dalam bentuk permainan dan pendidikan. (J. Martí, E. Méndez, A. Alonso-Arroyo, 2016). Dapatan daripada satu kajian yang lepas menunjukkan kurangnya keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran perakaunan disebabkan oleh kaedah pengajaran dan pembelajaran dilakukan secara konvensional (Purnamasari & Advensia, 2014). Cara konvensional hanya menggunakan marker, buku rujukan dan papan putih gagal memberikan kaedah pengajaran yang berkesan. Buku rujukan yang hampir sama kandungannya menyebabkan pelajar merasa lebih bosan untuk mempelajari perakaunan.

Dengan itu, kaedah pengajaran dan pembelajaran berbentuk permainan iaitu *Fun and Easy Accounting* (FEA) telah dibangunkan bagi menarik minat pelajar dan memantapkan pemahaman pelajar dalam kursus perakaunan. Ia direka bagi membantu pensyarah dalam penyampaian isi kandungan kursus DPA 1013 (*Fundamentals of Accounting*) dengan lebih efektif dan menarik bersesuaian dengan objektif pembelajaran. Objektif permainan ini diperkenalkan adalah untuk meningkatkan penguasaan konsep catatan bergu di samping meningkatkan motivasi pelajar dalam mempelajari subjek perakaunan.

Idea penghasilan bahan PdP ini bermula apabila kebanyakan pelajar yang mengikut kursus ini tiada pengetahuan dalam perakaunan. Bancian pada awal semester yang dilaksanakan sebelum sesi pengajaran bermula menunjukkan 90 daripada 110 orang (81%) pelajar menyatakan bahawa kursus *Fundamentals of Accounting* merupakan satu subjek yang susah. Ini kerana ia melibatkan konsep yang sukar untuk difahami, persepsi daripada pelajar yang telah mempelajarinya dan tiada pengetahuan dalam bidang perakaunan.

## OBJEKTIF

- a. Mengenalpasti tahap peningkatan motivasi, kefahaman dan prestasi dalam permainan *Fun and Easy Accounting* (FEA).
- b. Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap subjek perakaunan dan produk *Fun and Easy Accounting* (FEA).
- c. Mengenalpasti pencapaian pelajar sebelum dan selepas menggunakan produk *Fun and Easy Accounting* (FEA).

## METODOLOGI

Persampelan secara sistematik kepada pelajar Semester 1 - Politeknik METrO Johor Bahru, Semester 1 – pelajar UiTM Cawangan Seri Alam dan pelajar semester 1 – Kolej Vokasional Perdagangan Johor Bahru telah dipilih sebagai pilot test bagi produk ini. Menerusi pendekatan ini pelajar dibahagikan kepada kumpulan kecil dan dibekalkan dengan satu set permainan yang direka bagi topik *cash book*, *ledger* dan *trial balance*. Seorang wakil kumpulan akan dilantik sebagai fasilitator untuk memastikan setiap transaksi yang direkodkan oleh setiap pemain adalah betul. Setiap fasilitator perlu mengimbas *bar code* yang terdapat pada muka depan set *Fun and Easy Accounting* untuk akses skema jawapan dalam aplikasi mudah alih (*mobile apps*). Setiap ahli kumpulan akan bermain set permainan tersebut dengan setiap ahli akan mengambil giliran untuk membalik dadu dan perlu merekodkan transaksi dengan betul di mana ia berhenti. Ia akan bergerak di sekeliling papan permainan secara bergilir-gilir. Di akhir sesi permainan, setiap pemain perlu mengira jumlah baki *cash book / ledger* yang diperolehi dan seterusnya baki tersebut akan direkodkan di dalam *trial balance*. Kaedah permainan ini bersifat komunikatif dan menghiburkan. Ia juga mampu memberi latihan intensif, pembelajaran bermakna dan meningkatkan motivasi pelajar untuk belajar. Selain itu, ia juga memberi peluang kepada pelajar untuk belajar secara lebih berkesan dengan bimbingan yang minima. Ia juga memerlukan penglibatan pelajar secara aktif dalam sesi pembelajaran dan meningkatkan lagi kefahaman pelajar dalam topik *cash book*, *ledger* dan *trial balance*.

Instrument soal selidik berdasarkan *convenience sampling* telah diedarkan dikalangan 146 responden di akhir sesi permainan. Ini kerana Sekaran (2003) menyatakan kaedah memperolehi data secara soal selidik mampu mengukur konsep yang berkaitan dengan sikap, persepsi serta pandangan. Soal selidik ini telah dibangunkan oleh pensyarah yang mengajar kursus *Fundamental of Accounting* dengan merujuk dan mengubahsuai soal selidik kajian oleh Norazah Mohd Nordin dan Ngau Chai Hong (2009). Borang soal selidik yang dibangunkan terbahagi kepada 2 bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A adalah berbentuk aneka pilihan di mana maklumat yang diperolehi meliputi profil responden seperti jantina, institusi, program dan persepsi tentang kursus perakaunan. Manakala, bahagian B semua soalan disusun dengan menggunakan skala likert untuk mengukur penerapan motivasi, kefahaman, pretasi dan persepsi pelajar terhadap *Fun and Easy Accounting*. Skala ini sesuai digunakan kerana ia merupakan satu inventori sikap yang melibatkan perasaan individu terhadap sesuatu idea, prosedur dan institusi sosial (Weirma, 1995). Selain itu bahagian ini menyediakan ruangan untuk responden memberi maklumbalas tentang ulasan keseluruhan dan impak yang diperolehi selepas bermain set permainan ini.

Selain itu satu kajian pra eksperimen telah dijalankan kepada 20 orang responden bagi menguji tahap pencapaian kongnitif pelajar sebelum dan selepas menggunakan set *Fun and Easy Accounting*. Sebelum responden menggunakan produk ini, mereka akan diberikan *pre test*. Manakala selepas menggunakan produk *Fun and Easy Accounting*, responden diberikan *post test*. Soalan *post test* telah diubah namun hampir sama dengan soalan *pre test*.

## ANALISIS DATA

Kaedah peratusan telah digunakan untuk bahagian A: Profil pelajar. Manakala semua data di bahagian B telah dianalisa dengan menggunakan perisian SPSS. Semua soalan kajian telah dianalisis dengan menggunakan kaedah deskriptif statistik berpandukan min skor. Ini kerana analisis min boleh digunakan untuk mengukur skor purata yang membawa kepada gambaran data secara keseluruhan Sekaran (2003).

Analisis ini juga dapat memenuhi hampir semua teknik pemrosesan dan penganalisisan data sesuai dengan objektif sesuatu penyelidikan yang dijalankan (Mohd Majid Konting, 2005). Data berkenaan ditafsirkan dengan menggunakan Jadual 1 dibawah. (Norfadhilah, 2010)

Jadual 1. Tafsiran min

Min	Tafsiran	Tahap
1.00 hingga 2.33	Tidak setuju dan sangat tidak setuju	Rendah
2.34 hingga 3.66	Kurang setuju	Sederhana
3.67 hingga 5.00	Setuju dan sangat setuju	Tinggi

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Laporan dapatan kajian ini dibahagikan kepada 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B.

### Bahagian A: Profil responden

Jadual 2 di bawah menunjukkan profil responden secara terperinci.

Jadual 2. Taburan Responden Mengikut Frekuensi dan Peratus Profil Responden

Item	Frekuensi	Peratus
Jantina		
• Lelaki	48	33
• Perempuan	98	67
Institusi		
• Politeknik METrO Johor Bahru (PMJB)	100	68
• Universiti Teknologi Mara (UiTM)	21	14
• Kolej Vokasional Perdagangan Johor Bahru	25	17
Program		
• Diploma Pengurusan dan Perniagaan (Pengangkutan)-UiTM	21	14
• Diploma Pengurusan Perniagaan – Kolej Vokasional Perdagangan	25	17
• Diploma Perbankan dan Kewangan Islam – PMJB	46	32
• Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan-PMJB	54	37

### Bahagian B: Analisis bagi aspek motivasi, kefahaman dan prestasi

Persoalan kajian 1: Mengenalpasti tahap peningkatan motivasi, kefahaman dan prestasi dalam permainan *Fun and Easy Accounting* (FEA).

Jadual 3 di bawah menunjukkan dapatan nilai min bagi analisis motivasi, kefahaman dan prestasi. Secara keseluruhan dapatan jelas menunjukkan permainan *Fun and Easy Accounting* mampu meningkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar dalam topik *cash book, ledger dan trial balance*. Ini dapat dilihat daripada dapatan nilai min bagi semua item soalan adalah 4.13-4.47. Bagi aspek motivasi, item 'Saya dapat memperbaiki komunikasi dengan rakan-rakan secara berkesan' memperoleh min skor yang paling tinggi iaitu 4.39. Manakala bagi aspek kefahaman, item 'Kaedah bermain dapat membantu meningkatkan lagi kefahaman saya' telah memperoleh min skor yang paling tinggi iaitu 4.42. Seterusnya, bagi aspek peningkatan prestasi, min skor yang paling tinggi adalah 4.47 iaitu pada item 'Kaedah bermain mampu mencambahkan dan bertukar idea di antara saya dan rakan-rakan'.



Bagi aspek motivasi, nilai purata min adalah 4.29 iaitu ianya pada tahap yang tinggi. Ini menunjukkan menerusi set permainan ini, ianya dapat meningkatkan lagi motivasi pelajar untuk belajar dan berkeyakinan dalam topik *cash book, ledger dan trial balance*. Dapatan ini menyokong kajian yang telah dijalankan oleh Kapp (2012), Endra (2016) dan Lee and Hammer (2011) yang menyatakan aplikasi gamifikasi dalam pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan motivasi pelajar. Ini kerana pelajar lebih mudah berinteraksi berbanding komunikasi formal yang sering dilakukan di dalam kelas.

Aspek pemahaman juga mendapat nilai purata min yang tinggi iaitu 4.32. Kefahaman pelajar terhadap topik yang berkenaan juga semakin meningkat. Ini selari dengan kajian yang dilaksanakan oleh Karli dan Yuliatiningsih (2002) yang mendapati kaedah pembelajaran secara bermain juga mampu mengembangkan pengetahuan pelajar dalam suasana santai dan mewujudkan sikap bekerjasama di kalangan pelajar. Menurut Ong, Chan dan Koh (2013), penglibatan pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran secara permainan mampu memberi kesan positif kepada keberhasilan pembelajaran, perubahan tingkah laku dan pencapaian akademik.

Jika dilihat bagi aspek prestasi, nilai purata min adalah 4.31, iaitu pada tahap tafsiran yang tinggi. Hussain, Tan dan Idris (2014) dalam kajian mereka terhadap keberkesanan gamifikasi untuk pelajar pemulihan matematik mendapati penggunaan kaedah permainan dalam pembelajaran mampu menyelesaikan masalah pelajar yang lemah. Selain itu ia juga mampu mempengaruhi prestasi pencapaian akademik pelajar yang pada awalnya tidak mempunyai pengetahuan asas untuk melayakkan mereka menguasai tahap seterusnya.

Jadual 3. Taburan Responden Mengikut Kekerapan Skor Min Dan Tahap Kecenderungan Bagi Persepsi Pelajar Terhadap Tahap Peningkatan Motivasi, Kefahaman dan Prestasi Dalam Permainan *Fun and Easy Accounting* (FEA).

Items	Min	Tafsiran Min	Tahap
<b>Motivasi</b>			
Proses pembelajaran <i>cash book/ ledger /trial balance</i> secara bermain dapat meningkatkan motivasi saya untuk belajar.	4.15	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya lebih bermotivasi untuk belajar melalui bermain.	4.33	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah bermain dapat menanamkan sifat sendiri dalam diri saya.	4.20	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya dapat memperbaiki komunikasi dengan rakan-rakan secara berkesan.	4.39	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah bermain dapat meningkatkan keyakinan saya terhadap topik <i>cash book/ ledger /trial balance</i> .	4.37	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Nilai Purata Min</i>	4.29		
<b>Kefahaman</b>			
Sesi permainan membantu saya mengingat kembali konsep <i>cash book/ ledger /trial balance</i> yang dipelajari	4.38	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Melalui sesi permainan, saya dapat memperoleh pengetahuan yang tidak terdapat di dalam bahan kursus.	4.13	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya dapat mengingat maklumat yang diterima sewaktu sesi permainan.	4.32	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Dalam sesi permainan, saya dapat membezakan maklumat yang penting dan relevan untuk direkod	4.34	Setuju dan sangat setuju	Tinggi

dalam cash book/ ledger /trial balance.			
Kaedah bermain dapat membantu meningkatkan lagi kefahaman saya.	4.42	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Nilai Purata Min</i>	4.32		
Prestasi			
Saya menunjukkan perubahan prestasi dengan lebih baik dalam proses pembelajaran jika saya melibatkan diri dalam permainan dalam topik cash book/ ledger /trial balance.	4.29	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Saya cukup berkeyakinan untuk mengambil bahagian dalam sesi permainan cash book/ ledger /trial balance.	4.24	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Maklumbalas boleh diberikan dengan lebih jelas dalam pembelajaran melalui kaedah bermain dalam topik cash book/ ledger /trial balance.	4.27	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah bermain mampu memberi tumpuan kepada pelajar berbanding proses pengajaran konvensional.	4.28	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Kaedah bermain mampu mencambahkan dan bertukar idea di antara saya dan rakan-rakan.	4.47	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
<i>Nilai Purata Min</i>	4.31		

Persoalan kajian 2: Mengenalpasti persepsi pelajar terhadap subjek perakaunan dan produk *Fun and Easy Accounting* (FEA).

Jadual 4 dibawah menunjukkan taburan responden mengikut peratusan bagi persepsi pelajar terhadap kursus perakaunan. Dapatan menunjukkan 58% responden menyatakan kursus ini merupakan satu kursus yang sukar. Manakala 42% responden menyatakan kursus perakaunan adalah mudah. Dapatan ini disokong oleh Mohamad Azmi Nias Ahmad (2004) yang mendapati bahawa 36.14% pelajar yang mengambil kursus perakaunan menghadapi masalah dalam memahami konsep, 27.71% pelajar menghadapi masalah dalam mengingat formula dan 10.04% pelajar berpendapat mereka cuai dalam menjawab soalan bagi matapelajaran ini. Selain itu Paul Jaijairan (2012) menyatakan kursus perakaunan merupakan satu kursus yang memerlukan pemahaman konsep teori dan praktikal yang tinggi. Para pendidik dalam bidang ini perlu lebih kreatif dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran agar pelajar lebih mudah faham dan dapat menguasai sesuatu topik. Antara kaedah yang menarik ialah penggunaan komputer dan permainan berasaskan web agar pelajar tidak tertumpu hanya kepada bahan pengajaran dan pembelajaran yang terdapat dalam buku sahaja.

Jadual 4. Taburan Responden Mengikut Peratusan Bagi Persepsi Pelajar Terhadap Kursus Perakaunan

Item	Frekuensi	Peratus
Persepsi tentang kursus perakaunan		
• Mudah	61	42
• Sukar	85	58

Seterusnya Jadual 5 di bawah adalah analisis dapatan yang menunjukkan persepsi pelajar terhadap *Fun and Easy Accounting*. Pada keseluruhannya ia berada pada tahap yang paling tinggi iaitu nilai skor min keseluruhan adalah 4.74. Skor min 4.68 merupakan nilai yang paling rendah. Ia berkaitan 'peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap topik *cash book/ ledger /trial balance*. Manakala skor min 4.81

yang berkaitan 'mewujudkan sikap kerjasama sesama rakan kumpulan' adalah yang paling tinggi. Secara tidak langsung bahan inovasi ini mampu meningkatkan kefahaman dan pengetahuan pelajar serta mewujudkan suasana pembelajaran di dalam kumpulan dan lebih ceria. Dapatan ini menyokong kajian Karli dan Yuliaratiningsih (2002) yang mendapati kaedah pembelajaran secara bermain juga mampu mengembangkan pengetahuan pelajar dalam suasana santai dan mewujudkan sikap bekerjasama di kalangan pelajar. Penggunaan sesuatu alat bantu mengajar yang baik membolehkan proses pengajaran dan pembelajaran lebih cekap, ceria dan pelajar akan menikmati suasana pembelajaran yang meyeronokkan dan cekap dalam penguasaan (Yusof Boon dan Sahibul Bahrin Ahmad, 2011).

Jadual 5. Taburan Responden Berdasarkan Persepsi Terhadap *Fun and Easy Accounting*

Items	Min	Tafsiran Min	Tahap
Menarik.	4.79	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Meningkatkan pengetahuan berkenaan topik <i>cash book/ ledger /trial balance</i> .	4.68	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Meningkatkan pemahaman saya terhadap topik <i>cash book/ ledger /trial balance</i> .	4.68	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Suasana pembelajaran secara santai.	4.72	Setuju dan sangat setuju	Tinggi
Mewujudkan sikap kerjasama sesama rakan kumpulan.	4.81	Setuju dan sangat setuju	Tinggi

Persoalan kajian 3: Mengenalpasti pencapaian pelajar sebelum dan selepas menggunakan produk *Fun and Easy Accounting* (FEA).

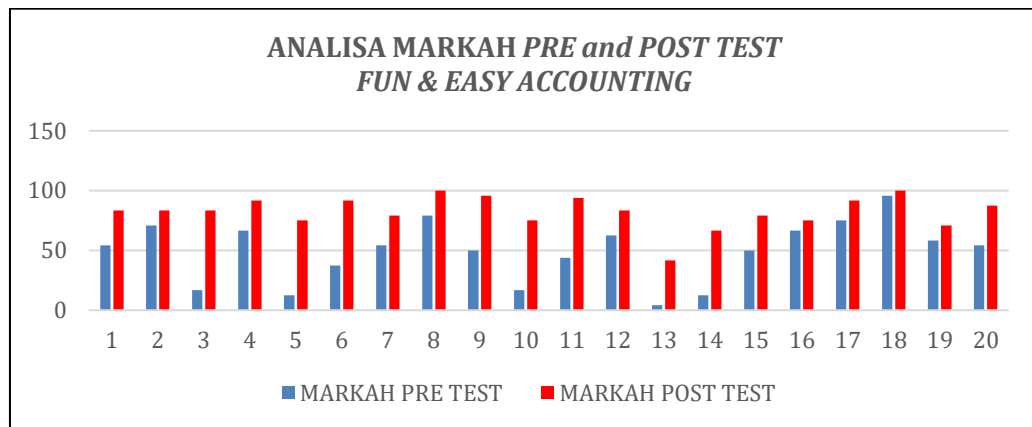
Satu kajian pra eksperimen telah dijalankan bagi menguji tahap pencapaian kognitif pelajar sebelum dan selepas menggunakan set *Fun and Easy Accounting*. Sebelum menggunakan produk ini, pelajar diberikan *pre test* iaitu ujian yang mengandungi 12 soalan transaksi dalam perniagaan. Seterusnya, selepas menggunakan produk *Fun and Easy Accounting*, pelajar diberikan *post test* iaitu soalan yang telah diubah namun hampir sama dengan *pre test*. Jadual 6 dan Jadual 7 di bawah menunjukkan dapatan analisa markah *pre and post test*. Secara keseluruhan 100 peratus responden menunjukkan peningkatan markah dalam *post test* yang mereka telah duduki. Ini menunjukkan set *Fun and Easy Accounting* mampu meningkatkan pemahaman dan pencapaian pelajar dalam topik *cash book, ledger* dan *trial balance*.

Jadual 6. Analisa Markah *Pre dan Post Test*

Responden	Markah Pre Test	Markah Post Test	Perbezaan Markah Pre & Post Test	Peratus Peningkatan Pencapaian
1	54	83	29	54 %
2	71	83	13	18 %
3	17	83	67	400 %
4	67	92	25	38 %
5	13	75	63	500 %
6	38	92	54	144 %
7	54	79	25	46 %
8	79	100	21	26 %

9	50	96	46	92 %
10	17	75	58	350 %
11	44	94	50	114 %
12	63	83	21	33 %
13	4	42	38	900 %
14	13	67	54	433 %
15	50	79	29	58 %
16	67	75	8	13%
17	75	92	17	22 %
18	96	100	4	4 %
19	58	71	13	21 %
20	54	88	33	62 %

Jadual 7. Graf Analisa Markah *Pre and Post Test* Bagi *Fun and Easy Accounting*



### MAKLUMBALAS DARIPADA PENGGUNA YANG BERPOTENSI

Berdasarkan ulasan keseluruhan responden di dalam borang soal selidik, produk inovasi *Fun and Easy Accounting* adalah satu keadah pembelajaran dan pengajaran yang sangat menarik dan mampu meningkatkan minat pelajar untuk belajar kursus perakaunan. Selain itu produk ini mampu meningkatkan semangat pelajar untuk belajar, menghilangkan rasa mengantuk dan menjadikan sesi pembelajaran lebih seronok, mudah difahami dan lebih fokus untuk belajar. Salah seorang responden mengulas 'Proses secara bermain dalam perakaunan dapat menarik minat kami untuk belajar secara santai dan yakin. Ia juga memudahkan kami untuk mengingat akan sesuatu transaksi dan dapat meningkatkan keyakinan diri kami untuk mempelajari akaun.' Terdapat juga responden yang ingin menggunakan lagi produk ini untuk memantapkan lagi pemahaman berkenaan tajuk cash book. Produk ini juga dapat membantu pelajar mengingat dengan lebih baik, lebih interaktif berbanding pembelajaran di dalam kelas, lebih mudah berbanding dengan kaedah konvensional dan mampu menguji minda pelajar. Terdapat juga responden yang menyatakan 'Produk ini menjadikan subjek akaun lebih menarik, mambantu saya menjawab soalan dengan yakin tanpa rasa tertekan dan boleh berbincang dengan rakan-rakan.' Ia juga

boleh dikomersialkan ke sekolah-sekolah dan universiti kerana ianya lebih mudah menyeronokan dan mengasyikkan.

## KESIMPULAN

Seiring dengan ledakan kemajuan teknologi, pendekatan permainan dalam pendidikan merupakan satu inovasi yang sangat menarik dan berkesan dalam membangunkan potensi pelajar. Dapatan kajian jelas menunjukkan permainan dalam pengajaran dan pembelajaran mampu meningkatkan motivasi, kefahaman dan prestasi pelajar. Dapatan kajian dari aspek peningkatan motivasi telah menyokong kajian yang dijalankan oleh Kapp (2012), Endra (2016), Lee dan Hammer (2011). Manakala dari aspek kefahaman, ia menyokong dapatan kajian yang telah dijalankan oleh Karli dan Yuliatiningsih (2002). Aspek prestasi pelajar menyokong dapatan kajian yang dijalankan oleh Hussain, Tan dan Idris (2014). Jika dilihat dari aspek impak permainan *Fun and Easy Accounting* dalam kursus perakaunan, dapatan *pre* dan *post test* menunjukkan terdapatnya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan pelajar selepas ujian kognitif ini dijalankan.

## RUJUKAN

- Mohamad Azmi Nias Ahmad. (2004). Awareness of MRSM's Students Towards Accountancy as a Profession. *National Accounting Research Journal*. Vol. 2, No. 1, ms. 43-54
- Munoz-organero, M., Munoz-merino, P.J., Kloos, C., D., & Member, S. (2010). Student Behavior and Interaction Patterns with an LMS as Motivation Prediction in E-Learning Settings, 53(3), 463- 470.
- Ahmad Rizal Madar, Muhammad Zhafran Mohaiyiddin dan Mohamad Zaidi Mustafa. (2009). Kajian tentang Kesan Penggunaan Koswer Terhadap Tahap Pencapaian Pelajar Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independence-dependence. *International Conference of Teaching & Learning in Higher Education*. Kuala Lumpur.
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., Miller-Ricci, M., & Rumble, M. (2012). Defining twenty- first century skills. In P. Griffin, B. McGaw, & E. Care (Eds.), *Assessment and teaching of 21st century skills* (pp. 17–66). Heidelberg: Springer.
- Christpopher Lu Wei Wang. (2012). Kesan Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Visual Dalam Pengajaran Subjek Sains Tahun Tiga. Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL. m/s 87-101
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011, May). Gamification. using game design elements in non-gaming contexts. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2425- 2428). ACM.
- Endra Murti Sagoro (2016). Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Berbasis Gamifikasi Akauntansi Pada Mahasiswa Non- Akauntansi. *Jurnal Pendidikan Akauntansi Indonesia*, Vol. XIV, No 2. (63-79).
- Hussain, S. Y. S., Tan, W. H., & Idris, M. Z. (2014). Digital game-based learning for remedial mathematics students: A new teaching and learning approach In Malaysia. *International Journal of Multimedia Ubiquitous Engineering*, 9(11), 325-338.
- J. Martí, E. Méndez, A. Alonso-Arroyo. (2016). The use of gamification in education: A bibliometric and text mining analysis. <https://www.researchgate.net/publication/306012133>.
- Karli, H. dan Yuliatiningsih, (2002). Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi, Metode-Metode Pembelajaran. Jakarta: Bina Media Informasi.
- Kapp, Karl M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods And Strategies For Training And Education*. Pfeiffer.
- Lee, J. J., & Hammer, J. (2011). Gamification in education: What, how, why bother? *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146.
- Mohd Majid Konting. (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Ed. Ketujuh. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

- Norazah Mohd Nordin dan Ngau Chai Hong. (2009). Pembangunan dan Penilaian dan Pembelajaran Berasaskan Web- Webquest bagi Mata Pelajaran ICT. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 34(1): m/s 111-129
- Noor Eazereen Juferi. (2016). Gamifikasi pendekatan baharu dalam pengajaran mampu tingkat. pemahaman pelajar. <http://www.upm.edu.my/berita/details/gamification>
- Norfadhilah Nasharudin dan Halimah Harun, 2010 .Aspirasi Kerjaya Keusahawanan dalam Kalangan Pelajar Institusi Tinggi Awam. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35, (1) 11-17.
- Ong, D. L. T., Chan, Y. Y., Cho, W. H., & Koh, T. Y. (2013). Motivation of learning: An assessment of the practicality and effectiveness of gamification within a tertiary education system in Malaysia.
- Paul Jajairan. (2012). Engaging Accounting Students: How To Teach Principles of Accounting In Creative and Exciting Ways. *American Journal of Business Education*. Vol 5. M/s 75-78.
- Posnick-Goodwin, S. (2010). Meet Genetaion Z. *CTA Magazine*, 14(5).
- Sekaran U: *Research methods for business: askill building approach*. 5th edition. Singapore: Wiley; 2003
- Vena Purnamasari (2014). Factor Inflencing Of Usage Accounting Game : Study of Learning By Game And Theory Acceptance Model. *International Journal of Business, Economics and Law*. Vol 5. m/s 18-27
- Weirma, W, 1995. *Research Methods in Education: An Introduction*. 6th Edition, London: Allyn and Bacon.
- Yusof bin Boon dan Sahibul Bahrin bin Ahmad. (2011). Pengaplikasian perisian ASSETBase dalam pengajaran mata pelajaran Prinsip Perakaunan di Daerah Johor Bahru dan Pasir Gudang, Johor. Universiti Teknologi Malaysia. m/s. 1-9. (Unpublished)
- Zainudin bin Hassan, Tengku Suhashila bt. Tengku Langjuna Mohad. Najib bin Abdul Ghaffar dan Hamdan bin Said. (2007). Tahap Penggunaan Alat Bantu Mengajar di Kalangan Guru Pelatih. Seminar Penyelidikan Pendidikan Institut Perguruan Batu Lintang. Universiti Utara Malaysia. m/s 1-9.

## ENKA PADA ZAMAN KONTEMPORARI : CABARAN DAN MASA DEPANNYA

Saiyid Radzuwan Syed Sopi  
Pusat Pengajian Pendidikan Jarak Jauh (PPPJJ), Universiti Sains Malaysia

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti mengapakah kerajaan Jepun melihat enka sebagai satu hiburan klasik yang perlu dikekalkan identitinya walaupun proses globalisasi dan pemodenan telah berjaya meresap masuk ke dalam kehidupan masyarakat dan budaya Jepun. Selanjutnya, seni kata enka seperti *あなた* (anata), *お前* (omae), *恋* (koi) dan *愛* (ai) akan dipilih dengan teliti mengikut jantina dan proses ini penting untuk menarik minat pendengar secara konsisten. Lagu enka sengaja dicipta dengan diiringi muzik yang begitu mengasyikkan dan semua ini bertujuan untuk menyemarakkan lagi identiti tradisional enka. Dari sudut psikologi, kealpaan rakyat boleh dipertingkatkan dengan melibatkan mereka dengan pelbagai hiburan yang begitu mengasyikkan dan daripada faktor tersebut, rakyat tidak akan begitu mepedulikan perkara yang berlaku di sekeliling mereka. Oleh itu, kesempatan ini memberikan peluang kepada parti pemerintah untuk melakukan pelbagai tindakan yang memberikan keuntungan kepada mereka dan sama ada setiap tindakan yang dilakukan oleh mereka mematuhi undang-undang negara atau sebaliknya tidak menjadi persoalan. Seterusnya, kajian ini mendapati bahawa enka akan kekal sebagai hiburan klasik kerana Jepun mengamalkan dasar negara yang stabil dan kerajaan melihat enka sebagai sumber ekonomi. Selain itu, enka boleh dijadikan sebagai unsur hiburan yang mengasyikkan sehingga membolehkan kerajaan memanipulasi dan menjadikan enka sebagai senjata untuk memperkukuh kuasa. Rakyat akan dialunkan dengan hiburan yang melalaikan dan situasi ini akan menyebabkan mereka tidak mepedulikan senario yang berlaku di sekeliling mereka. Oleh itu, kesempatan sedemikian memberikan ruang kepada kerajaan untuk terus berkuasa.

*Kata kunci* : enka, propaganda muzik, penyokong tegar, klasik dan kuasa

### PENDAHULUAN

Enka merupakan hiburan tradisional rakyat Jepun dan pada pandangan mereka, hiburan tersebut masih lagi relevan untuk dipelihara dan dikekalkan walaupun dunia sudah memasuki era pemodenan yang sarat dengan pelbagai teknologi canggih. Tambahan pula, enka berjaya mengekalkan peminat setianya dan ramai daripada mereka bertaraf veteran walaupun terdapat segelintir golongan muda yang meminati enka. Selain itu, peminat enka merangkumi pelbagai lapisan masyarakat sama ada mereka masih lagi bekerja atau sebaliknya dan bermastautin di bandar atau luar bandar. Enka bukan sahaja berjaya menarik minat masyarakat Jepun, tetapi masyarakat bukan Jepun juga menunjukkan minat yang serupa seperti rakyat Jepun. Bagaimanakah Jepun masih mampu memelihara identiti enka sungguhpun dunia dilanda proses globalisasi pemodenan? Selain itu, banyak syarikat penyediaan kemudahan *internet* di Jepun berlumba-lumba hendak mengejar status pemodenan dan proses ini akan secara beransur-ansur boleh melenyapkan nilai-nilai tradisional kehidupan manusia.

Secara dasarnya, desakan untuk pemodenan diklasifikasikan sebagai naluri semula jadi manusia dan mereka tidak boleh mengelakkan diri daripada mengaplikasikan kelebihan teknologi. Realitinya, kemunculan teknologi moden memudahkan kehidupan seharian manusia dan banyak tugas boleh disiapkan dalam jangka masa yang singkat. Sebagai contoh, suasana di bank sebelum kehadiran teknologi memperlihatkan bahawa rakyat terpaksa berurusan di kaunter dan beratur panjang hanya semata-mata untuk melakukan sesuatu transaksi yang mudah. Namun, terciptanya teknologi atas talian telah memudahkan urusan perbankan dan senario

sedemikian telah membuka ruang perniagaan yang luas kepada industri *internet* untuk memperbanyakkan peranti teknologi. Justeru, teknologi moden memberikan impak yang positif dalam kehidupan manusia dan persoalan seterusnya ialah bagaimana kerajaan Jepun masih mampu mengekalkan ketradisionalannya enka di celah-celah kemodenan teknologi?

Sementara itu, enka berjaya membina empayar kekuatannya dengan menghasilkan pendengar pasif dan kekerapan lagu enka muncul di televisyen atau pusat hiburan seperti *karaoke* memberikan isyarat bahawa enka masih mempunyai pasaran dalam kalangan masyarakat Jepun. Selain itu, dengan kejayaan enka mengembangkan popularitinya dalam industri muzik Jepun, maka enka dijangka akan dinobatkan sebagai hati dan jiwa rakyat Jepun (Wajima, 2010). Penyanyi enka wanita akan berpakaian kimono dan komposisi muzik sengaja disusun untuk membangkitkan nilai tradisional Jepun atau dalam perkataan lain memori kolektif yang dibingkaikan secara nostalgia (Yano, 2002, hlm 5). Sebagai perbandingan, penyanyi lelaki mempunyai pilihan sama ada berpakaian barat atau tradisional manakala kebanyakan penyanyi wanita memilih untuk memakai pakaian komono. Nilai tradisional yang dipamerkan oleh penyanyi, pemuzik, latar belakang pentas dan suasana dewan sengaja diwujudkan agar seni hiburan tradisional Jepun dan tahap sokongan kepada enka terus terpelihara.

Jepun telah membuktikan kepada dunia bahawa mengekalkan ketradisionalannya dalam kemodenan boleh direalisasikan dan fenomena yang boleh menjelaskan kenyataan tersebut adalah dengan terpeliharanya seni hiburan enka dalam masyarakat Jepun. Pada pandangan ahli sosiologi, pengekalan nilai tradisional dalam sesebuah masyarakat atau negara mampu melahirkan masyarakat yang patriotik dan membina identiti nasional yang kukuh. Namun, jika dianalisis dari sudut politik, sokongan yang kuat terhadap 'status quo' dan nilai-nilai tradisi di Jepun menghalang proses pemodenan sosial dan politik masa kini dan masa depan (Langdon, 1967, hlm 74-75). Sikap individu yang cenderung dan juga terkongkong kepada kumpulannya sendiri menimbulkan sikap berpuak-puak, khususnya dalam politik Diet. Tambahan pula, parti politik dilihat sebagai sebuah organisasi yang hanya dikerumuni oleh pengikut peribadi pemimpin masing-masing dan senario sedemikian menghalang parti daripada berfungsi sebagai sebuah parti politik yang berdaya saing.

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pemilihan seni kata lagu enka dilakukan dengan teliti dan setiap seni kata tersebut dijadikan platform oleh penyanyi untuk meluahkan perasaan mereka. Pemilihan penyanyi dilakukan secara rawak dan bertaraf veteran dan antara penyanyi yang diberi tumpuan dalam kajian ini adalah Kozai Kaori, Ishikawa Sayuri dan Yoshi Ikuzo. Pencipta lagu akan memilih seni kata yang bersesuaian dengan jantina penyanyi dan setiap penyanyi akan berusaha untuk menyampaikan lagu mereka dengan penuh bersemangat. Sebagai contoh, dalam merujuk kepada pasangan hidup, penyanyi wanita gemar menggunakan perkataan anata (あなた) berbanding lelaki yang lebih cenderung kepada perkataan omae (お前). Kedua-dua perkataan tersebut mempunyai maksud yang serupa, tetapi penggunaan perkataan lebih tertumpu kepada perbezaan jantina. Begitu juga dengan perkataan ai (愛) atau koi (恋) yang bermaksud kasih sayang dan perkataan tersebut sering digunakan secara timbal balik tanpa mengambil kira perbezaan jantina.

Secara dasarnya, penyanyi enka akan berusaha untuk mengekalkan identitinya sebagai penyanyi lagu tradisional sejak mula beliau menceburi bidang nyanyian sehinggalah mencapai taraf veteran. Sebagai perbandingan, banyak lagu tradisional Melayu semakin hilang ditelan arus pemodenan dan masyarakat Malaysia kini lebih cenderung ke arah aspek pemodenan berbanding mengekalkan nilai-nilai tradisional.



Lagu-lagu tradisional Melayu seperti makyung, ghazal, dondang sayang dan boria semakin hari semakin pupus dan ramai generasi muda tiada pengetahuan atau kurang berminat dengan lagu-lagu tradisional. Secara dasarnya, arus pemodenan sering dikaitkan dengan faktor globalisasi dan elemen globalisasi bukan sahaja terbatas kepada muzik atau budaya, malahan ia merangkumi pelbagai unsur seperti ekonomi, politik, pendidikan dan sebagainya. Namun, walaupun Jepun sudah mencapai status negara maju dan dunia pun mengiktiraf kehebatan mereka dari sudut ekonomi, negara itu masih mampu mempertahankan kemodenan secara tradisional dan salah satu pencapaian yang boleh dibanggakan oleh rakyat Jepun ialah apabila identiti enka dapat dikekalkan.

Oleh itu, kajian ini akan mengenal pasti apakah objektif yang mendorong kerajaan Jepun berusaha bersungguh-sungguh hendak mengekalkan identiti enka sebagai hiburan tradisional walaupun banyak unsur kemodenan telah berjaya meresap masuk ke dalam budaya dan hiburan Jepun. Dari sudut politik, pengekaln identiti tradisional memberikan kelebihan kepada pemimpin politik dalam mengekalkan kuasa. Hal ini kerana terdapat ramai pengundi Jepun khususnya di luar bandar yang masih memberikan sokongan kepada Parti Demokratik Liberal (Liberal Democratic Party – LDP). Umum mengetahui bahawa LDP merupakan parti pemerintah dan ramai pemimpin LDP menyedari bahawa kuasa politik harus dikekalkan untuk tempoh yang panjang. Oleh itu, strategi yang paling berkesan untuk membolehkan mereka berkuasa ialah menghalang pemodenan dalam pemikiran masyarakat luar bandar Jepun. Justeru, kajian ini akan menganalisis apakah kaitan antara enka dengan pemimpin politik dan bagaimana pemimpin parti melihat enka sebagai salah satu senjata utama mereka untuk mengekalkan kuasa.

## **REAKSI DAN KAJIAN LANJUTAN**

Secara dasarnya, penyanyi enka akan mempersembahkan nyanyiannya dengan penuh emosi dan setiap penyanyi enka akan cuba mengekalkan penampilan perwatakan, saiz fizikal dan alunan suara yang konsisten. Realitinya boleh diperhatikan sejak beliau mula berkecimpung dalam dunia enka sehinggalah mencapai taraf veteran. Selain itu, lagu atau muzik boleh juga digunakan sebagai salah satu instrumen untuk meluahkan emosi sama ada perasaan suka, ucapan terima kasih, cinta akan negara dan sebagainya. Sebagai contoh, pelakon dalam filem Hindi atau Tamil akan mendendangkan lagu untuk meluahkan perasaan kepada pasangannya dan sering kali lagu yang dipersembahkan itu berunsur cinta. Begitu juga dengan kerajaan pemerintah yang akan mengaplikasikan lagu sebagai propaganda politik atau doktrin untuk memastikan rakyat akan terus memberikan sokongan kepada mereka. Parti pemerintah menyedari bahawa lagu boleh dijadikan senjata yang berkesan untuk menyampaikan mesej kepada rakyat dan tahap kekerapan lagu itu dimainkan seharusnya tinggi.

Media elektronik di Jepun amat jarang atau boleh dikatakan tiada langsung memainkan lagu patriotik, propaganda parti politik, penyebaran ideologi parti atau mengagungkan pemimpin negara. Tanpa penyebaran doktrin melalui media massa, bagaimanakah rakyat Jepun begitu setia kepada negaranya dan hampir kesemua rakyatnya cinta akan budaya, bahasa dan adat resam mereka. Persoalan sedemikian perlu merujuk kepada pengaruh Meiji (1868-1912) yang berjaya mendidik rakyat Jepun menjadi sebuah masyarakat yang berdisiplin dan bermoral tinggi. Sebagai perbandingan, media massa di Malaysia semasa zaman pemerintahan Barisan Nasional (BN) sering memainkan lagu yang dicipta khas oleh mereka untuk menyebarkan propaganda politik. Sebagai contoh, lagu “Aku Negaraku” dijadikan lagu tema semasa perhimpunan mingguan di sekolah dan lagu ini digunakan sebagai satu instrumen untuk meracuni pemikiran rakyat. Walaupun seni kata lagu tersebut tidak

memaksa rakyat berterima kasih kepada kerajaan, tetapi ia dicipta khas untuk memanipulasikan kesetiaan rakyat kepada parti pemerintah. Justeru, lagu boleh dijadikan sebagai senjata untuk membasuh pemikiran rakyat walaupun tempoh lagu itu dimainkan pendek.

Tambahan pula, lagu yang bersifat propaganda, hasutan, sayangi negara atau patriotik bukan sahaja dimainkan di sekolah, malahan institusi pengajian tinggi pun tidak terkecuali daripada mengamalkan budaya sedemikian. Amalan menyanyikan lagu sebelum sesebuah acara rasmi dimulakan sudah menjadi satu budaya wajib dan kritikan atau teguran akan dikenakan ke atas penganjur jika sekiranya lagu rasmi tersebut tidak dimainkan. Sebagai perbandingan, dalam perlawanan bolasepak peringkat dunia atau sukan berprestij, kebiasaannya lagu kebangsaan negara akan dimainkan sebelum sesuatu perlawanan itu dimulakan dan ini bertujuan untuk menghormati pasukan yang bertanding. Justeru, amalan menyanyikan lagu sebelum sesebuah acara rasmi dimulakan sudah dianggap sebagai satu perkara wajib dan ianya telah menjadi sebahagian daripada kehidupan masyarakat Malaysia.

Sementara itu, penciptaan muzik dan seni kata lagu yang baik boleh dijadikan sebagai platform untuk menarik minat pendengar. Sebagai contoh, lagu *arigato o itakute* (ありがとうを言いたくて → ingin mengucapkan terima kasih) dendangan Yoshi Ikuzo boleh dijadikan sebagai instrumen untuk menyampaikan mesej kepada individu, kumpulan, masyarakat atau pemimpin. Kandungan lagu itu memfokuskan kepada ucapan terima kasih dan rakyat yang bermoral tidak akan berasa ganjil untuk mengucapkan terima kasih kepada pasangannya, masyarakat atau pemimpin negara. Dari sudut hiburan, lagu ini boleh dianggap sebagai satu mekanisme untuk meluahkan perasaan. Namun, jika dilihat dari sudut politik, isi kandungan lagu tersebut boleh dimanipulasikan oleh pihak berkuasa dengan memberikan tekanan kepada rakyat agar berterima kasih kepada kerajaan atas bantuan yang mereka terima. Ahli politik bijak mencipta konsep terhutang budi secara sistematik dan rakyat akan terperangkap dalam permainan politik tersebut yang sekali gus memaksa mereka memberikan sokongan secara berterusan kepada ahli politik.

Seterusnya, lagu *hagureso* (流恋草) nyanyian Kozai Kouri disifatkan sebagai sebuah lagu yang mengisahkan tentang perasaan seorang wanita yang menjalani kehidupan seharian secara bersendirian. Tinggal bersendirian di Jepun sudah menjadi amalan biasa dan ada kebarangkalian pasangan hidupnya berada di perantauan atas urusan pekerjaan. Realitinya, masyarakat Jepun yang bertugas di luar negara akan pergi bersendirian kerana pada pandangan mereka, tugas yang diamanahkan mesti diselesaikan terlebih dahulu walaupun keluarga merupakan aset utama. Pemilihan seni kata *enka* dalam lagu Kozai Kouri dilakukan dengan teliti dan setiap seni kata tersebut dijangka boleh memainkan perasaan seseorang. Tambahan pula, seni kata *enka* perlu disesuaikan dengan realiti kehidupan masyarakat Jepun dan oleh itu, lahirlah perkataan seperti *namida* (涙 → air mata), *osake* (お酒 → minuman keras), *sabishii* (淋しい → kesedihan), *hoshi* (欲しい → ingin) dan *mune* (胸 → dada).

Seni kata *enka* gemar menggunakan perkataan *osake* dan persoalannya, mengapa *osake* dijadikan perkataan popular dan apakah hubungan *osake* dengan minuman harian rakyat Jepun? Secara dasarnya, fungsi *osake* hampir sama dengan bir, tetapi *osake* ialah minuman tradisional masyarakat Jepun. Pada pandangan masyarakat Jepun, meminum *osake* atau bir dapat memberikan ketenangan jiwa dan untuk meredakan ketegangan tekanan hidup, maka *osake* dilihat sebagai salah satu penawarnya. Pemilihan seni kata *enka* dan disesuaikan dengan realiti kehidupan masyarakat Jepun boleh mengasyikkan peminat atau pendengar *enka* dan senario sedemikian amat diminati oleh golongan ahli politik. Ahli politik gemar kepada

masyarakat yang tidak mempunyai pengetahuan mengenai politik atau mereka yang tidak mempedulikan senario semasa yang berlaku di sekeliling mereka. Tanpa pengetahuan atau mempedulikan suasana kehidupan seharian, maka kesempatan ini memberikan peluang kepada ahli politik untuk melakukan amalan yang boleh merosakkan sistem pentadbiran negara seperti rasuah, salah guna kuasa dan mencuri hasil negara.

Selanjutnya, mengapakah kebanyakan filem seperti filem Hindi, Tamil, Melayu, Korea dan sebagainya sengaja dicipta dengan memberikan gambaran bahawa hero atau heroin mesti memiliki kemewahan hidup, menjawat jawatan yang berprestij, mempunyai pasangan hidup yang sempurna dan menjalani kehidupan dunia dengan penuh keajaiban? Bagaimanakah seseorang pengarah filem boleh mendorong dirinya berfikir sehingga ke tahap yang tidak boleh dijangka oleh manusia biasa? Selain gambaran kemewahan, pengarah filem akan menyelitkan lagu-lagu yang boleh mengusik jiwa dan memainkan perasaan penonton. Kesemua ini merupakan sebahagian daripada strategi pemasaran untuk menarik minat rakyat agar mempunyai keinginan untuk menonton filem tersebut yang sekali gus boleh melonjakkan filem itu untuk memenangi anugerah filem tahunan. Realitinya, adegan kemewahan sengaja dicipta agar rakyat yang menonton filem itu melupakan peristiwa yang berlaku di sekeliling mereka. Rakyat dibuai mimpi indah yang mustahil untuk direalisasikan dalam memiliki kemewahan seperti yang dipamerkan dalam filem. Dengan cara sedemikian, maka ahli perniagaan boleh menjana keuntungan yang lumayan tanpa disedari oleh rakyat.

Sebagai kesimpulan, pemilihan seni kata lagu yang bersesuaian dengan realiti kehidupan masyarakat dan penonjolan imej penyanyi yang boleh mengkhayalkan peminat enka dilihat sebagai satu mekanisme yang amat diminati oleh ahli politik dan ahli perniagaan. Setiap tindakan yang dilakukan oleh ahli politik untuk terus berkuasa tidak akan dilakukan secara bersendirian, malahan mereka akan bekerjasama dengan ahli perniagaan untuk memperkukuh kuasa. Ahli perniagaan memerlukan sokongan ahli politik untuk meneruskan perniagaan manakala ahli politik memerlukan dana yang semestinya diperoleh daripada ahli perniagaan. Oleh itu, ahli politik dan ahli perniagaan akan merancang pelbagai aktiviti yang boleh mendapat keuntungan secara maksimum dan rakyat dijadikan sebagai sasaran untuk mengaut keuntungan. Rakyat yang tidak mempedulikan perkembangan ekonomi, politik dan sosial negara sering kali dijadikan sasaran oleh mereka yang berkuasa untuk memperoleh, memperkukuh dan memperluas kuasa. Justeru, hiburan sama ada yang bersifat tradisional atau moden akan dirancang dengan teliti dan hiburan sedemikian boleh dijadikan sumber kuasa yang lumayan kepada ahli politik dan ahli perniagaan.

### **Imej Enka**

Menurut Orikon (1993, hlm 96), nilai jualan muzik enka pada 1990-an tidak begitu memberangsangkan, tetapi masyarakat Jepun berpendapat bahawa industri enka harus dipertahankan. Oleh itu, apakah mekanisme yang diatur oleh pihak berwajib, agensi kerajaan atau mana-mana persatuan atau badan untuk memastikan industri enka terus relevan dalam kalangan masyarakat Jepun? Secara dasarnya, enka merupakan muzik tradisional yang berkonsepkan hiburan klasik dan kebanyakan masyarakat Jepun mempercayai bahawa enka sebagai jantung rakyat Jepun (*nihonjin no kokoro*). Kepercayaan sedemikian sesuai dengan tingkah laku rakyat Jepun yang sayang akan adat budaya mereka dan mereka akan cuba sedaya upaya untuk mengekalkan identiti tradisional enka walaupun industri hiburan sudah melangkaui proses pemodenan. Kesetiaan rakyat Jepun dalam memelihara budaya tradisional bukanlah merupakan perbuatan yang ganjil kerana proses pengekalan budaya tradisional dalam dunia moden sudah pun dilaksanakan sejak dinasti Meiji lagi (Kavanagh, 1987, hlm 39).

Justeru, pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam industri muzik enka telah mengatur pelbagai strategi untuk mengenal pasti siapakah sasaran yang harus diberi tumpuan agar industri enka tidak pupus. Realitinya, penggemar enka terdiri daripada pelbagai kategori, tetapi peminat tegar muzik tradisional ini lebih banyak tertumpu kepada golongan lelaki dan wanita bertaraf veteran. Selain itu, masyarakat asing yang bekerja atau belajar di Jepun juga meminati enka atas alasan mereka tertarik kepada kesenian alunan muzik dan perwatakan penyanyi yang mengenakan pakaian tradisional. Menurut Yano (1997, hlm 116), terdapat mitos yang mengatakan bahawa golongan yang meminati enka kebiasaannya ialah pekerja berkolar biru berbanding berkolar putih dan penempatan mereka adalah di luar bandar berbanding di bandar. Walau bagaimanapun, mitos tersebut hanyalah spekulasi dan kepercayaan karut masyarakat kerana muzik enka berjaya mendapat sambutan daripada ahli perniagaan berkolar putih yang dilihat sering mendendangkan enka di *karaoke* selepas pulang daripada kerja.

Sehubungan itu, enka mampu mengekalkan identitinya sebagai muzik tradisional apabila ia berjaya menghasilkan peminat tegar dan fanatik, memperoleh sokongan daripada golongan berkolar putih dan mampu menarik peminat atas pagar. Sebagai perbandingan, terdapat persamaan antara strategi muzik dengan politik dalam usaha untuk mendapat sokongan sama ada daripada pendengar, peminat, pengundi, penyokong dan sebagainya. Industri enka memerlukan sokongan peminat untuk membolehkan penciptanya terus berkarya dan begitu juga dengan politik yang mengharapkan sokongan daripada rakyat agar mereka boleh terus berkuasa. Politik akan mencipta penyokong tegar, pengundi fanatik, peminat setia dan yang paling utama ialah mereka akan berusaha untuk mendapat sokongan daripada pengundi atas pagar. Strategi sedemikian merupakan elemen penting kepada ahli politik untuk membolehkan mereka terus berkuasa dan mengekalkan status sebagai parti pemerintah.

Selanjutnya, enka memang sengaja dicipta berkonsepkan hiburan yang menyentuh perasaan, mengasyikkan pendengar dan berupaya mengisi kekosongan jiwa seseorang. Lagu enka boleh diklasifikasikan sebagai satu kaedah kepada pendengar untuk melupakan sementara realiti kehidupan sebenar dan enka juga boleh memberikan ketenangan jiwa kepada peminatnya. Strategi yang diatur oleh pencipta, penulis lirik dan penggubah muzik enka boleh dikategorikan sebagai satu propaganda muzik yang bertujuan untuk mengumpul seramai mungkin peminat, pendengar dan pencinta muzik tradisional. Propaganda sedemikian dilihat sebagai senjata penting kepada industri enka kerana tanpa sokongan daripada peminat tegar dan sebagainya, maka industri enka akan musnah. Justeru, pihak yang terlibat secara langsung dalam industri enka akan menyusun, mengenal pasti dan memperluas pasaran muzik enka agar industri mereka terus mendapat sokongan daripada pendengar. Perancangan sistematik membolehkan industri enka bertahan sehingga penulisan ini disempurnakan walaupun pengaruh globalisasi telah menyebabkan dunia dilanda arus permodenan tanpa sempadan.

Propaganda bukan sahaja senjata kepada muzik enka, malahan dunia politik juga tidak terkecuali daripada menggunakan strategi tersebut. Parti pemerintah mempunyai pelbagai sumber untuk melaksanakan propaganda mereka dan salah satu kaedah yang berkesan untuk mempengaruhi pemikiran rakyat ialah melalui media hiburan. Sebagai contoh, BN sering menggunakan televisyen untuk menyiarkan agenda politik mereka dan melalui saluran ini, mereka berharap rakyat akan terus memberikan sokongan kepada mereka. Rakyat yang kurang ilmu dan tidak begitu mengikuti perkembangan semasa akan mudah terpengaruh dengan propaganda parti politik. Selain itu, kaedah sebegini dilihat sebagai satu mekanisme yang boleh melahirkan

penyokong tegar, pengundi fanatik dan peminat setia kepada BN. Tambahan pula, BN sering menggunakan khidmat tentera siber untuk menyebarkan propaganda politik mereka melalui alam maya dan semua ini bertujuan untuk pengekalan kuasa. BN bimbang akan kehilangan kuasa dan propaganda politik dilihat sebagai salah satu strategi yang mampu memperkukuh kekuasaan mereka sebagai parti pemerintah.

Sementara itu, walaupun industri enka berjaya melahirkan ramai peminat tegar, tidak bermakna industri enka boleh menjana keuntungan melalui penjualan album. Kajian Yano (1997, hlm 117) mendapati bahawa jualan album enka tidak begitu memberangsangkan berbanding muzik pop. Senario ini membuktikan bahawa tiada jaminan sesebuah industri, organisasi atau parti politik akan meraih keuntungan sama ada berbentuk kewangan atau sokongan moral walaupun jumlah keahliannya ramai. Selain itu, cabaran lain yang dihadapi oleh industri hiburan ialah terdapat banyak laman web yang menyediakan muat turun lagu percuma dan kemudahan sedemikian akan menyebabkan peminat akan beralih kepada lagu simpanan digital berbanding berbentuk rakaman. Tambahan pula, faktor globalisasi dilihat sebagai punca berlakunya anjakan paradigma yang mendorong peminat menukar cara kehidupan mereka daripada cara konvensional kepada moden. Oleh itu, ternyata bahawa kemudahan kehidupan moden berjaya menarik minat masyarakat untuk menukar gaya hidup dan mereka lebih gemar mengaplikasikan kecanggihan teknologi kerana ia dapat menjimatkan masa, wang dan tenaga.

Parti politik juga mengalami nasib yang serupa seperti industri enka apabila sokongan daripada pengundi tegar tidak begitu membantu mereka untuk memenangi sesuatu pilihan raya. Sebagai contoh, parti politik sering meuar-uarkan retorik politik dengan menegaskan bahawa mereka akan memperoleh kemenangan mudah jika terlibat dalam pilihan raya kerana keahlian partinya yang ramai. Namun, secara realitinya, pengundi tegar boleh memberikan undi kepada parti lawan jika mereka mendapat tawaran yang lebih menarik daripada parti tersebut (Saiyid Radzuwan, 2017, hlm 75). Justeru, banyak parti politik gagal mengekalkan statusnya sebagai parti pemerintah disebabkan oleh musnahnya kesetiaan penyokong tegar atau fanatik. Selain itu, isu-isu global seperti kos sara hidup boleh mengubah pendirian penyokong tegar untuk tidak memberikan sokongan kepada parti kesukaan mereka. Hal ini sedemikian kerana mereka berpendapat bahawa parti politik tersebut gagal memberikan perkhidmatan yang terbaik kepada rakyat dan sudah sampai masanya kuasa memerintah diberikan kepada parti alternatif.

Kesimpulannya, enka akan mengekalkan identitinya sebagai muzik tradisional walaupun industri muzik mengalami perubahan dari sudut teknologi dan ancaman daripada pengaruh *internet*. Kecanggihan teknologi moden boleh mengubah gaya hidup sesebuah masyarakat dan pihak yang terlibat secara langsung dengan dunia enka harus berwaspada dengan perubahan ini. Fenomena ini juga melibatkan parti politik kerana faktor globalisasi tidak hanya memfokuskan enka, malahan ia meliputi pelbagai elemen dalam kehidupan masyarakat. Sebagai contoh, walaupun parti pemerintah mempunyai kuasa untuk melaksanakan retorik politik, propaganda politik dan doktrin politik, ia tidak menjanjikan rakyat akan terus memberikan sokongan kepada parti tersebut. Tidak dinafikan bahawa akan wujud penyokong tegar dalam parti politik, tetapi kesetiaan penyokong tersebut boleh berubah jika mereka sudah bosan dengan sikap pemimpin parti atau mendapat tawaran yang lebih lumayan daripada parti lawan. Justeru, adalah sukar untuk mengekalkan identiti enka sebagai muzik klasik dan parti politik sebagai parti pemerintah yang relevan dalam era globalisasi.

### **Enka Dan Masa Depan**

Jepun boleh berbangga dengan kejayaannya mengekalkan muzik enka sebagai warisan tradisional walaupun dunia sudah memasuki zaman milenium. Pada hari ini, masyarakat dunia bercakap mengenai kepandaian robot, teknologi *drone*, kecerdasan buatan (artificial intelligence), telefon pintar dan pelbagai peralatan canggih yang menggunakan teknologi terkini. Mengapakah Jepun masih lagi dengan pendiriannya hendak mengekalkan keaslian muzik enka sedangkan Malaysia sebagai contoh, telah mula melupakan warisan tradisional seperti boria, ghazal, dondang sayang dan sebagainya. Okada (1991) dalam kajiannya menjelaskan bahawa 'Enka has always been considered a "conservative" type of song' (hlm 283). Kenyataan sebegini adalah benar mengenai enka pada zaman ini kerana tiada apa-apa perubahan yang boleh dilakukan ke atas enka disebabkan sifat semula jadinya yang klasik. Walau bagaimanapun, bagaimana enka boleh mengekalkan identitinya sebagai hiburan tradisional jika tidak mendapat bantuan daripada pihak-pihak tertentu? Justeru, disenaraikan beberapa faktor yang boleh menjelaskan mengapa kerajaan dan masyarakat Jepun bersungguh-sungguh hendak memelihara enka sebagai muzik tradisional.

Pertama, industri enka boleh diklasifikasikan sebagai peluang perniagaan kepada kerajaan dan masyarakat. Kimono merupakan pakaian yang sering dipakai oleh penyanyi wanita semasa persembahan enka dan jika dilenyapkan enka, maka akan hilang identiti kimono. Pakaian tersebut akan hanya kelihatan di majlis-majlis rasmi atau perayaan tahunan sahaja dan ada kebarangkalian kesenian kimono itu akan hilang sedikit demi sedikit. Justeru, kerajaan berpendapat bahawa enka perlu dipelihara dan diteruskan agar mereka yang terlibat dalam industri enka boleh meneruskan perniagaan dan menyumbang kepada pertumbuhan ekonomi negara. Selain itu, kerajaan juga boleh memperoleh pendapatan melalui pelancongan, pelbagai jenis cukai, sewa premis dan sebagainya. Sehubungan itu, enka dilihat sebagai sumber ekonomi yang besar kepada kerajaan, syarikat rakaman dan pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dengan hiburan enka. Tambahan pula, kerajaan boleh memanipulasikan sokongan rakyat dengan mengklasifikasikan enka sebagai hiburan tradisional untuk menjaga perasaan rakyat, tetapi dalam masa yang sama mereka boleh menarik undi rakyat untuk terus berkuasa.

Sebagai contoh, rakyat Jepun akan menyambut kedatangan tahun baru dengan mengunjungi jinjya (神社 → kuil) pada malam satu Januari setiap tahun. Suasana di jinjya semakin sesak dengan lautan manusia terutamanya apabila jam menunjukkan hampir pukul 12 tengah malam. Secara umumnya, aktiviti yang dilakukan oleh pengunjung jinjya ialah melafazkan nazar tahun baru sambil melemparkan wang syiling ke dalam takungan besar yang disediakan oleh pihak kuil. Mengapakah rakyat Jepun sanggup mengunjungi jinjya walaupun mereka mengetahui bahawa suasana di tempat tersebut tersangat sesak, sejuk dan kurang menyenangkan? Memang tidak dinafikan bahawa mengunjungi jinjya merupakan kepercayaan dan adat budaya masyarakat Jepun. Namun, haruskah mereka meraikan kepercayaan tersebut dengan merelakan diri mereka bersesak-sesak dalam lautan manusia? Realitinya, pihak jinjya bijak menyusun agenda yang bersifat serampang dua mata yang membolehkan mereka mendapat keuntungan di sebalik keinginan rakyat menyempurnakan nazar mereka di jinjya. Keuntungan yang diperoleh bukan sahaja dinikmati oleh pihak jinjya, malahan syarikat pengangkutan, gerai makanan, kiosk cenderahati dan hotel juga akan memperoleh laba pada malam tahun baru. Justeru, dengan menjadikan amalan mengunjungi jinjya pada malam tahun baru, maka banyak pihak boleh menjana keuntungan yang sekali gus boleh meningkatkan ekonomi negara.

Kedua, enka boleh dijadikan sebagai senjata hiburan untuk meraih sokongan rakyat. Kerajaan menyedari bahawa hiburan boleh dijadikan sebagai mekanisme untuk melekekakan rakyat yang sekali gus boleh mengehadkan mereka daripada mempersoalkan kesalahan yang dilakukan oleh kerajaan. Oleh itu, kerajaan akan mengatur perancangan bersifat jangka panjang dengan menjalinkan kerjasama bersama syarikat rakaman atau penyiaran untuk memperbanyakkan rancangan hiburan sama ada berbentuk konsert atau disiarkan melalui televisyen. Dengan cara sedemikian, pemikiran rakyat boleh dialihkan dan untuk memastikan golongan yang meminati enka terus memberikan sokongan kepada kerajaan, maka kerajaan akan memastikan bahawa hiburan enka tetap akan terpelihara walaupun gelombang pemodenan sudah merentasi benua Jepun. Dengan cara sedemikian, kerajaan telah mewujudkan sindrom terhutang budi dan rakyat akan berasa serba salah jika mereka tidak memberikan sokongan kepada parti pemerintah. Justeru, muzik boleh dijadikan instrumen yang paling efisien untuk menjalinkan ikatan perhubungan antara rakyat dengan kerajaan. Tambahan pula, pengekalan enka sebagai hiburan tradisional boleh memaksa rakyat secara halus untuk terus memberikan kepercayaan kepada parti pemerintah dan ini membolehkan mereka terus berkuasa.

Sebagai contoh, teknologi telah menyediakan pelbagai platform alam maya untuk membolehkan rakyat menonton dan melayari hiburan tanpa had. Selain dibolehkan melayari hiburan secara percuma, terdapat juga sebahagian hiburan yang perlu dilangani. Jika dianalisis dari sudut politik, kegilaan kepada hiburan pada tahap yang melampau boleh memberikan keuntungan kepada parti pemerintah. Persoalannya di sini ialah apakah kaitan antara hiburan dengan parti pemerintah dan bagaimanakah parti pemerintah melihat hiburan sebagai satu mekanisme untuk menguncikan mulut rakyat? Parti pemerintah menyedari bahawa kehidupan seharian rakyat boleh disibukkan dengan menyuapkan fizikal mereka dengan hiburan. Selain leka dengan hiburan, rakyat tidak mempunyai masa yang cukup untuk mempersoalkan atau mengikuti perkembangan politik semasa. Hal ini memberikan peluang keemasan kepada parti pemerintah untuk menjalankan pentadbiran mereka tanpa gangguan daripada rakyat, walaupun masih ada pemantauan daripada parti pembangkang. Justeru, parti pemerintah bijak menutup atau mengurangkan rungutan daripada rakyat dengan membiarkan mereka leka dengan hiburan.

Ketiga, enka perlu dikekalkan demi kelangsungan kuasa. Kerajaan Jepun menyedari bahawa enka dikategorikan sebagai semangat (spirit) dan jiwa (soul) masyarakat Jepun yang harus dipelihara. Oleh itu, situasi menang menang (win win situation) mesti dilakukan agar rakyat mendapat hak mereka untuk berhibur dan parti politik memperoleh sokongan rakyat untuk terus berkuasa. Sebagai contoh, LDP pernah mengalami kekalahan dalam pilihan raya umum 1993 kerana kedegilan mereka memperkenalkan cukai pengguna sebanyak 3 peratus pada 1988 (Tomita, Nakamura dan Hrebenar, 1992, hlm 237). Rakyat membantah tindakan LDP, tetapi parti itu tidak mepedulikan luahan rakyat dan akhirnya, rakyat membuat keputusan untuk tidak mengekalkan mereka sebagai parti pemerintah. Sebagai contoh lain, Machiavelli (1989, hlm xxxii) menegaskan bahawa untuk menghalang rakyat daripada melakukan bantahan atau rusuhan, kerajaan harus memastikan keperluan seharian yang mencukupi, pendapatan yang stabil dan peluang pekerjaan yang banyak. Sebagai kerajaan sekular, parti pemerintah Jepun menyedari akan kuasa rakyat dan untuk mengekalkan survival politik mereka, maka mereka akan tetap mengekalkan identiti enka sebagai muzik tradisional walaupun dunia sudah menuju ke abad ke-21. Justeru, kerajaan Jepun bijak memanipulasikan sokongan rakyat dengan menjadikan enka sebagai umpan untuk terus berkuasa.

Sebagai kesimpulan, perniagaan dan kuasa merupakan dua unsur penting yang diperlukan oleh parti pemerintah. Perniagaan merupakan sumber ekonomi untuk menguruskan pentadbiran negara dan melalui sistem perniagaan yang sistematik, kerajaan boleh mewujudkan peluang pekerjaan dan mengutip cukai. Namun, pengurusan yang baik memerlukan kuasa politik kerana tanpa kuasa, sesebuah kerajaan itu tidak mampu melaksanakan dasar atau polisi negara. Justeru, kerajaan memerlukan sokongan rakyat untuk mengekalkan kuasa dan sebagai gantinya, kerajaan akan menunaikan hasrat rakyat seperti memelihara enka sebagai muzik tradisional. Dengan adanya sikap bekerjasama sebegini, maka kerajaan berjaya mewujudkan hubungan dua hala dengan rakyat. Tambahan pula, rakyat akan berpuas hati dengan dasar kerajaan yang peka akan permintaan mereka dan dalam masa yang sama, kerajaan boleh memanipulasikan sokongan rakyat untuk terus berkuasa.

## KESIMPULAN

Salah satu faktor yang membolehkan Jepun mampu mengekalkan enka sebagai hiburan tradisional ialah dasar negaranya yang stabil walaupun berlaku pertukaran Perdana Menteri daripada LDP kepada parti gabungan anti LDP pada 1993 dan 2009. Sebagai contoh, Shinzo Abe daripada LDP pernah menjadi Perdana Menteri untuk kali pertama pada 2007, tetapi beliau telah kembali ke jawatan yang sama untuk kali kedua pada 2012. Sejak 2007 sehingga 2012, terdapat dua Perdana Menteri daripada LDP dan tiga daripada parti bukan LDP. Realitinya, polisi negara bergantung rapat kepada parti politik yang memerintah dan bukanlah mustahil jika sesebuah dasar itu akan berubah apabila berlakunya perubahan pada Perdana Menteri atau parti pemerintah. Ironinya, kerajaan Jepun berjaya mengekalkan ketradisional dalam kemodenan walaupun pemimpin negaranya silih berganti dalam tempoh masa yang pendek.

Senario ini menjelaskan bahawa Perdana Menteri Jepun tiada kuasa untuk melakukan perubahan ke atas dasar negara kerana dasar tersebut dikuasai oleh golongan birokrat, veteran parti dan *zoku* (Saiyid Radzuwan, 2017, hlm 58). Justeru, rakyat Jepun tidak perlu risau akan masa depan enka kerana parti pemerintah di Jepun tidak boleh melakukan sesuatu perubahan tanpa merujuk kepada birokrat. Oleh itu, kajian ini mendapati bahawa enka akan kekal sebagai hiburan klasik kerana Jepun mengamalkan dasar negara yang stabil dan kerajaan melihat enka sebagai sumber ekonomi. Selain itu, enka boleh dijadikan sebagai alat hiburan yang mengasyikkan sehingga membolehkan kerajaan memanipulasi dan menjadikan enka sebagai senjata untuk memperkukuh kuasa. Rakyat akan dialunkan dengan hiburan yang melalaikan dan keadaan ini akan menyebabkan mereka tidak mepedulikan senario yang berlaku di sekeliling mereka. Oleh itu, kesempatan sedemikian memberikan ruang kepada kerajaan untuk terus berkuasa.

## RUJUKAN

- Kavanagh, D. (1987). *Budaya politik*. Samaruddin Md. Rejab, terj. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa & Pustaka.
- Langdon, F. Cf. (1967). *Politics in Japan*. Boston.
- Machiavelli, N. (1989). *Penguasa : surat seorang negarawan kepada pemimpin republik*. Muhammad Abu Bakar, terj. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa & Pustaka.
- Tomita, N., Nakamura, A. & Hrebenar, R. J. (1992). The Liberal Democratic Party : The ruling party of Japan. Dlm. Hrebenar, R. J. *The Japanese party system*. (Edisi ke-2, hlm 237-284). United States of America : Western Press.
- Occhi, D. J. (2000). *Namida, sake and love : emotional expressions and Japanese enka music*. *Ph.D dissertation*. University of California.
- Okada, M. (1991). Musical characteristics of enka. *Popular Music*. 10 (3) : 283-303.



- “Orikon” (original confidence). (1993). *Orikon Nenkan 1993 Nenban. Chaato Deeta'92*. (Oricon 1993 Yearbook. Chart data '92). Tokyo : Orikon.
- Saiyid Radzuwan Syed Sopi. (2017). *Kejatuhan dan kebangkitan Parti Demokratik Liberal : puak gabungan politik Jepun*. Bangi : Penerbit UKM.
- Saiyid Radzuwan Syed Sopi. (2017). *Politik Jepun : birokrat dan dasar*. Dlm. Kartini Aboo Talib @ Khalid, pynt. Bangi : Penerbit UKM.
- Shamoon, D. (2014). Recreating traditional music in postwar Japan : a prehistory of enka. *Japan Forum*. 26 (1) : 113-138.
- Wajima, Y. (2010). *Tsukurareta 'Nihon no kokoro' shinwa : Enka o meguru sengo taishu ongakushi*. Tokyo : Kobunsha.
- Yano, C. R. (1997). Inventing selves : images and image-making in a Japanese music genre. *Journal of Popular Culture*. 31 (2) : 115-129.
- Yano, C. R. (2002). *Tears of longing : nostalgia and the nation in Japanese popular song*. Cambridge, MA : Harvard Univrsity Press.

## TAHAP KESEDIAAN GURU PRASEKOLAH UNTUK MELAKSANAKAN KURIKULUM EMERGEN DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Nur Faiqah Radzuwan, Suziyani Mohamed  
Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

### ABSTRAK

Sebarang penambahbaikan kepada kurikulum adalah penting untuk memastikan kurikulum sentiasa dikemaskini dan memenuhi keperluan dan kehendak semasa pendidikan negara. Proses perancangan aktiviti yang baik akan menjamin keberkesanan kurikulum yang dilaksanakan. Kajian ini dijalankan untuk mengkaji tahap kesediaan guru prasekolah untuk melaksanakan Kurikulum Emergen dalam Pengajaran dan Pembelajaran. Kajian dijalankan menggunakan kaedah kuantitatif berbentuk kajian tinjauan menggunakan instrument soal selidik yang telah diuji kesahan dan kebolehpercayaannya. Responden kajian ini terdiri daripada 60 orang guru prasekolah yang terdiri daripada Prasekolah KPM, PASTI dan tadika swasta. Analisis deskriptif digunakan untuk menguji persoalan kajian menggunakan perisian SPSS versi 22.0. Hasil daripada kajian ini, tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara 3 jenis prasekolah iaitu KPM, PASTI dan swasta dari sudut tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap keyakinan. Guru prasekolah mempunyai kemahiran pada tahap berbeza namun memiliki tahap pengetahuan dan tahap keyakinan untuk melaksanakan kurikulum emergen dalam PdP. Dapatan kajian ini akan memberikan maklumat kepada pihak pengurusan prasekolah terhadap tahap kesediaan guru untuk melaksanakan kurikulum emergen dalam PdP. Selain itu, tahap pengetahuan terhadap kurikulum emergen, tahap kemahiran dan tahap keyakinan guru dalam pengendalian kelas dan merancang aktiviti dapat dikenalpasti. Kesimpulannya, proses merancang aktiviti menggunakan kurikulum emergen dapat meningkatkan penglibatan murid dalam aktiviti, dapat menarik minat murid dan mengembangkan idea murid untuk pembelajaran yang lebih bermakna.

*Keywords: kurikulum emergen, tahap kesediaan guru prasekolah, tahap pengetahuan guru, tahap kemahiran guru, tahap keyakinan guru.*

### PENGENALAN

Pendidikan awal kanak-kanak bermula sejak di dalam kandungan ibu lagi. Enam tahun terawal bagi setiap kanak-kanak merupakan usia yang amat penting. Pada usia ini, kanak-kanak akan mengalami proses perkembangan. Selain ibu bapa, guru adalah individu yang bertanggungjawab untuk memastikan kanak-kanak mendapat keperluan yang secukupnya untuk menggalakkan proses perkembangan yang baik dan efektif. Adalah amat penting bagi kanak-kanak untuk melibatkan diri dalam aktiviti yang membantu untuk mengasah kemahiran dan menaikkan tahap keyakinan diri mereka dengan bantuan guru dan persekitaran yang membina untuk perkembangan kognitif (Fonny dan Zulkifli 2017). Perkembangan kognitif kanak-kanak akan membantu kanak-kanak untuk lebih kreatif, lebih berfikiran kritis dan menguatkan minda intelek mereka. Kamaruddin et al. (2017) menjelaskan bahawa pendidikan pada peringkat prasekolah adalah penting dan menjadi asas utama untuk perkembangan awal kanak-kanak seperti personaliti dan hubungan sosial sebagai persediaan sebelum memasuki alam persekolahan.

Kurikulum emergen merupakan satu pendekatan yang menggunakan minat dan inkuiri daripada kanak-kanak untuk mencari dan meneroka ilmu pengetahuan baru. Kanak-kanak sentiasa menunjukkan minat dan persoalan mereka terhadap sesuatu perkara dan ini adalah merupakan kurikulum (Kuan et al. 2016). Idea dan persoalan daripada murid akan bercambah hasil perbincangan dua hala di antara kanak-kanak dan guru

melalui interaksi dan soalan-soalan. Guru bertanggungjawab untuk menyediakan segala peralatan dan bahan-bahan yang diperlukan oleh kanak-kanak yang boleh membantu dalam proses percambahan ilmu. Menurut Rahman et al. (2018), aktiviti yang berbentuk projek adalah contoh kepada kurikulum emergent. Persoalan yang ditimbulkan oleh kanak-kanak akan menjadi asas kepada pelaksanaan projek yang tertentu. Daripada persoalan itu, minat dan keinginan kanak-kanak akan berkembang dan menjadikan projek yang dijalankan lebih bermakna dan meluas. Kanak-kanak akan bebas meneroka sendiri dan mencari jawapan kepada semua persoalan mereka dengan bantuan guru.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Kajian Abdullah et al. (2017), menunjukkan bahawa masih ramai guru yang masih mengamalkan cara penyampaian tradisional, iaitu dengan berpusatkan guru. Ini turut dibuktikan oleh Ali dan Mahamod (2015), di mana guru lebih suka mengajar secara langsung dan tidak mengaplikasikan pendekatan yang berpusatkan murid. Guru lebih gemar menyampaikan ilmu secara sehalu dan kanak-kanak dikehendaki untuk memberikan tumpuan. Meskipun kerajaan telah menggalakkan pembelajaran abad ke 21 yang berpusatkan murid untuk tidak ketinggalan, namun gaya pengajaran bukanlah sesuatu yang mudah untuk diubah.

Guru-guru juga lebih gemar menyediakan jawapan kepada persoalan daripada memberi ruang dan menggalakkan kanak-kanak daripada berfikir. Soalan-soalan yang ditanyakan oleh guru adalah lebih bersifat tertutup. Hendi dan Asmawi (2018), menyatakan bahawa kehendak kurikulum dan pelaksanaan pengajaran yang disampaikan guru adalah berbeza. Guru tidak benar-benar mempraktikkan praktis yang sepatutnya di dalam bilik darjah. Ini adalah berikutan persediaan dan keyakinan guru adalah pada tahap yang rendah. Sunberg et al. (2015), turut menyatakan terdapat kajian terdahulu yang menyatakan bahawa terdapat masalah dalam pembelajaran mata pelajaran sains prasekolah yang berpunca daripada sikap guru terhadap mata pelajaran sains termasuk kurang kemahiran dan keyakinan untuk mengajar.

Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengkaji adakah terdapat perbezaan tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap keyakinan guru prasekolah untuk melaksanakan kurikulum emergent di antara prasekolah KPM, PASTI dan swasta. Tahap kesediaan guru diukur berdasarkan tiga kriteria utama iaitu tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap keyakinan guru. Perbezaan tahap pengetahuan, tahap kemahiran dan tahap keyakinan bagi ketiga-tiga jenis prasekolah yang terlibat merupakan objektif bagi kajian ini.

## **TINJAUAN LITERASI**

Guru akan membuat pemerhatian terhadap kanak-kanak yang berbincang dan bertukar-tukar idea untuk membuat keputusan dan mencambahkan idea. Guru juga perlu mengawasi kemajuan pembelajaran dan membuat refleksi terhadap kanak-kanak. Guru akan menyimpan rekod dokumentasi kanak-kanak. Rekod yang disimpan dapat menjadi rujukan untuk guru-guru lain untuk memahami aktiviti yang dijalankan. Integrasi teknologi dalam bilik darjah juga merupakan salah satu kayu ukur untuk mengetahui tahap kesediaan, kemahiran dan keyakinan guru. Guru yang menggunakan teknologi untuk mencari bahan seperti gambar-gambar dapat memudahkan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimuat naik di perkongsian fail secara atas talian membolehkan ibu bapa melihat aktiviti yang

dijalankan. Ini menunjukkan kepentingan pengetahuan dan kemahiran guru dalam menggunakan teknologi dalam membantu gaya pengajaran yang lebih berinformasi dan menarik (Lim 2017).

Selain itu, Sundberg (2015), menyatakan guru tidak berkeyakinan dan kurang kemahiran dalam mengajar mata pelajaran sains menjadikan ianya satu isu yang popular berdasarkan kajian-kajian terdahulu. Sikap guru terhadap mata pelajaran juga menjadi punca pencapaian murid dalam mata pelajaran sains menjadi rendah. Guru berperanan untuk mewujudkan satu perkitaran pembelajaran yang mampu untuk megalakkan kanak-kanak meneroka dan bereksperimentasi dengan sendiri. Kanak-kanak dikatakan akan dapat menguasai pengetahuan saintifik dan kemahiran tanpa bantuan dan pengajaran secara langsung oleh guru.

Peranan guru di dalam bilik darjah turut dinyatakan oleh Barry dan Durham (2017), dimana guru yang mengajar perlu mempunyai pengetahuan yang mendalam untuk mengajar sesuatu topik atau isu. Sebagai contohnya, dalam kajian ini persepsi dan sikap guru muzik terhadap nilai muzik dalam pendidikan akan menentukan keberjayaan dan keberkesanan strategi pembelajaran kanak-kanak. Sejauh mana guru bersedia untuk mencari pengetahuan dan bersedia dalam meningkatkan tahap pembelajaran adalah masih penting untuk membantu keberjayaan sesuatu kurikulum yang dijalankan.

Menurut kajian daripada Foong et al. (2018), guru-guru yang tidak mempunyai latar belakang pendidikan daripada pendidikan awal kanak-kanak mempunyai keinginan untuk menyambung pelajaran pada peringkat diploma. Guru-guru terbabit sedar akan saranan dan kehendak kerajaan untuk memastikan semua pendidik prasekolah mempunyai kelayakan yang sewajarnya. Selain itu, guru yang mempunyai kurang pengalaman berkemungkinan berdepan dengan masalah kurang kemahiran dan pengetahuan profesional. Namun begitu, setelah mereka menguasai lebih banyak kemahiran seiring dengan pertambahan tahun bekerja, keinginan untuk belajar adalah semakin berkurangan. Perbezaan pencapaian dan latar belakang akademik pendidik akan meberikan kesan terhadap amalan pengajaran di dalam kelas.

Seorang pendidik yang baik akan sentiasa mementingkan mutu pengajaran dan amalan pengajaran yang terbaik untuk memastikan pembelajaran kanak-kanak berada pada tahap yang baik. Guru mestilah sentiasa bersedia untuk memperbaiki amalan pengajaran dan menambah ilmu pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan perubahan zaman dan situasi pembelajaran sekarang yang lebih maju dan fleksibel. Perbezaan dari segi umur turut memberikan kesan terhadap amalan pengajaran. Pengajaran kanak-kanak zaman dahulu adalah berbeza dengan zaman sekarang. Oleh itu, guru yang berintegriti akan sentiasa menjadi profesional dan bersedia untuk belajar dengan guru daripada generasi baru (Nair dan Yassin 2017).

## **METADOLOGI**

Reka bentuk kajian yang dipilih adalah kajian tinjauan dan dijalankan secara kuantitatif. Bentuk kajian tinjauan dipilih kerana bentuk kajian ini membolehkan pengumpulan data mengenai sesuatu topik dengan menggunakan instrument soal selidik.

Kajian ini dijalankan ke atas tiga jenis prasekolah yang berbeza iaitu prasekolah KPM, PASTI dan tadika Swasta di daerah Kota Bharu. Seramai 60 orang responden dipilih secara rawak. Instrumen soal selidik untuk kajian ini dibangunkan dengan rujukan daripada Grasha (1996) dan Instrument Standard Kualiti Prasekolah Kebangsaan

(SKPK) yang telah diuji kesahan dan kebolehpercayaannya. Kajian rintis telah dijalankan dan nilai Croncach Alpha menunjukkan 0.875, di mana menepati syarat iaitu melebihi 0.05 untuk membuktikan item-item soal selidik adalah baik. Soal selidik diedarkan melalui borang *google* secara atas talian. Analisis kajian dijalankan secara inferensi iaitu menggunakan Ujian Annova Sehala untuk mencari perbezaan min bagi ketiga-tiga prasekolah yang terlibat dengan menggunakan perisian SPSS 22.

## DAPATAN KAJIAN

Jadual 2. Perbandingan Tahap Pengetahuan Guru Berdasarkan Jenis Sekolah

Jenis Prasekolah	Bilangan sampel (N)	Min	Sisihan Piawai	Darjah Kebebasan (df)	F-ratio	Sig. (p)
KPM	20	1.1071	0.15972			
PASTI	20	1.2286	0.29093			
Swasta	20	1.0857	0.16321			
Jumlah	60	1.1405	0.21926			
Antara kumpulan				2	2.603	0.083
Dalam kumpulan				57		

Nilai signifikan pada aras  $p < 0.05$

Berdasarkan jadual di atas, skor min bagi tahap pengetahuan guru berdasarkan jenis prasekolah. Skor min tertinggi adalah guru prasekolah PASTI dengan nilai 1.2286 dan sisihan piawai 0.29093 diikuti oleh guru prasekolah KPM (min=1.1071, sisihan piawai= 0.15972) dan guru prasekolah swasta (min=1.0857, sisihan piawai= 0.16321). Analisis menggunakan Anova Sehala menunjukkan perbezaan tahap pengetahuan guru prasekolah mengikut jenis prasekolah adalah pada tahap  $F(2,57) = 2.603$ ,  $p = 0.083$ . Hasil keputusan menunjukkan aras signifikan 0.083 adalah melebihi 0.05. Ini menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan di antara tahap pengetahuan guru dengan jenis prasekolah.

Jadual 3. Perbandingan Tahap Kemahiran Guru Berdasarkan Jenis Sekolah

Jenis Prasekolah	Bilangan sampel (N)	Min	Sisihan Piawai	Darjah Kebebasan (df)	F-ratio	Sig. (p)
KPM	20	4.2782	0.50757			
PASTI	20	4.1146	0.36936			
Swasta	20	4.4546	0.46133			
Jumlah	60	4.2825	0.46372			
Antara kumpulan				2	2.859	0.066
Dalam kumpulan				57		

Nilai signifikan pada aras  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 3, skor min bagi tahap kemahiran guru berdasarkan jenis prasekolah. Skor min tertinggi adalah guru prasekolah Swasta dengan nilai 4.4546 dan sisihan piawai 0.46133 diikuti oleh guru prasekolah KPM (min= 4.2782, sisihan piawai= 0.50757) dan guru prasekolah PASTI (min= 4.4546, sisihan piawai= 0.36936). Analisis menggunakan Anova Sehalu menunjukkan perbezaan tahap kemahiran guru prasekolah mengikut jenis prasekolah adalah pada tahap  $F(2,57) = 2.859$ ,  $p = 0.066$ . Hasil keputusan menunjukkan aras signifikan 0.066 adalah lebih tinggi berbanding 0.05. Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara tahap kemahiran guru dengan jenis prasekolah.

Jadual 4. Perbandingan Tahap Keyakinan Guru Berdasarkan Jenis Sekolah

Jenis Prasekolah	Bilangan sampel (N)	Min	Sisihan Piawai	Darjah Kebebasan (df)	F-ratio	Sig. (p)
KPM	20	4.2714	0.53759			
PASTI	20	4.2119	0.27050			
Swasta	20	4.5000	0.47892			
Jumlah	60	4.3278	0.45407			
Antara kumpulan				2	2.346	0.105
Dalam kumpulan				57		

Nilai signifikan pada aras  $p < 0.05$

Berdasarkan Jadual 4 di atas, skor min bagi tahap keyakinan guru berdasarkan jenis prasekolah. Skor min tertinggi adalah guru prasekolah Swasta dengan nilai 4.5000 dan sisihan piawai 0.47892 diikuti oleh guru prasekolah KPM (min=4.2714, sisihan piawai= 0.53759) dan guru prasekolah PASTI (min=4.2119, sisihan piawai= 0.27050). Analisis menggunakan Anova Sehalu menunjukkan perbezaan tahap keyakinan guru prasekolah mengikut jenis prasekolah adalah pada tahap  $F(2,57) = 2.346$ ,  $p = 0.105$ . Hasil keputusan menunjukkan aras signifikan 0.105 adalah lebih tinggi berbanding 0.05. Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara tahap keyakinan guru dengan jenis prasekolah.

## PERBINCANGAN

Berdasarkan dapatan kajian, analisis deskriptif menunjukkan terdapat corak tertentu dalam setiap kumpulan prasekolah berdasarkan demografik. Responden kajian mempunyai kelayakan akademik yang berbeza dan pengalaman mengajar yang berbeza. Bagi guru prasekolah PASTI dan swasta, kebanyakan guru berumur bawah 30 tahun manakala lingkungan umur bagi guru prasekolah KPM adalah lebih meluas.

Bab ini akan membincangkan tentang perbezaan tahap kesediaan guru untuk menggunakan kurikulum emergent dalam PdP. Tahap kesediaan guru merangkumi tahap pengetahuan guru, tahap kemahiran guru dan tahap keyakinan guru.

### **Tahap pengetahuan guru prasekolah berdasarkan jenis prasekolah**

Berdasarkan dapatan kajian, tahap pengetahuan guru prasekolah menunjukkan perbezaan yang tidak ketara. Kebanyakan guru tidak menguasai teori kerana bukan daripada latar belakang pendidikan awal kanak-kanak. Ketika kajian ini dijalankan guru tidak berapa jelas akan maksud kurikulum emergen. Guru kurang jelas mengenai teori namun apabila diberi penerangan ringkas guru dapat memahami. Ini menunjukkan guru lebih memahami dari sudut praktikal berbanding teori. Ini adalah kerana kebanyakan daripada responden mempunyai pengalaman mengajar yang sedikit iaitu 1-5 tahun sebanyak 51.7% dan 18.3% mempunyai pengalaman di antara 5-10 tahun. Ini dapat dibuktikan oleh kajian Foong et. al (2018) bahawa guru yang mempunyai kurang pengalaman akan kurang pengetahuan profesional dan kemahiran.

### **Tahap kemahiran guru prasekolah berdasarkan jenis prasekolah**

Berdasarkan dapatan kajian, tahap kemahiran guru prasekolah menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan. Tahap kemahiran guru diukur berdasarkan kriteria peranan guru, berpusatkan murid, inkuiri dan pembelajaran berasaskan projek. Guru memainkan peranan yang penting dalam proses pembelajaran murid. Berdasarkan kajian daripada soal selidik, guru menunjukkan bahawa guru mengaplikasikan pembelajaran abad ke-21 dengan menggunakan pembelajaran yang berpusatkan murid. Ini adalah kerana guru-guru yang muda lebih mudah untuk mengubah gaya pengajaran berbanding guru yang berpengalaman. Guru prasekolah KPM masih ada yang masih mengajar menggunakan kaedah tradisional yang lebih berpusatkan guru. Ini dibuktikan oleh kajian daripada Rahman et al. (2013) bahawa guru yang berpengalaman lebih 10 tahun lebih memilih untuk mengajar secara tradisional tanpa bantuan alatan teknologi. Penggunaan alat bantu mengajar dan teknologi adalah sangat penting dalam menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Lim (2017), menyokong pandangan ini bahawa integrasi teknologi adalah sesuai untuk pembelajaran murid untuk menambah pengetahuan baru selain menarik minat murid untuk melibatkan diri secara aktif.

### **Tahap keyakinan guru prasekolah berdasarkan jenis prasekolah**

Berdasarkan dapatan kajian, tahap keyakinan guru prasekolah menunjukkan tiada perbezaan yang signifikan. Kebanyakan guru tidak menguasai teori kerana bukan daripada latar belakang pendidikan awal kanak-kanak. Namun begitu pengetahuan teori yang hebat tidak akan menjamin proses pembelajaran yang efektif seandainya guru tidak memainkan peranan dengan betul. Ini disokong oleh Sundberg (2015) yang menyatakan sikap guru adalah punca murid tidak mendapat pengetahuan yang optimum dan pembelajaran tidak berkesan. Barry dan Durham (2017), menyatakan bahawa meski pun pengetahuan dan kemahiran merupakan kriteria yang penting bagi setiap guru, namun sikap dan keinginan seorang guru untuk sentiasa menambah ilmu pengetahuan dan menambah baik gaya pengajaran adalah penting dalam menjamin keberjayaan proses pembelajaran dan kejayaan sesebuah kurikulum.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara 3 jenis prasekolah terhadap tahap kesediaan untuk melaksanakan kurikulum emergen dalam PdP. Kajian ini menunjukkan pentingnya untuk guru menambah ilmu pengetahuan untuk lebih berkemahiran dan yakin untuk mengajar seiring dengan perubahan zaman. Guru juga seharusnya bersedia untuk melakukan transformasi diri dan cara pengajaran untuk memastikan proses pembelajaran berkembang dengan baik dan memenuhi kehendak KSPK yang lebih berpusatkan murid. Kajian ini juga memberikan gambaran buat pentadbir dan pengurusan untuk memastikan guru menepati kehendak kurikulum dan sentiasa memantau guru semasa mengajar dan

mengendalikan kelas. Selain itu, guru-guru mestilah diberikan sesi latihan dan bengkel bagaimana untuk memperbaiki mutu pengajaran dan lebih memahami proses perkembangan kanak-kanak.

## RUJUKAN

- Abdullah, M., Nor, M. N., Damaety, F. & Chee, J. (2017). Teaching Approaches in The Classroom among Preschool Teachers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(3), 748-755.
- Ali, A. & Mahamod, Z. (2015). Analisis Keperluan Terhadap Pengguna Sasaran Modul Pendekatan Berasaskan Bermain Bagi Pengajaran dan Pembelajaran Kemahiran Bahasa Kanak-kanak Prasekolah. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 3(1), 1-8.
- Barry, N., H. & Durham, S. (2017). Music in The Early Childhood Curriculum: Qualitative Analysis of Pre-Service Teachers' Reflective Writing. *International Journal of Education and The Arts*, 18(16), 1-18.
- Fonny, D. H. & Isa, Z. M. (2017). Cognitive Ability Among Preschool Children in Kuala Lumpur Malaysia. *Social Interactions and Betworking in Cyber Society*, 15-25.
- Foong, L., Palanisamy, K., V., Dhamotharan, M. & Loh, C. (2018). Private Sector Early Child Care and Education in Malaysia: Workforce Readiness For Further Education. *Kajian Malaysia*, 36(1), 127-154.
- Goksun, D. O. & Kurt, A. A. (2017). The relationship between pre-service teachers' use of 21<sup>st</sup> century learner skills and 21<sup>st</sup> century teacher skills. *Education and Science*, 42, 107-130.
- Grasha, A.F. (1996). Teaching with styles: A practical guide to enhance learning by understanding learning and teaching style. *College Teaching*, 48, 1-12.
- Hendi, N. S. & Asmawi, A. (2018). Preschool English Teacher's Practices and Early Literacy Instruction: Montessori vs. International Preschool Curriculum. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 6(2), 29-36.
- Instrumen Standard Kualiti Prasekolah Kebangsaan, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kamaruddin, K., Abdullah, C. A. C., Idris, M. N. & Nawawi, M. N. M. (2017). Teacher's Level of ICT Integration in Teaching and Learning: A Survey in Malaysian Private Preschool. *The 2<sup>nd</sup> International Conference on Applied Science and Technology 2017 (ICAST'17)*, hlm. 1-5.
- Kuan, L., Templeton, T. & Yoon, H. (2016). Co-inquiry, Co-Construction, Collaboration: The Emergence of Curriculum. *Language Arts*, 94(1), 54-57.
- Lim, S. (2017). Mobile Documentation with Smartphone and Cloud in an Emergent Curriculum. *Computers in the Schools*, 34(4), 304-317.
- Nair, S. M. & Yassin, S. M. (2017). Do Preschool Teachers' Professional Qualifications Play A Role in Enhancing Their Understanding of ECCE Training? *International Journal of Asian Social Science*, 7 (9), 754-763.
- Rahman, N. A., Yusop, N. A. M., Yassin, S. M. dan Isa, Z. M. (2018). Science Process Skills in Preschool Children through Project Approach. *Sains Humanika*, 11(1), 43-61.
- Rahman, S., Nordin, A. B. & Alias, N. (2013). Penggunaan ICT Merentas Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK): Tinjauan di Prasekolah Kementerian Pendidikan Malaysia. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik*, 1(4), 12-20.
- Sundberg, B., Areljung, S., Due, K., Ekstrom, K., Ottander, C. & Tellgren, B. (2015). Understanding Preschool Emergent Science in a Cultural Historical Context through Activity Theory. *European Early Childhood Education Research Journal*, 1-14.



## KESAN KEPIMPINAN TEKNOLOGI PENGETUA DAN PENGINTEGRASIAN MOBILE TECHNOLOGY GURU DALAM PENGAJARAN

Mohd Norakmar Bin Omar & Siti Noor Ismail  
School of Education and Modern Languages, Universiti Utara Malaysia

### ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti tahap kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian mobile technology guru serta hubungan antara kedua-dua pemboleh ubah. Selain itu, kajian turut meneliti pengaruh dimensi kepimpinan teknologi pengetua iaitu kepimpinan berwawasan, budaya pembelajaran era digital, kecemerlangan amalan profesional, penambahbaikan sistemik, dan kewarganegaraan digital yang menjadi peramal kepada pengintegrasian mobile technology guru dalam pengajaran. Seramai 376 orang guru sekolah menengah seluruh negeri Kedah, Malaysia dipilih sebagai responden kajian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melibatkan pensampelan rawak sistematik. Terdapat dua instrumen yang digunakan iaitu Principals Technology Leadership Assessment (PTLA) berasaskan National Education Technology Standards for Administrator (NETS-A) (ISTE, 2009; Leong et al., 2016) dan Extended The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2) (Venkatesh et al., 2012). Analisis kajian menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan dan kuat di antara kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian mobile technology guru. Dapatan juga meramalkan dimensi kepimpinan berwawasan, penambahbaikan sistemik dan kewarganegaraan digital sebagai penyumbang yang signifikan kepada pengaruh pengintegrasian mobile technology dalam kalangan guru di sekolah menengah. Menerusi kajian ini, dimensi NETS-A telah membuktikan keserasian bagi membantu pengetua untuk mengembangkan lagi potensi ICT secara meluas selari dengan konsep Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21). Sementara itu, dimensi UTAUT2 turut menjadi pelengkap kepada guru dalam mengintegrasikan peranti mobile technology bagi meningkatkan kualiti pengajaran menerusi penerapan ICT.

*Kata kunci: Kepimpinan teknologi, Mobile technology, ISTE, UTAUT2, Pengetua.*

### PENGENALAN

Dalam usaha menjadikan sistem dunia pendidikan semakin maju, penglibatan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) sememangnya dituntut untuk disepadukan dengan perkembangan teknologi semasa. Lantaran itu, pendekatan pedagogi pada masa kini telah berubah daripada penggunaan kaedah tradisional *chalk and talk* kepada pengintegrasian peranti teknologi terkini. Teknologi telah berjaya membawa perubahan kepada guru khususnya dalam merangka strategi pengajaran dan membantu rutin kerja seharian untuk di bawa ke dalam bilik darjah bagi menyokong pelaksanaan kurikulum yang sedia ada (Khlaif, Gok, & Kouraichi, 2019; Lawrence & Tar, 2018). Hal ini menjadikan kualiti pengajaran guru semakin meningkat di samping dapat memberikan khidmat yang terbaik dalam menyampaikan ilmu kepada para pelajar. Penggunaan pendekatan pembelajaran *augmented reality*, *mobile learning*, mahupun *virtual reality* dan diselangi dengan unsur multimedia interaktif menambahkan lagi keberkesanan proses pembelajaran.

Di Malaysia, terdapat pelbagai usaha telah dijalankan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bagi menjana pendidikan yang lebih bermutu tinggi selari dengan konsep pembelajaran abad ke-21 (PAK21). Perjanjian dan kerjasama dimeterai antara KPM, syarikat swasta serta badan berkanun dalam merealisasikan potensi pendidikan ke arah pendigitalan ilmu. Untuk rekod, KPM telah melancarkan projek 1BestariNet melibatkan lebih 10 ribu buah sekolah di seluruh negara dengan

memfokuskan kepada bekalan peralatan komputer, makmal ICT dan pencapaian akses internet (Gryzelius, 2015; Hapini Awang et al., 2018; Mai & Ghaneshwary, 2018). Dengan itu, anjakan ketujuh Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 dalam gelombang pertama dapat dipenuhi iaitu “memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia” (KPM, 2013).

Pada masa kini, pelbagai platform pendidikan atas talian Google Classroom, Kahoot, Quizziz, Plickers, mahupun Tarsia mampu menarik minat guru dan pelajar meneroka ilmu dengan lebih mudah. Sebagai contoh, Google Classroom mampu meningkatkan kadar capaian sumber, melaksanakan kolaborasi ilmiah dan dapat berkongsi maklumat dalam satu medium (Heggart & Yoo, 2018; Iftakhar, 2016). Sungguhpun begitu, kehadiran peranti *mobile technology* seperti telefon pintar, *tablet*, mahupun *laptop* menjelmakan satu dimensi baharu buat warga sekolah untuk mendalami sesuatu ilmu melalui aplikasi mudah alih. Secara dasarnya, peranti *mobile technology* membenarkan setiap sumber diakses hanya di hujung jari, mempunyai peranti yang kecil, ringan dan mudah di bawa ke mana-mana sahaja (Hegarty & Thompson, 2019; Osakwe, Dlodlo, & Jere, 2017; Tonbuloglu & Kiyici, 2018). Justeru, peranti *mobile technology* bukan lagi suatu kehendak, bahkan suatu kewajipan yang harus dimiliki oleh segenap lapisan masyarakat termasuklah golongan guru dan pelajar sekolah.

## PERNYATAAN MASALAH

Perkembangan pesat peranti *mobile technology* pada masa kini sudah pastinya tidak dapat dibendung dan terus menular dengan begitu pantas terhadap semua golongan masyarakat. Hal ini sebenarnya perlu dipandang dari sudut positif kerana penggunaannya sudah mewujudkan suatu fenomena yang tidak boleh disangkal lagi. Oleh sebab itu, satu mekanisme perlu dibentuk supaya kecanggihan dan kelebihan *mobile technology* dapat diterjemahkan dengan sistematik sehingga membawa impak yang besar terhadap proses pembelajaran. Sebelum ini, kebanyakan waris dan pelajar telah bersetuju dan memberikan sokongan yang tidak berbelah bagi kepada guru untuk mengintegrasikan *mobile technology* dalam pengajaran (Mwandosya, Montero, & Mbise, 2019; Osakwe et al., 2017). Malangnya, terdapat segelintir warga pendidik menyatakan kebimbangan jika peranti tersebut dimanipulasikan sehingga menghadirkan tekanan dan beban terhadap tugas hakiki (Chiu & Churchill, 2015; Zaenal Abidin, Mathrani, Hunter, & Parsons, 2017). Situasi ini boleh menghadirkan satu kerugian yang besar kerana masih terdapat keraguan dan kurang penerimaan dalam kalangan guru bagi menggunakan kelebihan *mobile technology* sebagai salah satu medium pengajaran (Tahir & Arif, 2016).

Sementara itu, lambakan sumber pendidikan dan kaedah pengajaran terkini semakin bercambah dalam dunia pendidikan. Penggunaan perisian pendidikan, aplikasi pangkalan data dan pengurusan organisasi kini rata-rata menggunakan saluran *mobile technology* yang boleh diakses dengan mudah dan lebih pantas (Dong & Newman, 2018; Gebremeskel, 2020). Mahu ataupun tidak, strategi harus dirangka oleh pihak sekolah bagi menjadikan peranti *mobile technology* lebih efektif digunakan dalam pembelajaran. Inisiatif pengetua sangat dituntut bagi menetapkan matlamat dengan jelas tentang kaedah pengintegrasian *mobile technology* secara dinamik melalui pelan perancangan strategik ICT dalam organisasi (Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail, & Abd Latif Kasim, 2019a; Setiawan, Satori, & Munir, 2019; Uysal & Madenoglu, 2015). Sebaliknya, tidak semua pengetua mampu merancang dan menerajui proses perancangan pelan strategik ICT dengan berkesan (Mohd Izham Mohd Hamzah, Faridah Juraimi, & Azlin Norhaini Mansor, 2016; Okeke & Dike, 2019). Lagi menyedihkan pengetua kurang yakin dan tidak mempunyai kompetensi yang

secukupnya untuk mengendalikan urusan-urusan berkaitan dengan penggunaan ICT di sekolah (Esplin, Stewart, & Thurston, 2018).

Menyedari hakikat ini, satu kajian perlu dilaksanakan bagi mengenal pasti pengaruh kepimpinan teknologi pengetua terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru dengan menggunakan piawaian National Educational Technology Standards for Administrations (NETS-A). Sebelum ini, NETS-A telah membuktikan pengaruhnya terhadap pengintegrasian teknologi bagi kelas abad ke-21 (Arumugam, Raamani, & Siti Noor Ismail, 2019), kesediaan pentadbir pendidikan (Beytekin, 2014; Esplin et al., 2018), kompetensi ICT guru (Leong, Chua, & Sathiamoorthy, 2016) dan juga pembangunan profesional (Yu & Prince, 2016). Oleh sebab itu, NETS-A harus diketengahkan bagi meneliti pengaruhnya terhadap penggunaan peranti-peranti ICT terkini yang mampu meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (Mohd Izham Mohd Hamzah et al., 2016).

## OBJEKTIF KAJIAN

Berikut adalah objektif kajian yang dibina dalam kajian ini:

1. Menentukan tahap kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian *mobile technology*.
2. Menentukan perbezaan pengintegrasian *mobile technology* berdasarkan faktor demografi (jantina dan umur).
3. Menenal pasti hubungan di antara kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian *mobile technology*.
4. Menenal pasti pengaruh kepimpinan teknologi pengetua terhadap pengintegrasian *mobile technology*.

## SOROTAN KAJIAN

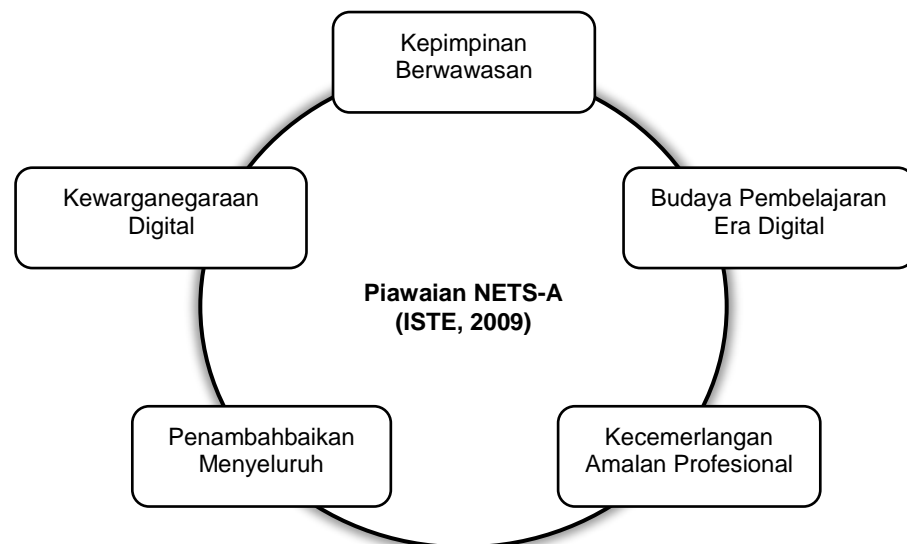
### Kepimpinan Teknologi

Kepimpinan teknologi adalah satu gaya kepimpinan yang memfokuskan kepada karakter pemimpin bagi menyuntik semangat pekerja untuk menggunakan teknologi dalam organisasi (Srivastava & Joshi, 2018). Pemimpin yang mengamalkan kepimpinan teknologi seharusnya mempunyai kompetensi ICT yang tinggi (Roman et al., 2018; Weng & Tang, 2014), bijak mengembangkan potensi ICT dalam organisasi (Dexter, 2018; Ugur & Koc, 2019) dan mempengaruhi pekerja untuk menggunakan ICT dengan lebih berkesan (Akcil, Altinay, Dagli, & Altinay, 2019; Lindqvist & Pettersson, 2019). Di sekolah, pengetua memainkan peranan penting bagi mewujudkan persekitaran pembelajaran berteraskan teknologi di samping menerajui organisasi ke arah pendigitalan pendidikan. Melalui ICT, sistem pengurusan sekolah boleh ditadbir dengan lebih cekap setaraf dengan organisasi-organisasi lain pada masa kini. Proses pengajaran dan pembelajaran juga mampu diolah dengan terancang melalui pelaksanaan pelan perancangan strategik ICT supaya selari dengan budaya pendidikan era digital (Garcia & Abrego, 2014; McKnight et al., 2016; Wong & Khadijah Daud, 2017).

Sejarah kepimpinan teknologi berkembang dalam era pendidikan sekitar awal tahun 2000 lagi. Ketika itu, Flanagan dan Jacobsen (2003) serta Anderson dan Dexter (2005) telah mengemukakan suatu model yang memberi petunjuk kepada kehadiran kepimpinan teknologi dalam era pendidikan. Menurut Flanagan dan Jacobsen (2003), sesuatu yang membimbangkan mereka adalah bagaimana kaedah terbaik bagi menyatupadukan lambakan teknologi untuk disepadukan dengan kurikulum sedia ada. Dalam bahasa yang mudah, ketika itu masih belum ada garis panduan yang betul-betul mantap bagi menyatakan peranan pemimpin sekolah dalam menyelaras dan

mengurus ICT dengan terancang. Oleh itu, beliau mencadangkan lima aspek yang harus diberi penekanan supaya ICT diintegrasikan secara efektif iaitu penglibatan pelajar, perkongsian visi, ekuiti akses, rangkaian di mana-mana dan program pembangunan profesional.

Pada tahun 2009, International Society for Technology in Education (ISTE) telah melancarkan model NETS-A terbaru dengan mengambil kira kekurangan yang terdapat pada model NETS-A terdahulu (ISTE, 2002). Dalam masa yang sama, kelompangan terhadap model kepimpinan teknologi sedia ada (Anderson & Dexter, 2005; Flanagan & Jacobsen, 2003) juga diambil kira dalam membina model NETS-A tersebut. Jurang-jurang ini disatukan bagi membentuk elemen-elemen pemimpin dalam menguruskan organisasi pendidikan dengan ICT dijadikan sebagai fokus utama terhadap pelaksanaan kurikulum (Akcil, Aksal, Mukhametzyanova, & Gazi, 2017; Metcalf & LaFrance, 2013). Akhirnya, model NETS-A baharu dikeluarkan di mana terkandung lima dimensi sebagaimana digambarkan dalam Rajah 1 di bawah.



Rajah 1. Model NETS-A pada tahun 2009

Kajian-kajian melibatkan NETS-A sudah dilaksanakan di beberapa buah negara. Sebagai contoh, Esplin et al. (2018) mendapati rata-rata pengetua di Amerika Syarikat masih kurang mendalami piawaian NETS-A secara menyeluruh. Di Turki, hanya 55% sahaja pengetua bersetuju dengan kriteria yang dicadangkan oleh NETS-A walaupun ia telah terbukti dalam membangunkan kualiti pemimpin pendidikan di pelbagai institusi (Banoglu, Vanderlinde, & Cetin, 2016). Walau bagaimanapun, terdapat kajian yang membuktikan NETS-A sesuai dijadikan panduan utama buat pemimpin teknologi dalam era pendidikan. Di China, NETS-A dijadikan sebagai panduan asas bagi membentuk karakter pemimpin teknologi berkualiti tinggi melalui peningkatan kompetensi terhadap penggunaan ICT (Weng & Tang, 2014; Yu & Prince, 2016). Sementara itu, pengetua yang mengamalkan NETS-A mampu mengangkat taraf kewibawaan mereka bagi mempengaruhi guru menggunakan ICT pada tahap yang lebih tinggi (Leong, Chua, Sathiamoorthy, & Shafinaz A Maulod, 2016; Mohd Norakmar Omar et al., 2019a; Raamani & Arumugam, 2018).

### **Pengintegrasian *Mobile Technology***

Pengintegrasian *mobile technology* merujuk kepada penggunaan peranti mudah alih seperti telefon pintar, *tablet*, *laptop* mahupun *notebook* bagi melaksanakan sesuatu pekerjaan, berhibur serta berkomunikasi. Peranti ini mempunyai ciri-ciri seperti mudah alih, boleh diakses di mana-mana sahaja, mampu berinteraksi dan berkongsi sumber melalui sistem *database* yang besar (Leem & Sung, 2018). Mutakhir ini, *mobile technology* semakin menular ke dalam dunia pendidikan dan digunakan secara meluas bagi mempertingkatkan kualiti pengajaran guru dan pembelajaran pelajar (Cakiroglu, Gokoglu, & Ozturk, 2017; Zhai, Zhang, Li, & Zhang, 2018). Secara spesifiknya, kajian Tahir dan Arif (2016) mendapati aplikasi dalam *mobile technology* telah memudahkan guru bagi menterjemahkan kandungan Matematik yang lebih sukar. Selain itu, penggunaan *immersive technology* seperti *augmented and virtual reality* mampu meningkatkan keberkesanan pengajaran guru dalam menyampaikan ilmu Geografi yang sukar digambarkan dengan kaedah tradisional (Stojic, Ivkov-Dzigurski, & Maricic, 2019). Ternyata, *mobile technology* memberi peluang kepada guru untuk menggabungkan sumber dan teknologi pendidikan dalam membina ramuan terbaik bagi proses pembelajaran yang lebih bermakna.

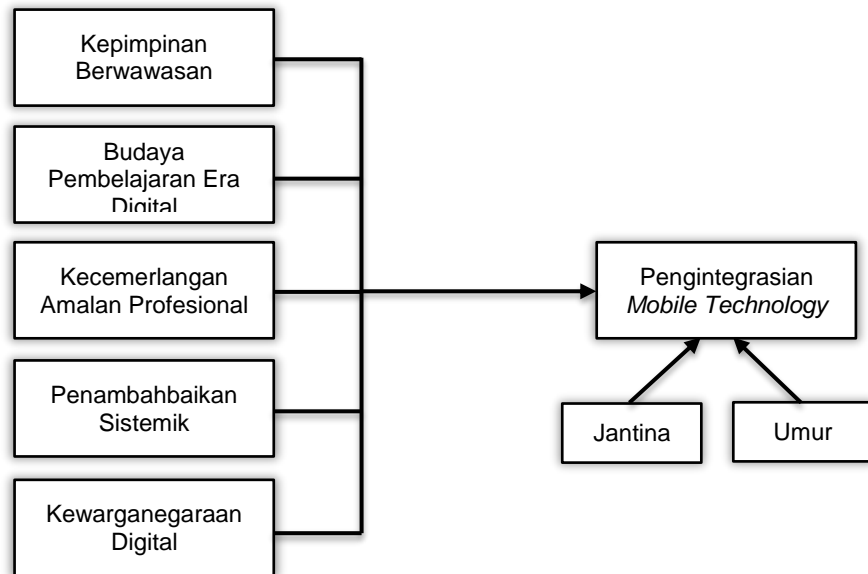
Sebelum ini, terdapat beberapa kajian yang mengkaji tahap penerimaan pengguna terhadap pengintegrasian teknologi seperti penggunaan internet, *e-learning*, *e-banking* dan *mobile learning* (Bharati & Srikanth, 2018; El-Masri & Tarhini, 2017; Shaw & Sergueeva, 2019; Venkatesh, Thong, & Xu, 2012). Kajian Venkatesh et al. (2012), mencadangkan tujuh elemen yang membangkitkan penerimaan pengguna terhadap teknologi iaitu jangkaan prestasi, jangkaan usaha, pengaruh sosial, keadaan kemudahan, motivasi hedonik, nilai harga dan tabiat. Ketujuh-tujuh elemen ini telah diadaptasikan secara meluas terhadap kebanyakan kajian antarabangsa dalam pelbagai bidang. Di antaranya, kajian Khlaif (2018) mendapati pengaruh sosial seperti sokongan teknikal dan prasarana dibekalkan bagi membangkitkan semangat guru mengintegrasikan *mobile technology* dalam bilik darjah. Tambahan pula, harga peranti yang murah, berkeupayaan dan mampu milik merupakan antara penyumbang terbesar terhadap keyakinan pengguna bagi mengintegrasikan *mobile technology* sebagai rutin kerja seharian (Shaw & Sergueeva, 2019).

Melalui sorotan literatur, timbul persoalan tentang kesediaan dan penerimaan guru dalam menggunakan *mobile technology* terhadap pengajaran. Walaupun *mobile technology* telah terbukti berkesan dalam meningkatkan hasil pembelajaran, namun terdapat segelintir guru sukar untuk mengintegrasikan peranti tersebut dalam bilik darjah (Chiu & Churchill, 2015; Khlaif, 2018; Tahir & Arif, 2016). Berdasarkan kajian Chiu dan Churchill (2015), guru-guru sangat bimbang untuk mengintegrasikan *mobile technology* kerana khuatir beban kerja dan tanggungjawab mereka akan semakin meningkat. Lebih parah, terdapat juga sekelompok pentadbir sekolah tidak menggalakkan guru menggunakan peranti tersebut kerana dikhuatiri akan mengganggu proses pembelajaran dan tumpuan pelajar dalam bilik darjah (Heflin, Shewmaker, & Nguyen, 2017; O'Bannon, Waters, Lubke, Cady, & Rearden, 2017). Buktinya, hanya 31.9% sahaja guru menggunakan *mobile technology* bagi tujuan pengajaran, selebihnya bagi tujuan peribadi (Zaenal Abidin et al., 2017). Justeru, satu pendekatan perlu diketengahkan bagi memastikan peranti *mobile technology* tidak disalahgunakan dan memberi pulangan yang terbaik buat semua warga sekolah.

### **Kerangka kajian**

Dalam kajian ini, kepimpinan teknologi pengetua mempunyai lima dimensi iaitu kepimpinan berwawasan (VL), budaya pembelajaran era digital (LC), kecemerlangan amalan profesional (PP), penambahbaikan sistemik (SIM) dan kewarganegaraan digital (DC). Kelima-lima dimensi ini merujuk kepada model NETS-A yang diperkenalkan oleh ISTE (2009). Setiap dimensi diuji bagi membuktikan sama ada ia

mempunyai pengaruh atau sebaliknya terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru dalam pengajaran. Rajah 2 di bawah menunjukkan kerangka kajian yang dilaksanakan.



Rajah 2. Kerangka kajian diadaptasi daripada model NETS-A

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan kajian tinjauan secara keratan rentas melibatkan kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian *mobile technology* guru sekolah menengah di Negeri Kedah. Oleh sebab itu, pendekatan kuantitatif digunakan bagi mengumpulkan data kajian berdasarkan kepada jumlah populasi yang banyak. Menurut Salkind (2012), pendekatan kuantitatif digunakan bagi membantu penyelidik memperoleh data dengan lebih mudah, memproses maklumat dengan cepat, serta menjimatkan kos kajian. Situasi ini bertepatan dengan jumlah responden yang ramai serta melibatkan lokasi kajian yang agak luas.

### Populasi Dan Pensampelan

Populasi sasaran bagi kajian ini adalah guru sekolah menengah di sekitar Negeri Kedah. Menurut Creswell (2014), populasi perlu dipilih berlandaskan kepada kelompok kumpulan yang mempunyai unsur yang sama merujuk kepada tujuan sesuatu kajian dilaksanakan. Unsur homogen populasi juga harus dititikberatkan supaya kajian yang dijalankan mencapai hasrat seperti mana objektif kajian. Berdasarkan jumlah populasi terkini, jumlah guru di sekolah menengah sekitar lokasi kajian adalah seramai 14186 orang. Oleh yang demikian, seramai 376 orang guru dipilih sebagai responden kajian sebagaimana yang dicadangkan oleh Krejcie dan Morgan (1970), melibatkan sebanyak 24 buah sekolah menengah. Lokasi sekolah ini ditaburkan secara sama rata kepada kawasan bandar mahupun luar bandar.

Kaedah pensampelan rawak sistematik digunakan bagi memilih sampel guru yang terlibat. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa kriteria harus dipatuhi supaya sampel guru adalah tepat dan persis sebagaimana tujuan asal kajian. Antara kriteria yang menjadi garis panduan bagi pemilihan sampel adalah seperti berikut:

- (a) telah berkhidmat sekurang-kurangnya enam bulan di sekolah kajian,
- (b) status perkhidmatan adalah guru terlatih sahaja,
- (c) mempunyai sekurang-kurangnya satu peranti *mobile technology* yang digunakan bagi tujuan pendidikan.

### Instrumen Kajian

Instrumen kepimpinan teknologi diadaptasikan daripada *Principle Technology Leadership Assessment* (PTLA) yang dikemukakan oleh ISTE (2009) dan diselarikan dengan kajian Leong et al. (2016). Berdasarkan ISTE (2009), terdapat 21 kriteria yang menggambarkan karakter pemimpin teknologi dalam bidang pendidikan, manakala Leong et al. (2016) telah mengembangkan kriteria tersebut kepada 32 item berdasarkan kajian beliau terhadap guru-guru di Negeri Sembilan. Lantaran itu, kedua-dua instrumen ini digabung jalin dan diadaptasikan kepada 32 item supaya disesuaikan dengan situasi semasa dan persekitaran lokasi kajian. Sementara itu, instrumen pengintegrasian *mobile technology* diadaptasikan dari sumber asal Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2) yang dikemukakan oleh Venkatesh et al. (2012). Sebanyak 35 item digunakan bagi menggambarkan secara keseluruhan pemboleh ubah pengintegrasian *mobile technology* guru dalam pengajaran.

Sebelum kajian sebenar dilaksanakan, satu sesi kajian rintis telah dijalankan bagi menguji kebolehpercayaan instrumen. Menurut Chua (2011), kajian rintis digunakan bagi menguji keberkesanan, logik dan kemunasabahan instrumen sebelum diedarkan kepada responden sebenar. Melalui kajian rintis, nilai *Cronbach Alpha* ( $\alpha$ ) diperhatikan dalam menentukan nilai kebolehpercayaan instrumen. Darjah kebolehpercayaan ini bagi memastikan setiap item yang dikemukakan mempunyai ketekalan yang tinggi sekali gus melayakkan instrumen tersebut digunakan dalam kajian sebenar (Ghazali Darusalam & Sufean Hussin, 2018; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). Lanjutan daripada itu, hasil nilai kebolehpercayaan instrumen dipaparkan sebagaimana Jadual 1 berikut.

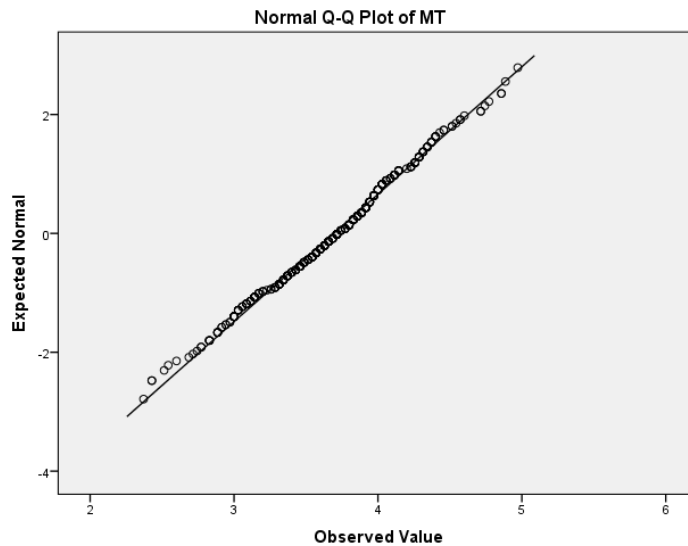
Jadual 1. Nilai kebolehpercayaan instrumen kajian

Kod	Bahagian Instrumen	Bil Item	Nilai $\alpha$
VL	Kepimpinan Berwawasan	5	0.94
LC	Budaya Pembelajaran Era Digital	6	0.92
PP	Kecemerlangan Amalan Profesional	7	0.92
SIM	Penambahbaikan Sistemik	6	0.92
DC	Kewarganegaraan Digital	8	0.91
	KEPIMPINAN TEKNOLOGI	32	0.91
	PENGINTEGRASIAN TEKNOLOGI	MOBILE 35	0.93

### Analisis Data

Analisis data yang terlibat termasuklah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensi. Statistik deskriptif menghuraikan tentang latar belakang responden kajian seperti jantina, umur dan lokasi sekolah. Data tersebut biasanya menggunakan ukuran min bagi kecenderungan memusat dan nilai sisihan piawai bagi sukatan serakan (Arsaythamby & Arumugam, 2013). Nilai min juga digunakan bagi menentukan tahap pemboleh ubah kajian. Sementara itu, analisis statistik inferensi dijanakan bagi meneliti hubungan antara kepimpinan teknologi dan pengintegrasian *mobile technology* melalui ujian korelasi. Dalam masa yang sama, analisis regresi berganda turut digunakan bagi menentukan faktor peramal dimensi kepimpinan teknologi pengetua terhadap pengintegrasian *mobile technology*.

Data-data ini dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 24.0 dengan tahap signifikan pada nilai 0.05. Sebelum analisis dilaksanakan, setiap data telah melalui proses analisis kenormalan bagi memastikan data sampel bertaburan secara normal (Hair et al., 2014). Kenormalan sesuatu data boleh ditentukan melalui nilai *skewness* dan *kurtosis* selain menggunakan gambar rajah seperti histogram serta *Normal Q-Q plot*. Rajah 3 berikut menunjukkan ujian kenormalan bagi pengintegrasian *mobile technology* menggunakan *Normal Q-Q plot*.



Rajah 3. Ujian kenormalan bagi pemboleh ubah pengintegrasian *mobile technology*

## DAPATAN KAJIAN

### Analisis Deskriptif

Jumlah responden dalam kajian ini adalah seramai 376 orang guru sekolah menengah yang terdiri daripada 104 guru lelaki (27.7%) dan 272 guru perempuan (72.3%). Sejumlah 154 orang guru berusia di antara 41 hingga 50 tahun (41.0%), diikuti oleh 123 orang guru berusia di antara 31 hingga 40 tahun (32.7%). Sementara itu, seramai 83 orang guru berusia 51 tahun dan ke atas (22.1%), manakala hanya 16 orang guru berusia 30 tahun dan ke bawah (4.3%) yang terpilih menjadi responden kajian. Analisis data mendapati seramai 196 guru mengajar di kawasan bandar (52.1%), manakala selebihnya 180 orang guru (47.9%) mengajar di luar bandar dalam Negeri Kedah. Rumusan analisis demografi responden dipaparkan sebagaimana Jadual 2 di bawah.

Jadual 2. Analisis demografi responden kajian (N=376)

	Demografi	Kekerapan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	104	27.7%
	Perempuan	272	72.3%
Umur	30 tahun dan ke bawah	16	4.3%
	31 tahun – 40 tahun	123	32.7%
	41 tahun – 50 tahun	154	41.0%
	51 tahun dan ke atas	83	22.1%
Lokasi	Bandar	196	52.1%
	Luar bandar	180	47.9%



### Tahap Kepimpinan Teknologi Pengetua Dan Pengintegrasian Mobile Technology

Interpretasi data min dalam kajian ini dikategorikan kepada lima bahagian iaitu sangat tinggi (4.21 – 5.00), tinggi (3.41 – 4.20), sederhana (2.61 – 3.40), rendah (1.81 – 2.60) dan sangat rendah (0.00 – 1.80) (Ghazali Darusalam & Sufean Hussin, 2018). Kategori tersebut sesuai digunakan memandangkan kajian ini menggunakan skala 5 mata bagi setiap item soal selidik. Berdasarkan analisis kajian mendapati kelima-lima dimensi kepimpinan teknologi mencatatkan tahap yang tinggi. Dimensi kepimpinan berwawasan menunjukkan nilai min yang paling tinggi di antara kelima-lima dimensi ( $M=3.96$ ,  $SD=0.53$ ), diikuti dengan budaya pembelajaran era digital ( $M=3.86$ ,  $SD=0.57$ ), kecemerlangan amalan profesional ( $M=3.81$ ,  $SD=0.55$ ) dan disusuli dengan kewarganegaraan digital ( $M=3.72$ ,  $SD=0.56$ ). Dimensi terakhir iaitu peningkatan sistemik memaparkan keputusan nilai min paling rendah di antara kelima-lima dimensi ( $M=3.70$ ,  $SD=0.59$ ). Secara keseluruhannya, tahap kepimpinan teknologi pengetua adalah tinggi ( $M=3.80$ ,  $SD=0.49$ ), seperti mana yang ditunjukkan dalam Jadual 3 berikut:

Jadual 3: Min dan sisihan piawai bagi kepimpinan teknologi pengetua

Kod	Kepimpinan Teknologi Pengetua	Min	Sisihan Piawai	Tahap
VL	Kepimpinan Berwawasan	3.96	0.53	Tinggi
LC	Budaya Pembelajaran Era Digital	3.86	0.57	Tinggi
PP	Kecemerlangan Amalan Profesional	3.81	0.55	Tinggi
SIM	Peningkatan Sistemik	3.70	0.59	Tinggi
DC	Kewarganegaraan Digital	3.72	0.56	Tinggi
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>3.80</b>	<b>0.49</b>	<b>Tinggi</b>

(Sumber interpretasi min: Ghazali Darusalam dan Sufean Hussin, 2018)

Seterusnya, hasil kajian menunjukkan ketujuh-tujuh dimensi pengintegrasian *mobile technology* turut berada pada tahap yang tinggi. Dimensi jangkaan prestasi ( $M=3.94$ ,  $SD=0.55$ ) dan dimensi motivasi hedonik ( $M=3.94$ ,  $SD=0.58$ ) mencatatkan nilai min paling tinggi di antara ketujuh-tujuh dimensi tersebut, diikuti dengan jangkaan usaha ( $M=3.72$ ,  $SD=0.58$ ), tabiat ( $M=3.72$ ,  $SD=0.57$ ), keadaan kemudahan ( $M=3.64$ ,  $SD=0.58$ ) dan juga nilai harga ( $M=3.47$ ,  $SD=0.65$ ). Sambil itu, dimensi pengaruh sosial ( $M=3.43$ ,  $SD=0.59$ ) memaparkan nilai min paling rendah di antara ketujuh-tujuh dimensi yang dikaji. Secara keseluruhannya, nilai min bagi pemboleh ubah pengintegrasian *mobile technology* merumuskan suatu tahap yang tinggi ( $M=3.69$ ,  $SD=0.47$ ), sebagaimana ditunjukkan dalam Jadual 4 di bawah.

Jadual 4. Min dan sisihan piawai bagi pengintegrasian *mobile technology*

Kod	Kepimpinan Teknologi	Min	Sisihan Piawai	Tahap
PE	Jangkaan Prestasi	3.94	0.55	Tinggi
EE	Jangkaan Usaha	3.72	0.58	Tinggi
SI	Pengaruh Sosial	3.43	0.59	Tinggi
FC	Keadaan Kemudahan	3.64	0.58	Tinggi
HM	Motivasi Hedonik	3.94	0.58	Tinggi
PV	Nilai Harga	3.47	0.65	Tinggi
HT	Tabiat	3.72	0.57	Tinggi
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>3.69</b>	<b>0.47</b>	<b>Tinggi</b>

(Sumber interpretasi min: Ghazali Darusalam dan Sufean Hussin, 2018)

### Perbezaan Pengintegrasian Mobile technology Berdasarkan Faktor Demografi (Jantina dan Umur)

Berdasarkan ujian-*t*, menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan di antara jantina guru dengan pengintegrasian *mobile technology*, di mana  $t(374) = 1.82$ ,  $p < 0.01$ . Situasi ini menggambarkan bahawa terdapat perbezaan di antara tahap pengintegrasian *mobile technology* dalam kalangan guru lelaki dan juga guru perempuan. Guru lelaki mengungguli nilai min bagi tahap pengintegrasian *mobile technology* ( $M=3.76$ ,  $SD=0.50$ ) berbanding tahap pengintegrasian *mobile technology* oleh guru perempuan ( $M=3.67$ ,  $SD=0.45$ ). Hasil rujukan kepada *Levene's test for Equality of Variance* mendapati nilai  $p$  adalah tidak signifikan ( $F=0.43$ ,  $p > 0.05$ ), dan keadaan ini membuktikan bahawa kedua-dua kumpulan jantina mempunyai kadar *variance* yang homogen serta dipatuhi. Untuk penjelasan lanjut, analisis ujian-*t* digambarkan melalui Jadual 5 di bawah.

Jadual 5. Analisis ujian-*t* bagi perbezaan pengintegrasian *mobile technology* berdasarkan jantina

	N	Min	Sisihan Piawai	Nilai <i>t</i>	<i>df</i>
<b>Jantina</b>				1.82**	374
Lelaki	104	3.76	0.50		
Perempuan	272	3.67	0.45		

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Sementara itu, ujian ANOVA memaparkan dapatan yang tidak signifikan bagi perbezaan umur guru terhadap pengintegrasian *mobile technology*, iaitu  $F(3, 372) = 1.19$ ,  $p < 0.05$ . Dengan kata yang lain, tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara kumpulan umur guru dengan pengintegrasian *mobile technology*. Walau bagaimanapun, *Levene's test for Equality of Variance* menunjukkan nilai yang tidak signifikan ( $F=1.81$ ,  $sig. = 0.145$ ), mengandaikan bahawa *variance* bagi kumpulan umur adalah homogen dan dipatuhi. Berdasarkan Jadual 6, kumpulan guru berusia 51 tahun dan ke atas menunjukkan tahap min paling tinggi terhadap pengintegrasian *mobile technology* ( $M=3.77$ ,  $SD=0.53$ ), diikuti oleh kumpulan guru berusia 30 tahun dan ke bawah ( $M=3.69$ ,  $SD=0.45$ ), dan disusuli oleh kumpulan guru berusia 41 tahun hingga 50 tahun ( $M=3.68$ ,  $SD=0.44$ ). Sementara itu, kumpulan guru berumur di antara 31 tahun hingga 40 tahun mencatatkan nilai min paling rendah ( $M=3.64$ ,  $SD=0.45$ ) bagi pengintegrasian *mobile technology* dalam pengajaran.

Jadual 6. Analisis ANOVA bagi perbezaan pengintegrasian *mobile technology* berdasarkan umur

	N	Min	Sisihan Piawai	F	<i>df</i>
<b>Umur</b>				1.19	3, 372
30 tahun dan ke bawah	16	3.69	0.45		
31 tahun – 40 tahun	123	3.64	0.45		
41 tahun – 50 tahun	154	3.68	0.44		
51 tahun dan ke atas	83	3.77	0.53		

\*\*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

### Hubungan Kepimpinan Teknologi Pengetua Dan Pengintegrasian Mobile Technology

Jadual 7 menunjukkan hasil dapatan hubungan di antara kepimpinan teknologi pengetua terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru dalam pengajaran. Berdasarkan pekali korelasi *Pearson (r)*, kedua-dua pemboleh ubah mempunyai hubungan yang kuat (Fauzi Hussin, Jamal Ali, & Mohd Saifoul Zamzuri Noor, 2014), dengan  $r=0.686$ ,  $p=0.00$  ( $p < 0.01$ ). Situasi ini membuktikan bahawa pengetua yang mengamalkan kepimpinan teknologi menghadirkan hubungan yang kuat terhadap

pengintegrasian *mobile technology* dalam kalangan guru di sekolah menengah sekitar Negeri Kedah. Keputusan korelasi *Pearson* dipaparkan sebagaimana Jadual 7 berikut.

Jadual 7. Analisis korelasi di antara kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian *mobile technology*

		Kepimpinan Teknologi Pengetua	Pengintegrasian <i>Mobile Technology</i>
Kepimpinan Teknologi Pengetua	<i>Pearson Correlation</i>	1	<b>0.686**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		0.000
	<i>N</i>	376	376
Pengintegrasian <i>Mobile Technology</i>	<i>Pearson Correlation</i>	<b>0.686**</b>	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000	
	<i>N</i>	376	376

Terdapat lima dimensi kepimpinan teknologi pengetua yang diuji dalam mencari hubungan dengan pengintegrasian *mobile technology* guru. Dimensi penambahbaikan sistemik dan kewarganegaraan digital menunjukkan nilai korelasi yang signifikan dan paling kukuh di antara kelima-lima dimensi ( $r=0.628$ ,  $p<0.01$ ), diikuti dengan kecemerlangan amalan profesional ( $r=0.614$ ,  $p<0.01$ ) dan budaya pembelajaran era digital ( $r=0.587$ ,  $p<0.01$ ). Dalam pada itu, dimensi terakhir iaitu kepimpinan berwawasan didapati menghasilkan hubungan korelasi yang paling rendah di antara kelima-lima dimensi tersebut ( $r=0.534$ ,  $p<0.01$ ). Rumusan pekali korelasi berdasarkan dimensi kepimpinan teknologi dan pengintegrasian *mobile technology* disimpulkan seperti Jadual 8 berikut.

Jadual 8. Keputusan korelasi mengikut dimensi kepimpinan teknologi pengetua

		Pengintegrasian <i>Mobile Technology</i>
Korelasi <i>Pearson</i>	Kepimpinan Berwawasan	<b>0.534**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000
	<i>N</i>	376
	Budaya Pembelajaran Era Digital	<b>0.587**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000
	<i>N</i>	376
	Kecemerlangan Amalan Profesional	<b>0.614**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000
	<i>N</i>	376
	Penambahbaikan Sistemik	<b>0.628**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000
	<i>N</i>	376
	Kewarganegaraan Digital	<b>0.628**</b>
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	0.000
	<i>N</i>	376

### Pengaruh Kepimpinan Teknologi Pengetua Terhadap Pengintegrasian *Mobile Technology*

Berdasarkan analisis regresi linear berganda, hasil keputusan ditunjukkan sebagaimana dalam Jadual 9 di bawah. Nilai  $R^2$  menerangkan nilai *variance* terhadap pengintegrasian *mobile technology* yang diletakkan sebagai pemboleh ubah bersandar. Ini bermakna kelima-lima dimensi kepimpinan teknologi menyumbang sebanyak 47.40% terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru dalam pengajaran di sekolah menengah sekitar Negeri Kedah. Nilai  $R^2$  perlu dilaporkan apabila saiz responden lebih besar atau melebihi nilai 100 orang (Pallant, 2011). Sementara itu, nilai  $F=66.628$  dalam keputusan analisis ANOVA membuktikan bahawa terdapat aras signifikan yang tinggi dengan nilai  $sig. =0.00$  ( $p<0.05$ ).

Jadual 9. Analisis regresi berganda di antara kepimpinan teknologi dan pengintegrasian *mobile technology*

Dimensi	Beta	T	Sig
<b>Kepimpinan Teknologi (constant)</b>		8.773	0.000
Kepimpinan Berwawasan	0.119	2.126	<b>0.034</b>
Budaya Pembelajaran Era Digital	0.092	1.331	0.184
Kecemerlangan Amalan Profesional	0.119	1.636	0.103
Penambahbaikan Sistemik	0.212	3.141	<b>0.002</b>
Kewarganegaraan Digital	0.239	3.499	<b>0.001</b>
Nilai R <sup>2</sup>			0.474
Nilai R <sup>2</sup> Terlaras			0.467
Nilai F			66.628
Sig			0.000**

Merujuk kepada Jadual 9, dapatan menunjukkan bahawa terdapat tiga dimensi kepimpinan teknologi pengetua menyumbang pengaruh sebagai signifikan terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru. Dimensi kewarganegaraan digital ( $\beta=0.239$ ,  $p<0.05$ ) menyumbang pengaruh signifikan yang paling besar diikuti oleh dimensi penambahbaikan sistemik ( $\beta=0.212$ ,  $p<0.05$ ) dan kepimpinan berwawasan ( $\beta=0.119$ ,  $p<0.05$ ). Walau bagaimanapun, dua lagi dimensi iaitu kecemerlangan amalan profesional ( $\beta=0.119$ ,  $p>0.05$ ) serta dimensi budaya pembelajaran era digital ( $\beta=0.092$ ,  $p>0.05$ ) menyumbang pengaruh yang tidak signifikan terhadap pengintegrasian *mobile technology* guru sekolah menengah di Negeri Kedah. Secara keseluruhannya, dimensi kepimpinan teknologi telah menyumbang 47.4% di mana nilai R<sup>2</sup> mencatatkan nilai 0.474.

## PERBINCANGAN

Kewujudan NETS-A sememangnya dinanti-nantikan oleh kebanyakan pemimpin teknologi di seluruh dunia. Kejayaan ISTE merungkaikan satu demi satu ciri-ciri kepimpinan teknologi dalam era pendidikan seharusnya layak mendapat penghargaan yang besar dari setiap organisasi yang mengamalkannya. Apa tidaknya, rata-rata kajian NETS-A di seluruh dunia telah membuktikan bahawa terdapat tanda positif dalam membina karakter pemimpin pendidikan yang terunggul (Arumugam et al., 2019; Banoglu et al., 2016; Beytekin, 2014; Leong, Chua, & Sathiamoorthy, 2016; Yu & Prince, 2016). Walaupun terdapat berbeza jumlah item dalam PTLA, namun kesemua kajian masih teguh menggunakan instrumen model NETS-A asal sebagai rujukan utama. Sebagai contoh, kajian Arumugam et al. (2019) membuktikan kesemua dimensi PTLA mempunyai tahap yang tinggi. Perkara ini disokong oleh Gencer dan Samur (2016) yang mengakui tahap kepimpinan teknologi semakin tinggi apabila pengetua dapat meningkatkan kompetensi dalam ICT. Justeru, kajian-kajian tersebut telah menyokong dapatan kajian di mana tahap kepimpinan teknologi dalam kalangan pengetua di negeri Kedah adalah pada tahap yang tinggi.

Seperti yang dijangka, dapatan menunjukkan tahap pengintegrasian *mobile technology* turut berada pada tahap yang tinggi. Situasi ini sebenarnya disokong oleh kajian-kajian lalu yang mendapati penggunaan *mobile technology* dapat merangsang tindakan guru dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan menghasilkan proses pembelajaran lebih interaktif (Admiraal et al., 2018; Adov, Must, & Pedaste, 2017; Cakiroglu et al., 2017; Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail, & Abd Latif Kasim, 2019b). Kajian Khlaif et al. (2019) mendapati tahap pengintegrasian *mobile technology* akan lebih tinggi jika pihak berwajib mampu mengatasi permasalahan seperti kemudahan prasarana dan akses internet yang berkelajuan tinggi. Dapatan ini juga disokong oleh Tilton dan Hartnett (2016) di mana kebimbangan guru terhadap

penggunaan *mobile technology* boleh diatasi jika latihan dan pengurusan efikasi ICT dilaksanakan secara lebih terancang. Latihan yang berterusan akan meningkatkan keyakinan guru untuk mengadaptasikan pelbagai aplikasi pendidikan dalam membantu melancarkan proses pengajaran.

Menyentuh tentang jantina responden, hasil dapatan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan antara guru lelaki dan guru perempuan dalam penggunaan *mobile technology*. Guru lelaki lebih mudah mengintegrasikan peranti tersebut sebagai alat bantu mengajar dalam bilik darjah. Kenyataan ini turut disokong oleh Hung (2016) di mana guru lelaki lebih cenderung dan mempunyai kesediaan yang tinggi untuk menggunakan teknologi terkini serta sumber-sumber pembelajaran menerusi atas talian. Guru lelaki juga suka meneroka, mendalami dan mudah menerima pembaharuan berbanding guru perempuan khususnya dalam penggunaan aplikasi mudah alih serta sumber pembelajaran berasaskan komputer (Baturay, Gokcearslan, & Ke, 2017; Kim, Pyon, & Yoo, 2017). Sebelum ini, kajian-kajian menggunakan model seperti Technology Acceptance Model (TAM) dan Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) juga menunjukkan guru lelaki lebih signifikan dalam mengintegrasikan *mobile technology* walaupun menghadapi kelemahan dari segi akses internet dan kekurangan pendekatan pedagogi berasaskan teknologi (Khlaif, 2018; Walker, Kho, Tan, & Lim, 2019).

Sebenarnya, faktor usia turut menjadi penentu terhadap kekerapan penggunaan ICT terhadap rutin seharian. Sungguhpun begitu, dapatan kajian menceritakan sebaliknya di mana usia guru tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan terhadap pengintegrasian *mobile technology* dalam pengajaran, dengan jumlah min rata-ratanya hampir sama. Sebelum ini, kajian Alzahrani (2019) mendapati usia bukan penghalang untuk guru menerima kehadiran teknologi khususnya melibatkan pembelajaran secara *online*. Hasil kajian Hatlevik (2016) merumuskan semua lapisan guru menggunakan peranti teknologi melebihi enam jam seminggu bagi tujuan pengajaran apabila mereka efikasi yang tinggi. Dalam kata yang lain, usia bukanlah suatu isu besar bagi guru untuk menggunakan peranti seperti *smartphone* ataupun *tablet* terutamanya melibatkan pembelajaran berkonsepkan *mobile learning* (Sulisworo, Kusumaningtyas, Nursulistiyo, & Handayani, 2019).

Selanjutnya, hasil kajian turut menghasilkan hubungan yang kuat di antara kepimpinan teknologi pengetua dan pengintegrasian *mobile technology*. Seperti yang sedia maklum, pengetua merupakan seorang individu berpengaruh dalam menerajui sekolah serta memimpin guru bagi melaksanakan sesuatu kerja berdasarkan objektif yang dirancang (Bush, Abdul Hamid, Ng, & Kaparou, 2018; Shengnan & Hallinger, 2020). Keadaan tersebut termasuklah melaksanakan proses pedagogi berteraskan penggunaan peranti teknologi terkini. Berdasarkan kajian Lumagbas, Smith, Care, & Scoular (2019), pemimpin teknologi merupakan kunci utama dalam peningkatan pengintegrasian teknologi terkini di mana mereka berperanan untuk menyediakan segala prasarana ICT dan perisian yang lengkap untuk kegunaan guru. Pengetua juga bertanggungjawab menyediakan peluang latihan dan program persediaan yang secukupnya kepada guru bagi meningkatkan kompetensi ICT khususnya dalam penggunaan aplikasi-aplikasi terkini (Moreira, Rivero, & Alonso, 2019; Yucesoy & Dagli, 2019).

Objektif terakhir dalam kajian ini adalah menentukan dimensi kepimpinan teknologi pengetua yang memberi pengaruh terhadap pengintegrasian *mobile technology*. Dapatan kajian mendapati tiga dimensi iaitu kewarganegaraan digital, penambahbaikan sistemik dan kepimpinan berwawasan menyumbang 47.4% pengaruh terhadap pengintegrasian *mobile technology* dalam kalangan guru sekolah menengah di Negeri Kedah. Kajian-kajian sebelum ini seperti Metcalf dan LaFrance

(2013) serta Raamani dan Arumugam (2018) mendapati dimensi kewarganegaraan digital turut menjadi penyumbang terbesar dalam pengintegrasian teknologi. Pengetua yang mengamalkan kewarganegaraan digital akan cuba menggerakkan guru menggunakan teknologi bagi meningkatkan keberkesanan pengajaran. Peranan kewarganegaraan digital pengetua turut membuka peluang kepada guru dan pelajar untuk meneroka kepelbagaian ilmu secara *online* dan mengakses percambahan sumber terbuka pada bila-bila masa sahaja (Akcil et al., 2017).

Sementara itu, pengetua yang mengamalkan penambahbaikan sistemik mempunyai potensi yang mantap dalam membangunkan sekolah ke arah penerapan ICT secara menyeluruh. Walaupun terdapat pelbagai cabaran, pengetua mampu memimpin warga sekolah serta membangunkan potensi teknologi sedia ada secara berperingkat dan akhirnya menyeluruh dalam organisasi (Hesbol, 2017). Dalam kajian Leong et al. (2016), pengetua yang mengamalkan penambahbaikan sistemik mempunyai pengaruh yang besar terhadap kompetensi ICT guru dalam penggunaan peralatan dan sumber teknologi. Dalam pada itu, kepimpinan berwawasan pengetua turut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pengintegrasian teknologi guru di dalam bilik darjah (Beytekin, 2014; Ugur & Koc, 2019). Perkara ini juga disentuh dalam kajian Wong dan Khadijah Daud (2017), yang bersetuju kepimpinan berwawasan pengetua mampu menghadirkan perkongsian visi yang jelas dalam mendorong guru menghasilkan kaedah pedagogi yang berimpak tinggi hasil bantuan peranti teknologi.

## KESIMPULAN DAN CADANGAN

Pengintegrasian *mobile technology* pada masa kini semakin mendapat sambutan dalam kalangan warga pendidikan sama ada guru mahupun pelajar. Guru mempunyai peluang yang cerah untuk mengembangkan kaedah pedagogi melalui peranti *mobile technology* yang dianggap sebagai suatu alat bantu mengajar dalam bilik darjah. Dalam masa yang sama, kehadiran *mobile technology* boleh mencorakkan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Fenomena ini sekali gus dapat meningkatkan keterlibatan pelajar dalam setiap aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan. Melalui aplikasi pendidikan terkini, guru boleh meneroka dan menghasilkan lebih banyak cambahan idea dalam menterjemahkan hasil pembelajaran dengan lebih sempurna (AITameemy, 2017; Leem & Sung, 2018). Perkara ini juga dapat merapatkan jurang pendidikan antara lokasi bandar dan luar bandar yang sebelum ini dibelenggu oleh permasalahan kekurangan sumber dan prasarana bagi tujuan pembelajaran (Khan, Hwang, Azeem Abbas, & Rehman, 2019).

Tidak perlu disangsikan lagi bahawa pemimpin teknologi mempunyai tugas yang berat bagi memastikan teknologi diintegrasikan dalam organisasi masing-masing. Sebagai seorang ketua, mereka boleh mencungkil bakat dan potensi guru sehingga menghasilkan kaedah pedagogi yang lebih unggul. Dengan itu, kaedah pembelajaran abad ke-21 sebagaimana yang diperjuangkan sebelum ini dapat direalisasikan melalui pendekatan yang lebih *extreme* seperti *augmented reality*, *virtual reality*, *mobile learning* ataupun *games learning*. Diharapkan kajian akan datang akan membongkar beberapa lagi kesan kepimpinan teknologi pengetua terhadap pendekatan kaedah pedagogi yang lebih spesifik sebagaimana yang dinyatakan tersebut.

## PENGHARGAAN

Artikel ini dilaksanakan sebagai sebahagian daripada kajian ijazah kedoktoran oleh pengarang pertama di Universiti Utara Malaysia. Pengarang mendapat tajaan penuh daripada Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), di bawah program Hadiah Latihan Persekutuan (HLP) ambilan tahun 2018.

## RUJUKAN

- Admiraal, W., Kester, L., Janssen, C., De Jonge, M., Louws, M., Post, L., & Lockhorst, D. (2018). Personalizing learning with *mobile technology* in secondary education. In *14th International Conference Mobile Learning 2018* (pp. 62–69).
- Adov, L., Must, O., & Pedaste, M. (2017). Attitudes towards mobile devices in Estonian Basic Education: Using the framework of the UTAUT model. In P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Technology in Education* (pp. 319–329). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58515-4>
- Akcil, U., Aksal, F. A., Mukhametzhanova, F. S., & Gazi, Z. A. (2017). An examination of open and technology leadership in managerial practices of education system. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(1), 119–131. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00607a>
- Akcil, U., Altinay, Z., Dagli, G., & Altinay, F. (2019). The role of technology leadership: Innovation for school leadership in digital age. In *The 15th International Scientific Conference eLearning and Software for Education* (pp. 323–329). <https://doi.org/10.12753/2066-026X-19-115>
- AlTameemy, F. (2017). Mobile phones for teaching and learning. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(3), 436–451. <https://doi.org/10.1177/0047239516659754>
- Alzahrani, A. M. (2019). Factors that influence secondary school teachers' acceptance of e-learning technologies in teaching in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Research in Curriculum, Instruction and Educational Technology*, 5(2), 175–196.
- Arsaythamby, V., & Arumugam, R. (2013). *Kaedah analisis & interpretasi data*. Sintok, Kedah: Penerbit Universiti Utara Malaysia.
- Arumugam, R., Raamani, T., & Siti Noor Ismail. (2019). Principals' technology leadership and its effect on teachers' technology integration in 21st century classrooms. *International Journal of Instruction*, 12(4), 423–442. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12428a>
- Banoglu, K., Vanderlinde, R., & Cetin, M. (2016). Investigation of principals' technology leadership profiles in the context of schools' Learning organization culture and ICT infrastructure: F@tih project schools vs the others. *Education and Science*, 41(188), 83–98. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.6618>
- Baturay, M. H., Gokcearslan, S., & Ke, F. (2017). The relationship among pre-service teachers computer competence, attitude towards computer-assisted education, and intention of technology acceptance. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2017.10003119>
- Beytekin, O. F. (2014). High school administrators perceptions of their technology leadership preparedness. *Educational Research and Reviews*, 9(14), 441–446. <https://doi.org/10.5897/ERR2014.1858>
- Bharati, V. J., & Srikanth, R. (2018). Modified UTAUT2 model for m-learning among students in India. *International Journal of Learning and Change*, 10(1), 5–20. <https://doi.org/10.1504/IJLC.2018.089532>
- Bush, T., Abdul Hamid, S., Ng, A., & Kaparou, M. (2018). School leadership theories and the Malaysia Education Blueprint. *International Journal of Educational Management*, 32(7), 1245–1265. <https://doi.org/10.1108/ijem-06-2017-0158>
- Cakiroglu, U., Gokoglu, S., & Ozturk, M. (2017). Pre-service computer teachers' tendencies towards the use of mobile technologies: A Technology Acceptance Model perspective. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 20(1), 176–191. <https://doi.org/10.1515/eurodl-2017-0011>
- Chiu, T. K. F., & Churchill, D. (2015). Adoption of mobile devices in teaching: Changes in teacher beliefs, attitudes and anxiety. *Interactive Learning Environments*, 24(2), 317–327. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1113709>
- Chua, Y. P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan (Buku 1): Kaedah penyelidikan* (2nd ed.). Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Dexter, S. (2018). The Role of Leadership for Information Technology in Education: Systems of Practices. In J. Voogt (Ed.), *Second Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 483–498). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9\\_32](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71054-9_32)
- Dong, C., & Newman, L. (2018). Enacting pedagogy in ICT-enabled classrooms: Conversations

- with teachers in Shanghai. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(4), 499–511. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2018.1517660>
- El-Masri, M., & Tarhini, A. (2017). Factors affecting the adoption of e-learning systems in Qatar and USA: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 743–763. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9508-8>
- Esplin, N. L., Stewart, C., & Thurston, T. N. (2018). Technology leadership perceptions of Utah elementary school principals. *Journal of Research on Technology in Education*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1487351>
- Fauzi Hussin, Jamal Ali, & Mohd Saifoul Zamzuri Noor. (2014). *Kaedah penyelidikan & analisis data SPSS*. UUM Sintok, Kedah: UUM Press.
- Garcia, A., & Abrego, C. (2014). Vital skills of the elementary principal as a technology leader. *Journal of Organizational Learning and Leadership*, 12(1), 12–25.
- Gebremeskel, Y. (2020). School management in the Midst of educational technology advancement. *European Journal of Teaching and Education*, 2(1), 1–17.
- Gencer, M. S., & Samur, Y. (2016). Leadership styles and technology: Leadership competency level of educational leaders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229(14), 226–233. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.132>
- Ghazali Darusalam, & Sufean Hussin. (2018). *Metodologi penyelidikan dalam pendidikan: Amalan dan analisis kajian* (2nd ed.). Kuala Lumpur: Penerbitan Universiti Malaya.
- Gryzelius, J. (2015). ICT in classroom learning: Exploring the discrepancies between ideal conditions and current Malaysian policy. *Policy Ideas*, 18(1), 1–14.
- Hair, J. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Essex: Pearson Education Limited.
- Hapini Awang, Zahurin Mat Aji, Mohd Faiz Mohd Yaakob, Wan Rozaini Sheik Osman, Amirul Mukminin, & Akhmad Habibi. (2018). Teachers' intention to continue using virtual learning environment (VLE): Malaysian context. *Journal of Technology and Science Education*, 8(4), 439. <https://doi.org/10.3926/jotse.463>
- Hatlevik, O. E. (2016). Examining the relationship between teachers' self-efficacy, their digital competence, strategies to evaluate information, and use of ICT at school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(5), 555–567. <https://doi.org/10.1080/00313831.2016.1172501>
- Heflin, H., Shewmaker, J., & Nguyen, J. (2017). Impact of *mobile technology* on student attitudes, engagement, and learning. *Computers & Education*, 107, 91–99. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.01.006>
- Hegarty, B., & Thompson, M. (2019). A teacher's influence on student engagement: Using smartphones for creating vocational assessment eportfolios. *Journal of Information Technology Education: Research*, 18, 113–139. <https://doi.org/10.1002/fut.20167>
- Heggart, K. R., & Yoo, J. (2018). Getting the most from google classroom: A pedagogical framework for tertiary educators. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(3), 140–153. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n3.9>
- Hesbol, K. (2017). Design-based school improvement: A practical guide for educational leaders. *Impacting Education: Journal on Transforming Professional Practice*, 2(1), 53–55. <https://doi.org/10.5195/IE.2017.37>
- Hung, M.-L. (2016). Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions. *Computers & Education*, 94, 120–133. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.012>
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: what works and how? *Journal of Education and Social Sciences*, 3(1), 16–18. Retrieved from <http://www.ucalgary.ca/~dmjacobs/phd/diss/Image74.gif>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2015*. Putrajaya: KPM.
- Khan, S., Hwang, G. J., Azeem Abbas, M., & Rehman, A. (2019). Mitigating the urban–rural educational gap in developing countries through mobile technology-supported learning. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 735–749. <https://doi.org/10.1111/bjet.12692>
- Khlaif, Z. (2018). Teachers' perceptions of factors affecting their adoption and acceptance of *mobile technology* in K-12 settings. *Computers in the Schools*, 35(1), 49–67. <https://doi.org/10.1080/07380569.2018.1428001>
- Khlaif, Z., Gok, F., & Kouraichi, B. (2019). How teachers in middle schools design technology



- integration activities. *Teaching and Teacher Education*, 78, 141–150. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.11.014>
- Kim, S., Pyon, T., & Yoo, S. J. (2017). Does gender still matter?: The usage and acceptance of smartphones for learning in higher education. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction*, 17(20), 665–687. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2017.17.20.665>
- Lawrence, J. E., & Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105. <https://doi.org/10.1080/09523987.2018.1439712>
- Leem, J., & Sung, E. (2018). Teachers' beliefs and technology acceptance concerning smart mobile devices for SMART education in South Korea. *British Journal of Educational Technology*, 0(0), 601–613. <https://doi.org/10.1111/bjet.12612>
- Leong, M. W., Chua, Y. P., & Sathiamoorthy, K. (2016). Relationship between principal technology leadership practices and teacher ICT competency. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 4(3), 13–36.
- Leong, M. W., Chua, Y. P., Sathiamoorthy, K., & Shafinaz A Maulod. (2016). Principal technology leadership practices and teacher acceptance of School Management System (SMS). *Educational Leader (Pemimpin Pendidikan)*, 4, 89–103. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/309194234%0D>
- Lindqvist, M. H., & Pettersson, F. (2019). Digitalization and school leadership: On the complexity of leading for digitalization in school. *International Journal of Information and Learning Technology*, 36(3), 218–230. <https://doi.org/10.1108/IJILT-11-2018-0126>
- Lumagbas, J. J., Smith, W., Care, E., & Scoular, C. (2019). Tablet computers in Philippine public schools: School-level factors that influence technology management and use. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(1), 73–89. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1572535>
- Mai, M. Y., & Ghaneshwary, R. M. (2018). Primary school science teachers' attitude towards using Virtual Learning Environment (VLE) in teaching science. *European Journal of Education*, 1(3), 155–162. <https://doi.org/10.26417/ejed.v1i3.p155-162>
- McKnight, K., O'Malley, K., Ruzic, R., Horsley, M. K., Franey, J. J., & Bassett, K. (2016). Teaching in a digital age: How educators use technology to improve student learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(3), 194–211. <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1175856>
- Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail, & Abd Latif Kasim. (2019a). Hubungan kepemimpinan teknologi pengetua dan efikasi sendiri guru. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 6(4), 1–21.
- Mohd Norakmar Omar, Siti Noor Ismail, & Abd Latif Kasim. (2019b). The influence of *mobile technology* adoption among secondary school teachers using the UTAUT2 model. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(4), 3827–3831. <https://doi.org/10.35940/ijrte.D8204.118419>
- Moreira, M. A., Rivero, V. M. H., & Alonso, J. J. S. (2019). Leadership and school integration of ICT. Teachers perceptions in Spain. *Education and Information Technologies*, 24(1), 549–565. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9789-0>
- Mwandosya, G., Montero, C. S., & Mbise, E. R. (2019). Information Systems and Technologies to Support Learning. In Á. Rocha & M. Serrhini (Eds.), *Information Systems and Technologies to Support Learning* (Vol. 111, pp. 56–66). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03577-8>
- O'Bannon, B. W., Waters, S., Lubke, J., Cady, J., & Rearden, K. (2017). Teachers and students poised to use mobile phones in the classroom. *Computers in the Schools*, 34(3), 125–141. <https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1347454>
- Okeke, N. L., & Dike, H. I. (2019). Head teachers' technology leadership competencies and ICT integration in model primary schools in Rivers State. *International Journal of Innovative Information Systems & Technology Research*, 7(1), 14–21.
- Osakwe, J., Dlodlo, N., & Jere, N. (2017). Learners' perceptions on the adoption of *mobile technology* in high schools: A case of Otjozondjupa region in Namibia. In P. Cunnigham & M. Cunnigham (Eds.), *IST-Africa 2017 Conference Proceedings* (pp. 1–7). IEEE. <https://doi.org/10.23919/ISTAFRICA.2017.8101979>
- Raamani, T., & Arumugam, R. (2018). Principals' technology leadership and teachers' technology integration in the 21st century classroom. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(2), 177–187. Retrieved from <http://www.iaeme.com/IJCIET/issues.asp?JType=IJCIET&VType=9&IType=2>

- Roman, A. V., Van Wart, M., Wang, X., Liu, C., Kim, S., & McCarthy, A. (2018). Defining E-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment. *Public Administration Review*, 00(00), 1–14. <https://doi.org/10.1111/puar.12980>
- Setiawan, I., Satori, D., & Munir, M. (2019). School management based on ICT to improve the quality of education in Indonesia. In *2nd International Conference on Research of Educational Administration and Management* (Vol. 258, pp. 404–407). <https://doi.org/10.2991/icream-18.2019.85>
- Shaw, N., & Sergueeva, K. (2019). The non-monetary benefits of mobile commerce: Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, 45(1), 44–55. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.024>
- Shengnan, L., & Hallinger, P. (2020). Unpacking the effects of culture on school leadership and teacher learning in China. *Educational Management Administration & Leadership*, 0(0), 174114321989604. <https://doi.org/10.1177/1741143219896042>
- Srivastava, A. P., & Joshi, Y. (2018). Examining the role of technology leadership on knowledge sharing behaviour. *International Journal of Knowledge Management*, 14(4), 13–29. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2018100102>
- Stojic, I., Ivkov-Dzigurski, A., & Maricic, O. (2019). The readiness of geography teachers to use mobile devices in the context of immersive technologies integration into the teaching process. *Geographica Pannonica*, 23(2), 122–134. <https://doi.org/10.5937/gp23-20762>
- Sulisworo, D., Kusumaningtyas, D. A., Nursulistiyono, E., & Handayani, T. (2019). Mobile learning infusion through enhancing teachers' perception: Case study in eastern of Indonesia. In *International Conference on Science, Technology, Education, Arts, Culture and Humanity* (Vol. 277, pp. 85–88). Paris, France: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/steach-18.2019.19>
- Tahir, R., & Arif, F. (2016). Technology in primary schools: teachers' perspective towards the use of *mobile technology* in children education. In L. Chen, S. Kapoor, & R. Bhatia (Eds.), *Emerging Trends and Advanced Technologies for Computational Intelligence* (Vol. 647, pp. 103–129). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-33353-3\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-33353-3_6)
- Tilton, J., & Hartnett, M. (2016). What are the influences on teacher *mobile technology* self-efficacy in secondary school classrooms? *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 20(2), 79–93.
- Tonbuloglu, I., & Kiyici, M. (2018). Opinions of preservice teachers on their acceptance of the use of mobile technologies For teaching purposes. *Journal of Education and Training Studies*, 6(6), 94. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i6.3230>
- Ugur, N. G., & Koc, T. (2019). Leading and teaching with technology: School principals' perspective. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.17583/ijelm.2019.3758>
- Walker, Z., Kho, H. H., Tan, D., & Lim, N. (2019). Practicum teachers' use of *mobile technology* as measured by the technology acceptance model. *Asia Pacific Journal of Education*, 00(00), 1–17. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1671808>
- Wong, A. Y., & Khadijah Daud. (2017). Technology leadership in Malaysia's High Performance School. *Journal of Education and E-Learning Research*, 4(1), 8–14. <https://doi.org/10.20448/journal.509/2017.4.1/509.1.8.14>
- Yu, C., & Prince, D. L. (2016). Aspiring school administrators' perceived ability to meet technology standards and technological needs for professional development. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(4), 239–257. <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1215168>
- Yucesoy, Y., & Dagli, G. (2019). Evaluation of the studies on technology leadership: A content analysis. *Near East University Online Journal of Education*, 2(1), 59–68. <https://doi.org/10.32955/neuje.v2i1.137>
- Zaenal Abidin, Mathrani, A., Hunter, R., & Parsons, D. (2017). Challenges of integrating *mobile technology* into Mathematics instruction in secondary schools: an Indonesian context. *Computers in the Schools*, 34(3), 207–222. <https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1344056>
- Zhai, X., Zhang, M., Li, M., & Zhang, X. (2018). Understanding the relationship between levels of *mobile technology* use in high school physics classrooms and the learning outcome. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 750–766. <https://doi.org/10.1111/bjet.12700>

## MEASURING IC FOLLOWING A QUALITATIVE APPROACH: A STUDY OF THE MALAYSIAN SME SECTOR

Sakinah Mat Zin<sup>1\*</sup>, Khamisah Abd Manaf<sup>1</sup>, Rosfatihah Che Mat<sup>1</sup>,  
Engku Huda Mursyidah Engku Hassan Ashari<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Business and Management, Universiti Teknologi MARA, Kelantan, Malaysia

<sup>2</sup> Kulliyah of Economics and Management Sciences, International Islamic University  
Malaysia

### ABSTRACT

This paper provides a valuable tool for intellectual capital (IC) evaluation in Small and Medium Enterprise (SME), fostering toward a well agreed measurement system that is still lacking in literature. Based on a qualitative study, the results provide support to SME entrepreneurs to understand the IC performance and facilitate them in making the right decision. The IC performance of SMEs is measured through the financial and non-financial indicators. The qualitative results were obtained from documents analysis using financial ratios and Ramboll's holistic account model; and interview sessions. For the interview session, three entrepreneurs (regarded as the key informants) provided a deeper understanding on IC performance. The originality of the paper regards the way it addresses the knowledge about IC and its measurement on the SME. Even though IC may be recognized and calculated on the micro, macro and industry level, this paper lays emphasis on the IC measurement at the enterprise level only. The findings could be interesting not only for the academic world, but also for the management of the SMEs, that with IC measurement can increase awareness of the firm's value and develop internal auditing system to support the management of these assets. Moreover, it could be a useful instrument for the communication of IC value to the external stakeholders, as customers, suppliers and especially shareholders, and to investors.

*Keywords: SME, intellectual capital, qualitative approach, performance*

### INTRODUCTION

SMEs are normally being viewed as the engine of economic growth and are believed to play a vital role in employment creation. Wind & Main (1998) have argued that relative to larger firms, SMEs are well placed to react to the challenges of turbulent globalisation markets since they are flexible, innovative and entrepreneurial. There has been increasing interest in Malaysian government in the role of SMEs for competitiveness initiatives. SME matters in Malaysia because 98.5% of business establishments in Malaysia are SMEs. There are 907,065 establishments of SMEs which contribute 36.6% of Malaysia's GDP in 2016 (SME Corporation Malaysia, 2018). Strategic flexibility implementation for SMEs can be improved with the creations of IC as it is considered as a strategic asset. Organizations that manage IC would gain the essential competitive advantage which ultimately leads to superior business performance in the present uncertain market.

Nowadays, intangible assets play an increasing role in organizations, and hence, the importance of IC is growing tremendously (Popescu, 2019). IC, known as the intangible assets, is not listed explicitly on the firm's balance sheet, but positively affect the performance of it. The data obtained from financial reports and the value of an enterprise do not match accordingly. The financial reports fail to reflect intangible assets creating value in enterprises (Lhaopadchan, 2010). Sources of economic value and wealth comprise of not only the products manufactured by companies, but also their intangible assets, i.e. their IC (Bontis et al., 2005). IC is believed to contribute a greater role in creating value and enhancing the competitive advantage and the success of an organization (Obeidat et al., 2017). . Thus, there is an increasing

requisite to work out on new methods taking account of the IC (Berzkalne & Zelgalve, 2014). Realizing IC's impact on elevating company's value financial performance, many scholars have come up with various measurement methods (Ozkan, et al., 2017; Kaplan & Norton, 2007). There have been several previous studies in various countries that prove the existence of IC reporting practices in the company's annual financial statements with various disclosure formats; for instance Bontis et al. (2000) and Guthrie et al. (2012). Nadeem et al. (2017) measured the dynamic relationship between IC and firm performance in Brazil, Russia, India, China and South Africa (BRICS) economies stating that the efficiency of intellectual capital was significantly related to ROA and ROE. Moreover, Sulphay & Naushad (2019) conducted a study on the position of IC of Saudi banks using regression models. They examined the relationship between Return on Equity (ROE), Return on Assets (ROA) and the collective measure of IC. Their findings revealed that Saudi banks are efficient in generating value from its IC.

Although IC may be identified and evaluated on the micro, macro and industry level, this paper delves into the IC measurement on the enterprise level only. This study endeavours to fill this gap and contribute to the literature by analyzing the IC performance of Malaysian SMEs using financial and non-financial indicators. Therefore, it can be said that this is one of the first studies measuring the IC performance by incorporating the qualitative approach using documents analysis (financial ratios and Ramboll's holistic account model) and interview sessions. The results provide some clues for SMEs in Malaysia about the importance of IC that they should invest to increase their financial performance.

The remainder of the paper is organized as follows. The second section focuses on literature review. The third section describes the methodology of research. The fourth section illustrates the results. The fifth section contains the discussion. The final section concludes the paper.

## **LITERATURE REVIEW**

IC may be defined as the intangible assets which are not listed on a firm's balance sheet but positively vital to its performance (Mondal & Ghosh, 2012). Many researches categorise IC into three main elements i.e. human capital, organizational capital and relational capital (Marzo & Scarpino, 2016; Bani et al, 2014; Maditinos et al, 2011; Yang & Lin, 2009; Reed et al., 2006). Human capital is the know-how, skills, capabilities, experience and expertise of employees. Organizational capital covers the system, structure and processes of an organization such as databases, organization chart, management processes and business strategies. Relational capital comprises the organization's relationships with its customers, suppliers, shareholders and other stakeholders (Zin & Adnan, 2016). Basically, the components of IC could deliver a more transparent comprehension of the concept and its impact on business performance (Choo Huang, Luther & Tayles, 2007; Marcin, 2013). Nadeem et al. (2017) mentioned that human, structural and physical capital had positive and significant impact on company performance.

Marzo & Scarpino (2016) explored the characteristics of IC in managerial perspectives in relation to the firm size. They argued that methods formerly meant for bigger companies cannot really consider SMEs' features. To rebut this statement, Abdullah & Othman (2019) had provided evidence that higher level of firm performance among Malaysian SMEs is positively influenced by higher level of knowledge and intellectual capital.

After it has been realized that intellectual capital has an impact on creating value and increasing the performance of firms, various methods have been developed to measure it. According to Sveiby (2010), IC measurement can be grouped as follows:

- Direct methods of assessment of intellectual capital, which provide an estimate of the economic value of intangible assets, identifying the various components. Once identified, they may be assessed individually or aggregated with coefficients;
- Market capitalization methods, which are based on the difference between book value and market capitalization;
- ROA-based methods, which calculate the ROA in relation to standardized indices by sector of activity, and then determine the ROA of intangible assets by difference;
- Method of scorecard, that identifies the components of intangible assets, and generates indices and indicators collected in scorecards or graphics.

Cañibano et al. (1999) utilized both financial and non-financial indicators to measure IC. The researchers stressed that they are easy to use because of the availability of existing documentation, internal managers and outside evaluators are familiar to both and by being common to many companies would allow performance benchmarking.

According to Ordoñez de Pablos (2014) accounting indicators that cover the company's value across value creating activities can be assessed and reported using Ramboll's holistic account model. In Ramboll's model, the company's financial results have been linked to the IC indicators to measure the processes that lead to IC. Ramboll published the first holistic accounts based on the Business Excellence model in 1995 to put forward the idea that once employees are satisfied, customer satisfaction would follow.

## **METHODOLOGY**

Using qualitative study based on phenomenology approach, the study opens up a phenomenon and makes sense of its invariant structure across all narrative accounts. In this approach, the focus is on the lived experiences of those deeply familiar with the phenomenon and how they experience the phenomenon as they are going through it (Mihás, 2019). Qualitative information was collected from the document analysis and semi-structure interviews.

Researcher chose six entrepreneurs from different types of business (i.e. commerce and services, construction, consultancy, manufacturing, property, and agriculture) who would respond differently to the dependent variable. This approach is in line with Creswell (1998) who recommends 5 – 25 and Morse (1994) who suggests at least six. The potential participants were contacted prior to the interview session. Out of six entrepreneurs approached for the interview, only three agreed to participate. The interviewees' preferred day, time and venue were asked. Participants were also asked to bring their company's annual reports, financial statements or any other related materials during the interview session. Table 1.0 describes the entrepreneurs who are willing to be interviewed and their company's' background.

Table 1.0. Entrepreneur's and SME's Background

No.	Entrepreneur's Background	SME's Background	Label
1.	Education level – Degree - Former Petronas accountant	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Business type – construction</li> <li>▪ Involved in the current business – 10 years</li> <li>▪ No. of Workers – 60 people</li> <li>▪ Average monthly income – RM35,000</li> </ul>	ENT 1
2.	Education level – Diploma - Attended various entrepreneurial courses handled by MARA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Business type – commerce (trading and retailing)</li> <li>▪ Involved in the current business – 13 years</li> <li>▪ No. of Workers – 21 people</li> <li>▪ Average monthly sales – RM40,000</li> </ul>	ENT 2
3.	Education level – Degree - Received Graduate Entrepreneur Fund Scheme from SME Enterprise Corporation Malaysia (SME Corp)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Business type – commerce and services (specialized in sign making and printing)</li> <li>▪ Involved in the current business – 11 years</li> <li>▪ No. of Workers – 17 people</li> <li>▪ Average monthly income – RM40,000</li> </ul>	ENT 3

The one-to-one interview conducted by researcher lasted for about one to two hours for each participant. Semi-structured questions related to the themes of human capital, organizational capital, relational capital and Islamic work ethics were used as guides in the interview sessions. However, interviewees were allowed to talk on other related issues as they pleased. Researchers followed Smith & Osborn's (2003) advice in which a consistent means were provided to analyse the interview data, and informed interviewees beforehand on the themes used in this study. It was a paper and pen method and so researchers did not entail computing technology in the analysis of transcripts. Nevertheless, all the interviews were audio-taped and transcribed in verbatim reports.

In the document analysis, financial ratios are calculated to gain insight into a company's liquidity, operational efficiency, and profitability. Later, Ramboll's holistic account model is utilised to look into ROA and ROE of the financial results as they reflect the level of IC in the company.

## RESULTS

### Documents

Prior to asking any questions, researchers briefly provided an overview of the study, including a definition of IC. Also, participants were asked to hand in any documents or materials regarding their company. The same ten questions concerning IC in their workplace were asked by researchers to each participant. Only one company (ENT 3) provided documents during the interview session. The documents are balance sheet and income statement (see Table 1.1 and Table 1.2).

Table 1.1. Balance Sheet as at 31December 2015 ENT 3 Sdn. Bhd

	2015 (RM)	2014 (RM)
PLANT AND EQUIPMENT	311,448	160,681
CURRENT ASSETS		
Inventories	51,902	61,390
Receivable	67,087	57,180
Cash and bank balance	4,008	11,967
	122,997	130,537
Less: CURRENT LIABILITIES		
Payables	279,456	293,276
Borrowing	36,007	-

Taxation	5,810	2,310
	321,273	295,586
NET CURRENT LIABILITIES	(198,276)	(165,049)
	113,172	(4,368)
FINANCED BY:		
Share capital	50,000	10,002
Retained earnings	(65,818)	(14,370)
SHAREHOLDER'S EQUITY	(15,818)	(4,368)
Borrowing	128,990	-
	113,172	(4,368)

Source: ENT 3 Sdn. Bhd

Table 1.2. Income Statement for the Year Ended 31 December 2015 ENT 3 Sdn. Bhd.

	2015 (RM)	2014 (RM)
Revenue	519,101	510,652
Cost of sales	(210,962)	(204,179)
Gross Profit	308,139	306,473
Other income:		
Staff cost	(201,495)	(184,713)
Administrative cost	(88,326)	(72,708)
Other operating cost	(61,363)	(40,638)
(Loss)/Profit before interest and taxation or EBIT	(43,038)	8,421
Finance cost	(4,910)	(1,544)
(Loss)/Profit before taxation or EAT	(47,948)	6,877
Taxation	(3,500)	-
(Loss)/Profit after taxation or Net Income	(51,448)	6,877

Source: ENT 3 Sdn. Bhd

### Data analysis

o analyse the contents of these documents in terms of the financial condition and intellectual capital, Ramboll's holistic account model was utilised. Specifically, the model describes how financial results are a function of satisfaction, work situation, resources (intellectual capital) and the company's goals, values and management. The information in Ramboll's holistic accounts for financial results is as follows:

Table 1.3. Key Area and Indicators Used in Ramboll's Model on Financial Results

Key area	Focal points	Sample indicators
Financial results	Earning capacity	Net profit ratio
	Generation of cash flows	Return on assets (ROA)
	Financial key figures	Return on equity (ROE)

Source: Adapted from Nazari (2010)

Consequently, this study assessed ENT 3's financial situation in order to discover the existence of intellectual capital in the company. Table 1.4 and Table 1.5 exhibit the assessments of ENT 3's financial condition.

Table 1.4. Calculation of Financial Ratios

RATIO (STANDARD)	FORMULA	2015	2014
Current Ratio (2 : 1)	= $\frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$	=122,997/321,273 = 0.38X	=130,537/295,586 = 0.44X
Liquidity Ratio (1 : 1)	= $\frac{\text{Liquid Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$	=71,095/321,273 = 0.22X	=69,147/295,586 = 0.23X
A/c Receivables Turnover (30days)	= $\frac{\text{A/c Receivables} \times 360}{\text{Sales}}$	=67,087/(519,101 0.8) X 360 = 58.16 days	=57,180/(510,652 0.8) X 360 = 50.39 days
A/c Payables Turnover (30 days)	= $\frac{\text{A/c Payables} \times 360}{\text{Cost of Good Sold}}$	=279,456/210,962 X 360 = 476.88 days	=293,276/204,179 X 360 = 517.09 days
Stock Turnover (30 days)	= $\frac{\text{Inventory} \times 360}{\text{Cost of Good Sold}}$	=56,646/210,962 X 360 = 96.66 days	=51,560/204,179 X 360 = 90.91 days
Debt/ Equity ( < .5 )	= $\frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Shareholders' Equity}}$	=128,990/-ve15,818 = -ve815%	N/A
Assets/ Sales (0.6 – 1.0)	= $\frac{\text{Total Tangible Assets}}{\text{Sales}}$	=618,522/519,101 =119.15%	=406,392/510,652 = 79.58%
Net Profit ratio (7-10 % ave.)	= $\frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}}$	=-ve51,448/519,101 = -ve9.92%	=6,877/510,652 = 1.35%
Gross Profit ratio (40 %)	= $\frac{\text{Gross Income}}{\text{Net Sales}}$	=308,139/519,101 = 59.36%	=306,473/510,652 = 60.02%
Return on equity (15% Minimum)	= $\frac{\text{Net Income}}{\text{Shareholders' Equity}}$	=-ve51,448/-ve15,818 = 325.25% N/A	=6,877/-ve4,368 = -ve157.44% N/A
Return on Assets (15% Minimum)	= $\frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}}$	= -ve51,448/122,997 = -ve41.8% N/A	=6,877/130,537 = 5.3%
Interest Coverage ratio (2.5 – 3 X)	= $\frac{\text{EBIT}}{\text{Finance Cost}}$	=-ve43,038/4,910 = -ve8.77X	=8,421/1,544 = 5.45X

Table 1.5. Summary of Financial Ratio Results

RATIO	2015	2014	STANDARD RATIO
Current ratio	0.38X	0.44X	2X
Acid Test ratio	0.22X	0.23X	1X
Gross Profit ratio	59.36%	60.02%	40%
Net Profit ratio	-ve 9.92%	1.35%	10%
Stock Turnover	3.72X or 96.66 days	3.96X or 90.91days	12X or 30 days
A/c Receivable Turnover	6.19X or 58.16 days*	7.14X or 50.39 days*	12X or 30 days
A/c Payable Turnover	0.755X or 476.88 days	0.696X or 517.09 days	6X or 60 days
Return on Equity @ ROE	N/A due to Loses	N/A due to Loses	15%
Return on Assets @ ROA	-ve41.8% N/A	5.3%	15%
Debt to Equity ratio	-ve 815%	N/A no borrowing	< 50%
Interest Coverage ratio	-ve 8.77X	5.45X	3X
Assets to Sales	119.15%	79.58%	50% - 100%

\*Credit Sales (revenue) was 80% of Total Revenue.  
N/A – Not Applicable

Based on Ramboll's holistic accounts method, the results for indicators of financial condition are as follows:



Table 1.6. The Results for Indicators of Financial Condition

Focal points	Sample indicators	2015	2014	Standard Ratio
Earning capacity	Net profit ratio	-ve 9.92%	1.35%	10%
Generation of cash flows	Return on assets	-ve41.8% N/A	5.3%	15%
Financial key figures	Return on equity @ ROE	N/A due to loss	N/A due to loss	15%

ENT 3's financial position is generally weak, thus indicates minimal level of intellectual capital. A high gross profit ratio (59.36%) did not enable ENT 3 to earn profit in 2015. Profits were diminished by high cost on staff, administration, operating and finance which lead to –ve 9.925% net profit ratio. ENT 3 claimed that they invested on buying a new printing machine for RM212,130 in 2015 and added the number of employees at the end of year 2014. These probably the reasons for their reduced profits. The return on assets (ROA) ratio showed that the management had faced difficulty in employing total assets to make a profit. Comparing 2015 with 2014, staff cost increased by 9.08% (RM16,782), administration cost increased by 21.48% (RM15,618), operating cost increased by 50.99% (RM20,725) and finance cost increased by 31.8% (RM 3,366). Revenue increased by RM8,449 but costs increased by RM56,491. The increase in cost was due to the increased in the number of skilled staff and the purchase of a new machine. If the management wanted a five-year pay back period on the new assets, revenue should increase by RM42,426 annually.

Furthermore, ENT 3 had poor current ratio and acid test ratio, both in 2014 and 2015. The ratios were less than 1. It means that the company had problems in paying its bill, thus lead to liquidity and cash flow problems. The inventory turnover (96.66 days in 2015) showed that the company was facing difficulty in replacing their stock. It might be due to slow completion of its projects. Work in progress cannot be billed, thus reducing sales potential. As for account receivable turnover, ENT 3 had problems in collecting cash from debtors. ENT 3 should review its credit policy and improve its debt collection.

Since the company had weak financial results in 2014 and 2015, minimal intellectual capital was created in the organization. To augment the level of intellectual capital, sales and revenue should be increased by 15% – 20% annually. If the break even analysis is used (Total Fixed cost / Gross profit ratio) as a measurement, ENT 3's revenue should be RM599,888.81 to break even in 2015.

### Interview

Semi-structured interviews were conducted based on five themes (human capital, organizational capital, and relational capital). All three company's owners/managers, who took part in this stage as interviewees, had been at director level for an average of ten years. Obviously, they have strategic overviews of both company's past and future.

### Theme: Human Capital

In general, the results revealed that human capital is often regarded as one of the important elements for a company to develop and grow. The participants highlighted that human capital was the most critical in SMEs because they perceived that their business required substantial skills, knowledge and experience. The following examples demonstrate the point.

- ENT 1: Our workers are important in delivering our business strategy. Therefore, we get can the best knowledge and skills from the people we have and if they don't have certain skills, we can hire somebody else when we need. My uncle was a contractor. After graduated from university, I joined his company after about 4 years, I set up my own.
- ENT 2: My work experience helps me a lot in running this business. When I was 20 years old I worked in a Chinese trading company. I learned how the Chinese do their business. You really need to know how to tackle the market and the whole operation of the business...especially when you have a new product.
- ENT 3: Yes. I worked in a printing company before. From there, I was interested in the business and tried to start my own company, doing only business cards and wedding invitation cards. It was very tough at that time to get customer.

Besides skills and knowledge, education also seems to be a significant component of human capital. The only entrepreneur who had experienced significant university level entrepreneurship education did find it some value in terms of knowledge and skills development in writing a business plan. But he recollected in the interview that this had not been his initial inspiration to start a business.

- ENT 2: I think the entrepreneurship subject during my diploma education did help. Writing a business plan is always good when you want to go the banks. Emm..at that time I didn't think it would [help]...But I think business has moved on a lot now and is a lot more complicated.

In contrast, the other two participants had the opinions that university education is not a contributing factor to entrepreneurship. They believed that they had not developed skills and knowledge in their studies that were directly relevant to entrepreneurship. Sometimes, they saw university as not being helpful in establishing their businesses.

- ENT 1: I know surely with my university degree, I don't see any way that it has helped me. I think whether or not I'd done that accounting degree, I'd been doing exactly the same thing.
- ENT 3: I studied Political Science at [X university]. Has it helped me? No, not in the smallest amount. Did I enjoy it? It was quite fun to be a university student at the time. I enjoyed the experience of studying at tertiary level...I've thought about this quite a lot and I think I'm not going to let my children to acquire a very specific skills or knowledge...for examples if they want to be a doctor or engineer.

### **Theme: Organizational Capital**

Analysis of data from interviewees exposed the major theme of organizational capital, being and important element in their organizations. The entrepreneurs are aware of the significance in implementing procedures and systems within their organizations. However, with regard to administrative and financial aspects, routines, guidelines, manuals and databases are obviously deficient.

- ENT 3: From time to time, we have product developments. That is why we are buying a new printing machine which is very sophisticated and can produce more. We believe in new work process development. Though it costs a lot...I believe that the work will be much easier and in the future...my company will gain profits. ..[grinned]..Well, actually I have asked my accountant to do the projected calculation already.

ENT 2: I do not have any operating model for my company but I have dedicated workers who can deliver high quality services to the customers. But I have a one stop centre business...I have a futsal court, restaurant, convenience shop and laundry/dobi service. I will provide car rental service next month.

Only one interviewed SME confirmed having routines. They have established procedures and processes so that their employees can follow easily.

ENT 1: Yes, our company does have routines in which everything is scheduled. 'Mandur' (the supervisor) will explain on job descriptions and designated responsibilities to the workers.

### **Theme: Relational Capital**

The entrepreneurs' perceptions of the relational capital dimension showed a concern with management of the company's stakeholder relations. The companies' primary focus was on customer relations, but it also involves in actions focusing on suppliers and the community.

ENT 2: We try to gain customer satisfaction; as such we can acquire new customers from words of mouth. We have adopted a complete attitude of commitment among the workers in order to have stable relationships with customer.

ENT 1: We have developed the company's reputation with all of our stakeholders, particularly our customers, suppliers and the people around. We believe in being transparent in the relationship.

The responses of two SME entrepreneurs on the subject of relational capital were rather conservative, which suggests that they have less comprehensive knowledge of the company's activities in this dimension. Furthermore, intensified competitions in the business have created self-initiated barriers for the interviewee to engage in collaboration with external stakeholders, mainly those who were perceived as potential competitors. This has been illustrated in the following example.

ENT 3: I do have relationships with other companies but that is really a big challenge as each of us is very much hang on to what we have got...there is a fear of working together most of the time.

Moreover, SME entrepreneurs found that it was quite hard to gain trust and cooperation from their external parties.

ENT 3: If you get your supplier to trust you then you will be ok...emmm...the supplier will be reluctant to give us the materials especially when the previous payment is not been made. We were waiting for the LO (local order) disbursement.

## **DISCUSSION**

In the documents analysis, it can be said that ENT 3's investments on a new sophisticated printing machine and increased number of skilled staff would generate more profits in the future. The company had actually elevated its human capital (i.e. by increasing the number of skilled staff), technological capital and organizational capital (i.e. by purchasing a new sophisticated printing machine) and relational capital (i.e. by having better relationship with supplier, customers and employees). Hence, it is anticipated that ENT 3 would gain value creation in the years to come because IC establishes foundations of future competitiveness (Jardon & Martos, 2009). IC is indeed more important as a source of competitive advantage in SMEs than large companies because tangible resources were normally lower and SMEs must compete

through intangible resources (Jardon & Martos 2012). ENT 3 had actually been doing the right thing.

In brief, SME entrepreneurs realised on the need to maintain a competitive advantage through extracting value from IC. As manifested in the interview session, the entrepreneurs highlighted their concern with management of the company's networks. They failed to gain trust and commitment from shareholders, customers, suppliers and community. Therefore, SME entrepreneurs should accentuate on constructing easier communication process to ensure that their business values and norms are shared to relevant parties, enhance network ties and develop a close network, which is necessary in postulating access to resources and knowledge. This, in return, is expected to improve business performance. SME entrepreneurs who acted as role models could influence others to follow corporate objectives enthusiastically.

Additionally, the documents analysis disclosed that ENT 3 had weak financial health, hence creating marginal intellectual capital. The company had invested a lot of money in human capital and organizational capital by buying new technology and sending their employees to learn new processes and technical skills. On the contrary, the results from interview uncovered SME entrepreneurs' positive concerns on organizational capital. They claimed that the exposure of technical parts from previous employment had given an insight of how to improve their work processes and handle any issues related to technical problems. Generally, SME entrepreneurs recognized the IC components – human capital, organizational capital and relational capital as autonomous constructs rather than inter-related elements. Each IC component was explained and manifested in their daily business activities. Thus, it can be said that knowledge on IC is incoherent from the real-world of SME management experience.

In term of human capital, the interviewees (ENT 1 and ENT 3) had the opinions that university education was not a contributing factor to entrepreneurship. They believed they had not developed skills and knowledge which were directly relevant to entrepreneurship. Sometimes, they saw university as not being helpful in establishing their businesses. This finding further supported the idea of Coy et al., (2007) who had asserted that holding a higher level of educational background did not necessarily contribute to a firm's success. It is well highlighted that the Malaysian richest Bumiputera entrepreneur, Tan Sri Syed Mokhtar Al-Bukhary, has never had tertiary education and studied only until form five. He is a symbolic figure who upholds the philosophy that education does not guarantee success in life as opposed to hard work, and he is a walking proof of that. But, it does not mean he lacks knowledge since he becomes knowledgeable and proficient through his own entrepreneurship endeavors during his adolescence years.

However, choosing to pursue the education route and knowledge is a useful way to progress and understanding the inner workings of a business, and could play a crucial part in driving business forward. In reality, higher education enhances flexibility, openness and independent thinking of ENT 1 and ENT 3 without them even knowing it. Thus, this study argues that higher level of education may have a pronounced effect on SME entrepreneurs because advanced element of education might favour both a better understanding of the more complex nature of entrepreneurial opportunities and the objective of profitable business. Besides possessing firm-specific knowledge, skills and abilities, SME entrepreneurs with higher education would also become the sources of new ideas for the enhancement of business performance.

## CONCLUSION

This study was motivated by the lack of ability among SME entrepreneurs to become more resilient and competitive in the local and global open market. If SME entrepreneurs wish to influence the performance of their companies, the areas they should emphasize are human capital, organizational capital and relational capital. Measuring IC, SME entrepreneurs would become aware of their firm's value and later translate the intangible asset into economic value and profit. As regards the external communication, a tool for IC evaluation presents pertinent information for external stakeholders, financial investors and financial analysts.

## REFERENCES

- Abdullah, N. N. & Othman, M. (2019). Examining the Effects of Intellectual Capital on the Performance of Malaysian Food and Beverage Small and Medium-Sized Enterprises, *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, 10(2), 135–143.
- Bani, M., Mehrpouyan, H., Keshavarziyan, M., & Rohani, M. (2014). Study of the effect of intellectual capital components and firm size. *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 33(2544), 1-9.
- Berzkalne, I., & Zelgalve, E. (2014). Intellectual capital and company value. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 110, 887-896.
- Bontis, N., Wu, S., Chen, M. C., Cheng, S. J., & Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of intellectual capital*.
- Bontis, N., Keow, W. C. C., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital*. 1(1), 85-100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- Choo Huang, C., Luther, R., & Tayles, M. (2007). An evidence-based taxonomy of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 8(3), 386-408.
- Coy, S. P., Shipley, M. F., Omer, K., & Khan, R. N. A. (2007). Factors contributory to success: A study of Pakistan's small business owners. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 12(02), 181-198.
- De Clercq, D., Rahman, Z., & Haq, I. U. (2019). Explaining helping behavior in the workplace: The interactive effect of family-to-work conflict and Islamic work ethic. *Journal of Business Ethics*, 155(4), 1167-1177.
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The british accounting review*, 44(2), 68-82.
- Jardón, C. M., & Martos, M. S. (2009). Intellectual capital and performance in wood industries of Argentina. *Journal of Intellectual Capital*. 10(4), 600-616. <https://doi.org/10.1108/14691930910996670>
- Jardon, C. M., & Martos, M. S. (2012). Intellectual capital as competitive advantage in emerging clusters in Latin America. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 462-481.
- Joshi, M., Cahill, D., Sidhu, J., & Kansal, M. (2013). Intellectual capital and financial performance: an evaluation of the Australian financial sector. *Journal of intellectual capital*, 14, (2), 264-285.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2007). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard business review*, 85(7-8), 150-+.
- Lhaopadchan, S. (2010). Fair value accounting and intangible assets: Goodwill impairment and managerial choice. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 18(2), 120-130.
- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, C., & Theriou, G. (2011). The impact of intellectual capital on firms' market value and financial performance. *Journal of intellectual capital*, 12(1), 132-151.
- Marcin, K. (2013). Intellectual capital as a key factor of socio-economic development of regions and countries. *Procedia Economics and Finance*, 6, 288-295.
- Marzo, G., & Scarpino, E. (2016). Exploring intellectual capital management in SMEs: an in-depth Italian case study. *Journal of Intellectual capital*, 17(1), 27-51.
- Mihás, P. (2019). Qualitative data analysis. In *Oxford Research Encyclopedia of Education*.

- Mondal, A., & Ghosh, S. K. (2012). Intellectual capital and financial performance of Indian banks. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 515-530. <https://doi.org/10.1108/14691931211276115>
- Nadeem, M., Gan, C., & Nguyen, C. (2017). Does intellectual capital efficiency improve firm performance in BRICS economies? A dynamic panel estimation. *Measuring Business Excellence*. 21(1), 65-85.
- Nazari, J. A. (2010). *An investigation of the relationship between the intellectual capital components and firm's financial performance* (Doctoral dissertation, University of Calgary, Haskayne School of Business).
- Obeidat, B.Y., Tarhini, A., Masa'deh, R.E., & Aqqad, N.O. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modeling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3-4), 273-298.
- Ordoñez de Pablos, P. (Ed.). (2014). *Knowledge management for competitive advantage during economic crisis*. IGI Global.
- Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), 190-198.
- Popescu, C. R. G. (2019). Intellectual Capital": Major Role, Key Importance and Decisive Influences on Organizations' Performance. *Journal of Human Resources Management Research*, 2019, 1-17.
- Reed, K. K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm. *Journal of Management studies*, 43(4), 867-893.
- SME Corporation Malaysia, (2018). Retrieved December 11, 2019, from <http://www.smeinfo.com.my/profile-of-smes>
- Sulphey, M. M. & Naushad, M. (2019). The Position of Intellectual Capital among Saudi Banks. *Marketing and Management of Innovations*, 4, 11-21. <http://doi.org/10.21272/mmi.2019.4-0>
- Sveiby, K. E. (2010). Methods for measuring intangible assets.[WWW document] <http://www.sveiby.com/articles.IntangibleMethods.htm> (accessed 27 September 2012).
- Zin, S. M., & Adnan, A. A. (2016). How do Intellectual Capital and Islamic Values Relate to Small Business Performance? A Conceptual Framework. *J. Appl. Environ. Biol. Sci*, 6(3S), 42-49.

## KESAN PENGGUNAAN *FLIPPED CLASSROOM* DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN PENGEKOSAN PROSES BAGI KURSUS PERAKAUNAN

Juliana Binti Adri, Jafry Bin Mohd Daud, Emy Filzah Binti Zulkifli,  
Adyani Binti Adnan & Sri Rafidayu Binti Mohd Ani  
*Kolej Matrikulasi Kelantan*

### ABSTRAK

Flipped classroom merupakan model pendekatan pengajaran yang mengalihkan masa kuliah di dalam kelas kepada kuliah melalui video di luar kelas. Maka waktu kelas digunakan sepenuhnya untuk aktiviti kolaborasi dan pengukuhan kepada pelajar secara individu. Tujuan kajian ini adalah untuk menguji keberkesanan penggunaan flipped classroom sebagai kaedah PdP dalam topik "Process Costing" atau Pengekosan Proses bagi kursus Perakaunan di Kolej Matrikulasi Kelantan (KMKt). Reka bentuk kajian ini adalah kaedah eksperimen kuasi, dimana penyelidik menggunakan reka bentuk eksperimen kuasi ini untuk menentu keberkesanan penggunaan kaedah flipped classroom dalam pembelajaran topik Pengekosan Proses bagi kursus Perakaunan di KMKt. Oleh kerana kajian ini merupakan penyelidikan eksperimen kuasi, maka pengkaji telah menentukan kumpulan sampel yang terlibat adalah mengikut kelas yang telah diagihkan berdasarkan modul yang ditawarkan semasa sesi pendaftaran pelajar. Sampel kajian terdiri daripada 27 orang pelajar kursus Perakaunan yang melibatkan dua kelas yang terdiri dari kumpulan rawatan dan kawalan. Pemboleh ubah tidak bersandar dalam kajian ini adalah kaedah flipped classroom dan kaedah konvensional. Manakala skor pencapaian kursus Perakaunan yang diperolehi dalam ujian pasca bagi topik Pengekosan Proses pula ialah sebagai pemboleh ubah bersandar. Kesimpulannya, berdasarkan analisis ujian ANCOVA dapatan kajian menunjukkan penggunaan flipped classroom berjaya meningkatkan min pencapaian kursus Perakaunan bagi topik Pengekosan Proses berbanding dengan pelajar yang menggunakan kaedah pembelajaran konvensional. Diharap dapatan kajian ini boleh menjadi sumber rujukan ilmiah terhadap keberkesanan penggunaan kaedah flipped classroom di KMKt khasnya dan Program Matrikulasi secara amnya.

*Kata kunci: Flipped classroom, kolaborasi, pengekosan proses, pembelajaran berpusatkan pelajar*

### PENDAHULUAN

Selaras dengan usaha untuk memastikan pelaksanaan PdP yang berkesan dan menepati pembelajaran abad ke-21, Kementerian Pendidikan Malaysia sangat komited dalam usaha menyokong ke arah pelaksanaan kaedah baru seperti *flipped classroom* (Mohamed Amindan Ebrahim, 2014). Pembelajaran dalam ekosistem digital melalui *flipped classroom*, memberi ruang untuk pelajar belajar secara sendiri dan membina pengetahuan melalui pengalaman, berkongsi bahan dengan pelajar lain dengan bimbingan guru, membantu meningkatkan pemahaman, memupuk aspek pembelajaran aktif, meningkatkan prestasi pencapaian, komunikasi dan kerjasama dalam kumpulan. Berdasarkan kajian-kajian lepas (Coufal, 2014; Mohamed Amin dan Ebrahim, 2014; Lai dan Hwang, 2016), kaedah *flipped classroom* telah diintegrasikan dalam pelbagai bidang dan peringkat pendidikan. *Flipped classroom* adalah salah satu kaedah pengajaran berpusatkan pelajar yang telah diterima pakai secara meluas di luar negara (Bergmann dan Sams, 2009; Flumerfelt dan Green, 2013; Fulton, 2012; Clark, 2013; Siegle, 2013; Coufal, 2014). *Flipped classroom* mula diperkenalkan oleh Baker iaitu seorang pensyarah dari Universiti Cedarville, Ohio Amerika Syarikat (Baker, 2000). Kaedah *flipped classroom* menyediakan ruang untuk pelajar memanipulasi bahan rujukan sebelum PdP seterusnya berlangsung. Oleh itu ruang

masa PdP di dalam kelas mampu ditumpukan terhadap aktiviti bersama-sama rakan dan guru yang mana ia kurang diaplikasikan dalam kaedah konvensional sedia ada (Steed, 2013). Interaksi antara pelajar dan guru akan meningkat dan guru berpeluang mengetahui dan membetulkan ketidakfahaman pelajar dengan serta merta (Zappe et al., 2009; Demetry, 2010). Justeru pelaksanaan *flipped classroom* berpotensi meningkatkan pencapaian pelajar selain membawa kepada penglibatan pelajar secara menyeluruh melalui aktiviti pembelajaran yang disediakan (Mohamed Amin dan Ebrahim, 2014). Walaupun dapatan kajian lepas (Herreid dan Schiller, 2012; Stone, 2012; Warter-perez dan Dong, 2012; Bishop dan Verleger, 2013; Siegle, 2013; Schultzet al., 2014; Vincenti dan Braman, 2013) membuktikan bahawa kaedah *flipped classroom* berpotensi tinggi diaplikasikan dalam sistem pendidikan luar negara, namun pengkaji berminat untuk melihat implikasi kaedah ini dalam konteks sistem pendidikan di Malaysia. Ia berikutan pelaksanaan kaedah *flipped classroom* di Malaysia terutama di peringkat sekolah dan pra universiti dijangka memberikan beberapa cabaran yang perlu ditangani di samping persoalan-persoalan yang perlu dirungkai melalui kajian ini.

Dalam konteks pendidikan di Malaysia, kajian berkenaan *flipped classroom* adalah sangat terhad (Mohamed Amin dan Ebrahim, 2014) serta masih belum diterokai sepenuhnya terutama di peringkat pra universiti dan kajian mengenainya perlu diperbanyakkan. Berdasarkan analisis kajian-kajian lepas juga (Azlina et al., 2014b), pengkaji melihat beberapa kelonggaran yang perlu diisi dalam kajian *flipped classroom*. Antara kelonggaran yang paling utama dalam kaedah *flipped classroom* ialah pengaplikasian teori dalam konteks pembelajaran. Kajian *flipped classroom* sedia ada kurang mengaplikasikan teori dalam proses pembelajaran *flipped classroom* (Kong, 2015). Hanya beberapa kajian lepas sahaja yang mengaitkan Teori Konstruktivisme Sosial dalam kajian *flipped classroom* tetapi tidak memperincikan secara jelas teori yang digunakan dalam merekabentuk Pembelajaran Dalam Kelas (PDK). Dapatan tersebut juga disokong oleh Bishop dan Verleger (2013) serta Mohamed Amin dan Ebrahim (2014) yang menyatakan bahawa masih kurangnya kajian mengenai *flipped classroom* yang menyentuh serta mengaitkan teori yang diguna secara terperinci sedangkan teori dan pembelajaran adalah elemen yang sangat berkait rapat dan mempunyai hubungan yang kuat dalam PdP (Verenikina, 2003). Pengkaji seperti Bishop dan Verleger (2013) serta Mohamed Amin dan Ebrahim (2014) menyarankan agar kerangka teori dalam kajian *flipped classroom* dapat dibangunkan memandangkan pembangunan kerangka teori dalam *flipped classroom* sedia ada adalah sangat terhad. Kelonggaran dari aspek teori merupakan fokus utama yang perlu diberi perhatian. Pelaksanaan kaedah *flipped classroom* perlu berpaksikan teori yang menekankan penglibatan pelajar secara menyeluruh terutama apabila pembelajaran berpusatkan pelajar dijalankan yang mana guru hanya bertindak sebagai pemudahcara. Namun demikian, pembelajaran secara bimbingan minimum boleh menyebabkan PdP tidak berjaya sekiranya tiada panduan diikuti dan rekabentuk pembelajaran tidak dibuat secara berhati-hati dan bersistematik (Kirschner dan Clark, 2006). Istilah sistematik merujuk kepada pelaksanaan bimbingan minimum berdasarkan teori yang telah stabil, pedagogi yang tepat dan penggunaan teknologi yang sesuai dalam konteks domain pengetahuan pelajar (Sweller et al., 2007). Integrasi bimbingan adalah sangat penting dalam bidang pendidikan (Verenikina, 2003) terutama apabila pelaksanaan pembelajaran melibatkan bimbingan minimum dalam pengajaran. Sekiranya guru tidak memberi penekanan terhadap elemen bimbingan dalam PdP terutama apabila ia melibatkan elemen-elemen yang dinyatakan tersebut maka kebarangkalian pelajar gagal menguasai pembelajaran adalah tinggi (Kirschner dan Clark, 2006).

Kaedah konvensional membuatkan pelajar hilang tumpuan seterusnya membuatkan mereka bosan. Pendekatan hafalan pula yang mana melibatkan pelbagai petua dan



cara ringkas telah menyebabkan proses pengajaran dan pembelajaran menjadi tidak bermakna (Ibrahim, 1994). Pelajar lebih banyak menghafal rumus yang sedia ada ataupun petua yang dicipta guru tanpa mengetahui konsep sebenar. Jadi, gagal sudah peranan guru untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pelajar malah situasi ini telah menghasilkan pelajar yang *exam-oriented*. Disebabkan semangat inkuiri pelajar tidak dicungkil dengan lebih mendalam, mereka tidak dapat berfikir secara kritis dan kreatif. Mereka hanya menerima apa sahaja yang diperkatakan guru tanpa ada keraguan.

## PERNYATAAN MASALAH

Dalam sistem pendidikan di Malaysia, antara cabaran untuk melibatkan pelajar secara menyeluruh walaupun dalam bilangan yang ramai ketika sesi PdP berlangsung ialah dengan mempelbagaikan pengajaran berpusatkan pelajar mengikut ketetapan Jadual waktu kelas sedia ada. Penglibatan pelajar pula merujuk kepada aktiviti hands-on serta pengaplikasian teknologi dalam PdP. Selain itu, pengajaran guru juga perlu mengambilkira gaya pembelajaran dan kebolehan pelajar. Salah satu cara mengintegrasikan semua elemen tersebut tanpa perlu menambah masa mengajar dan mengabaikan sukatan pelajaran atau silibus ialah melalui kaedah *flipped classroom*. Kaedah *flipped classroom* terbukti berkesan secara empirikal di luar negara namun kajiannya di Malaysia masih terhad dan perlu diperbanyakkan. Kajian ini bertujuan untuk melaksanakan kaedah *flipped classroom* di Malaysia dengan memenuhi beberapa kelonggaran yang wujud dalam kajian *flipped classroom* yang lepas. Antara masalah utama dalam kaedah *flipped classroom* sedia ada adalah kekurangan garis panduan pelaksanaan kaedah *flipped classroom* secara bersistematik. Selain itu, kaedah *flipped classroom* sedia ada juga kurang memberi penekanan terhadap aktiviti dan gaya pembelajaran pelajar. Oleh itu, kajian ini boleh mengisi kelonggaran yang dilihat dari aspek pengaplikasian garis panduan, gaya pembelajaran dan kebolehan pelajar dalam penggunaan *flipped classroom*. Teori Konstruktivism Sosial (Vygotsky, 1978) merupakan teori yang menjadi dasar kepada pelaksanaan proses pembelajaran *flipped classroom*. Selain itu, kajian ini juga menyediakan satu aktiviti bagi memastikan pelajar faham topik yang diajar melalui klip video. Pelajar juga diminta untuk memberi respon terhadap klip video pengajaran yang disediakan. Faktor kesediaan juga merupakan salah satu faktor yang disarankan oleh Teori Konstruktivism Sosial iaitu pembinaan kefahaman sendiri mengenai sesuatu konsep.

Melalui kajian ini, pengkaji ingin menguji kesan penggunaan *flipped classroom* terhadap topik Pengekoston Proses yang merupakan topik yang paling sukar dalam perakaunan kos atau perakaunan pengurusan. Ini adalah mengikut Ronald R. Rubenfield seorang *Associate Professor* di Robert Morris University. Berbanding dengan Pengekoston Kerja (*Job Order Costing*) ia sering dilihat sebagai mengelirukan dan rumit. Dalam kronologi pengumpulan kos, biasanya Pengekoston Proses mengikut Pengekoston Kerja. Pelajar perlu memahami aliran kos daripada 3 elemen kos iaitu bahan langsung, buruh langsung dan overhead perkilangan. Kemudian 3 elemen tersebut dihantar ke kerja dalam proses dengan mengambil kira baki awal dan baki akhir bergantung pada tempoh perakaunan sesebuah organisasi. Barang siap akan dihantar ke akaun barang siap dan seterusnya kos barang yang telah dijual. Semasa mempelajari Pengekoston Proses, pelajar menyedari perbezaan apabila menemui konsep unit setara dan sukar memahami konsep tersebut berbanding baki akhir kerja dalam proses yang jelas pada Pengekoston Kerja. Pelajar tidak dapat membayangkan konsep sebahagian unit yang siap dalam kalangan baki akhir kerja dalam proses.

## OBJEKTIF KAJIAN

Menguji keberkesanan penggunaan *flipped classroom* sebagai kaedah PdP dalam topik Pengekosan Proses bagi kursus perakaunan di KMKt.

## PERSOALAN KAJIAN

Adakah penggunaan kaedah *flipped classroom* dalam pengajaran dan pembelajaran topik Pengekosan Proses memberi kesan terhadap skor pencapaian kursus Perakaunan berbanding dengan kaedah konvensional?

## Hipotesis Kajian

Terdapat perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian kursus perakaunan bagi pelajar yang menggunakan kaedah *flipped classroom* dalam pembelajaran topik Pengekosan Proses berbanding dengan pelajar yang menggunakan kaedah konvensional.

### Hipotesis Statistik

$$H_{01}: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_{A1}: \mu_1 \neq \mu_2$$

di mana

$\mu_1$  = min pencapaian pelajar yang menggunakan kaedah *flipped classroom*

$\mu_2$  = min pencapaian pelajar yang menggunakan kaedah konvensional.

## Kepentingan Kajian

Kajian ini sangat penting kepada penyelidik, khususnya kepada unit Perakaunan dan KMKt secara amnya. Ini kerana dapatan kajian ini boleh menjadi koleksi sumber rujukan ilmiah terhadap keberkesanan penggunaan *flipped classroom* di institusi pendidikan malaysia.

## Skop dan Batasan Kajian

Skop kajian ini tertumpu kepada kursus perakaunan semester kedua di KMKt. Pengajaran dan Pembelajaran menggunakan *flipped classroom* ini dijalankan selama dua minggu. Kajian ini juga hanya dijalankan pada topik Pengekosan Proses yang diajar pada semester kedua sahaja.

## KAJIAN LITERATUR

Walaupun kajian berkenaan *flipped classroom* telah dibuktikan secara empirikal namun masih kurang kajian yang menumpukan aktiviti dalam kelas sama ada di luar negara (Bishop dan Verleger, 2013) atau dalam konteks pendidikan di Malaysia (Mohamed Amin dan Ebrahim, 2014). Dapatan kajian oleh Bishop dan Verleger (2013) juga mendapati bahawa kebanyakan kajian-kajian lepas *flipped classroom* tidak menjelaskan aktiviti kedua-dua fasa pembelajaran iaitu Pembelajaran Luar Kelas (PLK) dan Pembelajaran Dalam Kelas (PDK) secara terperinci. PLK merupakan fasa pembelajaran kadar sendiri *flipped classroom*. PLK *flipped classroom* bertujuan untuk memberi pendedahan awal terhadap pembelajaran yang akan datang dengan memanipulasikan bahan rujukan pembelajaran sebelum kelas sebenar berlangsung. Namun, ironinya pelaksanaan pedagogi yang tidak bersandarkan teori dan panduan

yang tidak bersistematik akan mengundang kepada permasalahan yang lebih besar. Perkara tersebut adalah disebabkan sesetengah pelajar belum berupaya mengurus masa dan kerja mereka secara kadar sendiri (Ash, 2012). Pembelajaran kadar sendiri hanya mengundang kegagalan terutama apabila ia melibatkan pelajar sekolah yang belum bersedia terhadap pembelajaran kadar sendiri (Nielsen, 2012). Pembelajaran kadar sendiri yang tidak dirancang dan dikawal dengan baik tidak memberi impak positif terhadap pembelajaran pelajar. Pelajar akan merasa bosan dan tidak tahu apa yang dipelajari. Oleh itu perlunya ada satu garis panduan yang perlu dibina berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran kadar sendiri (Tullis dan Benjamin, 2012).

## METODOLOGI KAJIAN

### Reka Bentuk Kajian

Kaedah eksperimen kuasi ini sesuai digunakan untuk menguji perbandingan kesan dalam pelbagai situasi di mana teknik eksperimen yang sepenuhnya tidak dapat dilakukan (Neuman, 1991) terutama dalam situasi sebenar di KMKt. Reka bentuk eksperimen kuasi digunakan untuk menggantikan reka berbentuk eksperimen tulin apabila dalam proses pemilihan responden kajian, pengagihan secara rawak tidak dapat dilakukan oleh penyelidik (Chua, 2006). Dalam reka bentuk eksperimen, beberapa kaedah boleh digunakan untuk memalarkan semua pemboleh ubah. Tabachnick dan Fidell (1996), menyatakan salah satu cara ialah dengan mengukur pengaruh pemboleh ubah-pengganggu dengan menjadikannya kovariat dan kemudian memalarkan pengaruh ini dengan menyelaraskan perbezaannya secara statistik. Oleh itu, ujian pra untuk menentukan tahap kebolehan pelajar dimasukkan di dalam reka bentuk kajian untuk menyelaraskan perbezaan asal antara kumpulan dan dijadikan sebagai kovariat.

Jadual 1 : Pembelajaran dengan kaedah *flipped classroom* dan kaedah konvensional

G <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
G <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

----->

Proses rawatan selama 2 minggu

G<sub>1</sub> = Kumpulan Rawatan

G<sub>2</sub> = Kumpulan Kawalan

X<sub>1</sub> = Rawatan Eksperimen ( Kaedah Pembelajaran *Flipped classroom* )

- = Kawalan ( Kaedah Pembelajaran Konvensional )

O<sub>1</sub> = pengukuran (Ujian Pra ) - kovariat

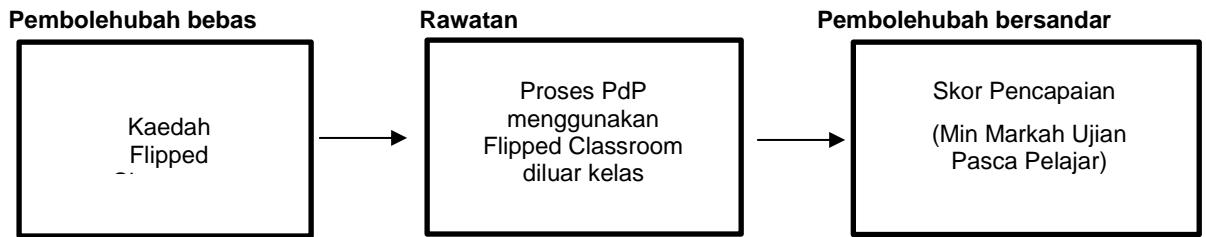
O<sub>2</sub> = pengukuran (Ujian Pasca ) – pemboleh ubah bersandar

O<sub>3</sub> = pengukuran (Ujian Pra) - kovariat

O<sub>4</sub> = pengukuran (Ujian Pasca) – pemboleh ubah bersandar

### Kerangka Konsep

Dalam kerangka konsep ini, penyelidik menggunakan reka bentuk eksperimen kuasi ialah untuk menentu keberkesanan penggunaan kaedah *flipped classroom* dalam pembelajaran topik Pengekosan Proses bagi kursus Perakaunan di KMKt. Dalam kajian eksperimen kuasi ini, pemboleh ubah tidak bersandar adalah kaedah *flipped classroom* dan kaedah konvensional. Manakala skor pencapaian kursus Perakaunan yang diperolehi dalam ujian pasca bagi topik Pengekosan Proses pula ialah sebagai pemboleh ubah bersandar.



Rajah 1 : Kerangka Konsep Kajian

Rajah 1 menunjukkan kerangka konsep kajian keberkesanan pendekatan pengajaran dan pembelajaran *Flipped classroom* dalam topik Pengekossan Proses bagi kursus perakaunan di KMkt.

### Sampel Kajian

Oleh kerana kajian ini merupakan penyelidikan eksperimen kuasi, maka pengkaji telah menentukan kumpulan sampel yang terlibat adalah mengikut kelas yang telah diagihkan berdasarkan modul yang ditawarkan semasa sesi pendaftaran pelajar. Dari Jadual 2, sampel kajian terdiri daripada 27 orang pelajar kursus Perakaunan yang melibatkan dua kelas yang terdiri dari kumpulan rawatan dan kawalan.

Jadual 2. Saiz sampel mengikut kumpulan rawatan dan kawalan

Kelas	Jumlah
Rawatan 1	14
Kawalan	13
Jumlah	27

### Instrumen kajian

Instrumen kajian ialah alat untuk mengutip data. Dalam kajian ini, data diperolehi berdasarkan ujian pra dan ujian pasca. Ujian Pra digunakan sebagai instrumen kajian untuk mengukur tahap kebolehan pelajar di dalam kursus Perakaunan berdasarkan pengetahuan yang sedia ada pelajar terhadap topik Pengekossan Kerja yang diajar sebelum topik Pengekossan Proses. Soalan Ujian Pasca digunakan sebagai instrumen kajian untuk mengukur prestasi pelajar di dalam kursus Perakaunan setelah tamat eksperimen yang dijalankan kepada kumpulan rawatan dan kawalan. Ujian Pra dan Pasca tersebut mengandungi soalan subjektif yang perlu dijawab dalam tempoh masa 30 minit. Soalan tersebut dibina oleh penyelidik berdasarkan Huraian Sukatan Pelajaran Program Matrikulasi, Kementerian Pelajaran Malaysia. Dalam kajian ini, Skor Ujian Pra dijadikan sebagai kovariat untuk menyelaras perbezaan asal antara kumpulan secara statistik. Manakala Min Skor Ujian Pasca pula digunakan untuk membandingkan prestasi kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan atau keberkesanan rawatan.

## Prosedur Kajian

Jadual 3. Prosedur Kajian Keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran *Flipped classroom* dalam topik Pengekosan Proses bagi kursus Perakaunan

Kumpulan	Instrumen Kajian		
	Sebelum Percubaan	Semasa Percubaan	Selepas Percubaan
Rawatan 1	Ujian Pra (Tempoh 30 minit)	Penggunaan kaedah pengajaran dan pembelajaran <i>Flipped classroom</i> (Tempoh 2 Minggu)	Ujian Pasca (Tempoh 30 minit)
Kawalan	Ujian Pra (Tempoh 30 minit)	Penggunaan Kaedah Pembelajaran Konvensional (Tempoh 2 Minggu)	Ujian Pasca (Tempoh 30 minit)

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan ujian-ujian statistik dekriptif dan inferensi seperti menentukan min, sisihan piawai dan ujian ANCOVA. Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran *flipped classroom* berbanding dengan kaedah pengajaran dan pembelajaran secara konvensional terhadap pencapaian akademik pelajar dalam topik Pengekosan Proses bagi kursus Perakaunan di KMKt.

### Analisis Dapatan Kajian

#### Menguji Hipotesis Nul

$H_{01}$ : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian kursus Perakaunan bagi pelajar yang menggunakan pembelajaran *flipped classroom* berbanding dengan pelajar yang menggunakan kaedah pembelajaran konvensional. Jadual dibawah menunjukkan keputusan analisis ujian ANCOVA yang digunakan untuk menjawab hipotesis nul.

Jadual 4.1. Keputusan Statistik deskriptif

Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran	Min	Sisihan Piawai	N
<i>Flipped classroom</i>	89.25	19.337	14
Konvensional	58.15	25.172	13
Total	74.30	27.031	27

Pembolehubah Bersandar: Ujian Pasca

Keputusan statistik deskriptif dalam Jadual 4.1 di atas menunjukkan bahawa nilai min ujian pasca bagi kaedah *flipped classroom* mengatasi kaedah konvensional (min kaedah PdP: Kaedah *Flipped classroom* = 83.6, Kaedah konvensional=65.3).

Jadual 4.2. Test of Between Subject Effect

Source	Type III Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	6627.567 <sup>a</sup>	2	3313.783	6.429	.006
Intercept	15568.531	1	15568.531	30.206	.000
Ujian Pra	6157.974	1	6157.974	11.948	.002
Kaedah P&P	94.487	1	94.487	.183	.672
Error	12370.063	24	515.419		
Total	168036.000	27			
Corrected Total	18997.630	26			

a. R Squared = .854 (Adjusted R Squared = .8448)

Berdasarkan Jadual 4.2 di atas, keputusan ujian ANCOVA menunjukkan bahawa terdapat kesan utama pembolehubah bebas kaedah PdP yang signifikan terhadap pembolehubah bersandar ujian pasca [ $F(1,24) = 0.183, p < 0.05$ ]. Keputusan juga menunjukkan tidak ada kesan utama pembolehubah kawalan ujian pra yang tidak signifikan terhadap pembolehubah bersandar ujian pasca [ $F(1,24) = 11.948, p > 0.05$ ]. Keputusan ini menunjukkan bahawa dengan mengawal ujian pra responden kajian, kaedah PdP mempengaruhi ujian pasca responden kajian secara signifikan.

Jadual 4.3. Ujian Perbandingan Pasangan (Pairwise Comparison)

(I) Kaedah PDP	(J) Kaedah PDP	Mean Difference (I-J)	Std Error	Sig <sup>a</sup>	95% Confidence Interval for Difference	
					Lower Bound	Upper Bound
<i>Flipped classroom</i>	Konvensional	30.567*	8.843	.002	12.315	48.819

Berdasarkan Jadual 4.3 di atas, keputusan ujian perbandingan pasangan skor ujian pasca antara kaedah PdP menunjukkan bahawa selepas mengawal ralat Jenis 1 menggunakan kaedah Bonferroni, kaedah PdP memperolehi keputusan yang signifikan seperti ditunjukkan dalam Jadual diatas. Ini menunjukkan bahawa secara signifikan skor kaedah PdP bagi kaedah *flipped classroom* mengatasi kaedah konvensional.

Jadual 4.4 .Univariate Test

	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig
Contrast	6157.974	1	6157.974	11.948	.002
Error	12370.063	24	515.419		

Berdasarkan Jadual 4.4 di atas, keputusan dalam *Univariate test* mengesahkan keputusan perbandingan pasangan dalam Jadual 4.3 bahawa ada perbezaan yang signifikan secara keseluruhan [ $F(1,24)=11.948, p < .05$ ]. Keputusan ini mengesahkan bahawa ada kesan utama pembolehubah bebas kaedah PdP terhadap pembolehubah bersandar ujian Pasca, selepas mengawal pembolehubah Ujian Pra.

## KESIMPULAN

Berdasarkan keputusan dan dapatan dari jadual di atas, analisis ujian ANCOVA membuktikan pernyataan hipotesis nul berjaya ditolak dan seterusnya menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan dalam min pencapaian kursus Perakaunan bagi pelajar yang menggunakan pembelajaran *flipped classroom* berbanding dengan pelajar yang menggunakan kaedah pembelajaran konvensional. Secara kesimpulannya, berdasarkan analisis ujian ANCOVA yang mengawal pembolehubah kawalan (Ujian Pra) sebagai kovariat iaitu dengan menyelaras perbezaan asal pengetahuan sedia ada pelajar. Dapatan kajian menunjukkan penggunaan *flipped classroom* berjaya meningkatkan min pencapaian kursus Perakaunan bagi tajuk Pengekasan Proses.

## RUJUKAN

- Albion, P. R., Jamieson, R., dan Glenn Finger. (2010). Auditing the Technology, Pedagogy and Knowledge Competence and Confidence of Australian Teachers: The Teaching With ICT Audit Survey (TWictAS). *Australian Educational Computing*, 25(1), 8–17.
- Amresh, A., Carberry, A. R., dan Femiani, J. (2013). Evaluating the Effectiveness of Flipped Classroom for Teaching CS1. *Proceedings of the 2013 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)*. 23-26 October. Oklahoma, USA: IEEE, 733–735.
- Azlina Binti A. Rahman (2017). *Kesan kaedah Flipped classroom menerusi pembelajaran berasaskan projek ke atas pencapaian dan gaya pembelajaran pelajar*. PhD Tesis, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Baker, W. (2000). The Classroom Flip: Using Web Course Management Tools Too Become The Guide By The Side. *Proceedings of the 11th International Conference on College Teaching and Learning*. Jacksonville, Florida, 9-11.
- Baker, W., dan Mentch. (2000). Flip Classroom Model. Retrieved March 12, 2014, from <http://www.imowa.org/curricula/flip/>.
- Bishop, J. L., dan Verleger, M. (2013). The *Flipped classroom* : A Survey of the Research. *120th ASEE Annual Conference dan Exposition*. 23-26 June. Atlanta, United State, 1-18.
- Chen, Y., Wang, Y., dan Chen, N. (2014). Is FLIP enough ? Or should We Use the FLIPPED Model instead ?. *Journal of Computers and Education*. 79, 16–27.
- Cintondale High School. (2012). The *Flipped classroom* and School Approach. Retrieved June 21, 2015 from <http://www.flippedhighschool.com>. Cirillo, M. (2013). What Are Some Strategies For Facilitating Productive Classroom Discussion?. *The National Council of Teachers of Mathematic (NCTM)*. 35(5), 703 -724.
- Clark, K.R. (2013). *Examining The Effect of The Flipped classroom Model of Instruction on Student Engagement and Performance in The Secondary Mathematics Classroom*. Thesis, Capella University, Minnesota
- Herreid, C. F., dan Schiller, N.A. (2012). Case Studies and The *Flipped classroom*. *Journal of College Science Teaching*. 42(5).
- Hertz, M. B. (2014). The *Flipped classroom*: Pro and Con. *Edutopia*. Retrieved May 8, 2014, from <http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-pro-and-con-mary-beth-hertz>.
- Kiat, P. N., & Kwong, Y. T. (2014, April). The *Flipped classroom* Experience. *Proceedings of IEEE 27th Conference on Software Engineering Education and Training (CSEE and T)* 23- 25 April. Klagenfurt Austria : IEEE, 39-43.
- Lai, C.L., dan Hwang, G.J. (2016). A Self-regulated *Flipped classroom* Approach to Improving Students' Learning Performance in A Mathematics Course. *Journal of Computers and Education*. 100(1), 126–140.
- Mohamed Amin Embi, dan Ebrahim Panah. (2014). *Blended and Flipped Learning : Case Studies in Malaysian Higher Education Institutions*. Selangor: Centre for Teaching and Learning Technologies UKM.
- Pring, L. (2012). The Benefits of A *Flipped classroom* for Gifted Students. Retrieved from September 23, 2015 [http://prezi.com/bgiz-evqv5\\_s/the-benefits-of-a-flipped-classroom-for-gifted-students](http://prezi.com/bgiz-evqv5_s/the-benefits-of-a-flipped-classroom-for-gifted-students).
- Williams, P. J. (2011). Research in Technology Education: Looking Back to Move Forward. *Journal of Technology and Design Education*. 23(1), 1–9.
- Wintergerst, A. C., DeCapua, A., dan Ann Verna, M. (2003). Conceptualizing Learning Style Modalities for English as Second Language Students. *Journal of System*. 31(1), 85–106.
- Zaidatun Tasir (2000). *Pembinaan dan Keberkesanan Perisian Multimedia Interaktif Matematik Berasaskan Kecerdasan Pelbagai*. PhD Tesis, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., dan Lee, H. W. (2009). Flipping the Classroom to Explore Active Learning in A Large Undergraduate Course. In *American Society for Engineering Education*. 1, 1-21.
- Zhang, Z. (2014). Construction of Online Course Based on *Flipped classroom* Model (FCM) Concept. *Journal of 2nd International Conference on Information, Electronics and Computer (ICIEAC)*. 1, 157–160.

PENERIMAAN WHATSAPP (WA) DALAM PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PDPC) BAGI SUBJEK KENDALIAN JABATAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN (JTP), INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS SULTAN MIZAN, BESUT (IPGKSM)

Mohamad Yusoff Ahmad  
*Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Penguruan Sultan Mizan, Terengganu.*

ABSTRAK

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti penerimaan para guru pelatih untuk menerima dan mengaplikasi WhatsApp (WA) dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Metodologi yang digunakan adalah kaedah tinjauan. Instrument kajian pula terdiri daripada soal selidik. Soal selidik dikendalikan secara atas talian menggunakan Google Forms dan dikendalikan melalui WhatsApp (WA) dan dijawab oleh guru pelatih seramai 27 orang yang mengambil mata pelajaran kendalian Jabatan Teknologi Pendidikan. Kertas kajian ini membincangkan aspek (i) Kebolehgunaan (ii) Kemudahgunaan (iii) Sikap terhadap aplikasi WhatsApp (WA) dalam Pengajaran Dan Pemudahcaran (PdPc) dan perbezaan jantina terhadap aspek yang dikaji. Dapatan kajian merumuskan semua aspek yang dikaji adalah pada tahap yang tertinggi, Kebolehgunaan (min 3.92) (ii) Kemudahgunaan (min 4.15) (iii) Sikap (min 3.92) dan hanya kemudahgunaan mempunyai kesan terhadap jantina (aras signifikan 0.011). Bagi mengkaji ketepatan alat mengukur kajian ini, mendapati nilai alpha Cronbach adalah (i) Kebolehgunaan (0.904) (ii) Kemudahgunaan (0.928) dan (iii) Sikap (0.969).

*Kata kunci: m-pembelajaran, telefon pintar, WhatsApp (WA).*

**PENGENALAN**

Ledakan teknologi masa ini memudahkan dalam pelbagai bidang, di antaranya WhatsApp (WA) sebagai salah satu aplikasi media sosial menjadi aplikasi yang cukup efisien dalam proses pengajaran dan pemudahcaran (PdPc).

**TINJAUAN PUSTAKA**

WhatsApp (WA) adalah aplikasi pesanan segera *telefon pintar*, jika dilihat dari fungsinya WhatsApp (WA) hampir sama dengan aplikasi SMS yang biasa dan melibatkan data internet. WhatsApp (WA) mempunyai beberapa fitur:

- Mengirim pesanan teks
- Mengirim foto dari galeri ataupun dari kamera
- Mengirim video
- Menelefon melalui suara, termasuk mengirim pesanan suara
- Berkongsi lokasi dengan GPS
- Mengandungi beberapa emoji,
- Pengguna dapat mengatur panel profilnya

Berdasarkan *Wikipedia*, WhatsApp didirikan pada 24 Februari 2009, oleh Brian Acton dan Jan Koum (Ukraine) yang pernah bekerja sebagai pegawai Yahoo, dengan modal sebanyak \$400.000 dengan bantuan Igor Solomennikov seorang pembangun aplikasi, dan kini Facebook sudah membeli WhatsApp (WA) dengan nilai \$19 Million.

Laporan The Digital News Report 2017 mendapati pengguna internet di Malaysia mencatatkan penggunaan aplikasi WhatsApp (WA) terbanyak di dunia iaitu 51 peratus bagi mendapatkan maklumat dan berkongsi cerita. Kajian lain yang dibuat oleh



organisasi berbeza, TNS Global juga mendapati Malaysia adalah negara terbanyak menggunakan WhatsApp (WA) dengan jumlah 77 peratus, diikuti Facebook Messenger dengan 41 peratus.

**M-Learning dalam pembelajaran**

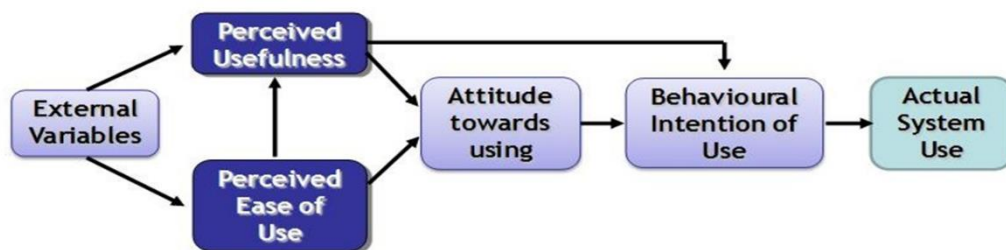
Penelitian yang dilakukan oleh Madge, C., Meek, J., Wellens, J., and Hooley, T., 2009 yang menunjukkan meningkatnya kecenderungan kalangan muda, khususnya mahasiswa pendidikan tinggi, untuk memanfaatkan media sosial sebagai peluang berkomunikasi dengan pensyarah dan teman sekelas untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan akademik. Secara umum dapat dikatakan bahawa penggunaan gajet dalam pembelajaran, yang dikenali sebagai *m-learning* telah meningkat.

Kajian yang lebih spesifik dilakukan oleh Tze , Dewika dan Devandran (2014) yang mendapati penggunaan media sosial seperti *facebook* berjaya meningkatkan komunikasi berkesan antara pelajar dan pensyarah seterusnya menggalakkan penyertaan dan penglibatan pelajar di dalam kelas. Mereka juga berpendapat penggunaan *facebook* kemungkinan tidak sesuai pada masa akan datang apabila aplikasi lain yang lebih menarik diperkenalkan.

Hazwani dan Dalbir (2016) membangkitkan persoalan bahawa penggunaan teknologi mudah-alih di kalangan pelajar di IPT dipengaruhi oleh dua set ciri-ciri yang saling bertentangan, iaitu ciri-ciri sebagai generasi Y dan nilai budaya yang diwarisi. Sebagai contoh, sebagai generasi Y mereka bersikap mahukan sesuatu dengan cepat serta lantang memberi pendapat, tetapi mereka turut menonjolkan ciri budayayang diwarisi iaitu terlalu bergantung kepada guru, memberi maklum balas hanya apabila diminta oleh guru dan berkomunikasi dalam lingkungan ahli kumpulan.

**Technology Acceptance Model (TAM)**

TAM dikembangkan Davis, F. D., 1989 untuk merumuskan teori tentang perilaku penggunaan teknologi komputer TAM diadatasi dari teori sebelumnya yang popular disebut sebagai Theory of Reasoned Action (TRA) yang berasal dari disiplin psikologi sosial yang menjelaskan perilaku seseorang berdasarkan niat yang ditunjukkan. Ringkasan TAM adalah seperti Rajah A.



Rajah A : Technology Acceptance Model (TAM)

Teori ini dikemukakan oleh Davis (1989) dan dikembangkan lagi oleh beberapa peneliti seperti Adam et. al. (1992), Szajna (1994), Igbaria et. al. (1995), Venkatesh & Morris (2000), Venkatesh & Davis (2000), dan Sanjaya (2005).

## PENYATAAN MASALAH

Kemajuan teknologi komunikasi dan maklumat (TMK) menjadikan masyarakat dunia semakin terkait antara satu sama lain dalam satu perkampungan dunia tanpa sempadan. Pendidikan wajar menyediakan pengetahuan dan kemahiran untuk generasi akan datang. Pendidikan melalui m-pembelajaran merupakan antara alternatif yang tidak dapat ditolak oleh institusi pendidikan sesuai dengan gaya hidup hari ini yang bersifat *paperless*, *wifi* dan terlalu bergantung kepada telefon pintar. Institusi pendidikan perlu bersedia untuk berubah terutamanya daripada aspek pendekatan pengajaran agar terus diterima masyarakat dan menarik minat para pelajar. Selain itu pendidikan bercorak pendidikan tradisonal (*Chalk n Talk*) tidak lagi sesuai. Aplikasi telefon pintar seperti WhatsApp (WA) menawarkan alternatif untuk meningkatkan kualiti pendidikan. Menariknya media sosial ini ialah memiliki kelebihan yang dapat diterima oleh penggunanya. Rosmawati (2011) mendapati media sosial menawarkan penciptaan personal maya dalam setiap profil pengguna serta sebagai bentuk komunikasi dengan pelbagai aktiviti. Penggunaan *m-learning* menjadi trenda terkini juga memungkinkan pergeseran proses pembelajaran yang sebelumnya dibatasi oleh ruang kelas menjadi lebih luas dan bebas secara ruang (Rajasingham, L., 2011) dan minat boleh dirangsang menggunakan media baharu ini seperti kajian yang dilakukan oleh Cheung, W. S., Hew, K. F., dan Ng, C. S. L., (2008) ditemukan bahawa mahasiswa menunjukkan sikap belajar yang lebih baik dalam proses pembelajaran ketika memanfaatkan aplikasi media sosial dalam kegiatan belajarnya.

## TUJUAN KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk meninjau tahap penerimaan para guru pelatih terhadap pembelajaran berasaskan teknologi mudah-alih iaitu menggunakan WhatsApp (WA) Kajian ini juga bertujuan untuk menganalisa tahap penerimaan penggunaan WhatsApp (WA) dalam subjek yang dikendalikan oleh Jabatan Teknologi Pendidikan (JTP) dalam PdPc dari aspek kebolegunaan, kemudahan dan sikap terhadap aplikasi WhatsApp (WA). Kajian juga ingin melihat perbezaan jantina terhadap aspek kajian.

## SOALAN-SOALAN KAJIAN

Soalan-soalan yang dikaji adalah merujuk kepada WhatsApp (WA) Dalam Pengajaran Dan Pemudahcaraan (PdPc) merangkumi:

- i. Adakah terdapat Kebolegunaan WhatsApp (WA) dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) ?
- ii. Adakah terdapat Kemudahan WhatsApp (WA) dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc)?
- iii. Apakah Sikap terhadap aplikasi WhatsApp (WA) WhatsApp (WA) dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc)?
- iv. Adakah terdapat perbezaan jantina terhadap pembolehubah yang dikaji?

## **OBJEKTIF KAJIAN**

- i. Untuk mengkaji tahap Kebolegunaan WhatsApp (WA) dalam PdPc
- ii. Untuk mengkaji Kemudahan/ ease of use WhatsApp (WA) dalam PdPc
- iii. Untuk mengkaji Sikap terhadap aplikasi WhatsApp (WA) dalam PdPc
- iv. Untuk mengkaji perbezaan antara jantina terhadap pembolehubah yang dikaji

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

- i. Menambah alternatif kepada sumber teknologi untuk PdPc
- ii. Mencari nilai tambah kaedah pengajaran berasaskan teknologi
- iii. Memupuk sikap minat belajar berasaskan gajet

## **BATASAN KAJIAN**

- i. Fokus di IPGKSM sahaja
- ii. Indikator/aspek yang diukur:
  - a. Kebolegunaan WhatsApp (WA) dalam PdPc
  - b. Kemudahan/ ease of use WhatsApp (WA) dalam PdPc
  - c. Sikap terhadap aplikasi WhatsApp (WA) dalam PdPc
- iii. Aplikasi yang dikaji adalah WhatsApp (WA)

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian kuantitatif berbentuk tinjauan dengan instrumen soal selidik. Skala Likert 5 mata untuk mengkaji 3 aspek:

- i. Kebolegunaan/ usefull
- ii. Kemudahan/ ease of use
- iii. Sikap

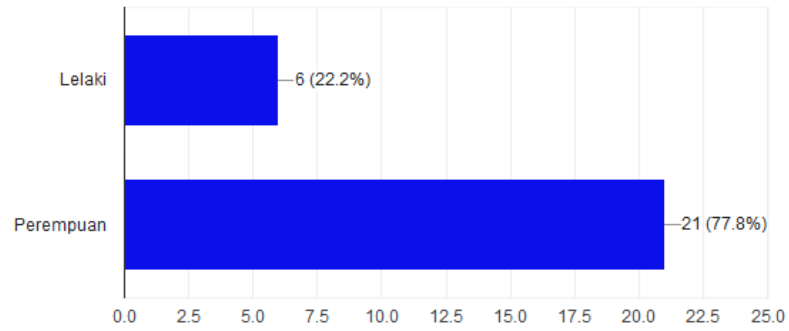
Bagi setiap item pernyataan yang berkaitan dengan respon responden kajian diikuti dengan lima pilihan skala Likert yang berbeza dari (1) Sangat tidak setuju (2) Tidak setuju (3) Tidak pasti (4) Setuju (5) Sangat setuju

Semua analisis data ditadbirkan menggunakan perisian IBM Statistics SPSS 22 dan soal selidik dikendalikan secara atas talian menggunakan Google Forms.

## **DAPATAN KAJIAN**

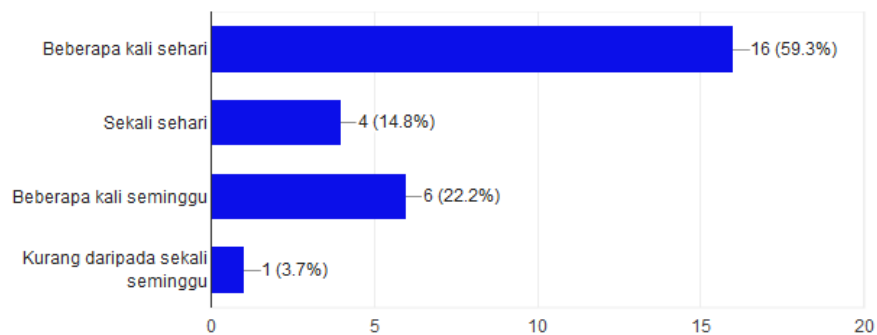
### **PROFIL RESPONDEN**

Kajian ini melibatkan 27 responden, iaitu 21 pelajar PISMP dari pelbagai unit seperti Rajah 2.



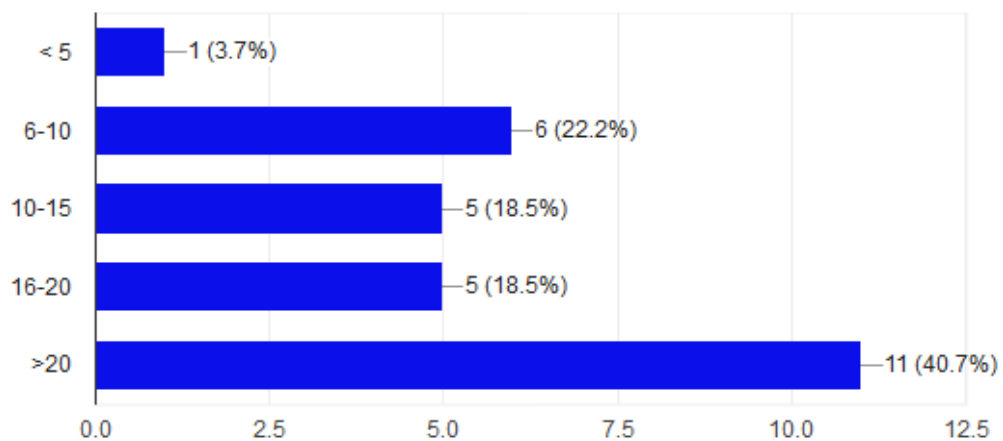
Rajah 2. Jantina responden yang terlibat dengan kajian

Responden yang melayari (Surfing) secara online untuk PdPc, adalah seperti Rajah 3.

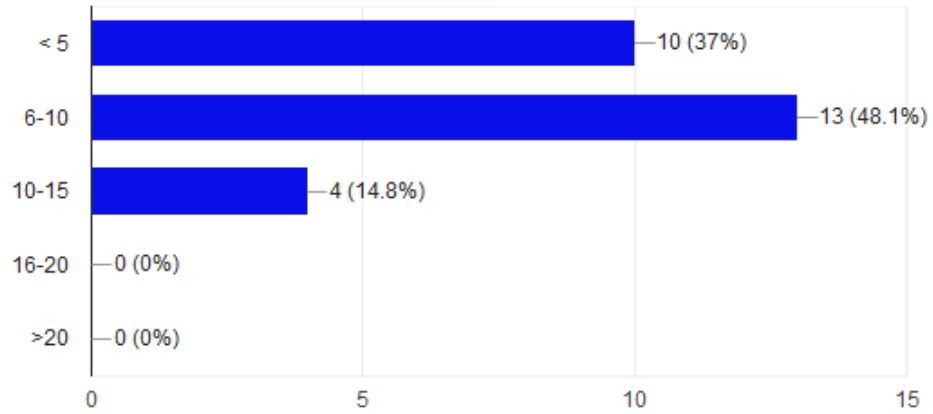


Rajah 3. Melayari (Surfing) secara online untuk PdPc

Jumlah perbandingan bilangan kumpulan WhatsApp (WA) personal dan berkaitan PdPc adalah seperti Rajah 4 dan 5.

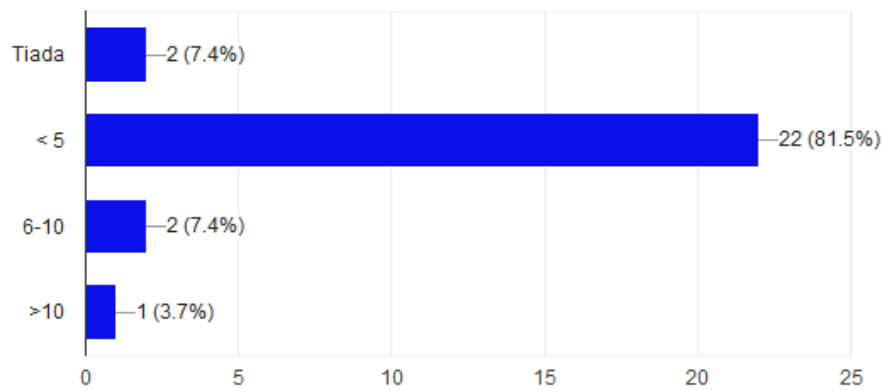


Rajah 4. Bilangan kumpulan WhatsApp (WA) personal guru pelatih

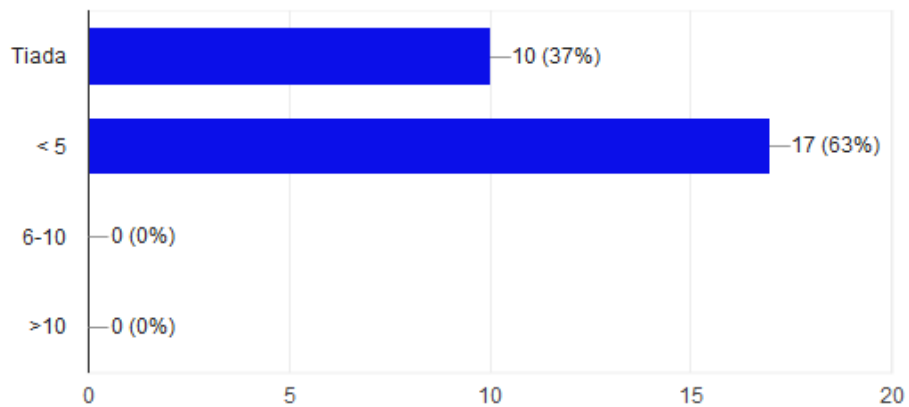


Rajah 5: Bilangan kumpulan WhatsApp (WA) guru pelatih berkaitan PdPc

Seterusnya bilangan kumpulan WhatsApp (WA) yang mana guru pelatih adalah Admin seperti Rajah 6 dan 7.



Rajah 6: Bilangan kumpulan WhatsApp (WA) yang mana guru pelatih adalah Admin



Rajah 7: Bilangan kumpulan WhatsApp (WA) berkaitan PdPc yang mana guru pelatih adalah Admin

Bagi menjawab soalan-soalan kajian skala min, seperti Jadual 1 menjadi asas rujukan.

Jadual 1: Skala min

Rendah	Sederhana	Tinggi
1-2.33	2.34-3.67	3.68-5.00

Bagi mengkaji tahap kebolegunaan WhatsApp (WA) di kalangan para guru pelatih, Jadual 2, menunjukkan tahap yang tinggi

Jadual 2: Tahap Min Pembolehubah Kebolegunaan

Bil	Pembolehubah Kebolegunaan	Min Item
1	Menggunakan WhatsApp dalam PdPc	3.93
2	Bersedia menggunakan WhatsApp (WA)	3.96
3	Memilih WhatsApp (WA) bagi tujuan PdPc	3.93
4	Menggunakan WhatsApp (WA) dalam PdPc	3.89
<b>Keseluruhan Min</b>		<b>3.92</b>

Bagi mengkaji tahap kemudahgunaan WhatsApp (WA) di kalangan para guru pelatih, Jadual 3, juga menunjukkan tahap yang tinggi.

Jadual 3: Tahap Min Pembolehubah Kemudahgunaan

Bil	Pembolehubah Kemudahgunaan	Min Item
1	Mudah untuk belajar	3.93
2	Mudah untuk mengendalikan	4.11
3	Mudah untuk memperolehi pengetahuan	4.11
4	Bantu kecekapan dalam Pdpc	4.04
5	Mudah dapat maklumat	4.15
6	Mudah berguna dalam PdPc	4.22
7	Mudah tingkat upaya	3.85
<b>Keseluruhan min</b>		<b>4.15</b>

Bagi mengkaji tahap sikap terhadap WhatsApp (WA) di kalangan para guru pelatih, Jadual 4, juga menunjukkan tahap yang tinggi.

Jadual 4: Tahap Min Pembolehubah Sikap

Bil	Pembolehubah Sikap	Min Item
1	serasi dengan semua aspek PdPc saya.	3.93
2	serasi dengan situasi PdPc semasa	3.96
3	serasi dengan kaedah saya gunakan	3.93
4	serasi dengan gaya PdPc saya	3.89
5	Galakan menggunakan WA	3.93
6	Galakan dari orang penting	3.93
7	Pelajar sokong guna	3.89
<b>Keseluruhan min</b>		<b>3.92</b>

Bagi memastikan alat pengukur tepat dan boleh dipercayai, mengukur ketiga-tiga pembolehubah, Jadual 5 menunjukkan alpha Cronbach adalah tinggi.

Jadual 5: Nilai Alpha Cronback Pembolehubah

Bil	Pembolehubah	Alpha Cronbach
1	Kebolehgunaan	0.904
2	Kemudahgunaan	0.928
3	Sikap	0.969

Bagi menjawab adakah terdapat perbezaan pembolehubah dalam kalangan lelaki dan perempuan, Jadual 6, menjadi asas rujukan signifikan atau pun tidak.

Jadual 6: Aras Signifikan

<0.05	signifikan
>0.05	Tidak signifikan

Data yang diperolehi adalah seperti Jadual 7 di bawah.

Jadual 7: Aras Signifikan Pembolehubah

Bil	Pembolehubah	Aras
1	Kebolehgunaan	0.116
2	Kemudahgunaan	0.011
3	Sikap	0.898

Berdasarkan data tersebut, hanya terdapat perbezaan bagi pembolehubah kemudahan berbanding pembolehubah yang lain. Kemungkinan responden perempuan lebih mudah menggunakan WhatsApp (WA berbanding lelaki berdasarkan dapatan tersebut.

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Daripada kajian yang telah dibuat menunjukkan tahap penerimaan WhatsApp (WA) dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) bagi subjek kendalian Jabatan Teknologi Pendidikan (JTP), Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan, Besut (IPGKSM) adalah paada tahap yang tinggi bagi kebolehgunaan (purata min = **3.92**), kemudahan (purata min = **4.15**), dan sikap (purata min = **3.92**). Dapatan kajian ini juga menunjukkan hanya terdapat perbezaan jantina dalam pembolehubah kemudahan sahaja.

Apa yang dapat disimpulkan bahawa pada keseluruhannya penggunaan media sosial seperti WhatsApp (WA) berupaya dilaksanakan di kalangan guru pelatih di IPGKSM dalam subjek-subjek lain yang diajar di jabatan-jabatan lain.

Namun masih terdapat beberapa perkara yang perlu diberi perhatian dalam pelaksanaan Penggunaan m-learning menggunakan media sosial khususnya WhatsApp (WA) agar ianya dapat memberi keberkesanan dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Isu-isu yang dibangkitkan adalah:

- i. Kemudahan internet adalah perlu pada tahap yang sempurna.
- ii. Kursus yang berterusan untuk semua warga IPGKSM perlu diberikan agar penggunaan media sosial benar-benar mencapai tujuannya.
- iii. Modul pembelajaran berasaskan gajet perlu disediakan dan dimanfaatkan sepenuhnya.
- iv. Penerokaan terhadap media sosial yang lain perlu dibuat seain WhatsApp (WA) yang boleh digunakan dalam PdPc.

Akhir kata kajian ini membekalkan maklumat-maklumat yang berguna dari segi tahap penerimaan WhatsApp (WA) dalam Pengajaran Dan Pemudahcaraan (PdPc) di

kalangan guru pelatih. Dapatan ini boleh memanfaatkan pihak yang bertanggungjawab dalam perancangan dan pengendalian Program Latihan yang bertujuan bukan sahaja untuk meningkatkan kemahiran dalam penggunaan *m-learning* di kalangan pendidik dalam pelbagai aspek, malah dapat menangani isu-isu yang timbul dari semasa ke semasa.

## RUJUKAN

- Cheung, W. S., Hew, K. F., and Ng, C. S. L., 2008, "Toward an Understanding of Why Students Contribute in Asynchronous Online Discussions," *Journal of Educational Computing Research*, vol. 38, no. 1, pp. 29-50.
- Collin, P, Rahilly, K, Richardson, I & Third, A. (2011). Literature Review: The Benefits of Social Networking Services. [http://www.uws.edu.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/476337/The-Benefits-of-Social-Networking-Services.pdf](http://www.uws.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/476337/The-Benefits-of-Social-Networking-Services.pdf).
- Hazwani Nordin & Dalbir Singh. 2016. E-pembelajaran di institusi pengajian tinggi daripada perspektif generasi Y dan budaya. *ASEAN Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 8(2): 16-34.
- Rajasingham, L., 2011, "Will Mobile Learning Bring a Paradigm Shift in Higher Education?" *Education Research International*, Vols. Volume 2011, Article ID 528495, 10 pages, no. <http://dx.doi.org/10.1155/2011/528495>.
- Rosmawati Mohd Rasit (2011). Mediamorphosis melalui laman web sosial: Dari perspektif sasaran dakwah remaja. Kertas kerja dibentangkan di Seminar Kebangsaan Media & Dakwah (SMED 2011), anjuran Jabatan Pengajian Dakwah & Kepimpinan, Fakulti Pengajian Islam, USIM.
- Tze, Y.S., Dewika, N., & Devandran, A. 2014. Improving students engagement through social media: A case study of a private university in Malaysia using facebook. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 4(6): 396-409.
- Zoraini Wati Ahmad ( 1995). Attitudes toward using computers among Malaysia teacher education students. *In World Conference on Computers in Education VI. WCCE 1995. Liberating the Learner. Proceedings of the Sixth IFIP World Conference on Computers in Education*. 1995, Edited by J.D. Tinsky & T. J.V Weert, London: Chapman & Hall, p. 153-162.
- <https://www.ismaweb.net/2017/09/12/rakyat-malaysia-pengguna-aplikasi-whatsapp-terbanyak-dunia-salleh/>



## MEMAHAMI KONSEPTUALISASI STRATEGI DAN PELAKSANAAN IKLIM DINI

Raihan Mohd Arifin, Kamarul Shukri Mat Teh, Ph. D  
. *Fakulti Pengajian Kontemporari Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA),  
Terengganu*

### ABSTRAK

Pembentukan jati diri seseorang pelajar amat berkait rapat dengan perkembangan iklim di sekolah. Perkembangan iklim yang baik di sekolah bermula dengan perancangan strategi dan pelaksanaan yang mantap. Kedua-dua pemboleh ubah ini merupakan asas yang penting dalam membentuk iklim dini di Sekolah Menengah Agama. Oleh itu, satu konsep iklim dini yang jelas harus diketengahkan untuk mengupas segala perancangan strategi dan juga pelaksanaan demi menghasilkan pelajar yang seimbang dari aspek akademik dan juga sahsiah. Kertas kerja ini bertujuan untuk meninjau apakah konsep strategi dan pelaksanaan iklim sekolah yang sesuai berdasarkan perbincangan kajian lepas. Justeru, satu kajian literatur yang berfokuskan kepada pengamatan terhadap kajian terdahulu telah dilakukan. Hasilnya, terbentuk satu kerangka konsep strategi dan pelaksanaan iklim dini berdasarkan gabungan dari perspektif positivisme dan perspektif Islam. Implikasi kajian ini diharap dapat digunakan sehingga terbentuk iklim dini dalam kalangan warga sekolah bagi meningkatkan kualiti sahsiah pelajar Sekolah Menengah Agama dan seterusnya boleh dijadikan sebagai asas panduan pembudayaan iklim dini.

Kata kunci: *Strategi, Iklim Dini, Sekolah Menengah Agama, Pelaksanaan*

### PENGENALAN

Jika diteliti dunia hari ini, teknologi dan ilmu pengetahuan semakin berkembang pesat. Masalah gejala sosial juga semakin meningkat seiring dengan perkembangan semasa. Kebanyakan ibu bapa sudah mula menyedari untuk menghantar anak ke sekolah agama sebagai salah satu cara selamat untuk mendapatkan pendidikan yang sempurna serta seimbang dari segi akademik mahupun sahsiah. Secara tidak langsung dapat memberikan didikan yang terbaik buat anak-anak mereka. Namun begitu, apa yang membimbangkan ialah persekitaran di sekolah menengah agama yang diharapkan dapat memberikan didikan yang sempurna kepada para pelajar dalam membentuk jati diri mereka. Oleh itu, satu kajian untuk mengenal pasti iklim dini di sekolah agama harus di lihat dengan lebih terperinci. Hal ini amat berkait rapat dengan perancangan strategi dan pelaksanaan yang dijalankan oleh pihak sekolah dalam membentuk iklim dini di sekolah.

Antara perancangan strategi yang telah dikemukakan dalam kitab Mukadimah oleh Ibnu Khaldun (1993) ialah ansyitah dan amali. Manakala dari aspek pelaksanaannya pula melibatkan kepimpinan warga sekolah dan juga hubungan dengan komuniti di sekolah. Kedua-dua aspek strategi dan pelaksanaan ini amat penting dan saling berkait dalam membentuk iklim dini di sekolah. Strategi dan pelaksanaan juga merupakan dua pemboleh ubah yang jarang sekali dikaji secara serentak untuk melihat pengaruh kedua-duanya ke atas kemenjadian pelajar di sekolah menengah agama. Jika ada pun hanya melihat kepada salah satu item iaitu akademik (MacNeil, Prater, & Busch 2009; Salasiah Hanin, Ermy Azziaty & Rosmawati 2012) atau sahsiah (Lukman 2014; Norhisham 2015; Zakaria & Munawar 2012) dan jarang sekali melihat kepada aspek kokurikulum, apatah lagi untuk melihat secara keseluruhan secara seimbang selaras dengan kehendak Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

Topik iklim sekolah telah dikaji secara meluas untuk menyiasat kesannya bahawa persekitaran sekolah mempunyai pengaruh terhadap pencapaian pembelajaran dan tingkah laku pelajar (Dellar 1999; Gu Saw Lan 2014; Wang & Degol 2016). Terdapat lebih 100 rujukan berkaitan iklim sekolah atau '*School Climate*' yang telah dikaji oleh pengkaji-pengkaji Barat. Namun begitu, apabila diteliti dengan lebih terperinci, kajian yang berkaitan iklim sekolah masih kurang apatah lagi iklim dini atau dikenali juga dengan persekitaran Islam dalam kalangan pelajar-pelajar sekolah agama. Oleh itu, pengkaji melihat kepentingan kajian seperti ini dijalankan dengan lebih meluas bagi membantu pembinaan suasana atau persekitaran yang lebih positif dalam kalangan masyarakat Melayu Islam.

Apabila dikaji dengan lebih teliti, kebanyakan kajian empirikal berkaitan dengan iklim sekolah banyak tertumpu kepada pencapaian akademik semata-mata (MacNeil, Prater & Busch 2009; Maxwell & Ross Thomas 1991). Tidak banyak kajian yang membincangkan bentuk strategi yang perlu dilaksanakan secara serentak serta membincangkan secara terperinci berkaitan ansyitah/ aktiviti yang perlu dijalankan. Pada asalnya, iklim sekolah tidak mempunyai garis panduan yang tetap dan sama untuk setiap sekolah. Ia sebenarnya terpulang kepada pengetua dan pentadbir membina serta membuat perancangan terhadap iklim sekolah masing-masing selaras dengan matlamat dan Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

Selain itu, terdapat juga dalam kajian-kajian Barat yang telah membincangkan perkaitan iklim sekolah dengan pencapaian akademik pelajar dari sudut amalan Barat (Bear, Yang, Pell, & Gaskins 2014; Cohen, McCabe, & Michelli 2009; MacNeil et al., 2009). Namun, kajian-kajian yang menggunakan pendekatan Islam terhadap bentuk penghayatan dan pengamalan aktiviti kerohanian Islam yang dikaitkan dengan strategi yang diguna pakai dan cara pelaksanaan iklim sekolah yang bersistematik dan berpandu serta melihat kepada keseluruhan aspek dalam membentuk kemenjadian pelajar adalah masih kurang. Justeru, kajian ini perlu dijalankan dengan lebih terperinci dan mendalam dengan gabungan konsep-konsep Islam dan Barat bagi mendapatkan satu garis panduan yang lengkap dan jelas untuk di guna pakai sesuai dengan iklim di sekolah menengah agama.

### **Definisi Iklim Dini**

Para pengkaji barat telah memberikan pelbagai takrifan terhadap 'iklim sekolah'. Antara definisi tersebut ialah iklim merupakan sikap, kepercayaan, nilai dan motivasi seseorang individu dalam organisasi tertentu (Litwin & Stringer, 1968); keperibadian sesebuah organisasi (Halpin 1967); suasana persekitaran sekolah yang mempengaruhi corak tingkah laku individu dan kumpulan (Spencer, Pelote & Seymour 1998); persepsi pelajar tentang peristiwa, amalan, tatacara dan tingkah laku dalam persekitaran (Schneider, Wheeler & Cox 1992; Garret 1990).

Definisi Iklim dini pula bermaksud persekitaran atau suasana keagamaan yang dibentuk dalam kawasan sekolah. Persekitaran yang dimaksudkan bukan sahaja melibatkan persekitaran fizikal, malah ia melibatkan amalan dan kebiasaan pelajar atau komuniti setempat yang mengamalkan dan mempraktikkan ajaran Islam dalam kehidupan seharian. Persekitaran ini amat penting dalam menghayati ajaran akhlak mulia dengan suasana fizikal yang bersih, ceria dan menyenangkan seluruh warganya (Mahi Din, 1998; Norhisham & Azmil 2017; Raihan & Abdul Hakim, 2015).

Iklim di setiap sekolah adalah berbeza. Ia bergantung kepada pelbagai aspek seperti cara komunikasi, kepimpinan, hubungan antara warga komuniti sekolah, strategi pengajaran yang digunakan, aktiviti serta penghayatan dan pengamalan yang diterapkan kepada para pelajar. Berdasarkan takrifan di atas, dapat disimpulkan bahawa Iklim merupakan sifat, keadaan atau suasana di sekolah yang terbentuk hasil

daripada interaksi antara warganya. Ia secara tidak langsung memberi kesan sama ada positif atau negatif terhadap keseluruhan warganya.

### **Strategi**

Pendekatan yang menyeluruh berkaitan dengan pelaksanaan diistilahkan sebagai strategi. Berdasarkan pandangan Ibnu Khaldun (1993) dalam kitab Mukadimah, antara strategi persekitaran yang baik adalah bergantung kepada aktiviti yang dilaksanakan serta amali yang menjadi pengamalannya dalam rutin seharian.

### **Strategi Ansyitah/ Aktiviti**

Ansyitah memainkan peranan penting dalam membentuk suasana pembelajaran di sekolah agar pelajar merasa lebih selesa dan berkeyakinan. *Ansyitah* merupakan aktiviti-aktiviti berfaedah yang dilakukan oleh para pelajar. Aktiviti atau program yang diadakan untuk para pelajar ini dapat membantu perkembangan sosial serta memberi pengaruh yang positif kepada keperibadian dan kerohanian pelajar. Aktiviti-aktiviti ini dijalankan secara rutin harian, mingguan, dan bulanan supaya dapat menyuburkan kemahiran dalam kalangan pelajar walaupun hal ini tidak dikira sebagai satu *manhaj*.

Menurut Ibnu Khaldun (1993) aktiviti atau program merupakan satu keperluan untuk menyuburkan kemahiran yang ada dalam kalangan pelajar. Aktiviti yang dijalankan dapat membentuk sifat berdikari, bekerjasama dengan orang lain, berkemampuan untuk bertindak dan menangani permasalahan hidup yang dihadapi. Hasil daripada aktiviti akan dapat melahirkan pelajar yang berkebolehan dan berakhlak yang mulia. Selain itu, Paul B. Horton (1964) juga menjelaskan bahawa kegiatan atau aktiviti di sekolah yang sentiasa dipenuhi oleh interaksi sosial, komunikasi dan kerjasama antara ahli-ahli akan membantu pembentukan personaliti para pelajar dalam satu organisasi sekolah tersebut.

Kajian yang dijalankan oleh Ab. Halim Tamuri (2003) juga menyokong kepentingan melaksanakan aktiviti keagamaan. Beliau mendapati ramai pelajar bersetuju dengan aktiviti-aktiviti surau sekolah yang telah berjaya membentuk semangat setia kawan sesama pelajar. Ini bermakna aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan berjaya mewujudkan satu suasana interaksi sosial yang positif dalam kalangan pelajar. Kajian oleh Norhisyam (2015) juga mendapati bahawa aktiviti atau program keagamaan sememangnya mempengaruhi penghayatan akhlak pelajar di sekolah agama. Ini menunjukkan pembentukan sahsiah pelajar lebih banyak dipengaruhi oleh persekitaran sekolah yang positif. Penglibatan pelajar dalam aktiviti keagamaan yang dilaksanakan di sekolah-sekolah akan dapat memberi pengisian dan penyuburan jiwa dengan nilai-nilai agama yang lebih mendalam di samping dapat memantapkan kefahaman Islam dengan lebih jelas.

Jelas bahawa ansyitah atau aktiviti berperanan penting dalam mewujudkan iklim dini di sekolah. Setiap aktiviti yang akan dijalankan perlu dirancang dengan teliti supaya matlamat yang dirancang tercapai dan dapat menghasilkan satu natijah yang baik untuk pelajar dalam membentuk akhlak yang mulia.

### **Strategi Amali/ Perbuatan**

Strategi *amali* dalam kajian ini bermaksud setiap perbuatan yang diamalkan oleh pelajar. *Amali* merupakan tingkah laku, perilaku atau perbuatan yang dilakukan oleh para pelajar sehingga menjadi kebiasaan dalam dirinya serta memberi kesan terhadap pembentukan akhlak pelajar tersebut. Perbuatan atau amalan yang dilakukan itu tidak kira sama ada dalam bentuk ibadat wajib dan sunat serta perkara yang berkaitan dengan perbuatan terpuji dan menjauhi perkara yang dilarang. Al-Quran ada menyebut bahawa ilmu yang diperoleh melalui proses *ta'lim* perlu dilaksanakan dalam bentuk amalan. Amalan yang dilaksanakan melalui proses pengajaran dan

pembelajaran, akan lebih dikuasai dan dihayati sehingga terbentuk suatu kebiasaan dalam dirinya (Janzarli 1991). Prinsip amalan ini merupakan satu proses pendidikan yang diterajui sebagaimana sabda Rasulullah SAW:

“Barang siapa mengamalkan apa yang ia ketahui, maka Allah akan memberikan kepadanya ilmu yang tidak ia ketahui”.

Ayat ini menerangkan Allah suka jika kita dapat mengamalkan ilmu yang dipelajari terutamanya berdasarkan apa yang telah disebutkan dalam al-Quran. Oleh sebab itu, *strategi amali* amat dititikberatkan dalam teori Ibnu Khaldun (1993) kerana perilaku atau perbuatan persekitaran sekeliling akan memberi kesan kepada pembentukan akhlak para pelajar.

Selain perbuatan, peristiwa yang berlaku di sekeliling pelajar juga akan mempengaruhi *amali* mereka. Sekiranya mereka berada dalam situasi yang baik, secara tidak langsung pelajar juga akan mencontohi *amali* yang baik tersebut dan begitulah sebaliknya. Walau bagaimanapun, proses mentarbiahkan akhlak yang baik memerlukan usaha yang berterusan serta membuat latihan amali supaya dapat membiasakan diri dengan sifat-sifat yang terpuji dan menjauhi segala sifat yang terkeji (Ghazali 1997).

Justeru, keaiban diri dapat dikenali dengan sentiasa bermuhasabah dan membuat refleksi diri untuk menyemak kembali apa yang telah dibuat sepanjang hari serta mengamalkan amalan-amalan harian seperti berzikir, membaca al-Quran dan memahami pengertiannya, qiamullail dan sebagainya. Amalan-amalan ini merupakan salah satu cara untuk mencapai akhlak yang baik. Semua perbuatan dan tingkah laku dalam Islam dijadikan sebagai amalan harian mengikut prosedur-prosedur tertentu yang perlu dipatuhi oleh setiap umatnya. Prosedur ini bukan bertujuan untuk menyusahkan umat Islam tetapi sebagai jaminan ke arah kesejahteraan hidup di dunia dan akhirat.

Proses pendidikan berlaku dengan cara membiasakan anak membuat nilai-nilai dan norma-norma yang baik dalam suatu jangka waktu yang lama sehingga mereka biasa melakukan perbuatan-perbuatan yang baik tadi. Ketekunan melaksanakan suruhan amalan agama juga akan menyumbang kepada peningkatan akhlak sebagai contoh mudah ialah pelaksanaan amalan solat sebagaimana firman Allah S.W.T dalam surah al-Ankabut 29: 45:

أَتْلُ مَا أُوْحِيَ إِلَيْكَ مِنَ الْكِتَابِ وَأَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَلَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مَا تَصْنَعُونَ ٤٥

Yang bermaksud: Bacalah serta ikutilah (wahai Muhammad) akan apa yang diwahyukan kepada mu dari al-Quran dan dirikan lah sembahyang (dengan tekun); sesungguhnya sembahyang itu mencegah dari perbuatan yang keji dan mungkar dan sesungguhnya mengingati Allah adalah lebih besar (faedahnya dan kesannya) dan (ingatlah) Allah mengetahui akan apa yang kamu kerjakan.

Pandangan tokoh-tokoh pendidikan di atas membuktikan bahawa sesuatu amalan (perbuatan) dalam masyarakat boleh mempengaruhi kehidupan golongan mudanya iaitu para pelajar. Justeru, dalam konteks pendidikan khususnya di sekolah setiap amalan (perbuatan) baik yang dilakukan oleh warganya akan menjadi ikutan yang membawa kepada penghayatan dan pengamalan akhlak mulia seperti mana yang dikehendaki oleh syariat.

### **Pelaksanaan Dalam Menjayakan Iklim Dini Di Sekolah**

Pelaksanaan merupakan usaha yang dilaksanakan demi mewujudkan iklim dini di sekolah menengah agama. Pelaksanaan ini direncanakan atau dirumuskan secara teratur demi mencapai matlamat yang telah ditetapkan. Pelaksanaan iklim dini bukan hanya menumpukan kepada aktiviti yang dianjurkan oleh pihak sekolah seperti persekitaran fizikal, budaya dan amalan harian pelajar serta warga sekolah, malahan turut melihat dari sudut kepimpinan, dan juga hubungan dengan komuniti sekolah masing-masing yang merangkumi seluruh aspek kehidupan.

#### **Kepimpinan**

Sekolah merupakan institusi sosial (Getzels & Guba, 1970). Ia merupakan organisasi yang terdiri daripada pelajar, guru, pentadbir, dan pelbagai jenis kakitangan perkhidmatan. Setiap ahli kumpulan ini mempunyai perwatakan dan cara berfikir yang berbeza. Jika hubungan antara organisasi ini dapat difahami dan diterima secara umum antara satu sama lain, organisasi iklim sekolah akan berfungsi dengan berkesan (Campbell, Corbally & Nystrand 1983). Sekolah juga merupakan organisasi hierarki. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) merupakan hierarki yang tertinggi, diikuti oleh Jabatan Pendidikan Negeri (JPN), Pejabat Pendidikan Daerah (PPD), pengetua, guru dan pelajar. Hierarki hubungan ini berfungsi sebagai asas untuk memperuntukkan serta mengintegrasikan peranan kakitangan dalam mencapai visi dan misi sekolah.

Secara operasinya, organisasi pendidikan ini merupakan proses interaksi antara satu sama lain di sekolah. Setiap organisasi pendidikan mempunyai iklim dan pengaruh tingkah laku yang berbeza dari setiap sekolah (Sergiovanni & Starratt, 1988). Oleh itu, keberkesanan sekolah adalah bermula dengan kekuatan kepimpinan, iklim sekolah yang baik dan komunikasi berkesan (Kelly & Robert 2005). Kepimpinan amat berkait rapat dengan iklim dini di sekolah. Peranan kepimpinan yang kuat dan jelas amat mempengaruhi tingkah laku warganya dari aspek matlamat yang jelas, perancangan strategi dan pelaksanaan, serta penilaian tentang sesuatu perkara.

Kepimpinan amat berkait dengan program atau aktiviti yang dilakukan di sekolah, tanggungjawab guru terhadap pelajar, serta hubungan antara komuniti sekolah. Setiap sekolah mempunyai visi dan misi yang berbeza bergantung kepada kepimpinan sekolah tersebut. Peranan utama pemimpin adalah menentukan misi, visi dan inspirasi serta matlamat yang hendak dicapai. Menurut Everard dan Morris (1990), James dan Balasandran (2012), kajian di sekolah-sekolah berkesan dari aspek pelaksanaan tugas menunjukkan bahawa sekolah itu mempunyai misi yang didefinisikan dengan jelas. Oleh yang demikian, misi dan visi sekolah harus jelas serta menjurus kepada perkara-perkara yang berkait rapat dengan pengajaran dan pembelajaran pelajarannya untuk menentukan tujuan dan pegangan yang menjadi panduan kepada segala aspek tindakan dan aktiviti warga organisasi itu. Oleh itu, elemen kepimpinan, pembelajaran kurikulum yang baik serta sikap komuniti secara tidak langsung menentukan pencapaian akademik mahupun sahsiah pelajar.

#### **Hubungan Dengan Komuniti**

Hubungan dengan komuniti boleh didefinisikan sebagai kualiti hubungan antara anggota sekolah (guru, pelajar, pentadbir, dan staf) yang mempunyai pengaruh terhadap tingkah laku dan pencapaian pelajar. Hubungan antara pelajar dan guru mempengaruhi hubungan mereka di dalam kelas, harga diri, dan gred. Aspek masyarakat iklim sekolah merujuk kepada kualiti hubungan di dalam sekolah. Ia juga termasuk jaringan sekolah, menghormati antara satu sama lain, dan perkongsian dengan anggota masyarakat lain (Ming & Degol 2016).

Pembentukan iklim sekolah menitik beratkan tingkah laku masyarakat di sekeliling. Ibnu Khaldun (1993) menitikberatkan amali iaitu tingkah laku bermasyarakat kerana perilaku atau perbuatan masyarakat akan memberi kesan kepada pembentukan akhlak para pelajar. Peristiwa yang berlaku di sekeliling pelajar akan mempengaruhi tingkah laku amali mereka. Sekiranya mereka berada dalam situasi yang baik, maka pelajar lain juga akan mencontohi amali yang baik tersebut dan begitulah sebaliknya.

Secara rumusannya, komuniti merupakan persekitaran individu yang tinggal di sesuatu tempat dan saling berinteraksi antara satu sama lain yang melibatkan hubungan kerjasama antara manusia, yang memungkinkan berlakunya perubahan tingkah laku. Persekitaran ini melibatkan unsur kerjasama, bantu-membantu, perkongsian idea, dan perasaan saling berkasih sayang antara satu sama lain.

## **METODOLOGI**

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dalam mengumpul data berkaitan dengan topik penyelidikan. Analisis kandungan digunakan untuk mengkaji sumber-sumber berkaitan yang mewakili pandangan Islam. Ia berdasarkan maklumat dari al-Quran, hadis Nabi dan pandangan tokoh cendekiawan Islam dan Barat.

### **Konsep Iklim Sekolah Dari Perspektif Positivisme**

Para pengkaji Barat lebih lima dekad telah mengkaji serta memberi definisi yang berbeza berkaitan iklim sekolah. Sepanjang beberapa tahun kebelakangan ini, para penyelidik dan pendidik telah banyak membincangkan perkara berkaitan iklim sekolah serta kesannya kepada pelajar. Halpin dan Croft (1963) yang merupakan perintis dalam kajian iklim sekolah mengatakan iklim sekolah menggambarkan personaliti seseorang individu itu sendiri. Walau bagaimanapun, menurut Cohen et al. (2009) berpandangan iklim sekolah merujuk kepada kualiti dan ciri kehidupan sekolah, yang biasanya merangkumi norma, nilai, hubungan interpersonal, amalan pengajaran yang berlaku di sekolah dan struktur organisasi. Manakala Howard, Howell dan Brainard (1987) mendefinisikan iklim sekolah sebagai suasana pembelajaran, termasuk perasaan seseorang tentang sekolah. Freiberg dan Stein (1999) pula telah mendefinisikan iklim sekolah sebagai hati dan jiwa sekolah.

Seterusnya, Hoy dan Miskel (2001) turut menyokong penemuan tersebut dan telah mendefinisikan iklim sebagai hasil daripada tindakan kumpulan-kumpulan tertentu dalam sistem persekolahan seperti pelajar-pelajar, guru-guru dan pentadbir yang saling bertindak untuk mengimbangi kehendak individu dan organisasi dalam sistem sosial. Ini merangkumi aspek-aspek seperti berkongsi nilai, kepercayaan dan ukuran sosial. Sergiovani (1988) pula mendefinisikan iklim sebagai satu ciri yang memberi gambaran mengenai sesebuah sekolah dan yang membezakannya dengan sekolah yang lain. Ia mempengaruhi tingkah laku, sifat atau suasana yang terdapat dalam sesebuah sekolah hasil dari interaksi dan keadaan perhubungan manusia serta aktiviti dan amalan yang dilaksanakan dalam sekolah itu (Bronfenbrenner 1994).

Oleh itu, iklim sekolah dapat disimpulkan sebagai sesuatu yang unik yang dapat dirasai oleh ahli-ahli di dalam organisasi serta pelawat yang melawat sekolah tersebut, termasuk tingkah laku warganya. Kesimpulan dalam kajian ini, istilah 'iklim sekolah' merujuk kepada kehidupan dalam persekitaran sekolah, yang merangkumi segala sesuatu yang berlaku dalam kawasan sekolah. Oleh kerana iklim sekolah memainkan peranan penting dalam menentukan prestasi pelajar, guru dan sekolah, ia menjadi topik yang perlu diberi perhatian khusus oleh para penyelidik.

### **Konsep Iklim Dini Dari Perspektif Islam**

Pendidikan merupakan proses untuk memupuk serta mendidik sesuatu dalam kehidupan manusia ke arah yang lebih baik. Proses pentarbiahan ini melibatkan metode dan sistem yang mana merujuk kepada proses yang disampaikan secara beransur-ansur. Proses ini berkaitan dengan isi kandungannya yang ingin di pupuk dalam diri manusia tersebut (Syed Muhammad Naquib al-Attas, 1977).

Perbincangan dan perbincangan tentang iklim telah berlaku sekian lama. Perbincangan tersebut bukan sahaja berlaku dalam kalangan sarjana Barat, malah Islam dan para sarjana Muslim sejak sekian lama telah memberi penekanan tentang iklim. Dalam ajaran Islam, iklim sangat dititikberatkan. Pelbagai konsep hidup dan bersosial diperkenalkan seperti hidup bersatu padu, berkasih sayang, bertegur sapa, berbincang, bergotong royong dan sebagainya. Semua ini dikira sebagai ibadah dan apabila dilaksanakan dengan ikhlas akan memperoleh pahala di sisi Allah.

Ibnu Khaldun (1993) sangat menitikberatkan peranan iklim bagi pembentukan akhlak yang baik. Menurut Ibnu Khaldun, iklim yang baik perlu bagi menghasilkan akhlak yang baik dan akhlak yang baik itu perlu lahir dari diri sendiri berdasarkan pengamatannya kepada faktor-faktor iklim yang boleh mempengaruhi tabiat hidup manusia. Ini kerana manusia berbeza berdasarkan iklim di mana dia berada. Sesiapa yang berada dalam iklim yang membantunya ke arah kebaikan, maka dia lebih cenderung untuk menjadi golongan yang baik dan begitu juga sebaliknya. Malah, Imam al-Ghazali juga memberi penekanan yang utama terhadap faktor iklim bagi membentuk sahsiah mulia dalam diri seseorang melalui kaedah pemerhatian dan pergaulan. Menurut al-Ghazali, manusia secara fitrah bersifat meniru di mana seseorang itu boleh memperoleh kedua-dua sifat baik dan buruk daripada keadaan seorang yang lain. Jika seseorang itu bergaul dengan seorang yang soleh di dalam tempoh tertentu, dia akan memperoleh dalam dirinya sesuatu kebaikan daripada orang tersebut dan secara tidak disedari.

Antara perkara yang Islam berusaha tegakkan adalah iklim atau suasana yang solehah. Ia disebut dalam bahasa Arab sebagai *al-iklim al-solehah*. Kewujudan persekitaran yang soleh atau baik dan takwa akan mempengaruhi pembentukan jiwa dan akhlak penghuni yang berada dalamnya. Insan apabila hidup dalam sesuatu suasana, secara kebiasaannya suasana itu akan mempengaruhinya. Jika seseorang yang kurang bijak hidup dalam kalangan mereka yang bijak, maka sedikit sebanyak bicara dan pendapat yang bijak dan berkualiti itu akan tempas kepadanya.

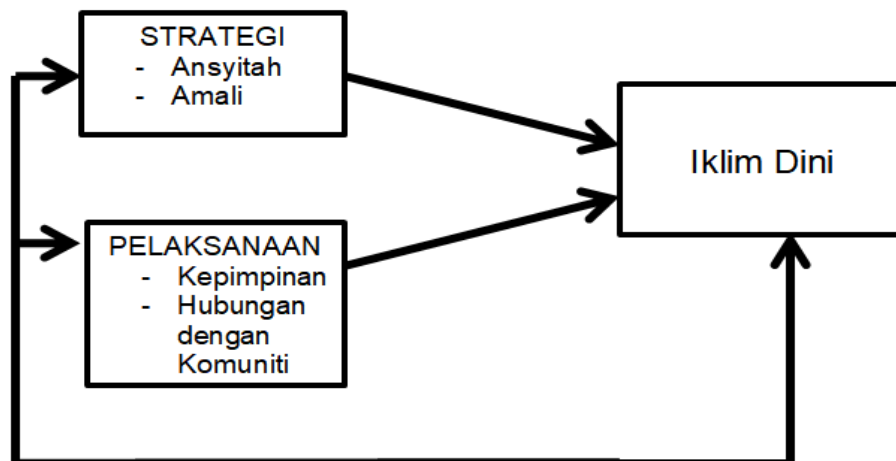
Syed Muhammad Naquib al-Attas (1977) ada menyebut bahawa Mukadimah Ibnu Khaldun mengkaji "persekitaran fizikal di mana manusia hidup untuk memahami bagaimana ia mempengaruhi dia dalam ciri-ciri fizikalnya." Beliau menerangkan perbezaan antara orang-orang yang berbeza, sama ada orang yang hidup secara nomad ataupun tetap, termasuk adat dan institusi mereka, dari segi habitat, iklim, tanah, makanan, dan cara-cara yang berbeza di mana mereka terpaksa memenuhi keperluan untuk hidup. Kesimpulan hasil daripada pandangan dari cendekiawan Islam menjelaskan bahawa betapa besarnya pengaruh iklim dalam kehidupan seharian seseorang dalam membentuk jati diri sebagai seorang Muslim yang berlandaskan prinsip Islam. Iklim sememangnya sangat berperanan dalam membentuk akhlak seseorang.

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Konsep iklim dini terbentuk hasil dari gabungan semua teori-teori barat dan Islam untuk mendapatkan kesepadanan serta terhasilnya satu konsep yang jelas dan untuk diikuti oleh semua lapisan masyarakat. Konsep ini diharap boleh diguna pakai oleh semua jenis sekolah di Malaysia. Daripada pelbagai definisi tentang konsep iklim sekolah yang dibincangkan di atas, dapatlah dibuat kesimpulan bahawa iklim sekolah merupakan apa yang dialami dan dirasakan oleh setiap individu sekolah tersebut yang melibatkan faktor dalaman setiap individu termasuk hubungan antara pengetua dengan guru, guru dengan pelajar dan kakitangan sokongan. Semua perlakuan tersebut menggambarkan bagaimana ciri-ciri iklim sekolah tersebut terbentuk dengan berkesan. Oleh itu, hasil gabungan strategi dan pelaksanaan yang mantap dalam pembentukan iklim dini di sekolah mampu menentukan sebuah kejayaan atau kegagalan dalam sesebuah sekolah.

Berdasarkan perbincangan yang dilakukan, terhasil satu kerangka konsep iklim sekolah dari sudut pandangan positivisme dan pandangan Islam. Terdapat sedikit persamaan dari sudut strategi pelaksanaan Islam dan Barat yang boleh diguna pakai secara global. Walaupun begitu, majoriti sarjana Islam dan Barat bersependapat bahawa iklim dini yang baik dapat membentuk keseluruhan identiti pelajar dari segi pencapaian akademik dan juga sahsiah. Terdapat pelbagai kelebihan dan kebaikan berkaitan strategi dan pelaksanaan yang digunakan dalam membentuk iklim dini yang seimbang. Oleh itu, strategi dan pelaksanaannya perlulah dirancang dengan rapi dan dijalankan dengan lebih serius oleh semua pihak terutamanya di sekolah menengah agama, memandangkan sekolah agama merupakan contoh teladan kepada pelajar sekolah menengah aliran biasa dalam setiap aspek akademik mahupun sahsiah.

Ini adalah penting supaya pelaksanaan iklim dini di sekolah menengah agama dapat mencapai matlamat pendidikan sekolah agama selari dengan Falsafah Pendidikan Islam serta berjaya menghasilkan generasi Muslim yang cemerlang dunia dan akhirat. Justeru satu kajian lanjutan yang bertajuk 'Penilaian Strategi dan Pelaksanaan Iklim Dini di Sekolah' perlu dijalankan bagi menilai suasana iklim dini di setiap sekolah agama yang berbeza. Diharap kajian ini dapat menyumbang dapatan secara literatur yang jelas dan padat agar proses penambahbaikan dapat diteruskan dan dilakukan dari masa ke semasa.



Rajah 1. Konsep Iklim Dini



## RUJUKAN

- Al-Quran al-Karim.
- Al-Ghazali, A.H. M (n.d). *Ihya Ulum Al Din* (Jil.3). Dar al-Kutub al-Ilmiah, Beirut, Lubnan.
- Ab. Halim Tamuri (2010). "Penilaian Pelajar-Pelajar Terhadap Amalan Pengajaran Guru Pendidikan Islam di Sekolah-Sekolah Menengah di Malaysia" dalam *Persidangan Serantau Pendidikan Islam*, 1- 12.
- Bear, G. G., Yang, C., Pell, M., & Gaskins, C. (2014). Validation of A Brief Measure of Teachers Perceptions of School Climate : Relations To Student Achievement and Suspensions. *Learning Environments Research*, 339–354.
- Cohen, J., McCabe, E. M., & Michelli, N. M. (2009). School Climate: Research, Policy, Practice and Teacher Education. *Teachers College Record*, 111(1), 180–213.
- Freiberg, H. J. (1998). Introduction, in *School Climate: Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments*. 1-11. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Freiberg, J. H & Stein, T. A. (1999). *Measuring, Improving and Sustaining Healthy Learning Environments*. 11-29. Philadelphia, PA: Falmer Press.
- Garret, B.(1990). *Creating A Learning Organization*. Cambridge: Director Books.
- Ghazali Darusalam. (1997). *Dinamika Ilmu Akhlak Islamiah*. Kuala Lumpur. Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Gu Saw Lan. (2014). *The Relationship Between Instructional Leadership Behaviour, School Climate and Teacher Efficacy In Secondary Schools In Kedah*. Tesis Phd.
- Hoy W. K., Hofman J., Sabo D., & Bliss J. (1996). The Organizational Climate of Middle Schools: The Development and Test of The OCDQ-RM. *Journal of Educational Administration*. 34(1), 41-59.
- Hoy, W.K. & Miskel, C.G. (2001). *Educational Administration: Theory, Research and Practice*, 6th Edition. Boston: McGraw-Hill.
- Ibnu Khaldun, Abd Al-Rahman bin Muhammad Khaldun Al-Hadrami (2002). *Mukadimah Ibnu Khaldun*. Terj. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- James, A. J. E., & Balasandran, R. (2012). *Kepimpinan Instruksional Satu Panduan Praktikal* (Kedua.). Batu Caves: PTS Akademia.
- Janzarli, Riyadh Salleh. (1991). *Al-Usul al-Islamiah li al-tarbiah*. Makkah: Umm al-Qura University Press.
- MacNeil, A. J., Prater, D. L., & Busch, S. (2009). The Effects of School Culture and Climate on Student Achievement, *12*, 73–84.
- Mahi Din Sari. (1998). Iklim Dini di Sekolah. *Jurnal Dakwah* 1 (1): 33-47.
- Ming-TeWang, & Degol, J. L. (2016). *School Climate: A Review of The Construct , Measurement , and Impact on Student Outcomes*. *Educational Psychology Review*. Educational Psychology Review.
- Norhannan Ramli. (2016). *Prestasi Guru Pendidikan Islam Berasaskan Daya Kekuatan Dalam Kepimpinan Pengetua dan Iklim Sekolah*. Tesis PhD Universiti Malaya.
- Norhisham Muhamad & Azmil Hashim. (2017). Pelaksanaan Biah Solehah dan Kesan Terhadap Penghayatan Akhlak Pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Agama. *Jurnal Teknikal dan Sains Sosial*, 8(1), 25-43.
- Raihan Mohd Arifin & Abdul Hakim Abdullah. (2015). Pelaksanaan Iklim Dini dan Hubungannya dengan Prestasi Sekolah. *Konferen Pascasiswazah, Fakulti Ekonomi Sains Pengurusan, Universiti Sultan Zainal Abidin*.
- Salasiah Hanin Hamjah, Ermy Azziaty Rozali, Rosmawati Mohamad Rasit, Z. I. (2012). Perkaitan Amalan Spiritual dengan Pencapaian Akademik Pelajar. *AJTLHE*, 4(2), 51–60.
- Schneider, B., Wheeler, J.K., & Cox, J.F. (1992). A Passion For Service: Using Content Analysis To Explicate Service Climate Themes. *Journal of Applied Psychology* 77, 705–716.
- Sergiovanni T. S., & Robert J. Starratt. (1988). *Supervision: Human Perspectives*. New York: Mc Graw Hill.
- Spencer L. M., Pelote V., & Seymour P. (1998). A Causal Model and Research Paradigm for Physicians As Leaders of Change. *New Medicine*, 2:57-64.
- Zakaria Stapa, Ahmad Munawar Ismail, N. Y. (2012). Faktor Persekitaran Sosial dan Hubungannya dengan Pembentukan Jati Diri. *Jurnal Hadhari Special Edition*, 155–172.

## PENDEKATAN GAYA PEMBELAJARAN *PERCEPTUAL* DALAM PENDIDIKAN SENI VISUAL

Wan Lokman Bin Wan Ahmad, Ahmad Nizam Bin Othman, Ridzuan Bin Hussin  
*Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak*

### ABSTRAK

Pendekatan gaya pembelajaran sememangnya diperlukan di dalam sesi pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan murid generasi baru. Selaras dengan revolusi pendidikan, pendekatan gaya pembelajaran *perceptual* menjadi satu keperluan untuk menarik minat murid bagi meneroka dan menyerap ilmu pengetahuan dengan deria semulajadi yang kemudiannya diproses secara kognitif. Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Seni Visual, penggunaan deria menjadi keutamaan apabila guru menyampaikan isi kurikulum secara teori dan juga penghasilan karya seni. Bersesuaian dengan naratif baharu amalan pendidikan, pendekatan ini merupakan satu strategi untuk merubah pedagogi daripada berpusatkan guru kepada berpusatkan murid. Gaya pembelajaran *perceptual* merupakan kaedah penggunaan deria yang diaplikasikan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran yang meliputi empat elemen utama iaitu V (*visual*), A (*aural*), R (*Read/ write*) dan K (*kinesthetic*). Elemen ini melibatkan pengamatan sensori manusia untuk menerima ilmu pengetahuan melalui penglihatan, pendengaran, bacaan/ menulis dan kinestetik. Usaha ini berupaya merangsang kreativiti murid dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual di samping mewujudkan pembelajaran yang lebih bermakna.

*Kata kunci: Gaya pembelajaran perceptual; seni visual; deria*

### PENGENALAN

Pendidikan adalah suatu asas dalam pembentukan tamadun manusia dan kelangsungan masa depan yang melibatkan struktur utama iaitu guru, murid dan masyarakat (Waring & Evans, 2014). Menurut Wasley (1991), pengajaran dalam sistem pendidikan adalah merupakan satu tindakan yang bertujuan untuk membawa perubahan dari segi kepercayaan, nilai dan makna. Dalam pada itu, pengajaran berkesan dalam pengajaran oleh para guru telah banyak diperkatakan secara global. Pelbagai kaedah pedagogi yang telah dilaksanakan oleh pendidik untuk memberikan kesan maksima kepada murid. Menteri Pendidikan Malaysia dalam satu ucapan menyatakan bahawa guru seharusnya mempunyai kompetensi yang tinggi dalam sesi pengajaran dan bersedia mengukuhkan amalan pengajaran yang berkesan dan terkini untuk membawa pembaharuan dalam pendidikan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018). Bagi mendukung aspirasi nasional ini, guru-guru seharusnya mengambil inisiatif dalam mengubah amalan pendidikan ke tahap yang lebih tinggi dan bersedia keluar dari amalan rutin ke tahap yang lebih profesional. Guru yang baik sepatutnya mengetahui apa yang sesuai diajar dan dipelajari dengan menyediakan pelbagai kaedah pembelajaran terhadap para pelajar (Cuevas, 2015). Perubahan dalam pendekatan pengajaran dan pembelajaran adalah sangat diperlukan bukan sahaja untuk menggalakkan murid berfikir secara kreatif dan kritis, tetapi juga untuk belajar secara kolaboratif (Shamsazila, Muhammad Faizal, & Ghazali, 2017).

Dalam usaha menerapkan kemahiran pembelajaran abad ke-21, guru berhadapan dengan cabaran bagi memenuhi keperluan setiap murid yang mempunyai perbezaan dari segi pengetahuan, minat dan gaya pembelajaran (Norazlin & Siti Rahaimah, 2019). Oleh itu, menjadi tanggungjawab guru bagi mengekal dan meningkatkan minat dan motivasi murid dalam sesebuah pembelajaran dengan menerapkan pelbagai teknik dan pendekatan yang bermakna. Guru perlu mengubah amalan pengajaran daripada kaedah objektivisme kepada pembelajaran berpusatkan murid dengan mengaplikasikan kaedah yang bersesuaian dengan aras murid di samping

memberikan tumpuan kepada pembelajaran secara sendiri mengikut kecenderungan murid. Justeru, untuk mendapatkan hasil yang berkesan, pendekatan pengajaran berasaskan minat dan kecenderungan murid perlu diberi perhatian. Pada zaman pendidikan yang kontemporari, guru seharusnya cakna terhadap keperluan gaya pembelajaran murid dalam apa jua mata pelajaran kerana ia mempengaruhi kejayaan sesebuah pengajaran (Jayanthi & Munir, 2016). Selain itu, penerapan gaya pembelajaran dalam sesebuah bahan pengajaran adalah perlu agar objektif pengajaran terlaksana (Unsal, 2018). Di dalam kerangka PPPM 2013-2025, KPM dengan jelas telah menggalakkan penerapan gaya pembelajaran di dalam sesi pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Di dalam kerangka Transformasi Sekolah 2025 (TS25), pendekatan gaya pembelajaran ditekankan melalui Standard Kualiti Pendidikan Malaysia Gelombang 2 (SKPMg2) yang berupaya mewujudkan persekitaran pembelajaran yang menyeronokkan berasaskan pedagogi abad ke-21 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015). Usaha ini merupakan satu pendekatan pedagogi baharu melalui sistem pendidikan yang luwes bagi menyediakan murid dengan laluan pendidikan yang bersesuaian dengan bakat dan minat agar mereka dapat menikmati persekitaran pendidikan yang berkesan.

Gaya pembelajaran merupakan satu sains dalam pembelajaran yang mewujudkan suatu strategi kepada kaedah belajar mengikut kecenderungan seseorang individu. Menurut Cassidy (2004), gaya pembelajaran adalah satu konsep pembelajaran yang berkaitan dengan fisiologi dan psikologi manusia serta merupakan satu teoritikal yang dikaitkan dengan psikologi. Kajian ini menumpukan kepada gaya pembelajaran *perceptual* yang diaplikasikan dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual (PSV). *Perceptual* merujuk kepada pengamatan deria yang digunakan oleh murid dalam menyerap dan menerima ilmu pengetahuan dalam apa jua mata pelajaran. Strategi gaya pembelajaran *perceptual* memberikan satu suasana pembelajaran yang menumpukan kepada kecenderungan individu secara semulajadi berdasarkan persekitaran di dalam bilik darjah yang memerlukan mereka peka terhadap stimulus yang disediakan oleh guru. Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran PSV, guru mengajar murid untuk memahami teori seni dan kemudiannya melakukan aktiviti *hands on* untuk menghasilkan karya seni. Penggunaan deria memainkan peranan utama dalam menerima isi kandungan dan juga penghasilan karya seni. Setiap individu mempunyai kecenderungan yang tersendiri untuk menyerap ilmu yang telah disampaikan oleh guru di dalam bilik darjah. Kajian ini cuba untuk menjelaskan setiap elemen yang terkandung dalam gaya pembelajaran *perceptual* seperti yang telah dinyatakan oleh Fleming (2012) iaitu V (*visual*), A (*aural*), R (*read/ write*) dan K (*kinesthetic*).

## SOROTAN LITERATUR

Proses pengajaran dan pembelajaran yang berlaku dalam bilik darjah memerlukan penglibatan murid secara aktif dan produktif. Menurut kajian oleh Smeda et al. (2014), para pendidik mengalami masalah untuk meningkatkan penglibatan murid dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Ini adalah kerana tahap dan minat murid adalah tidak sama. Seseengah murid mempunyai aras pengetahuan yang baik dan sebaliknya. Minat dan kecenderungan mereka patut diambil kira agar murid dapat mengikuti sesi pembelajaran dengan selesa tanpa ada paksaan. Anjali dan Ratnakar (2014) melaporkan bahawa guru memberikan tanggapan yang salah terhadap cara pengajaran dengan menjalankan proses pembelajaran mengikut kehendak guru tanpa memikirkan kecenderungan murid. Ini menyebabkan murid tidak bermotivasi untuk mengikuti sesi pembelajaran secara serius (Fesol, Salam, Osman, Bakar, & Salim, 2016). Justeru, bagaimana dan apakah cara yang boleh dipraktikkan untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan? Di dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang dianjurkan guru, murid adalah keutamaan yang perlu diberikan perhatian.

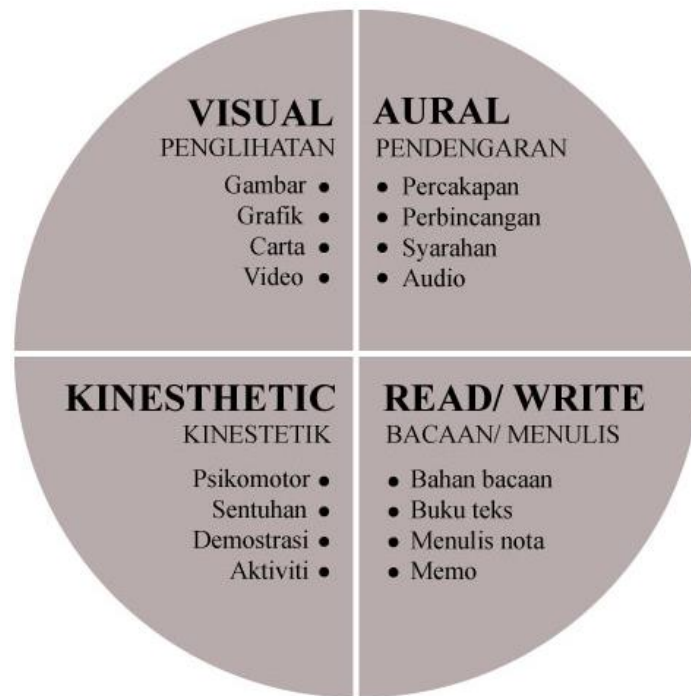
Penerapan gaya pembelajaran *perceptual* merupakan salah satu cara untuk memastikan murid mengambil bahagian secara aktif dan produktif dalam proses pembelajaran. Dalam masa yang sama, mereka dapat meningkatkan percambahan ilmu pengetahuan mereka (Deale, 2019). Apabila seseorang individu berhadapan dengan proses pembelajaran, maka deria juga digunakan secara semulajadi untuk menerima dan memproses bahan pembelajaran untuk dijana oleh minda secara kognitif. Beberapa pengkaji terdahulu menyimpulkan bahawa memahami kecenderungan murid adalah penting untuk membantu guru menyediakan bahan instruksi (Ansari & Abdul Rahman, 2017; Fesol et al., 2016), mewujudkan sesi pembelajaran yang lancar (Idrizi, Filiposka, & Trajkovic, 2018), memberikan pendedahan terhadap pembelajaran dan mewujudkan pelbagai minat kepada murid untuk berjaya (Khanal, Shah, & Koirala, 2014).

PSV membolehkan murid meneroka pelbagai alternatif untuk berkomunikasi dengan alam dan manusia sekeliling. Ia menggalakkan percambahan idea yang bersifat daya cipta dan kreativiti serta memberi sumbangan penting kepada pembangunan kecerdasan seseorang individu. Menurut Md. Nasir & Iberahim (2003), proses penerokaan berlaku apabila seseorang individu menyerap pengetahuan sedia ada di dalam minda untuk menterjemahkannya ke dalam karya seni. Proses penerokaan ini menggalakkan lagi perkembangan idea hasil daripada gabungan imaginasi dan realiti. Mata pelajaran PSV juga penting untuk merangsang idea dan memupuk keupayaan berfikir dengan cara yang kreatif dan kritis (Hodge, 2010). Dengan kata lain, PSV memberikan banyak manfaat kepada murid untuk membantu perkembangan pemikiran, imaginasi dan pengalaman bagi membantu murid memahami alam sekeliling. Ini bermakna pengetahuan dan pengalaman dalam seni membawa kepada penyuburan dimensi imaginasi yang baik dalam kalangan murid. Lansing (1971) berpendapat bahawa mata pelajaran PSV dapat menjana unsur utama murid iaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor. Domain kognitif berupaya merangsang pemikiran murid melalui aktiviti (Md. Nasir & Iberahim, 2003), ilmu gubahan dan sejarah seni serta proses literasi dalam mensintesis pengetahuan yang diperolehi melalui pembelajaran. Domain afektif pula bermaksud proses pembangunan modal insan dan keperibadian seseorang murid. Nilai dan perilaku seperti sikap, emosi, perasaan dapat diekspresi dengan baik semasa mereka menghasilkan atau membuat kritikan pada karya. Manakala domain psikomotor berfungsi apabila murid berupaya membuat hasil karya seni seperti catan, arca mahupun produk kraf tradisional. Penyebaran dan penerimaan isi kandungan mata pelajaran PSV ini sememangnya memerlukan kepekaan individu untuk memproses dan membina pengetahuan berdasarkan komponen utama dalam sesi pengajaran dan pembelajaran yang lazimnya melibatkan gambar, audio, teks dan aktiviti seni.

### **Gaya Pembelajaran *Perceptual***

Gaya pembelajaran *perceptual* merujuk kepada pengamatan input kederiaan yang melibatkan proses kognitif melalui aktiviti penerimaan pengetahuan seseorang murid. Menurut Dunn dan Dunn (1978), gaya pembelajaran *perceptual* didefinisikan sebagai variasi pembelajaran di kalangan murid yang menggunakan satu atau lebih deria untuk memahami, mengurus dan mengekalkan pengalaman belajar. Manakala Reid (1995) menakrifkan gaya pembelajaran sebagai teknik menyerap, memproses, mengekalkan maklumat dan kemahiran baru berdasarkan cara kebiasaan individu melalui penggunaan pancaindera. Seterusnya, Fleming (2012) menyatakan bahawa gaya pembelajaran *perceptual* adalah cara yang digemari oleh murid untuk memperolehi maklumat semasa proses pengajaran dan pembelajaran dengan memberikan penekanan kepada penggunaan modal deria. Fleming (2012) menghasilkan satu model gaya pembelajaran VARK (Rajah 1) yang mengandungi empat elemen utama iaitu V (*visual*), A (*aural*), R (*Read/ write*) dan K (*kinesthetic*). Elemen ini melibatkan beberapa deria semulajadi manusia iaitu penglihatan, pendengaran, bacaan/ menulis dan

kinestetik. Kajian terkini berkaitan penerapan gaya pembelajaran *perceptual* dalam bahan pengajaran dapat memberikan hasil yang positif, antaranya dapat mewujudkan sesi pembelajaran yang menyeronokkan (Taljaard, 2016), meningkatkan prestasi murid (Safiye, 2018), meningkatkan penyertaan murid di dalam kelas (Kho, 2015), meningkatkan motivasi murid (Oweini & Daouk, 2016) dan mewujudkan pembelajaran yang lebih bermakna (Jayanthi & Munir, 2016).



Rajah 1. Model VARK (Fleming, 2012)

### Elemen Visual (*Visual*)

Visual bermaksud gambaran atau objek yang dilihat dengan deria mata. Deria mata merupakan organ yang peka kepada cahaya dan berupaya untuk melihat spektrum warna serta berfungsi untuk mentafsir dunia di sekeliling kita (Jamilah & Mohd Hamim, 2006). Menurut pandangan Sutcliffe (2003), deria penglihatan adalah nadi utama dalam bahan pengajaran yang melibatkan persembahan visual berbentuk multimedia. Visual melibatkan deria penglihatan untuk mentafsir simbol, diagram, imej, graf dan reka bentuk grafik yang lain. Dalam konteks kajian ini, persepsi visual adalah fokus utama yang dititikberatkan di dalam merencanakan bahan pengajaran ini. Ini adalah kerana seseorang individu belajar melalui visual sebanyak 85% melalui deria penglihatan (Angela Wong & Cheung Sum, 2000). Menurut Xinyu (2012), persepsi visual merujuk kepada kemampuan untuk menginterpretasi informasi visual. Rangsangan yang diterima oleh mata berupa imej, simbol, grafik atau kod tertentu diolah dengan pengetahuan yang dimiliki oleh individu (Widyana, 2009). Berdasarkan kajian klinikal, mata manusia dapat mendaftarkan 36,000 imej visual untuk diterjemahkan oleh sistem otak dalam masa satu jam (Wilmes, Harrington, Kohler-Evans, & Sumpter, 2008). Menurut Bansal (2003), imej adalah perwakilan spatial bagi objek sama ada dua dimensi atau tiga dimensi, imej sebenar atau virtual. Imej yang digunakan dalam sesebuah bahan pengajaran yang bercirikan media baru atau multimedia biasanya mempunyai imej statik statik, imej virtual atau imej bergerak. Imej kebiasaannya dalam bentuk fotograf, imej digital atau video digital (Bansal, 2003). Fleming (2012) mentakrifkan kategori visual sebagai individu yang mempunyai

kecenderungan terhadap gambaran maklumat dalam bentuk carta, gambar, simbol atau graf yang mempunyai makna-makna tertentu.

Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran PSV, guru biasanya menggunakan bahan bervisual untuk menyampaikan isi kandungan seni visual. Lebih-lebih lagi pada zaman sekarang yang mana guru menggunakan medium pengajaran dalam bentuk grafik, animasi, video atau bahan multimedia. Murid menggunakan deria penglihatan untuk melihat bahan visual terbabit dan seterusnya berusaha untuk memahami dengan jelas terhadap maksud atau tema yang cuba disampaikan oleh guru. Penggunaan bahan visual ini bukan sahaja menarik minat murid, tetapi dalam masa yang sama dapat meningkatkan literasi visual mereka.

### **Elemen Pendengaran (*Aural*)**

Elemen pendengaran melibatkan bunyi atau audio yang digunakan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Bunyi merupakan gelombang yang boleh ditafsir oleh deria telinga. Menurut Jamaluddin dan Zaidatun (2005), bunyi secara amnya merujuk kepada yang terhasil akibat getaran sesuatu objek. Bunyi berlaku apabila terdapat mampatan dan regangan molekul udara yang membentuk gelombang bunyi memasuki telinga dan menggetarkan gendang telinga (Jamilah & Mohd Hamim, 2006). Menurut Bansal (2003), bunyi adalah fenomena fizikal yang merangsang deria pendengaran yang melibatkan komponen utama seperti getaran objek, transmisi udara, telinga dan otak. Laporan dari kajian klinikal mendapati bahawa saraf telinga mempunyai sambungan yang lebih luas ke sistem otak berbanding saraf-saraf lain (Stoffers, 2011). Oleh itu, elemen bunyi telah dikenalpasti sebagai salah satu penyumbang yang penting di dalam persekitaran pembelajaran murid. Gaya pembelajaran berasaskan bunyi membolehkan murid menimba ilmu pengetahuan melalui pendengaran dan komunikasi lisan (Kayalar & Kayalar, 2017). Mereka mengamati bunyian daripada ton, suara ataupun nada yang disebarkan melalui bahan pembelajaran digital. Di dalam bahan pengajaran konvensional bercetak, bunyi tidak digunakan sebagai elemen utama untuk memberikan kesan khas kepada murid. Tetapi, pada zaman teknologi digital sekarang, penggunaan bunyi atau audio menjadi kemestian untuk menarik minat murid di samping memudahkan kefahaman terhadap sesebuah pengajaran. Fleming (2012) mentakrifkan kategori *aural* sebagai individu yang mempunyai kecenderungan terhadap bunyian, verbal, perbincangan ataupun perkara yang berkaitan dengan deria pendengaran.

Elemen pendengaran memainkan peranan besar dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah. Dalam pengajaran PSV, guru memberikan syarahan berkaitan topik seni untuk membolehkan pelajar mendengar dan kemudiannya memahami topik yang diperbincangkan. Sesetengah guru menggunakan bahan multimedia seperti animasi dan video yang mengandungi audio agar menarik minat murid terhadap topik seni. Murid kemudiannya berbincang di dalam kumpulan untuk menghasilkan karya seni dan bertanya guru untuk mendapatkan maklumat lanjut. Elemen *aural* ini jelas sangat penting untuk diaplikasikan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran agar murid dapat menyerap ilmu terhadap topik seni yang disampaikan oleh guru.

### **Elemen Bacaan/ Menulis (*Read/ write*)**

Bacaan dan menulis adalah salah satu elemen dalam pembelajaran seseorang individu. Bacaan adalah tindak balas dari deria lidah dan mulut untuk membaca sesebuah bahan pembelajaran. Kemahiran membaca adalah suatu keperluan utama untuk memahami maklumat daripada bahan pembelajaran. Membaca adalah proses membina makna daripada teks, yang mana memerlukan koordinasi dan kefahaman

daripada sumber informasi yang ada (Anderson, Hiebert, Scott, & Wilkinson, 1985). Menurut Carbo (1996), bacaan merupakan elemen gaya yang melibatkan keupayaan membaca seseorang individu dengan mengambilkira faktor rangsangan persekitaran, emosi, sosiologi, psikologi dan fisiologi. Rosenblatt (1988) menghujahkan bahawa pembacaan adalah interaksi di antara pembaca dan teks yang dilihat sebagai suatu perbuatan holistik yang melibatkan kognitif, metakognitif dan afektif berlaku. Manakala Fleming (2012) menghujahkan bahawa elemen bacaan melibatkan maklumat yang dipaparkan dalam bentuk perkataan atau teks bertulis. Individu yang mempraktikkan bacaan selalu menggunakan bahan daripada buku, petikan, senarai anekdot dan sumber tulisan yang lain. Dari sudut psikolinguistik, bacaan merupakan aktiviti yang bermula dengan tindak balas terhadap bahan bercetak yang bertujuan untuk kefahaman tekstual (Gürses & Bouvet, 2016). Untuk mewujudkan kefahaman yang baik, murid mengekstrak dan mengintegrasikan pelbagai maklumat dari teks dan menafsirkan maklumat ini berdasarkan pengetahuan sedia ada. Murid juga menulis memo atau nota ringkas terhadap apa yang telah mereka baca. Penulisan yang dilakukan oleh murid bertujuan untuk mencatatkan sinopsis atau isi penting agar mereka dapat menyimpulkan dengan jelas terhadap bahan atau buku yang telah dibaca. Fleming (2012) mentakrifkan kategori *read/write* sebagai individu yang mempunyai kecenderungan terhadap pembacaan dan penulisan yang melibatkan bahan seperti bahan bacaan, buku teks serta berkemahiran untuk menulis dalam bentuk nota.

Begitu juga dalam mata pelajaran PSV. Murid membaca melalui buku teks ataupun sumber *powerpoint* yang telah ditunjukkan oleh guru. Pembacaan ini secara tidak langsung dapat meningkatkan ingatan mereka dan menghubungkait dengan pengetahuan sedia ada. Kemudiannya, murid menulis kembali apa yang telah guru sampaikan melalui syarahan ataupun bacaan dalam buku teks. Penulisan ini membantu murid untuk mengingat kembali secara spontan apa yang mereka fahami terhadap topik seni. Elemen *read/write* ini merupakan asas utama dalam apa jua mata pelajaran. Gabungan antara bacaan dan penulisan memberikan kesan kepada murid agar mereka dapat mengetahui, memahami dan melaksanakan apa jua tugas dengan mudah.

### **Elemen Kinestetik (*Kinesthetic*)**

Gaya pembelajaran kinestetik merupakan elemen psikomotor yang melibatkan pergerakan badan dengan memanipulasi objek yang berada di persekitaran dan perolehan pengalaman secara nyata. Menurut Strahan, Kronenberg, Burgner, Doherty dan Hedt (2012), kajian menunjukkan bahawa pembelajaran mempunyai hubungan yang aktif di antara imaginasi murid dengan aplikasi *hands on* secara konkrit. Sementara itu, Selco, Bruno dan Chan (2012) menjelaskan bahawa kinestetik mampu membuatkan pelajar menghasilkan pengetahuan secara sendiri, mencipta pengalaman dan menjalankan eksperimen untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam sesebuah pembelajaran. Seterusnya Fleming (2012) mentakrifkan kategori *kinesthetic* sebagai individu yang mempunyai kecenderungan terhadap penggunaan psikomotor, simulasi ataupun aktiviti yang melibatkan pergerakan tubuh badan. Elemen kinestetik ini juga mampu membantu murid untuk memahami matlamat pembelajaran dan menjadi lebih aktif dalam membina pengalaman belajar. Elemen kinestetik juga meliputi deria sentuhan, yang mana rangsangan yang dirasai oleh kulit dikesan oleh reseptor yang bertindak menyerap atau mengesan suhu, tekanan, geseran, haba dan jalinan permukaan (Han et al., 2018). Menurut Klatzky & Lederman (2002), kulit manusia merupakan sistem deria yang sangat berguna, bersifat aktif dan informatif. Elemen sentuhan dalam konteks pembelajaran memerlukan seseorang murid menggunakan keupayaan kinestetik dan interaksi haptik untuk menerima maklumat daripada bahan pembelajaran. Interaksi sentuhan yang juga disebut

sebagai manipulasi fizikal dilihat sebagai salah satu cara untuk murid mempelajari konsep yang kompleks (Jackson, Tucker, & Kremer, 2013). Menurut Bermejo dan Hui (2017), prinsip utama sentuhan adalah berkaitan dengan sensasi kinestetik dan haptik. Deria kulit merasai sentuhan yang dikawal oleh otot, tendon dan sendi. Pengamatan sentuhan juga merujuk kepada kepekaan deria untuk menghasilkan manipulasi dan pergerakan (Bermejo & Hui, 2017).

Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran PSV, murid menggunakan elemen kinestetik dalam aktiviti seharian yang melibatkan penghasilan karya seni seperti catan, lukisan, kraf mahupun arca. Aktiviti yang berbentuk *hands on* atau praktikal ini memerlukan murid menggunakan anggota badan terutamanya tangan untuk melukis, mewarna atau pun menghasilkan produk seni yang lain. Kecerdasan kinestetik ini berupaya membentuk individu yang aktif, kreatif dan inventif melalui sesi ekspresi seni yang dilaksanakan.

## KESIMPULAN

Gaya pembelajaran *perceptual* merupakan pendekatan secara semulajadi yang boleh diaplikasikan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan generasi baru di abad ke-21. Deria semulajadi murid peka terhadap stimulus yang disediakan oleh guru dalam sesebuah pengajaran, termasuklah dalam mata pelajaran PSV. Kaedah pembelajaran melibatkan penggunaan deria memberikan kepelbagaian informasi dan ilmu kepada murid agar dapat memaksimumkan penghayatan terhadap sesebuah mata pelajaran. Yang paling penting, penerapan penggunaan deria dalam pengajaran dan pembelajaran membantu guru untuk memahami situasi dan mempelbagaikan pedagogi guru terhadap keanekaragaman gaya belajar dalam kalangan murid (Banas, 2018). Guru-guru digalakkan untuk memberikan tumpuan kepada gaya pembelajaran *perceptual* dalam sesi pengajaran agar murid mengikuti sesi tersebut dengan baik dan berkesan. Pedagogi yang memberikan tumpuan kepada penggunaan deria seharusnya menjadi salah satu kriteria utama dalam mendidik murid dalam usaha meningkatkan pengetahuan dan kefahaman dalam sesebuah mata pelajaran. Bersesuaian dengan naratif baharu amalan pendidikan, pendekatan ini merupakan satu strategi berpusatkan murid yang perlu diterapkan oleh para pendidik dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Untuk melahirkan murid yang kreatif, inovatif dan mampu menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, kaedah VARK ini sesuai untuk digunapakai oleh guru agar murid mudah untuk menerima dan memahami ilmu pengetahuan berdasarkan kecenderungan mereka. Usaha ini berupaya mewujudkan pembelajaran yang lebih bermakna, meningkatkan minat, motivasi dan keterlibatan murid di dalam bilik darjah.

## PENGHARGAAN

Kajian ini merupakan sebahagian daripada hasil penyelidikan PhD oleh penulis utama di Universiti Pendidikan Sultan Idris. Penulis utama ditaja sepenuhnya oleh Kementerian Pendidikan Malaysia di bawah Hadiah Latihan Persekutuan (HLP).

## RUJUKAN

- Anderson, R. C., Hiebert, E. H., Scott, J. A., & Wilkinson, I. A. G. (1985). *Becoming a nation of readers: The report of the Commission on Reading*. Champaign, IL.
- Angela Wong, & Cheung Sum. (2000). Visual design: Principle and applications. In *Integrating technology into teaching and learning: Concepts and applications*. Singapore: Prentice Hall.



- Anjali, G., & Ratnakar, U. P. (2014). Learning preferences of PG and UG students: Application of VARK. *SCMS Journal of Indian Management*.
- Ansari S. Ahmar, & Abdul Rahman. (2017). Development of teaching material using an android. *Global Journal of Engineering Education*, 19(1), 72–76. <https://doi.org/10.26858/gjeev19i1y2017p7376>
- Banas, R. A. (2018). Perceptual learning styles of students and its effect to their academic performance. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, Volume-3(Issue-1), 401–409. <https://doi.org/10.31142/ijtsrd18992>
- Bansal, S. K. (2003). *Multimedia systems*. New Delhi: APH Publishing Corporation.
- Bermejo, C., & Hui, P. (2017). A survey on haptic technologies for mobile augmented reality. *ArXiv:1709.00698v3*, (September), 1–24.
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 24(4), 419–444. <https://doi.org/10.1080/0144341042000228834>
- Cuevas, J. (2015). Is learning styles-based instruction effective? A comprehensive analysis of recent research on learning styles. *Theory and Research in Education*, 13(3), 308–333. <https://doi.org/10.1177/1477878515606621>
- Deale, C. S. (2019). Learning preferences instead of learning styles : A case study of hospitality management students ' perceptions of how they learn best and implications for teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(2).
- Fesol, S. F. A., Salam, S., Osman, M., Bakar, N., & Salim, F. (2016). Learning style approaches for gen Y: An assessment conducted in a Malaysian technical university. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 24(4), 1335–1347.
- Fleming, N. (2012). *VAR K: Teaching and learning style* (2nd Editio). Christchurch, New Zealand.
- Gürses, M. Ö., & Bouvet, E. (2016). Investigating reading comprehension and learning styles in relation to reading strategies in L2. *Journal of Reading in a Foreign Language*, 28(1), 20–42.
- Han, P., Chen, Y., Lee, K., Wang, H., Hsieh, C., Hsiao, J., & Hung, Y. (2018). Haptic around: Multiple tactile sensations for immersive environment and interaction in virtual reality. In *ACM Symposium on Virtual Reality Software and Technology (VRST'18)*. ACM, Tokyo, Japan (pp. 1–10).
- Hodge, S. (2010). *Art and design teacher's handbook*. Continuum International Publishing Group.
- Idrizi, E., Filiposka, S., & Trajkovik, V. (2018). Character traits in online education: Case study. In *Communications in Computer and Information Science*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-00825-3\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-030-00825-3_21)
- Jackson, K. S., Tucker, C., & Kremer, G. E. O. (2013). Student perceptions of tactile and virtual learning approaches: What can we learn from their viewpoint? *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, (June 2013).
- Jayanthi Muniandy, & Munir Shuib. (2016). Learning styles, language learning strategies and fields of study among ESL learners. *Malaysian Journal of ELT Research*, 12(1), 1–19.
- Kayalar, F., & Kayalar, F. (2017). The effects of auditory learning strategy on learning skills of language learners. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)*, 22(10), 4. <https://doi.org/10.9790/0837-2210070410>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). Program transformasi sekolah 2025: Penggerak pembelajaran bermakna. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2018). Penyelidikan dan inovasi ke arah pendidikan global. In *Teks Ucapan Majlis Perasmian Konvensyen Pendidikan Kebangsaan Kali Ke-2 Tingkatan Enam Kementerian Pendidikan Malaysia*.
- Khanal, L., Shah, S., & Koirala, S. (2014). Exploration of preferred learning styles in medical education using VARK modal. *Russian Open Medical Journal*, 3(3), 0305. <https://doi.org/10.15275/rusomj.2014.0305>
- Kho, M. G. W. (2015). Analysing students' perceptual learning styles at a polytechnic in Malaysia. In *Language for Specific Purposes International Conference*.
- Norazlin Mohd Rusdin, & Siti Rahaimah Ali. (2019). Amalan dan cabaran pelaksanaan pembelajaran abad ke-21. In *Proceedings of the International Conference on Islamic Civilization and Technology Management* (Vol. 21, pp. 1–8). Research Institute for Islamic Product and Malay Civilization (INSPIRE), UNiSZA.

- Oweini, A., & Daouk, C. (2016). Effects of the Dunn and Dunn learning styles model on reading comprehension and motivation: A case study in innovative learning. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 4(2), 63–70.
- Safiye, C. (2018). The relationship between perceptual learning styles and language learners' success in reading tests. *Journal of Folklore and Literature*, 24(96), 173–190. <https://doi.org/10.22559/folklor.310>
- Selco, J. I., Bruno, M., & Chan, S. (2012). Students doing chemistry: A hands-on experience for K-12. *Journal of Chemical Education*, 18(2).
- Shamsazila Sa'aban, Muhammad Faizal Abdul Ghani, & Ghazali Darusalam. (2017). Pelaksanaan program i-THINK di sekolah Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur: Satu kajian awal. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*, 4(1), 72–106.
- Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: A case study. *Proceedings - 2013 IEEE 13th International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2013*, 491–492. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2013.157>
- Stoffers, M. (2011). *Rowan digital works using a multi-sensory teaching approach to impact learning and community in a second grade classroom*. Rowan University. Retrieved from <http://rdw.rowan.edu/etd%0Ahttp://rdw.rowan.edu/etd/110>
- Strahan, D., Kronenberg, J., Burgner, R., Doherty, J., & Hedt, M. (2012). Differentiation in action: Developing a logic model for responsive teaching in an urban middle school. *Research in Middle Level Education Online*, 35(8), 1–7.
- Taljaard, J. (2016). A review of multi - sensory technologies in a Science , Technology , Engineering , Arts and Mathematics ( STEAM ) classroom. *Journal of Learning Design*, 9(2), 46–55.
- Unsal, G. (2018). A study on the importance of learning styles. *International Journal of Languages, Education and Teaching*, 6(2), 184–191.
- Waring, M., & Evans, C. (2014). *Understanding pedagogy: Developing a critical approach to teaching and learning* (1st ed.). London: Routledge.
- Wilmes, B., Harrington, L., Kohler-Evans, P., & Sumpter, D. (2008). Coming to our senses: Incorporating brain research findings into classroom instruction. *Journal of Education*, 128(4), 659–666.
- Xinyu Yu. (2012). Exploring visual perception and children's interpretations of picture books. *Library and Information Science Research*, 34(4), 292–299. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2012.06.004>

## KERELEVENANAN PENGAPLIKASIAN KOD AR DAN KOD QR DALAM PENDIDIKAN TATABAHASA

Muhammad Amiruddin Bin Hamzah, Alifnaim Bin Muhamad, Izzah Binti Ibrahim,  
Siti Rabiatul Adawiyah Binti Salim, Yuslaine Binti Yunus (PhD)  
*IPG Kampus Dato' Razali Ismail*

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mendeskripsi dan menganalisis kerelevananan pengaplikasian Kod QR (Quick Response) dan Kod AR (Augmented Reality) yang menggunakan konsep hafalan akronim dalam pendidikan, serta pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc) tatabahasa imbuhan awalan 'MeN-'. Hal ini kerana, secara dominannya, kaedah pengajaran tatabahasa masa kini masih dipelopori oleh teori pengajaran klasik dan tradisional melalui hafalan rumus tatabahasa. Namun, ahli psikologi pendidikan bahasa menyifatkan bahawa pengajaran tatabahasa yang aktif adalah melalui pemahaman konteks secara realiti. Dari aspek metodologi, kajian ini menggunakan reka bentuk kualitatif dengan pendekatan deskriptif, serta reka bentuk kuantitatif dengan pembolehubah ordinal. Instrumen pemerhatian berserta dan analisis dokumen telah digunakan sebagai alat pengumpulan data yang utama dan disokong oleh temubual berstruktur. Pemerhatian berserta telah dijalankan semasa program PdPc yang melibatkan 150 orang murid sekolah rendah di sekitar Kuala Terengganu. Data temubual pula direkodkan daripada 30 orang murid pilihan rawak yang terlibat secara langsung dalam PdPc. Dapatan mendapati Kod AR dan Kod QR sesuai untuk pengajaran kreatif dan inovatif. Namun kesannya terhadap penguasaan tatabahasa murid masih kurang relevan dan memerlukan gaya pengajaran secara hafalan.

*Kata kunci: morfologi, tatabahasa, imbuhan awalan, Kod QR, KOd AR, kaedah pengajaran*

### PENGENALAN

Pensejarahan linguistik membuktikan bahawa kaedah pengajaran tatabahasa mula diperkenalkan oleh Tokoh Linguistik India, Panini dan Tokoh Bahasa Yunani, Plato pada Abad ke-5 Sebelum Masihi (Vivien Law, 2003). Mereka telah mengemukakan Teori Menurut Keith Allan (2013), pengajaran tatabahasa mula diperkenalkan pada era Ketamadunan Yunani memperlihatkan kepada signifikasi dan kepentingan aspek tatabahasa dalam perbualan harian. Masyarakat Yunani mempercayai bahawa dengan adanya tatabahasa, masyarakat dapat bertutur dan berbahasa dengan mudah dan tersusun. Sebuah set rumus tatabahasa yang universal dapat membantu penutur dalam menggunakan bahasa secara bermakna dan memudahkan aspek semantik antara penutur dan pendengar. Maka, tamadun-tamadun awal dunia telah mengindikorkan bahawa strategi dan kaedah pembelajaran dan pengajaran tatabahasa adalah perlu demi melancarkan urusan berbahasa.

Dalam konteks Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia (2017) telah menstrukturkan sebuah model kurikulum pembelajaran yang memiliki pembelajaran tatabahasa yang signifikan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) secara amnya. Hal ini adalah selari dengan kondisi kedudukan pengajaran tatabahasa yang diperkenalkan oleh tamadun awal. Secara khususnya, Bahagian Pembangunan Kurikulum telah memperincikan modul pengajaran tatabahasa yang memiliki perincian standard prestasi, standard kandungan dan standard pembelajaran dalam memastikan pengajaran tatabahasa berjalan lancar di peringkat sekolah (KPM, 2017). Hal ini termasuklah pengajaran tatabahasa morfologi iaitu imbuhan awalan. Secara pedagoginya, pengajaran tatabahasa imbuhan dilaksanakan berpandukan kepada kaedah linguistik, kaedah terus, kaedah natural dan kaedah tatabahasa

terjemahan bagi membimbing murid memahami pengajaran tatabahasa imbuhan (Juriah Long, 2005).

Dalam hal yang berkenaan, arus globalisasi dan kemodenan telah menerapkan nilai dan elemen teknologi sebagai bahan yang utama dalam menerajui perkembangan terhadap gaya pembelajaran tatabahasa imbuhan yang telah dimodenisasi dan diinterpretasikan ke dalam konsep baharu. Dalam pengajaran tatabahasa imbuhan awalan 'Me-', terdapat beberapa pembaharuan yang muncul seperti penggunaan bahan bantu mengajar PA21 dan sebagainya. Hal ini adalah bertujuan untuk mempelbagaikan kebolehan dan pembaharuan dalam gaya pembelajaran. Dalam pembangunan dunia berteknologi ini juga, bidang pendidikan telah menjadi disiplin yang dinamik dan wujudnya pelbagai media pendidikan berteknologi di samping pengkaedahan secara manual. Menurut Noriati A. Rashid (2009), perkara sebegini mampu mendatangkan kesan yang baik dan peluang di samping kesan buruk dan ancaman dalam perkara berkenaan.

### **Penyataan Masalah**

Pembangunan dan pertumbuhan teknologi yang seiring dengan modenisasi dalam dunia pendidikan telah memberi kesan kepada pelbagai pihak dalam membangunkan disiplin pendidikan. Perkara begini telah menjurus kepada kemunculan media-media baharu dalam pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan pendidikan. Pembelajaran konvensional yang dipolemikkan masih kurang relevan telah mewujudkan beberapa paradigma baharu dalam memodenisasikan pembelajaran tatabahasa terutamanya. Maka, terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran konvensional dan menyebabkan wujudnya pembelajaran baharu pada masa kini seperti pengimplimentasian Kod AR dan QR sebagai medium pendidikan baharu. Namun, sejauhmanakah keberkesanan dan sumbangan kedua-dua perspektif berkenaan dalam dunia pendidikan?

### **Objektif Kajian**

Kajian ini secara umumnya bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang dilaksanakan oleh Siswa Guru Pelatih Opsyen Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR. Secara khususnya, kajian ini bertujuan:

- a. Menjelaskan pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu.
- b. Menghurai kerelevanan pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu.

Kajian ini secara umumnya bertujuan menjawab tiga soalan berikut:

- a. Bagaimanakah pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu?
- b. Apakah kerelevanan pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan dan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa

Melayu IPGKDRI terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu?

- c. Apakah ketidakrelevanan pelaksanaan aktiviti PA 21 dalam pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu?

## **METODOLOGI KAJIAN**

### **Reka Bentuk Kajian**

Reka bentuk kajian merujuk kepada strategi tentang prosedur yang digunakan untuk memperoleh jawapan kepada soalan kajian. Pengkaji menyedari akan kepentingan reka bentuk kajian dalam penyelidikan ini kerana menurut Mohammad Najib (1999), reka bentuk kajian merupakan keputusan pertama yang diambil dalam menentukan metodologi kajian. Walau bagaimanapun, hakikatnya tiada reka bentuk kajian yang sempurna tanpa ada kelemahan dan ketidakpastian atau kecacatan. Kajian ini menggunakan reka bentuk kualitatif dengan teknik pemerhatian dan temu bual manakala data kualitatif diperoleh daripada teknik analisis dokumen yang berupa soalan pra pelaksanaan dan soalan selepas pelaksanaan. Menurut Taylor & Bogdan (1984), data kualitatif ialah data yang berbentuk deskriptif, berupa kata-kata lisan atau tulisan tentang tingkah laku manusia yang dapat diamati. Menurut Hengki Wijaya (2018) data kuantitatif bermaksud data yang diperoleh secara numerik dan mengandungi angka statistik. Pemilihan teknik analisis data kuantitatif biasanya boleh dikatakan tepat dan sesuai dengan hasil akhir suatu dapatan dan sesuai untuk mendapatkan keputusan spesifik. Prosedur dalam reka bentuk kajian pada kali ini memfokuskan proses pengumpulan data hasil penyelidikan kualitatif yang diperoleh daripada teknik pemerhatian dan temubual serta data kuantitatif yang diperoleh daripada teknik analisis dokumen.

### **Instrumen Kajian**

Hengki Wijaya (2018) dalam memperincikan teknik pengutipan data tinjauan menyatakan terdapat enam teknik yang boleh digunakan iaitu pemerhatian, temu bual, soal selidik, pengujian, analisis dokumen dan teknik tidak reaktif. Dalam kes ini, instrumen terdiri daripada tiga bahagian iaitu pemerhatian turut serta, analisis dokumen dan temu bual.

### **Kaedah Pemerhatian Turut Serta**

Kaedah pemerhatian merupakan satu kaedah penyelidikan yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah penyelidikan. Dalam kajian pada kali ini, pemerhatian yang digunakan ialah pemerhatian turut serta (*participant observation*). Menurut Hengki Wijaya (2018), kaedah pemerhatian turut serta diliterasikan sebagai pemerhatian yang melibatkan pemerhati menjadi salah seorang ahli dalam kumpulan yang hendak diperhati dan pada masa yang sama membuat pemerhatian. Melalui pemerhatian ini, penyelidik memainkan peranan menjadi peserta dan pemerhati kepada pdpc pengajaran imbuhan awalan yang berkonsepkan bahan sumber mengajar (Kod QR dan Kod AR). Dalam konteks kajian ini, pemerhatian dilakukan terhadap sesi pdpc kumpulan guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI terhadap proses pelaksanaan pdpc berkonsepkan PA 21 di SK IPGKDRI, SK KOMpleks Tembesu dan SK Mengabang Telipot. Kaedah pemerhatian turut serta telah dilakukan oleh kelima-lima pengkaji melalui 12 sesi pdpc murid Tahap 2 iaitu 4 sesi di Sekolah Kebangsaan IPG Kampus Dato' Razali Ismail, 4 sesi di Sekolah Kebangsaan Mengabang Telipot, 4 sesi di Sekolah Kompleks Tembusu yang merupakan sekolah kebangsaan di Kuala Terengganu.

Dalam melakukan pemerhatian turut serta, pengkaji menjadi guru pelatih yang terlibat secara langsung dan turut mengalami situasi sebenar di lapangan kajian. Guru pelatih yang turut mnegkaji telah bertindak sebagai pelaksana pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR di samping memerhati dan menghasilkan refleksi maya. Prosedur pengumpulan data turut disokong dengan rakaman video yang dirakam oleh pengkaji. Rasional rakaman video berkenaan adalah bertujuan untuk meningkatkan tahap kesahihan pemerhatian. Menurut Othman Talib (2013), kelebihan menggunakan kaedah pemerhatian turut serta dalam mendapatkan data kualitatif ialah pengkaji dapat memerhati suasana yang sebenar, dapat menimba ekosistem yang dikaji serta memperoleh keputusan kajian yang terperinci bagi suasana sosial.

#### Kaedah Analisis Dokumen

Menurut Jonathan (2013), kaedah analisis dokumen ialah kaedah menggunakan rekod bercetak untuk diinterpretasikan teks bagi konteks yang digunakan. Dalam kajian ini, pengutipan data melalui analisis dokumen telah dilaksanakan dengan merujuk transkripsi jawapan soalan pra pelaksanaan pdpc dan selepas pelaksanaan pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang telah dilaksanakan oleh guru pelatih opsyen Bahasa Melayu IPGKDRI. Sebanyak 150 dokumen transkripsi jawapan soalan pra-pelaksanaan dan 150 dokumen transkripsi jawapan soalan selepas pelaksanaan telah dianalisis. Pengelasan data terhadap jawapan murid dibuat dengan menggunakan semakan dan proses penandaan. Penandaan dibuat melalui kaedah 'betul atau salah'. Maka, dalam mengintepretasi data kuantitatif, pengkaji telah membina carta pai yang merujuk kepada peratusan jawapan betul dan salah murid sebelum dan selepas melalui pdpc berkenaan. Dalam menganalisis dokumen berkenaan, kriteria yang perlu diambil kira ialah soalan yang dihasilkan adalah berbentuk soalan objektif dan telah memiliki skema jawapan yang analitik. Rasional pengutipan data kuantitatif melalui kaedah analisis dokumen ini adalah kerana metodologinya yang telus disebabkan oleh skema pengkodan dan prosedur persampelan boleh dilihat dengan jelas.

#### Kaedah Temubual Kumpulan Fokus

Dalam prologi Othman Talib (2013), kaedah temu bual didefinisikan sebagai kaedah pengumpulan data secara kualitatif yang dilakukan dengan cara perbualan dan soal jawab. Jenis temu bual yang dipilih dalam mendapatkan data kualitatif bagi kajian ini ialah kaedah temu bual tidak berstruktur. Menurut Hengki Wijaya (2018), temu bual tidak berstruktur merupakan aktiviti perbualan dan soal jawab yang mementingkan penerokaan idea atau perasaan lebih daripada mendapatkan fakta-fakta tertentu. Soalan-soalan terbuka (*open ended question*) telah dikemukakan dalam mendapatkan jawapan dengan individu yang dilibatkan dalam pengumpulan data. Teknik ini dilakukan dengan menemu bual 30 orang murid pilihan rawak daripada 150 orang murid di ketiga-tiga buah sekolah yang terlibat secara langsung dalam pdpc. Instrumen yang telah digunakan ialah borang temu bual serta catatan secara bertulis.

#### Subjek Kajian

Kajian ini melibatkan dua subordinat informer iaitu 150 orang murid tahap dua di sekolah-sekolah di sekitar Kuala Terengganu dan 4 orang guru pelatih Opsyen Bahasa Melayu IPG Kampus Dato' Razali ismail. Jenis informer pertama iaitu 150 murid berkenaan merupakan 50 orang murid Tahap 2 SK IPG Kampus Dato' Razali Ismail (SK IPGKDRI), 40 orang murid Tahap 2 di SK Mengabang Telipot dan 60 orang murid Tahap 2 dari SK Kompleks Tembesu. Kewajaran pemilihan ini adalah kerana murid-murid tahap 2 di SK IPGKDRI, SK Mengabang Telipot, SK Kompleks Tembesu ini sudah mencapai tahap penguasaan kemahiran berbahasa yang memuaskan dengan merujuk keputusan kadar literasi bahasa murid Tahap Dua di sekolah berkenaan. Selain itu, ketiga-tiga sekolah berkenaan memiliki prasarana Internet berkelajuan

tinggi yang signifikan untuk melancarkan penggunaan aplikasi Kod QR dan Kod AR. Jenis informer kedua pula ialah empat orang guru pelatih Opsyen Bahasa Melayu IPG Kampus Dato' Razali Ismail yang melaksanakan pdpc tatabahasa Bahasa Melayu yang berkonsepkan bahan sumber mengajar PA21 iaitu Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan terhadap murid Tahap Dua di sekolah sekitar Kuala Terengganu.

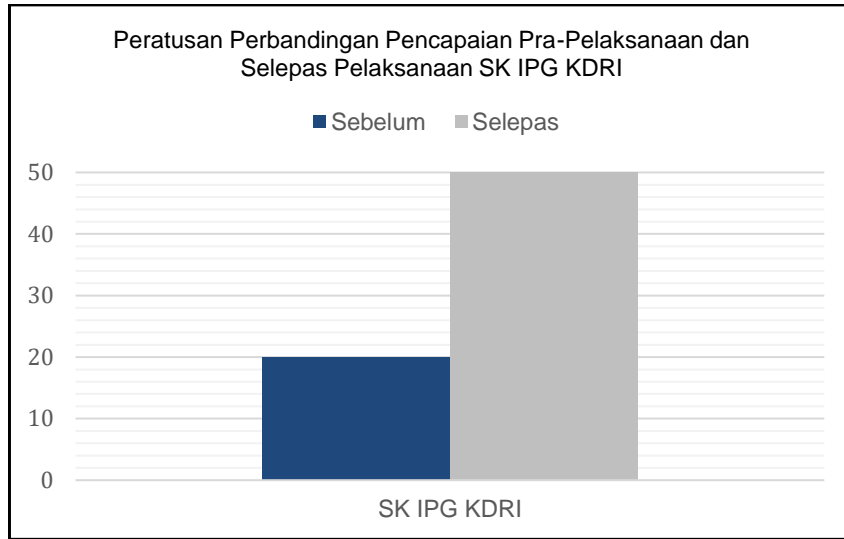
### **Batasan Kajian**

Terdapat empat batasan atau limitasi dalam kajian ini. Pertamanya, kajian ini terbatas kepada pdpc tatabahasa imbuhan awalan Me- yang menggunakan kata kerja yang bermula dengan huruf 'P', 'T', 'K', dan 'S'. Rasionalnya, kesilapan banyak dilakukan oleh murid dalam menggunakan tatabahasa imbuhan awalan yang melibatkan proses pengguguran selari dengan Teori Analisis Corder dalam bahasa Melayu oleh Arbak Othman (2003). Batasan kedua ialah kajian ini adalah hanya terbatas kepada tiga buah sekolah iaitu SK IPGKRI, SK Kompleks Tembesu dan SK Mengabang Telipot yang berada di Kuala Terengganu kerana ketiga-tiga buah sekolah ini memiliki kemudahan internet untuk menjalankan aplikasi kod AR dan kod QR dengan mudah. Batasan ketiga ialah kajian ini hanya melibatkan pdpc tatabahasa Bahasa Melayu murid Tahap 2 atas rasional penggunaan kod AR, kod Qr dan akronim adalah sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka (Jean Piaget, 1965). Batasan terakhir ialah kajian ini hanya melibatkan pdpc gaya pengimplimentasian Kod AR dan Kod QR yang dilaksanakan oleh siswa guru bahasa Melayu IPGKDRI

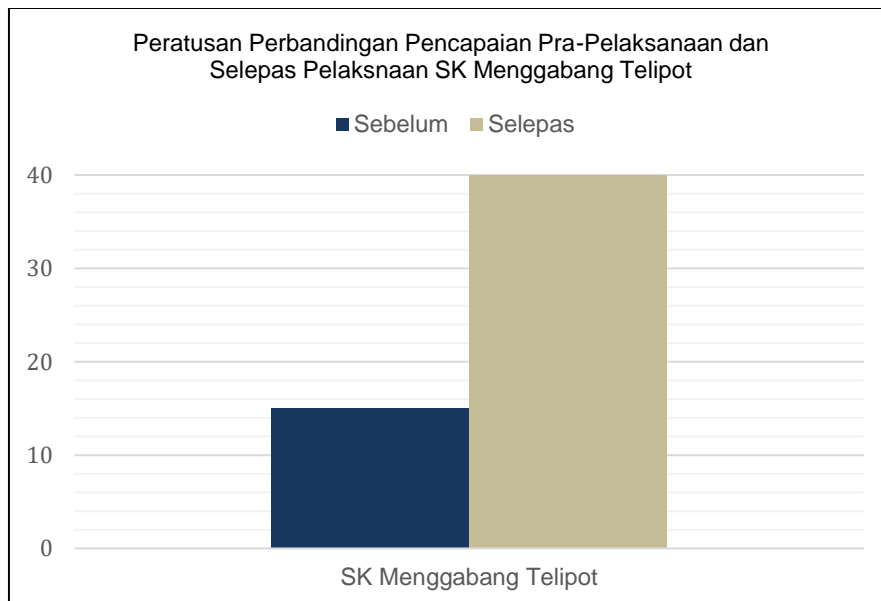
### **DAPATAN KAJIAN**

#### **Kerelevanan**

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 memberi penekanan kepada enam ciri utama dalam pembentukan murid yang holistik di mana murid mampu bersaing di peringkat global sekaligus dapat memantapkan sistem pendidikan di Malaysia. Melihat kepada ciri utama iaitu "kemahiran berfikir", maka penguasaan dan kefahaman terhadap bentuk imbuhan awalan 'Me-' dapat dipertingkatkan melalui penggunaan akronim. Keupayaan murid berfikir dan mengkonstruk pemahaman baharu menjadi indikator dalam perbincangan ini. Umumnya, dalam rumus tatabahasa bahasa Melayu menelusuri aspek pengimbuhan, kata dasar yang bermula dengan huruf 'P', 'T', 'K', dan 'S' akan membentuk sebuah kata kerja apabila berlaku proses pengimbuhan awalan "Me-". Contohnya, perkataan "tanam" akan menjadi "menanam" apabila berlaku proses pengimbuhan. Melihat kepada situasi tersebut, murid dapat menyedari serta memahami tentang pengguguran dan perubahan perkataan tertentu berbantuan akronim yang telah dibina oleh pengkaji. Menurut Belawati, (2003), asas kepada proses pembelajaran kognitif adalah menjana dan menyusun atur maklumat, kemahiran menganalisis, mensintesis serta proses kreativiti dan menilai. Justeru, pemprosesan kognitif yang kreatif dan kristis dapat dihasilkan ke atas murid Tahap 2 melalui penggunaan bahan sumber mengajar PA21 Kod QR dan Kod AR. Dapatan kajian mendapati bahawa kefahaman murid Tahap 2 terhadap imbuhan awalan "Me-" adalah meningkat dan menunjukkan perubahan pencapaian yang baik. Peserta kajian menunjukkan peningkatan pencapaian yang positif selepas tindakan dijalankan melalui pendedahan konsep sumber mengajar PA21 yang menggunakan Kod QR dan Kod AR. Peningkatan pencapaian dinilai melalui perbandingan transkripsi jawapan soalan pra-pelaksanaan dan selepas pelaksanaan (pasca). Rajah 1,2 dan 3 menunjukkan graf peratusan perbandingan pencapaian sebelum dan selepas yang diperoleh oleh murid Tahap 2 bagi ketiga-tiga sekolah tersebut :

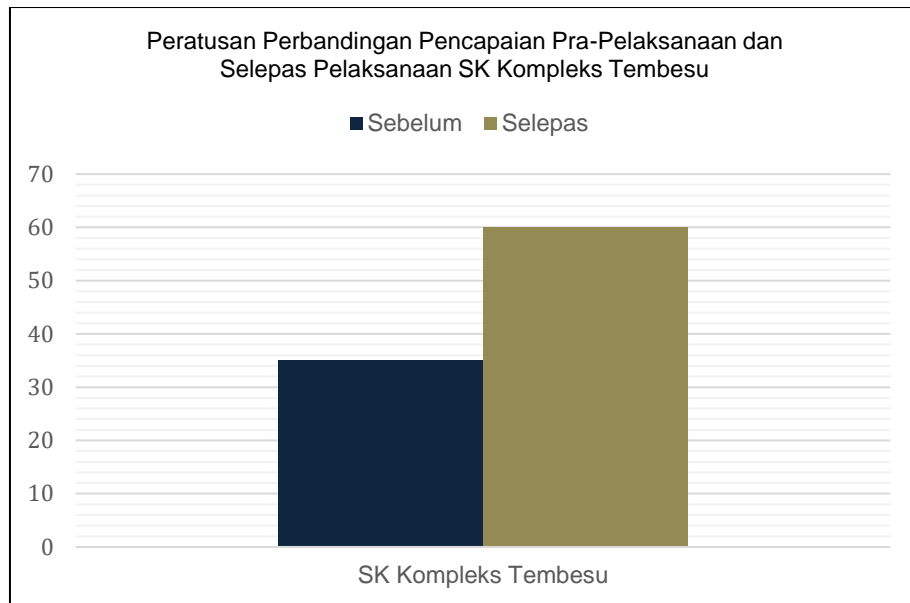


Rajah 1. Graf Peratusan Perbandingan Pencapaian Pra-pelaksanaan dan Selepas Pelaksanaan SK IPG KDRI



Rajah 2. Graf Peratusan Perbandingan Pencapaian Pra-pelaksanaan dan Selepas Pelaksanaan SK Menggabang Telipot





Rajah 3. Graf Peratusan Perbandingan Pencapaian Pra-pelaksanaan dan Selepas Pelaksanaan SK Kompleks Tembesu

Berdasarkan Rajah 1, pencapaian kontradik dapat direkodkan antara ujian soalan pra-pelaksanaan dan selepas pelaksanaan (pasca). Peningkatan positif telah ditunjukkan oleh ketiga-tiga buah sekolah kajian, hal ini memperlihatkan keberkesanan penggunaan Kod AR dan Kod QR ternyata memberikan impak yang baik dalam proses pengajaran imbuhan awalan "Me-". SK IPG DRI mencatatkan peningkatan sebanyak 60%, manakala SK Menggabang Telipot pula meningkat sebanyak 62%. Seterusnya, SK Kompleks Tembesu merekodkan peningkatan sebanyak 42%. Jelasnya, penguasaan dan kefahaman terhadap bentuk imbuhan awalan 'Me-' dapat dipertingkatkan melalui penggunaan kod AR dan Kod QR.

Paradigma yang sering berlaku dalam sistem pendidikan negara telah mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan komprehensif. Berdasarkan penelitian yang dijalankan Mustakim et al (2003) menunjukkan bahawa hasil pembelajaran murid melalui penggunaan Kod QR adalah lebih baik berbanding pembelajaran konvensional. Justeru, pengajaran yang bersumberkan Kod QR dan Kod AR yang dilaksanakan oleh pengkaji dapat meningkatkan tahap pengetahuan terhadap teknologi terkini di samping menguasai tatabahasa imbuhan Bahasa Melayu. Melihat kepada Dokumen Standard Kurikulum dan Penilaian (DSKP) Bahasa Melayu, aspek teknologi merupakan salah satu Elemen Merentas Kurikulum (EMK) yang merupakan pengisian kurikulum dalam subjek Bahasa Melayu. EMK ialah unsur nilai tambah yang diintegrasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu yang bertujuan untuk mengukuhkan kemahiran bahasa serta meningkatkan keterampilan diri (KPM, 2017). Umumnya, media Kod QR dan Kod AR berupaya untuk memaparkan maklumat berbentuk media video, grafik, teks dan sebagainya. Pemerhatian mendapati bahawa melalui pembelajaran yang berbantuan Kod AR dan Kod QR dapat meningkatkan tahap motivasi murid yang melibatkan aspek kognitif dan afektif. Pada masa yang sama, kemahiran menggunakan teknologi dapat diintegrasikan sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Menurut Darvina (2003), penggunaan media teknologi sebagai alat bantu bukan sahaja dapat menarik minat murid dalam proses pengajaran dan pembelajaran, bahkan dapat membantu meningkatkan kefahaman murid serta memudahkan pendidik menyampaikan ilmu. Oleh hal yang demikian, pengimplementasian Kod AR dan Kod QR dalam proses pembelajaran

dapat memberikan pendedahan kepada murid tentang penggunaan teknologi serta murid dapat memahami bentuk imbuhan awalan “Me-“ dengan lebih mudah dan interaktif.

Menurut Howard Gardner (1983), kecerdasan pelbagai individu boleh dikenalpasti pada peringkat kanak-kanak dan boleh diperkembangkan. Kecerdasan pelbagai meliputi aspek Kinestetik, Visual Ruang, Interpersonal, Intrapersonal, Verbal Linguistik, Muzik, Logik Matematik, Eksistensialis dan Naturalis. Hasil pemerhatian mendapati bahawa, pembelajaran tatabahasa imbuhan bentuk awalan “Me-“ melalui penggunaan akronim mampu memberi peluang kepada murid dalam memperkembangkan tahap kinestetik. Murid dilihat dapat belajar dengan baik melalui pengalaman dan mengambil bahagian secara fizikal di dalam aktiviti bilik darjah. Hal ini dapat diperhati melalui penggunaan media Kod AR dan Kod QR. Selain itu, beberapa murid dapat mengingat sesuatu dengan baik dan mencuba terus aktiviti melalui *hands-on* (Mudoch Teacher Center, 1984). Justeru, aktiviti *hands-on* diperhatikan melalui cara murid menggunakan Kod QR dan Kod AR. Daripada kajian Dunn (1989) yang bertajuk “Survey of Research on Learning Styles” telah membuktikan bahawa murid berjaya belajar dengan lebih berkesan serta berupaya mengekalkan ingatan dengan lebih lama apabila sebuah pengajaran dan pembelajaran dilakukan melibatkan aktiviti (*hands-on*) serta pengamatan terhadap alam persekitaran. Justeru, pengkaji juga mendapati bahawa keberkesanan pengajaran tatabahasa yang dilakukan adalah berlandaskan kepada penglibatan aktif murid di dalam kelas yang melibatkan penglibatan aktif semasa aktiviti pembelajaran dilaksanakan iaitu bersumberkan Kod QR dan Kod AR

#### **Ketidakrelevanan**

Hasil dapatan pemerhatian mendapati bahawa wujud kesukaran dalam melaksanakan kawalan kelas. Kawalan kelas dari aspek sikap dan afektif murid sukar diurus atas faktor keterujaan terhadap aplikasi AR (Argumented Reality) dan Aplikasi QR (Quick Response) dan attitud yang selari dengan tahap usia mereka. Pertama, secara majornya terdapat segelintir murid yang menggunakan telefon secara tidak berfokus. Hal ini kerana, mentaliti murid masih lagi menganggap bahawa telefon hanya digunakan sebagai medium hiburan dan tidak memiliki nilai pendidikan. Perkara ini selari dengan kajian Fariza, Md Yusoff & Mohd Khalid (2014) mendapati bahawa kegunaan telefon pintar telah disebatikan dengan istilah hiburan dalam kalangan masyarakat. Oleh hal yang demikian, berlaku kesukaran dalam mengawal tingkah laku murid kerana pandangan intrinsik mereka terhadap pdpc yang menggunakan telefon hanyalah pdpc yang bersifat hiburan. Selain itu, dapatan daripada pemerhatian juga mendapati bahawa kesukaran dalam kawalan kelas timbul kerana pembelajaran yang menggunakan akronim dan Aplikasi AR dan QR adalah pembelajaran bersifat akses sendiri. Maka, wujud jurang antara murid yang mahir dalam teknologi dan berkognitif tinggi terutamanya di SK Mengabang Telipot kerana demografi dan latarbelakang keluarga nelayan yang tidak didedahkan dengan penggunaan teknologi.

Di samping itu, wujud ketidakrelevanan minor yang dikesan hasil daripada pelaksanaan pdpc berkenaan mendapati bahawa wujud permasalahan murid untuk mengaplikasikan secara langsung pengajaran imbuhan berkenaan tanpa merujuk kembali kepada akronim. Hal ini kerana, murid hanya menghafal akronim berkenaan tetapi tidak menghafal kandungan dan perwakilan bagi setiap huruf dalam akronim. Murid juga agak lewat memproses dan kelemahan reaktiviti minda telah menyebabkan mereka perlu mencatat secara kasar terlebih dahulu akronim berkenaan. Kelemahan minda untuk membina akronim secara pantas dan ketidakupayaan membayangkannya abjad-abjad akronim berkenaan secara maya menyebabkan murid sukar untuk mengaplikasikan tatabahasa imbuhan dengan betul. Hal ini dinyatakan oleh: murid SK IPGKDRI :

“...saya rasa memang sangat susah nak jawab dalam masa serentak ‘on the spot’...”

Berdasarkan pernyataan di atas, dapatan mendapati bahawa timbul beberapa kesukaran dalam menggunakan akronim berkenaan. Apabila ditanya tentang soalan yang berkaitan dengan imbuhan awalan, murid terpinga-pinga menjawab soalan berkenaan dan jangka masa yang diambil untuk menjawab soalan berkenaan adalah agak lama. Di samping itu, murid juga tidak dapat membuat gambaran yang jelas tentang akronim berkenaan. Maka, jelaslah bahawa daya metakognitif yang lemah dapat mengakibatkan berlaku permasalahan kepada murid untuk memahami akronim. Hal ini kerana, kajian mendapati bahawa kebanyakan murid yang mengalami kesukaran mengaplikasikan secara langsung pengajaran imbuhan awalan tanpa merujuk kembali akronim adalah murid yang memiliki tahap pencapaian yang rendah dalam akademik. Gaya akronim ini diperlihatkan kurang sesuai digunakan untuk murid yang lemah daya pemikiran kognitif selari dengan pendapat Jean Piaget (1965) yang mengatakan bahawa murid tahap kognitif rendah tidak memiliki daya ingatan yang lama dan kelemahan mengaplikasi skema yang ada.

Selain itu, ketidakrelevanan (permasalahan) lain yang terkandung sepanjang melakukan pdpc berkenaan ialah murid Tahap 2 menghadapi aksesibiliti yang lemah dalam menggunakan Kod AR. Hal ini kerana, seperti yang kita sedia maklum, proses untuk menggunakan Aplikasi AR memerlukan murid untuk mengimbas pada beberapa permukaan terpilih yang telah memiliki penetapan program aplikasi berkenaan berbanding Aplikasi QR yang telah tersedia dengan bar kod yang boleh diakses dengan mudah. Aksesibiliti untuk mengimbas kod AR bertambah sukar kerana tiada manual pengguna yang berfungsi sebagai panduan untuk menggunakan kod AR kepada murid. Bagi murid SK IPGKDRI dan SK Kompleks Tembesu, kebanyakan mereka mahir dalam menggunakan aplikasi kod AR berbanding murid SK Mengabang Telipot kerana lemah dalam mempraktikkan cara mengawal penggunaan muka kamera telefon pintar.

Dapatan yang diperoleh daripada teknik pemerhatian mendapati bahawa berlaku limitasi sumber dalam melaksanakan prosedur awal dalam menyediakan bahan sumber mengajar. Hal ini kerana, sepanjang pelaksanaan menyediakan produk pengajaran yang melibatkan bahan yang baharu, terdapat beberapa prosedur yang memerlukan masa yang lama. Pertama, dari aspek dapatan sumber yang terhad dalam bidang pendidikan. Dalam prosedur awal untuk menghasilkan kod QR dan Kod AR, pengkaji mengalami keterbatasan dalam mengakses beberapa alamat kerana kebanyakan sumber di Internet merupakan sumber yang tidak berasaskan sumber terbuka.

Dari perspektif lain, wujud juga cabaran permasalahan isu harta intelek. Dalam menghasilkan kandungan untuk Kod AR, animasi berbentuk ‘gif’ diperlukan untuk menghasilkannya, maka permasalahan dalam kurangnya bahan yang berbentuk ‘gif’ pada platform digital sumber terbuka (*open source*) mengakibatkan wujudnya kesukaran dalam mendapatkan bahan yang tidak mengganggu harta intelek. Hal ini disokong oleh Maliha (2014) yang mengatakan bahawa sesebuah bahan digital sukar untuk dibina kerana kurangnya bahan yang tersedia di dalam sumber terbuka.

## RUJUKAN

- Suhaimi et al. 2014. Penerapan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Melalui Model Stesen Rotasi Pelbagai Mod. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia. Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik 2014, 11-13 Ogos 2014.
- Mustakim, Walanda D.K dan Gonggo S.T.(2003). Penggunaan QR Code dalam Pembelajaran Pokok Bahasan Sistem Periodik Unsur pada Kelas SMA Labschool Untad. J. Akad. Kim. 2(4): 215-221
- Darvina (2003). Kajian Pembangunan dan Penilaian Bahan Pembelajaran berbantuan komputer berasaskan cd interaktif bagi mata pelajaran pemasaran 1 di Politeknik . Tesis Sarjana, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
- Mudoch Teacher Center. (1984). Pengurusan Masa dan Gaya Pembelajaran. Wichita: Kansas. Diperoleh pada Ogos 12, 2019 daripada [http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bnn\\_pnp/modul/bcb/bab9.pdf](http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bnn_pnp/modul/bcb/bab9.pdf).
- Dunn, R., Beaudry, J., & Klavas, A. (1989). Survey of research on learning styles. Educational Leadership, March, 50-58.
- Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence. New York: Basic Books.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Draf Kurikulum Standard Sekolah Rendah. Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Bahasa Malaysia Sekolah Kebangsaan Tahun 5*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Maliha. (2014). *Digitalise in EduForm*. Jakarta: Pustaka Sanggar Ilmu Muda
- Vivien Law. (2003). The History of Linguistic in Europe from Plato to 1600. Cambridge Press: London
- Hobbs, D. (1990). School based community development: Making connections for improved learning, In Rafferty S. & Mulkey D. (Eds). The Role of Rural School in Community Development, Mississippi State, MS. Southern Rural Development Center.
- Keith Allan. (2013). The Oxford Handbook of The History of Linguistics. Cambridge Press: London.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Tahun 4. Bahagian Pembangunan Kurikulum: Kuala Lumpur.
- Juriah Long. (2005). Kaedah Pengajaran Bahasa Melayu. Oxford Publications: Kuala Lumpur.
- Arbak Othman. (2003). Mengajar Tatabahasa. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur.
- Jean Piaget. (1965). The Psychology of A Child. Pshychology Press: Boston.
- Noriati Abd Rashid. (2009). Murid dan Alam Belajar. Oxford Fajar: Kuala Lumpur.
- Jonathan Sarwono. (2013). *Mixed Methods Cara Menggabung Riset Kuantitatif dan Riset Kualitatif*. Jakarta: Media Komputindo.
- Othman Talib. (2013). *Asas Penulisan: Tesis Penyelidikan dan Statistik*. Serdang: Universiti Putra Malaysia Press.
- Mohammad Najib Mohd. Ali. (1999). *Perbandingan Keberkesanan Item Aneka Pilihan yang Mempunyai Tiga, Empat dan Lima Opsyen dalam Ujian Pencapaian*. Kuala Lumpur: Fakulti Pendidikan Universiti Malaya.
- Steven J.Taylor & Robert Bogdan. (1984). *Introduction to Qualitative Research Methods The Searching for Meanings*. London: Wiley.
- Hengki Wijaya. (2018). *Analisis Data Kualitatif Ilmu Pendidikan Teologi*. Makassar: Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Belawati, T. (2003). Meta Survey on the Use of Technologies in Education: Malaysia. dalam G. Farrel & C. Wachholz (Eds.), Meta-Survey on the use of technologies in Education in Asia and the Pacific (hal. 107-110). Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.

## KAJIAN KESEDIAAN E-LATIHAN DALAM KALANGAN PEKERJA SWASTA DI TERENGGANU

Rozelianti binti Abd Razak & Hasmadi bin Hassan  
*Universiti Malaysia Pahang*

### ABSTRAK

E-latihan didefinisikan sebagai kaedah latihan yang menggunakan peranti elektronik dan teknologi internet sebagai medium penyampaian latihan kepada para pekerja di sesebuah organisasi. Kaedah e-latihan memerlukan suatu tahap kesediaan yang tinggi dalam kalangan pekerja industri bagi memastikan manfaatnya diperolehi dan kejayaannya dikecapi. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk meneroka secara analitik tahap kesediaan pekerja industri terhadap kaedah e-latihan dari aspek sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi. Seramai 112 orang pekerja industri swasta dari negeri Terengganu telah terlibat dalam kajian ini dari enam organisasi berbeza. Data yang diperolehi menerusi soal selidik dianalisis secara kuantitatif. Hasil kajian secara keseluruhannya mendapati kesediaan pekerja industri swasta terhadap kaedah e-latihan dari kesemua faktor diri pekerja dan tempat kerja, berada pada tahap kesediaan yang sederhana dengan nilai min 3.4424. Walau bagaimanapun, kesediaan diri pekerja dari aspek sikap kepenggunaan komputer dan fasiliti komputer berada pada tahap tinggi, berbeza dengan akses teknologi dan literasi komputer yang berada di tahap sederhana. Keadaan ini perlu diatasi apabila kajian ini juga mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara keempat-empat aspek yang dikaji terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan bagi memastikan kaedah e-latihan dapat dilaksanakan bagi melahirkan pekerja dan organisasi yang dapat menanggapi cabaran Revolusi Industri 4.0 dengan jayanya.

*Kata kunci : Kesediaan e-latihan, Sikap Kepenggunaan Komputer, Literasi komputer, Fasiliti Komputer dan Akses teknologi*

### ABSTRACT

E-training is defined as a training method that uses electronic devices and internet technology as a medium of training for employees in an organization. The e-training method requires a high degree of readiness among the industrial workers to ensure their benefits are achieved and their success achieved. This study aimed to explore analytically the level of industrial workers' readiness for e-training in the areas of computer usage, computer literacy, computer facilities and technology access. A total of 112 private industry workers from the state of Terengganu were involved in this study from six different organizations. The data obtained through the questionnaire were quantitatively analyzed. The results of the study as a whole found that the private sector workers' readiness for e-training methods from all factors of the workers and the workplace was at a moderate level of readiness with a mean value of 3.4424. However, workers' readiness in terms of computer usage and computer availability is at a high level, as opposed to technologically advanced computer literacy and access. This need to be addressed as this study also found that there is a significant relationship between all four aspects of e-training readiness to ensure that e-training methods can be implemented to produce employees and organizations that successfully overcome the challenges of the Industrial Revolution 4.0.

*Keywords: E-training Readiness, Computer Usage Attitudes, Computer Literacy, Computer Facility and Technology Access*

## **PENGENALAN**

Secara umumnya, latihan adalah proses yang melibatkan pekerja mempelajari sesuatu kemahiran, pengetahuan, sikap dan tingkah laku selaras dengan keperluan organisasi. Setiap pekerja mengharapkan latihan yang dilalui dapat meningkatkan pengetahuan serta kemahiran berkaitan bidang pekerjaan mereka seperti mana teori rangsangan dan gerak balas Pavlov (1927) yang boleh diaplikasikan dalam latihan pekerja dengan membuat perancangan latihan dengan teliti agar dapat dilaksanakan dengan sempurna seterusnya dapat menghasilkan rangsangan yang positif (Mohd Izham & Mazlan, 2018). Selain itu, cabaran Revolusi Industri 4.0 menuntut semua pekerja untuk menggunakan teknologi komputer dan internet dalam bidang pengurusan dan pengoperasian selain turut berkembang dalam kaedah latihan pekerja..

Kepesatan teknologi masa kini memerlukan perubahan yang besar dalam bidang latihan supaya tidak terikat dengan kaedah latihan tradisional semata-mata tetapi berubah kepada e-latihan. E-latihan juga adalah satu kaedah pendidikan dan latihan lantaran kemajuan elektronik dan aplikasi teknologi maklumat dan komunikasi (Cheng & Chen 2015). E-latihan yang dimaksudkan ialah latihan dan pembelajaran yang bersifat sendiri, terbuka, fleksibel dan bertebaran menerusi penggunaan komputer dan internet selain menawarkan penjimatan kos latihan (Guiney, 2015; Jaemjan, 2015). Penggunaan teknologi elektronik dalam e-latihan adalah kaedah berlainan dengan latihan tradisional, dan diharapkan dapat mengurangkan kos latihan namun dapat meningkatkan kebolehcapaian dan keberkesanan (Jilian, 2016).

E-latihan telah dibuktikan mempunyai banyak kelebihan berbanding kaedah latihan tradisional. Antaranya ialah menjimatkan masa, mengurangkan kos latihan dan perjalanan, penyampaian kandungan yang lebih seragam, fleksibel, selain meningkatkan prestasi kerja dan produktiviti seterusnya menambahkan pekerja terlatih dan mampu kekal bersaing dalam sesebuah organisasi. (Ellis & Kuznia, 2014; Nguyen, 2015; Nor Aniza & Chua, 2015; Kamal,et.al, 2016; Shipra & Shalini 2016; Ames, et.al 2018). Penggunaan e-latihan yang semakin meluas di Malaysia pada hari ini diharap dapat mengurangkan kelemahan-kelemahan yang ada dalam kaedah seperti penyampaian latihan melibatkan kaedah syarahan dan teknik audiovisual yang bersifat sehalu kerana pelatih ialah peserta pasif dalam mendengar fakta, proses dan kaedah penyelesaian masalah yang diberikan Noe (2010).

## **MASALAH KAJIAN**

Kajian awal perlu dilakukan sebelum kaedah e-latihan dilaksanakan dalam sesebuah organisasi, agar kebaikan-kebaikan kaedah e-latihan dapat dinikmati seterusnya tidak berlaku pembaziran kos. (Kamal, et.al 2016; Raheja 2015). Pelbagai isu dan cabaran wujud dalam pelaksanaan e-latihan, antaranya kekangan jalur lebar dan capaian internet, tidak/kurang pengetahuan dalam literasi komputer, (Ali 2004, dalam (Ramayah, Ahmad & Hong, 2012). Justeru itu, e-latihan tidak akan memberi manfaat, gagal mengatasi kelemahan kaedah latihan tradisional, malah akan merugikan organisasi baik pada pekerja mahupun majikan sekiranya dilaksanakan tanpa adanya kesediaan dari aspek sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi.

Persoalannya, apakah para pekerja industri swasta di negeri Terengganu ini sudah bersedia dari aspek sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi sebelum menerima pakai kaedah e-latihan? Selain itu, wujudkan hubungan yang signifikan antara sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer,

fasiliti komputer dan akses teknologi terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan?

### Objektif Kajian

Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti tahap kesediaan pekerja industri swasta terhadap kaedah e-latihan dari aspek sikap kepenggunaan komputer dan literasi komputer serta tahap kesediaan majikan terhadap kaedah e-latihan dari aspek fasiliti komputer dan akses teknologi di tempat kerja. Selain itu, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti samada terdapat hubungan yang signifikan tahap antara sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

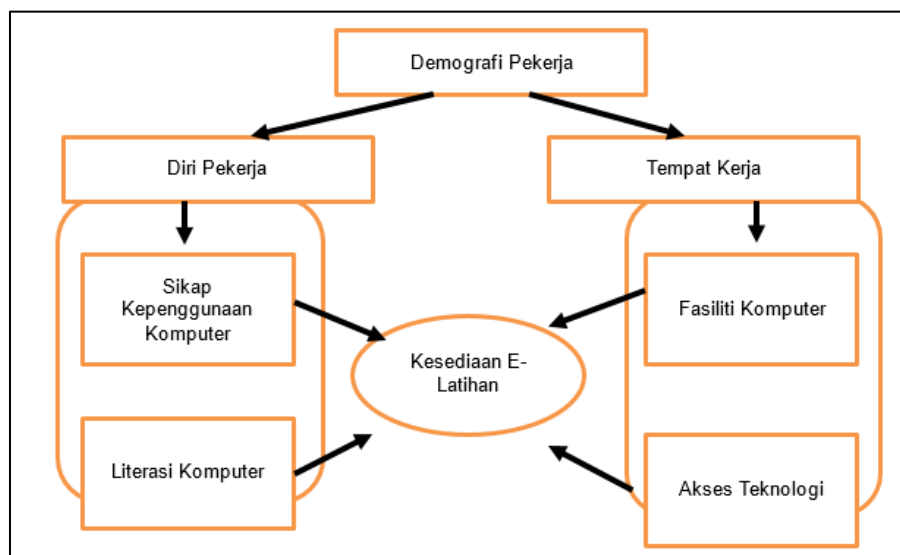
Objektif-objektif kajian diatas amat perlu bagi menjawab tiga soalan kajian dalam kajian ini, iaitu;

1. Apakah tahap kesediaan pekerja industri swasta di Terengganu terhadap kaedah e-latihan dari aspek sikap kepenggunaan komputer dan literasi komputer?
2. Apakah tahap kesediaan majikan industri swasta di negeri Terengganu terhadap kaedah e-latihan dari aspek fasiliti komputer dan akses teknologi?
3. Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan?

### Model Kajian

Model kajian dibina bagi menggambarkan secara ringkas proses yang terlibat dalam kajian ini selaras dengan tujuan utama kajian, iaitu mengukur tahap kesediaan pekerja dan majikan sektor swasta di negeri Terengganu terhadap kaedah e-latihan dari aspek literasi komputer, sikap kepenggunaan komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi.

Demografi pekerja dari aspek diri pekerja yang merangkumi jantina, usia, taraf akademik dan bidang pekerjaan dijadikan pemboleh ubah tidak bersandar dalam mengenalpasti sikap kepenggunaan komputer dan literasi komputer pekerja swasta terhadap kesediaan e-latihan. Manakala demografi pekerja dari aspek tempat kerja digunakan bagi mengenalpasti fasiliti komputer dan akses teknologi di tempat kerja terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.



Rajah 1 : Model Kajian

## METODOLOGI KAJIAN

### Rekabentuk Kajian

Kajian ini berbentuk analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengukur tahap kesediaan sebenar pekerja industri di Terengganu terhadap kaedah e-latihan khususnya dari aspek yang berdasarkan diri pekerja, iaitu sikap penggunaan komputer dan tahap literasi komputer serta kesediaan majikan dari aspek fasiliti komputer dan akses teknologi dan hubungannya terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

### Populasi dan Sampel

Populasi kajian merupakan semua pekerja industri swasta dari enam organisasi dalam sektor swasta yang bekerja di negeri Terengganu melibatkan organisasi dari minyak, gas dan petrokimia (tiga buah), pemborongan dan peruncitan (dua buah) dan perkhidmatan (sebuah). Sampel kajian seramai 112 orang pekerja dari pelbagai kilang/industri terbabit dipilih oleh penyelidik secara rawak.

### Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan soal selidik yang mengandungi dua bahagian iaitu 12 soalan dalam Bahagian A : Demografi Pekerja, manakala 38 soalan dalam Bahagian B, C dan D berdasarkan skala *likert* 5 mata yang mempunyai 5 tahap permarkatan: 1 untuk sangat tidak bersetuju (STS), 2 untuk tidak setuju (TS), 3 untuk tidak pasti, 4 untuk setuju (S) dan 5 untuk sangat bersetuju (SS). Soal selidik ini dibangunkan berdasarkan faktor penerimaan dan kepenggunaan teknologi baru yang dikemukakan oleh David *et. al* (1989) menerusi *Technology Acceptance Model*.

## HASIL KAJIAN

### Latar Belakang Responden

Jadual 1 di bawah menunjukkan huraian latar belakang responden berdasarkan ciri-ciri khusus demografi.

*Jadual 1. Latar Belakang Responden (n = 112)*

Demografi	Ciri-ciri Khusus	Bilangan	Peratus
Jantina	Lelaki	72	64.3
	Perempuan	40	35.7
Usia	18-25 tahun	26	23.2
	26-35 tahun	61	54.5
	36-45 tahun	22	19.6
	46 ke atas	3	2.7
Taraf Akademik	SRP/PMR	2	1.8
	SPM	12	10.7
	STPM	2	1.8
	Sijil Kemahiran IKM/Politeknik/ lain-lain	2	1.8
	Diploma	8	7.1
	Sarjana Muda	46	41.1
	Sarjana Lain-lain	40 2	35.7 1.8
Bidang Pekerjaan	Pentadbiran / pengurusan	35	31.3
	Operasi / pengeluaran	77	68.8



## Tahap Kesiediaan E-latihan Berdasarkan Faktor Diri Pekerja dan Faktor Tempat Kerja

Secara keseluruhannya, tahap kesiediaan e-latihan dari kesemua aspek sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi adalah pada tahap yang sederhana dengan nilai min 3.4424. Tahap kesiediaan e-latihan berdasarkan faktor diri pekerja adalah pada tahap yang tinggi dengan nilai min 3.7598 manakala tahap kesiediaan e-latihan berdasarkan faktor tempat kerja pula berada pada tahap yang sederhana dengan nilai min yang agak rendah berbanding faktor diri pekerja, iaitu 3.1251. Didapati juga min keseluruhan tertinggi ialah faktor sikap kepenggunaan komputer (4.0107), diikuti oleh min bagi faktor fasiliti (3.8740), faktor literasi komputer (3.5089) dan yang paling rendah ialah min bagi faktor akses teknologi (2.3761). Jadual 2 berikut menunjukkan tahap kesiediaan e-latihan berdasarkan faktor diri pekerja dan faktor tempat kerja.

Jadual 2. Tahap Kesiediaan E-latihan Berdasarkan Faktor Diri Pekerja dan Tempat Kerja

Tahap Kesiediaan	Rendah	Sederhana	Tinggi
Faktor Diri Pekerja	-	-	3.7598
Sikap kepenggunaan komputer	-	-	4.0107
Literasi komputer	-	3.5089	
Faktor Tempat Kerja	-	3.1251	-
Fasiliti komputer	-	-	3.8740
Akses teknologi	-	2.3761	-
Keseluruhan	-	3.4424	-

### Analisis Korelasi

Hipotesis kajian digunakan bagi melihat korelasi di antara pemboleh ubah. Hipotesis-hipotesis yang dibentuk adalah untuk mengukur hubungan antara sikap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi terhadap tahap kesiediaan e-latihan pekerja industri di negeri Terengganu berikut:

**Hipotesis 1 :Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara faktor sikap kepenggunaan komputer dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesiediaan e-latihan secara keseluruhan.**

Jadual 3 : Korelasi Faktor Sikap Kepenggunaan Komputer Dalam Kalangan Pekerja Swasta Di Negeri Terengganu Terhadap Kesiediaan E-Latihan Secara Keseluruhan.

		Sikap kepenggunaan komputer	Kesiediaan e-latihan
Sikap kepenggunaan komputer	Korelasi Pearson	1	0.799**
	Sig. (2-tailed)	-	0.000
	N	112	112

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Jadual 3, didapati nilai pekali korelasi,  $r$  bagi faktor sikap kepenggunaan komputer dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan adalah bersamaan dengan 0.799\*\*. Ini menunjukkan korelasi yang kuat dan memandangkan nilai  $p = 0.000$  adalah lebih kecil dari 0.05 maka hipotesis ini ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara faktor sikap kepenggunaan komputer dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

**Hipotesis 2 :Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara faktor literasi komputer dalam kalangan pekerja swasta di di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.**

Jadual 4. Korelasi Faktor Literasi Komputer Dalam Kalangan Pekerja Swasta Di Negeri Terengganu Terhadap Kesediaan E-Latihan Secara Keseluruhan.

		Literasi komputer	Kesediaan e-latihan
Literasi komputer	Korelasi Pearson	1	0.768**
	Sig. (2-tailed)	-	0.000
	N	112	112

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Jadual 4, didapati nilai pekali korelasi,  $r$  bagi faktor literasi komputer dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan adalah bersamaan dengan 0.768\*\*. Ini menunjukkan korelasi yang kuat. Memandangkan nilai  $p = 0.000$  adalah lebih kecil dari 0.05 maka hipotesis ini ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara faktor literasi komputer dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

**Hipotesis 3 :Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara faktor fasiliti komputer di tempat kerja dalam kalangan pekerja swasta di di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.**

Jadual 5. Korelasi Faktor Fasiliti Komputer Di Tempat Kerja Dalam Kalangan Pekerja Swasta Di Negeri Terengganu Terhadap Kesediaan E-Latihan Secara Keseluruhan.

		Fasiliti komputer	Kesediaan e-latihan
Fasiliti komputer	Korelasi Pearson	1	0.832**
	Sig. (2-tailed)	-	0.000
	N	112	112

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Jadual 5 didapati nilai pekali korelasi,  $r$  bagi faktor fasiliti komputer di tempat kerja dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan adalah bersamaan dengan 0.832\*\*. Ini menunjukkan korelasi yang kuat. Memandangkan nilai  $p = 0.000$  adalah lebih kecil dari 0.05 maka hipotesis ini ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara faktor fasiliti komputer di tempat kerja dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

**Hipotesis 4 :Tidak terdapat hubungan yang signifikan di antara faktor akses teknologi di tempat kerja dalam kalangan pekerja swasta di di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.**

Jadual 6. Korelasi Faktor Akses Teknologi Di Tempat Kerja Dalam Kalangan Pekerja Swasta Di Negeri Terengganu Terhadap Kesediaan E-Latihan Secara Keseluruhan.

		Akses teknologi	Kesediaan e-latihan
Akses Teknologi	Korelasi Pearson	1	0.544**
	Sig. (2-tailed)	-	0.000
	N	112	112

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Berdasarkan Jadual 6, didapati nilai pekali korelasi,  $r$  bagi faktor akses teknologi di tempat kerja dalam kalangan pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan adalah bersamaan dengan 0.544\*\*. Ini menunjukkan korelasi yang sederhana. Memandangkan nilai  $p = 0.000$  adalah lebih kecil dari 0.05 maka hipotesis ini ditolak. Ini bermakna terdapat hubungan yang signifikan antara faktor akses teknologi di tempat kerja pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhan.

## KESIMPULAN

Hasil kajian menunjukkan bahawa sikap kepenggunaan komputer para pekerja swasta di negeri Terengganu terhadap kaedah e-latihan adalah pada tahap yang sederhana. Tahap kesediaan yang tinggi dari aspek sikap kepenggunaan komputer dan namun kesediaan literasi komputer yang sederhana dalam kalangan pekerja industri sektor swasta mencerminkan mereka belum bersedia sepenuhnya untuk mengikuti e-latihan.

Hasil kajian telah menunjukkan bahawa kesediaan majikan terhadap kaedah e-latihan dari aspek fasiliti komputer dan akses teknologi di tempat kerja adalah pada tahap yang sederhana. Tanpa adanya fasiliti komputer yang melibatkan perkakasan dan perisian asas seperti komputer, pencetak dan akses teknologi internet yang mencukupi, pembelajaran dan latihan secara elektronik tidak akan dapat dijalankan dengan sempurna. Semua aspek keperluan sesuatu latihan perlu sentiasa dikaji dari semasa ke semasa (Rahmah Ismail, et.al., 2015) terutamanya aspek fasiliti komputer dan akses teknologi bagi melaksanakan kaedah e-latihan di sesebuah organisasi.

Maka boleh dikatakan di sini bahawa para pekerja industri swasta di negeri Terengganu belum bersedia sepenuhnya untuk mengikuti kursus dan latihan menerusi kaedah e-latihan. Justeru itu, aspek literasi komputer, dan akses teknologi perlu ditambah baik dari semasa ke semasa kerana hasil kajian juga mendapati kesemua aspek iaitu sikap terhadap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi tersebut mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kesediaan e-latihan secara keseluruhannya. Sebagai kesimpulannya, tahap kesediaan pekerja industri sektor swasta di negeri Terengganu terhadap kaedah e-latihan secara keseluruhan iaitu dari aspek sikap terhadap kepenggunaan komputer, literasi komputer, fasiliti komputer dan akses teknologi berada di tahap sederhana dan perlu ditambah baik. Ini juga berkemungkinan bahawa secara generalisasinya, keadaan yang sama juga berlaku dalam kalangan pekerja industri seluruh negara.

## PENGHARGAAN

Sekalung penghargaan dan ucapan teima kasih saya tujukan khas kepada Dr. Haji Hasmadi bin Hassan diatas segala ilmu dan budi yang telah dicurahkan dalam menyiapkan kajian ini.

## RUJUKAN

- Cheng, W.T. and Chen, C.C. (2015) *The Impact of e-Learning on Workplace On the-job Training*. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning 5(4): 212-228
- Ellis, F & Kuznia, K. (2014). *Coporate E-Learning Impact on Employees*, Global Journal of Business Research 8 (4).
- Guiney, P. (2015). *E-Learning in the Workplace: An Annotated bibliography*. Ministry of Education Wellington.
- Jaemjan Boonyopakorn (2015). *E-Training for Personnel on Business English Communication to ASEAN Community*. International Journal of Learning and Teaching Vol. 1, No. 2, December 2015
- Jillian R. Yarbrough. (2016). *Strategic Development of Corporate E-Learning Necessary for Organizational Competitive Advantage*. The Journal of Human Resource and Adult Learning, Vol. 12, Num. 2, December, 2016.
- Kamaruzzaman Abdul Manan & Che MahzanAhmad, (2017). *Kepentingan Komunikasi Dalam Latihan The Importance Of Communication In Training Dalam E -Jurnal Penyelidikan Dan Inovasi Rmc.Kuis.Edu.My/Jpi/* E-ISSN 2289-7909 Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor Vol. 4 No. 1 (April 2017): Pp 129-150 Diserahkan: 19 September 2016 Diterima: 22 Mac 2017
- Kamal, K.B., Aghbari, M.A. & Atteia, M. (2016). *E-Training & Employees' Performance a Practical Study on the Ministry of Education in the Kingdom of Bahrain*. Journal of Resources Development and Management An International Peer-reviewed Journal Vol.18, 2016.
- Kanu Raheja. (2015). *Methods Of Training And Development*. Innovative Journal of Business and Management 4: 2 March – April (2015) 35 – 41.
- Mohd Izham Mohd Hamzah & Mazlan Sirat. (2018). *Tahap Pelaksanaan Latihan dalam Perkhidmatan dan Hubungannya dengan Pengalaman Mengajar serta Keckerapan Menghadiri Latihan Guru Sekolah Rendah Berprestasi Tinggi di Putrajaya*. Jurnal Pendidikan Malaysia 43(1)(2018): 17-23 DOI: <http://dx.doi.org/10.17576/JPEN-2018-43.01-03>
- Nguyen, T. (2015). *The Effectiveness Of Online Learning: Beyond No Significant Difference And Future Horizons*. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 11(2), 309-319.
- Padilla-Meléndez, A., del Aguila-Obra, A. R., & Garrido-Moreno, A. (2013). *Perceived Playfulness, Gender Differences And Technology Acceptance Model In A Blended Learning Scenario*. Computers & Education, 63, 306-317.
- Rahmah Ismail, Rosnita Hamzah, & Liew Chei Siang. (2015). *Penentu Keterlibatan Pekerja Dalam Latihan: Kes Sektor Pendidikan Swasta Di Malaysia*. GEOGRAFIA OnlineTM Malaysian Journal of Society and Space 11 issue 10 (1 - 13) 2. Themed issue on Malaysia's human capital – Issues and challenges © 2015, ISSN 2180-2491
- Ramayah, T., Ahmad, N. H., & Hong, T. S. (2012). *An Assessment of E-training Effectiveness in Multinational Companies in Malaysia*. Educational Technology & Society, 15(2), 125–137
- Shipra Sharma, Shalini Garg. (2016). *E-Trainings in Telecommunication Industry*. International Journal of Engineering Technology, Management and Applied Sciences. June 2016, Volume 4, Issue 6, ISSN 2349-4476.

## iRA: A WAY IN STIMULATING ENTHUASIASTIC ENVIRONMENT DURING RETAIL OPERATIONS CLASSES

Norfazlirida Hairani, Aimi Nadia Ibrahim@Zakaria & Hazriah Hasan,  
Mardhiah Kamaruddin, Nik Noorhazila Nik Mud  
*Faculty of Entrepreneurship and Business,  
Universiti Malaysia Kelantan, Kelantan, Malaysia*

### ABSTRACT

Engagement and interactiveness are two essential elements in creating enjoyment in the class, especially during teaching and learning processes. In the era of technology advancement, many technology applications used as a tool in creating excitement during the process of teaching and learning. Augmented Reality is one of the tools used in creating a dynamic classroom that allows the learners to experience the situation which does not occur in the real world (Klopfer & Squire, 2008). It is a new tool, even the application yet being fully explored in the education industry. The form of Augmented Reality is combining a physical and virtual world that contributes to the interactive learning process. New Jersey Institute of Technology has reported that by 2018, the market for Augmented Reality in the education industry expected to reach about \$660 million. Many studies have highlighted the benefits of AR in the teaching and learning process. This paper provides the means of embedding the Augmented Reality application known as iRA: Intelligent Retail Apps into the teaching and learning process during Retail Operation classes.

*Keywords: iRA, Retail Operations*

### INTRODUCTION

The rapid growth of technology advancement significantly influenced every aspect of human lives, including education. Augmented Reality (AR) plays its role in fulfilling the demand of the technology era. The young generation is digital natives who are using technology as part of their lives. Over the past decades, most research in AR has emphasized on the AR definition. AR is blending real and virtual information in real-time by displaying a 3D virtual image and real objects (Azuma 1997). Previous research reported that embedding AR into the teaching and learning process provides numerous benefits to the learners as it can create an interactive and pleasurable environment (Chang, Morreale & Medicherla 2010). This view supported by the past researcher that is the AR-based learning environment promotes the learners' motivations as well as exposing them to the hands-on ability (Campos & Pessanha 2011). Also, the learners can develop their skills and knowledge as well as enhancing the teaching and learning process interactively (El Sayed, Zayed & Sharawy 2011). A study that set out to determine the applications of AR in a classroom is gaining the educators' attention in the future. Over the years, Augmented Reality applications are widely available on the smartphone, and possibly it creates a new environment in the process of teaching and learning. Boring classes, less engagement with the learners, and hard to understand leading to the limitation in delivering effective teaching and learning process. In addition, it lacks the learner's ability to imagine the real situation of the retail stores, especially when it involves a topic layout of the retail store and visual merchandising. It leads boredom and not interactive as there is no engagement between the learners and the educators. In the end, the objective of the courses not achieved and it will affect student's performance either in the class or during their internship. iRA (Intelligent Retail App) could solve the problem. Rapid evolution in handheld devices has mushrooming the usage of AR applications in the classroom as its ability to deliver the content efficiently (Dede 2008). The evolution in the handheld devices technology has made it accessible and affordable to the learners.

## METHODOLOGY

*Implementation;* Embedding iRA in the Retail Operation classes able to give a deeper understanding to the students, especially in the part of retail store layout and visual merchandising. The combination of the visuals and multimedia information overlaid onto the real-world scene gives the learners' further understanding and creates an interactive environment in the class (Healey and Jenkins, 2000). In utilizing iRA in the classroom, the learners can view the situation through handheld devices such as smartphones, PDAs, and tablets with the camera. It will create excitement, simultaneously deeper understanding of the course learned. The learners need to download Augment applications in their handheld devices. They need to capture the real image into the app. As part of the coursework assessment, the student needs to do a project to display the product in the store. The students will assess with some elements of the pleasant atmosphere of the retail store. The project will be a group project. The design of the project based on problem-based learning. Problem-based learning is more promoting self-directed learning, self-motivation, problem-solving tasks, and knowledge application skills [6]. Problem-based learning is emphasizing on the tasks that are to assess the student's ability to perform the tasks and either understand well the concept learned or not. The Figure 1 below explains how AR application flowchart embedded in the Retail class;

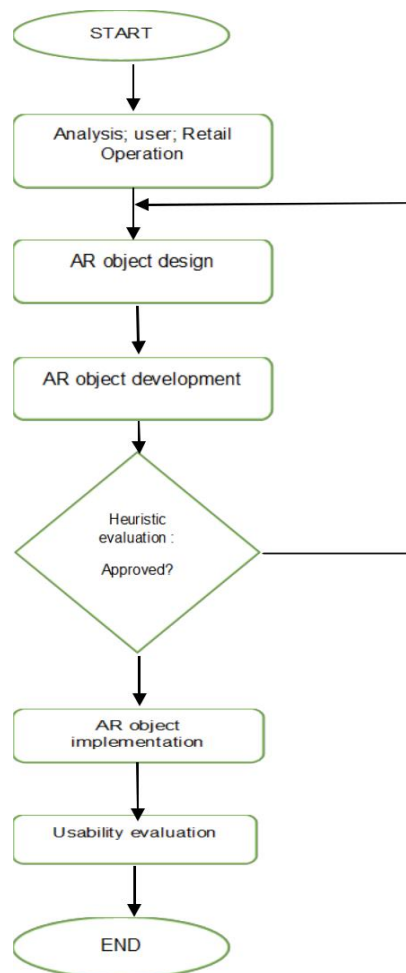


Figure 1. iRA flowchart process for Retail Operations class

## RESULT AND DISCUSSION

This study aim at practicing iRA; a new application in conducting Retail Operations classes. The use of the AR can applied in the education process as an educational tool in executing courses in higher education. It can sustain the students' attention and interest to the retail course while at the same time, facilitates the teaching and learning process. On the other hand, the idea of using new technologies that represent the everyday life of this generation helps in keeping the students' engagement. This benefit is about new ways of interaction with the learning tool, through concepts such as context-aware information on the device. In addition, interactivity also will be increased compared to the traditional class. It will also engage the students with the content, and allow for knowledge to be acquired through student's manipulation of content as supported by constructivist learning theory.

Through the application of iRA in the Retail Operations classes, it will improve student-centered learning approaches where the students are more responsible for their progress in education, and the educators act as facilitators who enable the students to learn independently and individually. Many researchers have proved that embedding the application of Augmented Reality into the teaching and learning process provides numerous benefits either to the learners or educators (Billinghurst, 2002; Cooperstock, 2001; Klopfer & Squire, 2008; Shelton & Hedley, 2002). Previous research shows that Augmented Reality application significantly changing the education landscape where it is able makes the educational environment more productive simultaneously creates more student's engagement. The situation able to provide the learners with rich content from computer-generated three-dimensional environments and models. Previous researchers proved that the application of AR in educational setting significantly improve the learner's achievement (Chang, Hou, Pan, Sung, & Chang,2015).

Nowadays, most of the educational institutions, either lower or higher institutions, are heading toward the real hybrid world or online classes. According to the previous study, the traditional way of teaching and learning processes having their limitations, so the situation leads to the growth of hybrid and online learning environments. Full acceptance of Augmented Reality in the education industry will lead to the growth of a hybrid or online educational environment. In the end, it can create an opportunity for Malaysia's economic transformation simultaneously to become a Hi-tech country.

## REFERENCES

- Azuma,R.T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence - Teleoperators and Virtual Environments*. 6(4) ,355-385.
- Chang, G., Morreale, P., & Medicherla, P. (2010). Applications of augmented reality systems in education. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2010*, 1380-1385.
- Campos, P. & Pessanha, S. (2011). Designing augmented reality tangible interfaces for kindergarten children. *In Virtual and Mixed Reality New Trends*, pp. 12-19, Springer Berlin Heidelberg.
- Dede, C. (Speaker). (2008). Immersive interfaces for learning: Opportunities and perils [motion picture]. (Available from the President and Fellows of Harvard College).
- El Sayed, N.A.M., Zayed,H.H.,& Sharawy M.I. (2011). ARSC: Aaugmented Reality Students Card-an augmented reality solution for the education field. *Computers & Education*, 56(4),1045-1061.
- Liu,T.Y.,Tan,T.H.,& Chu,Y.L. (2009). Outdoor natural science learning with an RFID-supported immersive ubiquitous learning environment. *Educational Technology & Society*, 12(4), 161-175.

## WAQF EFFICIENCY MEASUREMENT VIA MALMQUIST TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY (TFP) INDEX

Hazriah Hasan & Ismail Ahmad  
*Senior Lecturer, Faculty of Entrepreneurship & Business, Universiti Malaysia Kelantan.  
Professor of Banking and Finance UiTM Shah Alam.*

### ABSTRACT

A more thoroughly imposed Waqf system would fill out the equality for an inclusive Islamic financial system, hence supporting equal wealth distribution, as well as being used in the management of Islamic financial services, and Waqf fund investments. As for the case regarding Malaysia, Waqf assets are settled under the legislation of each state's religious authority. Nevertheless, the diversity of the resulting systems resulted in the disuniformity of the Waqf administration, and management as well as an immense disparity that was apparent in the collection and distribution of Waqf funds. The goal of this work was measuring the efficiency scores of states who's Waqf Departments run Waqf funds in their State Islamic Religion Councils (SIRC's). Efficiency measurement can best be measured through the use of Data Envelopment Analysis (DEA). In assessing the technical efficiency score of each state, information regarding the inputs and outputs of the operation must be obtained. The data can then be used for a dynamic analysis from the year 2007 to 2012 Malmquist index in DEA analysis was applied in comparisons between the two consecutive annual increments of all states. The findings signified that the most improving SIRC's Waqf Department is that of the Penang state, in which having an increase in thr TFP indeks was observed in four periods of enquiry. Therefore, this state was selected as the benchmark for the other Malaysian states.

*Keywords: Waqf, Efficiency, TFP indices, DEA, Malaysia*

### INTRODUCTION

Waqf, which means voluntary giving, is an important Islamic concept with the main objective of development. Economic development in Islam does not revolve around worldly gain, monetary profit, an abundance of capital or properties, and likewise. Islam promotes worldly development as the means of success in the afterlife and is not designed as a goal to be achieved. Islam is not opposed to the development, yet the concept of Tazkiyyah (purification) of the wealth in Islam is the ultimate goal in the allocation of Zakat. The purification process involves the growth and expansion of human activities, actions, and transactions. With the purification of the heart, soul, and wealth, Alfalah, with is betterment, development, and gain, will bet the result. Waqf or Islamic endowment is considered synonymous with poverty alleviation. The objective of Waqf in a nation must be aligned with the objective of Shariah i.e. Maqasid Shariah. The central objective of Shariah through Waqf implementation is in order to provide relief of hardships and welfare. All Muslim jurists agree that the responsibility in managing the welfare of a nation must be taken by the government. From the beginning of the process, the role of the government is to inculcate a good understanding of the practice of Waqf in the community. Subsequently, the collection and distribution processes play an essential part in the managing of Waqf funds and fulfilling the goal of closing the income gap within society. An altruism society that benefits from the Waqf system will experience an enhanced feeling of brotherhood amongst the members of its society. Eventually, the strength of a nation will be built up by economic development and there will be a complete eradication of spiritual poverty.

The Waqf is an economic operation that combines economic saving with investing, and can work in the following way: diverting funds and other resources from consumption and investing them as productive assets that provide either usufruct or revenues for future consumption by individuals or groups. It consists of taking multiple



resources that are consumed and simultaneously allocating them in the form of productive assets that increase the accumulation of capital in the economy. This can in turn increase the future output of services, and incomes. However, it must be noted that a sacrifice must be made in present consumptions in order to provide income, and services for the following generations (Kahf, 1998.)

In Malaysia, the SIRC of each state manages its own Waqf department with the guidance of Majlis Agama Islam Negeri or SIRCs. The provision of Section 9 Administrative Enactment of Islamic law (1959) empowered the SIRCs as the sole administrator (Waaqif) of the Waqf properties. Essentially, Waqf is managed by a unit or department of the Baitul Mal office. As the SIRCs are the single trustee of the Waqf funds, they are responsible in managing all activities such as those regarding transactions of development, collection, investment, and distribution of funds, as well as determining the beneficiaries of the excess revenue.

Comparing the Waqf's position in Malaysia with other countries, it can be observed that the institutional position of the Malaysian Waqf is more static. However, the stability is yet to fulfil a broad government and constitution of the Waqf properties. Considering the challenges, turbulences, deficits and misconceptions, Waqf in Malaysia is required at the level of governance in order to reach an efficient level of state management. Waqf, having been present in the early days of Islam, presents the ideal foundation in permanent property possession, as well as allocating some income to designated beneficiaries. This practice has been a critical societal and economic factor, as Waqf properties have allocated funding to institutions such as schools, hospitals, mosques, and to social, and defence services. It can be said that Muslim countries have adopted this practice in different forms (Hasan & Ahmad, 2018a; Mohamad, Hasan, Ahmad, & Sanusi, 2018).

Due to the lack of uniformity in the financial statement reports generated by the states' Waqf departments, there is a difficulty in disclosing relevant data to stakeholders. This may be due to the different rulers in the different states, whose governing of Waqf funds and actions are also dissimilar. Instead of the absence of uniformity in the accounting reports, each Waqf department in a state also places a different emphasis on the administration of its Waqf departments. This is further proved by the existence of 'Perbadanan Waqaf', or the responsibility of a single unit in administering the Waqf.

Furthermore, the challenges that arise with a Waqf system are ownerships of Waqf properties, justification of Waqf types, financial limitations, and physical developments of Waqf properties. Knowledge in managing Waqf developments and difficulties in standardizing the value of Waqf lands also present themselves as problems. In regards to the management of Waqf institutions, they are challenged with an imbalance in organizational structuring as Waqf departments operate with limited staff members, and possess limited knowledge in financing Waqf properties ((Hasan & Ahmad, 2018c); Nik Mustapha Nik Hassan (1999).

Saleem (na) stated that there is now an urgent call for Waqf organizations in Malaysia to be upgraded radically, and aggressively. Traditional ways of managing Waqf properties, as well as the current Waqf administration model in every state's SIRCs need to be revised. It is suggested that the public Waqf institution create an avenue to corporatize its activities and accept more revenues from Waqf properties.

In this study, Data Envelopment Analysis (DEA) measurement on Waqf efficiency takes into consideration the internal information of the SIRCs Waqf departments of 13 states in Malaysia. It comprises of the following states: Johor, Kedah, Kelantan, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang, Perak, Perlis, Penang, Sabah, Sarawak, Selangor,

and Terengganu. SIRC's are the state's sole administrators of the Waqf funds and investments. Therefore, the Waqf fund must be acknowledged by SIRC's and recorded under the management of SIRC's.

Therefore, the primary goal of this paper is to investigate the efficiency of the administration and management of Waqf organizations in Malaysia. In addition, this paper performs a comparative evaluation on a cross-national level among each SIRC measured by the DEA. In measuring the efficiency score, the study must include the input and output data from the Waqf bodies. The inputs consist of Waqf collection, and management information, while the outputs consist of Waqf development projects.

## **LITERATURE REVIEW**

DEA scores, which rate the efficiency level of the organization's performance, range from zero to one. This approach has been widely adopted due to the convenience that arises when multiple input and output variables are taken into account (Akçay, Ertek, & Büyüközkan, 2012). Additionally, this popular management tool does not require congruity nor an a priori relationship. Due to such advantages, it has been reported that the DEA approach is an extensively used benchmarking tool used in evaluating the performance and efficiency of organizations.

To date, the Malmquist Total Factor Productivity (TFP) Index is predominantly used as a means of examining the total factor productivity index in multiple inputs and output models. The tool can be applied in fields such as agriculture, manufacturing, banking, and finance (Arjomandi, Valadkhani, & O'Brien, 2014). Initially introduced in Caves, Christensen, and Diewert (1982) paper, the Malmquist TFP Index later also merged in Farrell's 1957 paper. This paper introduced a renewed Malmquist TFP index with the following extra components: technical and efficiency change. However, in 1994 Färe, Grosskopf, Norris, and Zhang further fragmented the efficiency change into pure efficiency change (PECH) and scale efficiency change (SECH).

Chowdhury, Zelenyuk, Laporte, and Wodchis (2014) investigated the productivity, technology, and efficiency changes in hospital services in the state of Ontario in the investigation of case-mix matter. The analysis was divided into three models; Model 1 (without case-mix), Model 2 (with case-mix) and Model 3, while the case-mix was considered as a separate output. The goal of the study was to analyze the productivity changes in 113 funded hospitals in Ontario from the year 2002 consecutively to 2006. In 2014, Kao and Hwang developed the applications of TFP Index further and measure the TFP change index in a two-stage DEA process

This paper considers the overall and periodical efficiencies of operations carried out in individual time periods by adopting a multi-period, two-stage DEA model. The overall efficiencies are expressed as a weighted average of the individual period efficiencies. As the efficiency of a period in a two-stage DEA system is the product of two process efficiencies, the overall efficiency of a decision-making unit (DMU) in a specific time frame can be fragmented to the individual efficiencies of each fragmented period. With the use of this assumption, the identification of inefficiencies in a DMU is made possible.

Subsequently, the obtained efficiencies can be used to calculate a common-weight global Malmquist productivity index (MPI) between two periods, where the overall MPI is obtained as the product of the MPIs of the individual processes. The author utilized the non-life insurance industry to demonstrate the suggested model in the article.

Another study published in 2014 by Soltane Bassem investigated the TFP change from 2006 to 2011 in microfinance institutions (MFIs) in the Middle East and North Africa (MENA). The goal of the study was to examine the performance of MFIs to help managers, practitioners and policymakers in MENA. The computations used operating expenses and the number of employees at the microfinance institution as the input variables. Meanwhile, the gross loan portfolio, number of loans, the interest, and fee income were considered as output variables

Furthermore Chen, Liu, and Kweh (2014) conducted research in intellectual capital and productivity of Malaysian insurance firms from 2008 until 2011. The researchers used the Malmquist TFP index, and bootstrapping in the first stage of their analysis. The study was aimed at investigating productivity changes of the intellectual capital (IC) in general insurance firms in Malaysia. This study proved itself relevant as intellectual capital has become a crucial driver for productive firms in knowledge-based or intellectual economies.

Moreover, other studies such as that by Lee and Kim in 2013 have focused on applying the Malmquist TFP Index to the banking industry. Chang, Kuo, and Chen (2013) have used the index in corporate world productivity as well as industrial changes. Paradi and Zhu (2013) released an effective survey studying the performance, and productivity of the business sector, and found that the most popular tool used in the banking and business sector was the DEA alongside the Malmquist TFP index. Several other papers have also studied the use of this method this in relation to banking or financial institutions' efficiency (Berger, Leusner, & Mingo, 1997; Berger & Mester, 1997; Drake, Hall, & Simper, 2009; Halkos & Salamouris, 2004; Holod & Lewis, 2011). As there is currently no paper in the literature that uses DEA in measuring the efficiency of Waqf institutions, the efficiency measurement used for Islamic banks, and Zakat departments are used. This helps in identifying proxies that are used in measuring the efficiency of Waqf institutions.

Norazlina Abd and Abdul Rahim Abdul (2011) discussed the efficiency measurement on Zakah Collectors Board in Malaysia. The efficiency of Zakah Collector Boards in Malaysia was discussed in a 2011 paper by Norazlina Abd, and Abdul Rahim Abdul, in which the determinants of Zakah collection in Zakah institutions were measured. Consequently, the efficiency of the organization was measured by using the technical efficiency (TE), pure technical efficiency (PTE) and scale efficiency (SE). Concurrently, Berber, Brockett, Cooper, Golden, and Parker (2011) analyzed the efficiency of Social Profit Enterprises (SPEs), in which they defined social profit as "the amount of social and humanitarian benefit gained as a result of investing in the well-being of others".

#### **METHODOLOGY: TOTAL FACTOR PRODUCTIVITY (TFP) CHANGE OF MALMQUIST PRODUCTIVITY INDEX**

Efficiency in the constitutions is significant and needs to be evaluated. Therefore, a substantial management practice must be developed to be employed in the system. This includes measurements that outline the purpose, and allocation of obtained funding, human capital, technology and information within the organization. However, the first step is to modify the obtained measurements into more practical information or "knowledge" that can be used in the decision-making processes of an organization.

When a firm is operating under a realized allocative efficiency state, there is an optimal combination of inputs, in regards to the given input prices. In order to determine the state of the company, the allocative efficiency must be measured. The traditional method to do so requires the input prices. As these prices are customarily available, there have been numerous empirical studies in certain industries such as banking (Badunenko, Fritsch, & Stephan, 2008). In order to perform DEA calculations, the input

and output information from the internal activities of every SIRC Waqf Department in all thirteen states of Malaysia are needed. Therefore, all the annual numerical information must have been priorly classified into either input or output. In this study, the number of staff (Staff) and total Waqf funds from the government (WaqfJ) are considered as the input data. Subsequently, the value of a certain Waqf project (WaqfP), and the value of the collected Waqf funds (WaqfC) have been categorized as the output data. Input and output information were loaded in order to obtain the final efficiency score (Hasan & Ahmad, 2018b; Pyeman, Hasan, & Ahmad, 2016).

Having obtained the panel data from the Malaysian Waqf institutions, the efficiency score of the SIRC Waqf departments can not only be computed using DEA calculations but with the use of the Malmquist Total Factor Productivity (TFP) index as well. With the use of this method, productivity change can additionally be determined. The TFP measurement can then further be fragmented into the technical change and efficiency change.

An additional advantage that is attributed to the Malmquist TFP index is the associated ability in decomposing the productivity changes into two components, i.e. technical changes and efficiency changes other than pure technical changes and scale changes (Coelli, 1996). Therefore, with the use of the Malmquist TFP Index, it is possible to study the growth, and change of a firm between two time periods. The following analysis computes five sets of indices from the Malmquist TFP index from the year 2007 to 2012. Hence, the objective of this study was to provide the alterations in technical and efficiency scores, while the extracted efficiency change (EFFCH), technical change (TECHCH), and total factor productivity change (TFPCH) from the set of result. As the change was examined within two periods of time, an annual pair was set accordingly.

Additionally, it is noteworthy to mention that DEA TFPC (Malmquist TFP index) measurements are more stochastic than SFA measurements made from SFA. This is evident as the DEA method involves calculations with a distinguished border for each year. In contrast, the SEA method cumulatively utilizes data in order to estimate the border for all periods, thereby allowing “smooth” changes between years. This is enabled as the time trend specification of technical change is employed.

Another point of divergence between the two methods is that in this case, the stochastic nature of the DEA TFPC is primarily due to the TC. This is attributable to the year-to-year flexibility between the years that is provided by the DEA method. As an example, if all farms from a sample of farms experience unfavourable rainfall, the DEA method interprets this as a technical regress (i.e Negative TC), while the SFA method interprets it as a decline in TE. On average, the two TFPC patterns are generally similar. However, the DEA results exhibit a higher overall TFP growth. In conclusion, the Malmquist TFP indeks allows further fragmentation of the TFP change (TFPC) into technical change (TECHCH), efficiency change (EFFCH), and scale change (SECH).

The Malmquist productivity index can be interpreted as a measure of total factor productivity (TFP) growth. Values greater than one signify an improvement in productivity as well as technology, and efficiency between two periods of time. Rationally, values smaller than one indicate that there has been a decrease in performance in a given timespan. The formulas for EFFCH and TECHCH are as follow:

$$\begin{aligned}
 \text{Efficiency change} &= \frac{D_0^{t+1}(X^{t+1}, Y^{t+1})}{D_0^t(X^t, Y^t)} \\
 \text{Technical change} &= \frac{D_0^t(X^{t+1}, Y^{t+1})D_0^t(X^t, Y^t)}{D_0^{t+1}(X^{t+1}, Y^{t+1})D_0^{t-1}(X^t, Y^t)} \\
 \text{Total factor productivity change} &= \left[ \frac{D_{CRS}^t(X^{t+1}, Y^{t+1})D_{CRS}^t(X^t, Y^t)}{D_{CRS}^{t+1}(X^{t+1}, Y^{t+1})D_{CRS}^{t-1}(X^t, Y^t)} \right]^{1/2}
 \end{aligned}$$

Where;

T= period (t=1,2,...,T), t+1= the next period of year

p= number of SIRC (p=1,...,n)

VRS= Variable Return to Scale

CRS= Constant Return to Scale

X= the input combination, Y= the output combination

### ANALYSIS AND FINDINGS

The of the productivity changes of an organization, as revealed by the Malmquist TFP Index, is crucial in evaluating whether the organization is improving productivity or heading towards deterioration. Subsequently, the empirical findings that reveal the changes within the organization can be used as benchmarks for the Waqf Departments. This may help the organization in being more efficient, and sustainable in the future. The strategic implication can be figured out as the enhanced Waqf Departments can become the example in order to reach out for the purpose of the Waqf system and eradicating poverty in the society. Dynamic Malmquist TFP indices further explain sets of three periods of the year in the productivity deviations in term of efficiency change (EFFCH), technology change (TECHCH), pure efficiency change (PECH), scale efficiency change (SECH), and total factor productivity change (TFPCH). As mentioned, a Mamlquist TFP index value below 1.000 signifies that the organization is facing a decline in its production activities. Scores greater than one understandably imply that the organization can be considered as productive, or dynamic.

Table 1: Descriptive statistics of the variables (input and output) and TE scores

Variable		Mean	Std dev	Min	Max	Observations
<b>TE</b>	Overall	0.753	0.313	0.198	1.000	N= 78
	Between		0.235	0.337	1.000	n=13
	Within		0.215	0.265	1.240	T=6
<b>WaqfJ</b>	Overall	6.758	0.658	5.699	8.366	N= 78
	Between		0.363	6.217	7.545	n=13
	Within		0.556	5.969	8.336	T=6
<b>WaqfP</b>	Overall	6.978	0.616	6.000	8.366	N= 78
	Between		0.288	6.466	7.540	n=13
	Within		0.550	6.189	8.555	T=6
<b>Staff</b>	Overall	1.160	0.246	0.602	1.690	N= 78
	Between		0.252	0.693	1.681	n=13
	Within		0.033	1.069	1.245	T=6
<b>WaqfC</b>	Overall	4.878	2.058	1.556	7.630	N= 78
	Between		2.110	1.556	7.630	n=13
	Within		0.273	4.034	5.828	T=6

Table 1 displays the statistics that were used as the Malmquist TFP Index variables for Waqf SIRC's in Malaysia from 2007 to 2012. The mean, standard deviation, minimum and maximum values for the thirteen SIRC's Waqf Department is shown in the table above. As is made clear from the table, the variables are as follow; Waqf collection (WaqfC), Waqf funds from government (WaqfJ), Waqf projects in value (WaqfP) and the number of Waqf staff in its administration (staff).

Furthermore, periods of investigation are divided into five groups (2007-2008, 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011 and 2011-2012), as shown by Table 2. Between 2007 to 2008, only the SIRC's of Kedah and Penang show improvement in their TFP index. In contrast, the other states show deterioration or in stagnant of equal to one index. From 2008-2009, the SIRC Waqf Department of Kelantan, Melaka, Perlis, Penang, Sarawak and Selangor showed an increase in their indeks value. Similarly, between 2009-2010, the SIRC of Johor, Perak and Terengganu exhibited an improvement in their index. From 2010 to 2011, the majority of states had an improvement index except for the SIRC's of Pahang, Sabah and Terengganu. Interestingly, however, from 2011-to 2012, only the SIRC of Penang had an increase in its TFP index.

Figure 1 depicts the frequency of improvement made by each state with the use of the calculated indices. The highest frequency of productivity improvement occurred three times in the one period of the year. The results indicate that the most improved SIRC's Waqf Department according to its  $EFF\Delta$ ,  $TEC\Delta$  and  $TFP\Delta$  values are the SIRC's of Penang and Selangor. These values were followed by those of Perak, and Kelantan, whose Waqf Departments displayed a value greater than one in seven times, indicating the presence of productivity, and technological advancements. Sabah and Negeri Sembilan showed the least improvement. Their Malmquist TFP Index values were stagnant, with a value equal to one.

## CONCLUSION

In order to modernize Waqf institutions, and allow for their competition with other worldwide philanthropic institutions, the performance of Waqf institutions needs to be thoroughly evaluated. Obtaining exact measurements regarding the management efficiencies of Waqf institutions will modernize them as benchmarking tools will become available.

Apart from dynamic and stable results, DEA computation affords an index measurement of Malmquist Total Factor Productivity changes. The index of Malmquist TFP DEA generates five different indices: technical changes, efficiency changes, pure efficiency changes, scale efficiency changes, and total factor productivity changes. These indices clarify whether an efficiency change is helping the organization improve or decline.

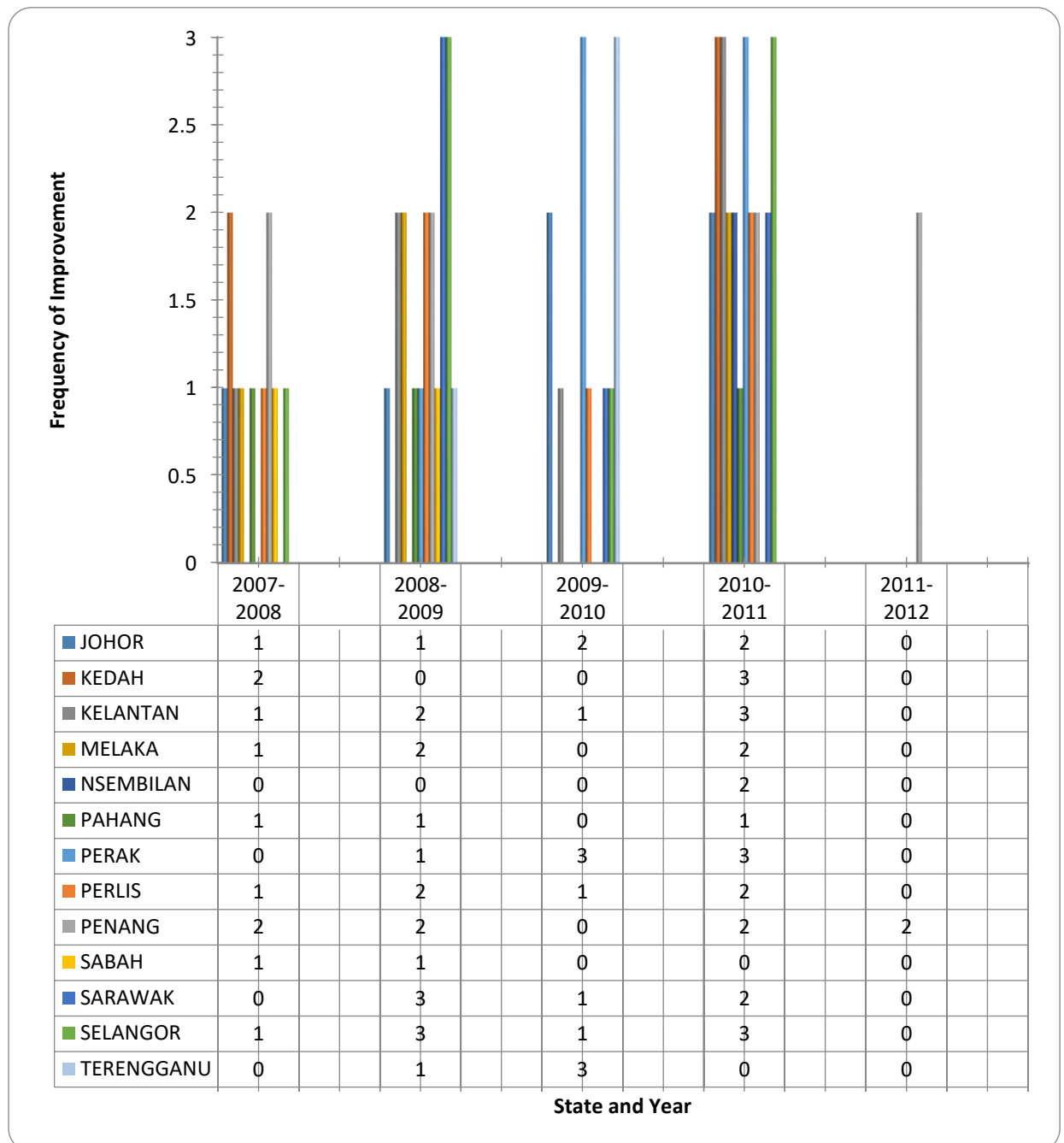
The efficiency results of Waqf institutions are beneficial as they provide the following;

- 1) Benchmarking tool- an institution that is operating at an efficient level will act as a benchmark for all other Waqf SIRC's that are being evaluated.
- 2) Strategic guidance for Waqf project appraisal – efficient scores gained by the Waqf Department guide Waqf project appraisals.
- 3) Selection of Waqf projects – only efficient Waqf Departments will undertake the responsibility of leading more projects.
- 4) Implementation of Waqf projects – efficient scores of Waqf Departments

- will determine the best implementation of Waqf development projects.
- 5) Waqf project evaluation and audit – the productivity and efficiency scores will facilitate the evaluation, and audit activities of Waqf Departments.

In conclusion, as the obtained Malmquist Total Factor Productivity index scores reveal the efficiency of the department, the department with the highest score will not only be determined as the best Waqf department in Malaysia but will also serve as a benchmark for other Waqf departments. Therefore, using the Malmquist Total Factor Productivity index will not only help in the modernization of Waqf institutions, but will further aid in the amelioration of Waqf fund collections, and activity distributions.

Figure 1. Frequency of improvement of  $EFF\Delta$ ,  $TEC\Delta$  and  $TFP\Delta$  as the changes values are greater than one



YEAR	2007-2008			2008-2009			2009-2010			2010-2011			2011-2012		
FIRM/INDICES ( $\Delta$ )	EFF $\Delta$	TEC $\Delta$	TFP $\Delta$	EFF $\Delta$	TEC $\Delta$	TFP $\Delta$	EFF $\Delta$	TEC $\Delta$	TFP $\Delta$	EFF $\Delta$	TEC $\Delta$	TFP $\Delta$	EFF $\Delta$	TEC $\Delta$	TFP $\Delta$
Majlis Agama Islam Negeri Johor	1.587	0.379	0.602	0.843	1.177	0.992	0.747	2.047	<b>1.529</b>	1.932	0.972	<b>1.877</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam Kedah	0.994	1.024	<b>1.018</b>	0.942	0.863	0.813	0.963	1	0.963	1.511	2.085	<b>3.150</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam & Adat Istiadat Melayu Kelantan	1.693	0.37	0.627	1	1.278	<b>1.278</b>	0.341	1.426	0.486	2.932	1.007	<b>2.953</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam Melaka	0.819	1.073	0.879	1.365	0.912	<b>1.245</b>	1	1	1	3.075	0.765	<b>2.352</b>	1	1	1
Perbadanan Wakaf Negeri Sembilan	1	1	1	1	0.916	0.916	1	1	1	1	1.067	<b>1.067</b>	1	1	1
Majlis Ugama Islam & Adat Resam Melayu Pahang	0.974	1.019	0.992	1.026	0.861	0.883	1	0.999	1	2.126	0.446	0.947	1	1	1
Majlis Agama Islam & Adat Melayu Perak	0.84	0.671	0.564	0.922	1.055	0.972	1.255	1.31	<b>1.645</b>	2.73	1.214	<b>3.314</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam Perlis	1.209	0.827	1	0.986	1.073	<b>1.057</b>	0.818	1.131	0.926	9.456	0.529	<b>5.007</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam Negeri Pulau Pinang	1	1.065	<b>1.065</b>	1	1.191	<b>1.191</b>	1	0.834	0.834	1	4.044	<b>4.044</b>	1	1.042	<b>1.042</b>
Majlis Ugama Islam Sabah	0.957	1.045	1	1.045	0.908	0.949	1	1	1	1	0.977	0.977	1	1	1
Tabung Baitulmal Sarawak	0.54	0.731	0.395	3.039	1.106	<b>3.362</b>	0.61	1.64	1	3.168	0.913	<b>2.892</b>	1	1	1
Perbadanan Wakaf Selangor	1.045	0.957	1	1.017	1.021	<b>1.039</b>	0.948	1.046	0.991	4.88	1.251	<b>6.104</b>	1	1	1
Majlis Agama Islam & Adat Melayu Terengganu	1	0.525	0.525	0.991	1.008	0.999	1.009	1.787	<b>1.803</b>	1	0.777	0.777	1	1	1

Note : EFF $\Delta$ =Efficiency change; TEC $\Delta$ =Technical change; TFP $\Delta$ =Total factor productivity change

Table 2. Malmquist TFP Index of SIRC in Technical Changes, Efficiency Changes and Total Factor Productivity (TFP) Changes for 2007-2012



## REFERENCES

- Akçay, A. E., Ertek, G., & Büyüközkan, G. (2012). Analyzing the solutions of DEA through information visualization and data mining techniques: SmartDEA framework. *Expert Systems with Applications*, 39(9), 7763-7775. doi:10.1016/j.eswa.2012.01.059
- Arjomandi, A., Valadkhani, A., & O'Brien, M. (2014). Analysing banks' intermediation and operational performance using the Hicks–Moorsteen TFP index: The case of Iran. *Research in International Business and Finance*, 30(0), 111-125. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2013.06.003>
- Berber, P., Brockett, P. L., Cooper, W. W., Golden, L. L., & Parker, B. R. (2011). Efficiency in fundraising and distributions to cause-related social profit enterprises. *Socio-Economic Planning Sciences*, 45(1), 1-9. doi:10.1016/j.seps.2010.07.007
- Berger, A. N., Leusner, J. H., & Mingo, J. J. (1997). The efficiency of bank branches. *Journal of Monetary Economics*, 40(1), 141-162. doi:10.1016/s0304-3932(97)00035-4
- Berger, A. N., & Mester, L. J. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21(7), 895-947. doi:10.1016/s0378-4266(97)00010-1
- Caves, D. W., Christensen, L. R., & Diewert, W. E. (1982). The economic theory of index numbers and the measurement of input, output, and productivity. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1393-1414.
- Chen, F.-C., Liu, Z. J., & Kweh, Q. L. (2014). Intellectual capital and productivity of Malaysian general insurers. *Economic Modelling*, 36(0), 413-420. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2013.10.008>
- Chowdhury, H., Zelenyuk, V., Laporte, A., & Wodchis, W. P. (2014). Analysis of productivity, efficiency and technological changes in hospital services in Ontario: How does case-mix matter? *International Journal of Production Economics*, 150(0), 74-82. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2013.12.003>
- Coelli, T. (1996). A guide to DEAP version 2.1. *Data envelopment analysis (computer) program (CEPA working paper 96/98)*.
- Drake, L., Hall, M. J. B., & Simper, R. (2009). Bank modelling methodologies: A comparative non-parametric analysis of efficiency in the Japanese banking sector. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 19(1), 1-15. doi:10.1016/j.intfin.2007.05.002
- Halkos, G. E., & Salamouris, D. S. (2004). Efficiency measurement of the Greek commercial banks with the use of financial ratios: a data envelopment analysis approach. *Management Accounting Research*, 15(2), 201-224. doi:10.1016/j.mar.2004.02.001
- Hasan, H., & Ahmad, I. (2018a). Determinants of Higher Education Islamic Endowment (Waqf) Attributes among Muslims in Malaysia. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, Volume: 3(Issue: 12), 1-9.
- Hasan, H., & Ahmad, I. (2018b). *Dynamic Efficiency of Malaysia Public Waqf*. (UMK.PC/B04.00/600-6/1(24)).
- Hasan, H., & Ahmad, I. (2018c). *Taxonomy of Waqf & the Economy*. (UMK.PC/B04.00/600-6/1(24)). Malaysia.
- Holod, D., & Lewis, H. F. (2011). Resolving the deposit dilemma: A new DEA bank efficiency model. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), 2801-2810. doi:10.1016/j.jbankfin.2011.03.007
- Mohamad, S. R., Hasan, H., Ahmad, I., & Sanusi, N. F. (2018). Faith-based Model (FBM): Enhancing the economy through modification of Zakat, Waqf and taxes. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, Volume: 3(Issue: 11), 117-124.
- Nik Mustapha Nik Hassan (Ed.) (1999). *Konsep dan pelaksanaan Wakaf di Malaysia*. Kuala Lumpur: Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM).
- Norazlina Abd, W., & Abdul Rahim Abdul, R. (2011). A framework to analyse the efficiency and governance of zakat institutions. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 2(1), 43-62.
- Pyeman, J., Hasan, H., & Ahmad, I. (2016). Modernizing Waqf Performance Evaluation by Waqf Management Efficiency Index. *Asia-Pacific Management Accounting Journal*, 11(2).

## PENERIMAAN PELAJAR TERHADAP PENGGUNAAN CIDOS DALAM KURSUS SAINS KEJURUTERAAN

Mohd Sanusi Deraman dan Anisah Jawawi  
*Politeknik Kota Bharu Kelantan*

### ABSTRAK

*Curriculum Information Document Online System* (CIDOS) merupakan sistem pengurusan pembelajaran digital yang digunapakai di Politeknik Malaysia termasuk Politeknik Kota Bharu. Aktiviti dalam CIDOS dilaksanakan secara kaedah pembelajaran teradun (*Blended Learning*) dimana ianya berlaku secara bersemuka dan atas talian. Penggunaan CIDOS di Politeknik Kota Bharu penting sebagai pendedahan awal pelajar yang ingin menyambung pelajaran ke peringkat yang lebih tinggi di mana-mana universiti. Oleh demikian, kajian tentang tahap penerimaan pelajar terhadap CIDOS dalam pembelajaran mereka sangat diperlukan sebagai proses penambahbaikan dalam sistem pengurusan pembelajaran di politeknik. Kajian kuantitatif ini melihat data secara frekuensi dan deskriptif dengan melakukan pengamatan dan pemantauan secara langsung pada responden. Kelompok responden adalah pelajar yang mengambil kursus Sains Kejuruteraan semester pertama. Seramai 91 orang responden yang terlibat dalam kajian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahawa penerimaan CIDOS dalam kursus Sains Kejuruteraan berada pada tahap tinggi ( $M=3.9714$ ,  $SD=.58562$ ). Manakala penerimaan mengikut jabatan, jantina dan bangsa adalah sebanyak 93.4 % berada pada tahap tinggi dan 6.6 % sederhana. Sebagai rumusan, pelajar menerima penggunaan CIDOS dalam proses pengajaran dan pembelajaran mereka.

*Kata kunci: Sistem pengurusan pembelajaran, CIDOS, ePembelajaran, penerimaan*

### PENGENALAN

CIDOS dibangunkan untuk kegunaan pengajaran dan pembelajaran atas talian pelajar Politeknik Kota Bharu (PKB). Menjadi hasrat Politeknik Kota Bharu untuk menjadikan sesi pengajaran dan pembelajaran berteraskan "*Blended Learning*" di kalangan warga politeknik melalui sistem pengurusan pembelajaran CIDOS. Politeknik Kota Bharu merupakan sebuah institusi pendidikan tinggi yang memainkan peranan bagi menghasilkan graduan berilmu dan berkemahiran sederhana tinggi. Pendidikan dan latihan yang disediakan bukan sahaja bertujuan untuk menggalakkan perkembangan mental dan rohani pelajar, malah mengasah kemahiran mereka bagi memenuhi tuntutan pekerjaan separa profesional dan teknikal dalam kalangan golongan muda dan selanjutnya membangunkan ekonomi negara (Karimah, Mahanon & Siti, 2018). Politeknik Kota Bharu merupakan salah sebuah institusi TVET yang menjadi penyumbang modal insan berkemahiran sederhana bagi memenuhi keperluan industri dan pasaran tenaga kerja separa profesional. Sekarang keperluan untuk melakukan transformasi bidang Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) begitu mendesak dengan mengambil kira kepentingan bidang itu terhadap negara bagi mendepani cabaran Revolusi Perindustrian ke-4 (Industri 4.0). Sementara itu, pengerusi jawatankuasa permekasaan TVET, Nurul Izzah berkata, skop TVET mempunyai banyak potensi dan berpuh bilion ringgit telah dibelanjakan dari tahun ke tahun untuk mengangkat dan menambah penglibatan pelajar dalam bidang TVET yang dipandang tinggi seperti di negara Jerman (Nurul Firdaus Khairi, 2018).

## LITERATUR KAJIAN

Teknologi informasi memudahkan manusia dalam pelbagai aspek kehidupan. Teknologi informasi membantu manusia dalam memproses pekerjaan, mengelola dan mengagihkan data serta mempermudah pekerjaan manusia. Salah satu pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan adalah penggunaan media dalam ePembelajaran atau pembelajaran digital. Kaedah ini merupakan media pembelajaran atas talian yang berfungsi sebagai media perantara berasaskan teknologi informasi yang digunakan untuk proses pengajaran dan pembelajaran tanpa berhadapan secara langsung. ePembelajaran kini semakin menjadi amalan dalam sistem pendidikan terkini dimana ia terus berkembang dari semasa ke semasa (Sefrika, 2018).

Pada Oktober 2011, Kementerian Pendidikan telah melancarkan kajian semula sistem pendidikan negara secara menyeluruh dalam usaha membangunkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) yang baharu. Keputusan melaksanakan kajian semula sistem pendidikan dibuat dalam konteks standard pendidikan antarabangsa yang kian meningkat, peningkatan aspirasi negara dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi keperluan abad ke-21, dan peningkatan harapan ibu bapa serta masyarakat terhadap dasar pendidikan negara ([www.moe.gov.my](http://www.moe.gov.my), 2018).

Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025 [PPPM (PT)] mentransformasikan sistem pendidikan tinggi Malaysia untuk menghadapi cabaran baharu. PPPM (PT) telah menggariskan 10 lonjakan bagi mencapai aspirasi sistem dan aspirasi pelajar. Melalui lonjakan ke 9 iaitu pembelajaran dalam talian secara global, model pembelajaran secara bersepadu (*blended learning*) menjadi pendekatan pedagogi utama untuk semua universiti awam termasuklah Politeknik Kota Bharu bersesuaian dengan trend terkini perkembangan teknologi abad 21. Ciri-ciri CIDOS yang terbuka dan percuma, serta boleh di akses dalam talian 24/7 membuatkan proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan dengan lebih kreatif. Penggunaan CIDOS dapat membantu pelajar mengakses sumber secara sendiri dan menjimatkan kos apabila melaksanakan pembelajaran dan penilaian. Namun demikian, terdapat beberapa isu yang berkaitan dengan penggunaan CIDOS di politeknik seperti proses pengajaran dan pembelajaran melalui perjumpaan bersemuka semakin berkurang, integriti pensyarah merosot, kekangan masa dalam kalangan pensyarah dan kekurangan kemudahan fasiliti (Hasnida, Elyn & Hamdan, 2018). Keperluan melaksanakan PPPM 2015 – 2025 memerlukan pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan secara atas talian dengan lebih meluas. Dasar pendidikan ini banyak dibantu oleh perkembangan teknologi komunikasi dan perhubungan secara atas talian. Selain teknologi, motivasi memainkan peranan yang penting dalam penerimaan pelajar terhadap sistem pengurusan pembelajaran di dalam bilik kuliah.

Motivasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan apa yang memberi kepada seseorang dan apa yang memberi arah bagi aktiviti. Dalam bidang pendidikan, masalah motivasi sering menjadi topik yang penting. Hal ini disebabkan motivasi dianggap sebagai faktor yang sangat dominan dalam menentukan pencapaian akademik pelajar. Kemampuan intelektual yang tinggi menjadi sia-sia jika pelajar berkenaan tidak mempunyai berkeinginan untuk mendapat kejayaan akademik. Di sini motivasi memainkan peranan penting bagi menggalakkan pelajar berusaha lebih dalam pembelajaran mereka.

Selain motivasi, tahap penerimaan sistem pengurusan pembelajaran juga mempengaruhi ePembelajaran. Nanayakkara & Whiddett (2011) menyatakan bahawa hasil kajiannya menunjukkan faktor sistem dan sikap individu pengguna mempengaruhi penerimaan dan penyerapan penggunaan teknologi ePembelajaran. Persepsi individu dan budaya fakulti memainkan peranan yang penting bagi penentuan samada tutor itu menerima atau menolak sistem ePembelajaran.

Fong-Ling Fu, Hung-Gi Chou, & Sheng-Chin Yu (2007) membuat kajian tentang hubungan interaksi aktif penerimaan ePembelajaran di kalangan pelajar yang sukarela melibatkan diri dalam kajiannya. Pelajar ini terdiri daripada kalangan yang pernah mengikuti kursus dalam talian sekurang-kurangnya sekali. Jumlah sampel adalah 451 unit. Ianya terdiri 39% kursus perniagaan, 23.9% kursus sains sosial dan selebihnya lain-lain kursus. Kebanyakan responden bukan pengguna internet yang baru dan 72.5% menyatakan mereka mempunyai pengalaman dalam talian selama tiga tahun. Kajian ini menggunakan perkembangan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk menjelaskan motivasi, sikap dan penerimaan ePembelajaran oleh pelajar. Faktor-faktor yang menentukan kualiti sesawang adalah seperti peranan yang dimainkan oleh sistem tersebut, reka bentuk antara muka dan isi kandungan. Kesemua faktor-faktor ini menentukan penerimaan pelajar terhadap ePembelajaran.

#### **Penyataan Masalah**

Politeknik Malaysia termasuk Politeknik Kota Bharu telah melaksanakan ePembelajaran yang menggunakan sistem pengurusan pembelajaran yang dinamakan CIDOS.

Penggunaan sistem CIDOS ini memberi cabaran kepada semua pensyarah terutama pensyarah yang lebih berusia. Penerimaan pensyarah menggunakan CIDOS dalam pelaksanaan ePembelajaran mempengaruhi motivasi seterusnya tahap penerimaan pelajar juga terjejas. Penerimaan pelajar terhadap CIDOS harus diukur untuk menjadi panduan dalam proses penambahbaikan masa akan datang.

#### **Objektif Kajian**

Kajian ini adalah untuk mengetahui tahap penerimaan pelajar terhadap penggunaan CIDOS. Juga melihat penerimaan CIDOS dari sudut jabatan, jantina dan bangsa.

#### **Skop Kajian**

Penyelidik telah menetapkan skop sebagai batasan kajian untuk melaksanakan tugas ini. Setelah diteliti, kriteria yang dipilih ialah:

- a. Pelajar Politeknik Kota Bharu.
- b. Pelajar semester pertama.
- c. Mengikuti kursus Sains Kejuruteraan.
- d. Kehadiran kuliah melebihi 80%
- e. Menggunakan CIDOS dalam pembelajaran mereka.

#### **METODOLOGI**

##### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian yang dilakukan adalah berbentuk kuantitatif yang menggunakan sepenuhnya borang soal selidik yang dibangunkan menggunakan *google form*. Menurut Mohd Majid (1990), soal selidik lebih praktikal dan berkesan digunakan kerana penggunaannya dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerakbalas yang diberikan oleh responden. Selain itu, instrumen yang digunakan di dalam kajian ini adalah soal selidik yang dibina

sendiri dan telah menjalani ujian perintis bagi menentukan kesahan soalan. 5 orang pensyarah Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Kota Bharu terpilih menjawab soal selidik. Berdasarkan pemerhatian mereka, soal selidik ini bebas daripada sebarang kesilapan. Oleh demikian, soal selidik ini disahkan boleh digunakan untuk kajian.

Pelaksanaan kajian dimulakan dengan mengenalpasti penyataan masalah, membina objektif, kaedah metodologi dan menganalisis data. Semasa pentadbiran instrumen, semua responden diberi pautan borang soal selidik menggunakan kumpulan *whatsapp*. Aplikasi *google forms* memberi banyak kelebihan kerana aplikasi ini terus menjana keputusan secara peratusan dan carta pie. Walaubagaimanapun bagi mendapat keputusan yang lebih jitu dan mendalam, Perisian IBM SPSS versi 21 digunakan. Data secara frekuensi dan deskriptif diperolehi dan dianalisis lalu diterjemahkan dalam bentuk perbincangan.

### Populasi Dan Pensampelan

Populasi kajian ini adalah pelajar yang mengambil kursus Sains Kejuruteraan semester pertama. Teknik pensampelan rawak digunakan dalam pemilihan sampel kajian di mana kaedah ini di buat bagi memastikan sampel kajian dapat mewakili populasi pelajar. Kaedah ini digunakan bagi memastikan setiap responden mempunyai peluang yang sama bagi mewakili populasi dalam kajian ini. Sebanyak 91 responden telah menjawab soal selidik yang diedarkan secara atas talian menggunakan *google forms*.

### Instrumen Kajian

Secara keseluruhan, soalan terbahagi kepada dua kategori. Bahagian A mengandungi tiga item tentang demografi responden, manakala bahagian B terdapat 10 item berkenaan penerimaan pelajar terhadap CIDOS. Setiap soalan di ukur menggunakan skala *likert*. Makluman kepada responden berkaitan soal selidik juga telah di buat menggunakan kumpulan wasap. Jadual 1 dibawah menunjukkan butiran instrumen.

JADUAL 1: Ringkasan kandungan instrumen kajian

Bahagian	Soalan	Item
A	Demografi	3
B	Penerimaan	10

Bagi menerangkan data dengan lebih jelas, SPSS memaparkan data min penerimaan CIDOS melalui kaedah jadual. Tahap penerimaan ditentukan sepertimana dalam jadual 2 di bawah.

JADUAL 2: Tahap penerimaan

Tahap	Bilangan
1.000 – 1.666	Rendah
1.667 – 3.333	Sederhana
3.334 – 5.00	Tinggi

### KEPUTUSAN ANALISIS

Terdapat 91 orang pelajar yang menjadi responden dari dua jabatan. Dapatan kajian mendapati statistik Jabatan Kejuruteraan Mekanikal seramai 50 orang (54.9%), manakala Jabatan Kejuruteraan Elektrik 40 orang (45.1%) sahaja. Statistik ini menunjukkan dua jabatan sahaja terlibat kerana penyelidik mengajar jabatan ini sahaja. Politeknik Kota

Bharu secara keseluruhan mempunyai enam jabatan di mana empat jabatan induk dan dua jabatan sokongan. Selain dua jabatan ini, empat jabatan lain ialah Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA), Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Matematik, Sains & Komputer (JMSK) dan Jabatan Pengajian Am (JPA).

Pelajar lelaki menjadi majoriti dalam kajian ini iaitu seramai 66 orang (75.5%), manakala perempuan pula seramai 25 orang (27.5%). Ketidakseimbangan ini disumbangkan oleh jenis-jenis kursus yang ditawarkan di peringkat diploma. Kursus aliran kejuruteraan menjadi dominan dan secara tidak langsung mempengaruhi bilangan pelajar dari aspek jantina. Semua pelajar ini menjalani kehidupan dan belajar dalam suasana yang berbilang kaum dengan harmoni. Di Politeknik Kota Bharu, terdiri tiga kaum utama iaitu Melayu, Cina dan siam. Lain-lain kaum amatlah sedikit. Dapatan kajian mendapati pelajar Melayu merupakan kaum yang menjadi hampir keseluruhan iaitu 90 orang (98.9%), manakala pelajar India hanya seorang (1.1%). Statistik bangsa ini tidak mencerminkan posisi bangsa yang sebenar.

Statistik penerimaan berdasarkan jabatan menunjukkan bahawa kedua-dua jabatan menerima CIDOS pada tahap yang tinggi. Pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Mekanikal menerima CIDOS dalam pembelajaran mereka pada tahap yang paling tinggi ( $M=4.0100$ ,  $SD=.60144$ ) dan diikuti oleh Jabatan Kejuruteraan Elektrik ( $M=3.9244$ ,  $SD=.56955$ ). Perbezaan min yang sangat kecil iaitu sebanyak 0.0856 memberi gambaran bahawa kedua-dua jabatan mempunyai sikap penerimaan yang sama. Boleh dikatakan bahawa perbezaan jabatan tidak memberi perbezaan yang ketara terhadap penerimaan pelajar terhadap CIDOS.

JADUAL 3 : Penerimaan berdasarkan jabatan

JABATAN	Mean	N	Std. Deviation	% of Total Sum	% of Total N
JKE	3.924	41	0.569	44.5%	45.1%
JKM	4.010	50	0.601	55.5%	54.9%
<b>Total</b>	<b>3.971</b>	<b>91</b>	<b>0.585</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Penerimaan berdasarkan jantina tidak memberi sebarang makna, ini disebabkan pelajar lelaki dan perempuan mempunyai tahap penerimaan sama iaitu tahap tinggi. Oleh demikian, dapat dirumuskan bahawa jantina tidak mempengaruhi penerimaan CIDOS dalam pembelajaran mereka.

JADUAL 4 : Penerimaan berdasarkan jantina

JANTINA	Mean	N	Std. Deviation	% of Total Sum	% of Total N
Lelaki	3.9758	6	.62464	72.6%	72.5%
Perempuan	3.9600	25	.47871	27.4%	27.5%
Total	3.9714	91	.58562	100.0%	100.0%

CIDOS ini sesuai digunakan untuk semua bangsa. Kenyataan ini disokong oleh dapatan kajian, pelajar Melayu ( $M=4.8000$ ,  $SD=0.0$ ) dan India ( $M=3.9622$ ,  $SD=.58224$ ) sama-sama menerima CIDOS pada tahap yang tinggi. Perbezaan kaum tidak mempengaruhi penerimaan pelajar terhadap CIDOS.

JADUAL 5 : Penerimaan berdasarkan bangsa

BANGSA	Mean	N	Std. Deviation	% of Total Sum	% of Total N
--------	------	---	----------------	----------------	--------------

India	4.8000	1	.	1.3%	1.1%
Melayu	3.9622	90	.58224	98.7%	98.9%
Total	3.9714	91	.58562	100.0%	100.0%

Secara keseluruhan, penerimaan pelajar terhadap CIDOS, keputusan kajian mendapati bahawa ianya berada pada tahap tinggi ( $M=3.9714$ ,  $SD=.58562$ ). Jadual 8 menunjukkan min penerimaan pelajar terhadap CIDOS. Mengikut statistik jabatan, pelajar daripada kedua-dua jabatan menerima CIDOS pada tahap yang tinggi. Begitu juga statistik mengikut jantina dan bangsa. Pelajar Melayu dan India samada perempuan atau perempuan, semua menerima CIDOS dalam pembelajaran mereka pada tahap tinggi.

Jadual 6 : Penerimaan secara keseluruhan

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Penerimaan	91	2.10	5.00	3.9714	.58562
Valid N (listwise)	91				

## PERBINCANGAN

Dapatan kajian mengikut pecahan kaum ini tidak mencerminkan kedudukan kaum secara keseluruhan. Seramai 90 orang (1.2%) pelajar terdiri daripada kaum Melayu sangat jauh dari fakta kependudukan sebenar. Pada tahun 2017, jumlah penduduk Malaysia adalah 31.9 juta yang merangkumi 90.2 peratus warganegara dan 9.8 peratus bukan warganegara. 62.1% merupakan kaum Bumiputera, dimana 87.7% terdiri daripada Bumiputera Melayu dan 12.3% dari Bumiputera lain. Bumiputera lain adalah terdiri daripada Orang Asli, Siam, Serani dan lain-lain minoriti bumiputera di Semenanjung Malaysia manakala ia dikenali sebagai Bumiputera Sabah dan Bumiputera Sarawak di Malaysia Timur. 43.4% merupakan kaum Dayak di Sarawak dan suku kaum Kadazan-Dusun majoriti di Sabah iaitu terletak di Malaysia Timur. Rajah 1 menunjukkan kependudukan warganegara dan bukan untuk tahun 2017 dan 2018. Nisbah jantina tahun 2018 juga dinyatakan secara grafik ([www.dosm.gov.my](http://www.dosm.gov.my), 2018).

Penerimaan pelajar terhadap CIDOS pada tahap yang tinggi ini menempati dapatan kajian oleh Rubiah & Jamilah Ahmad (2009) di mana beliau mendapati bahawa tahap penerimaan dan aplikasi ePembelajaran di universiti awam sebagai alat pembelajaran berada pada tahap yang tinggi. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan CIDOS antaranya penggunaan di dalam kelas, kekurangan latihan dan pendedahan, pengaruh rakan sekeliling, minat, sikap, kelajuan internet dan sebagainya.

Beberapa pengkaji telah membuat kajian tentang penerimaan ePembelajaran di kalangan pelajar universiti awam. Diantaranya ialah Nanayakkara & Whiddett (2011), beliau menjumpai bahawa faktor sistem dan sikap individu pengguna mempengaruhi penerimaan dan penyerapan penggunaan teknologi ePembelajaran. Antara faktor penerimaan adalah persepsi individu dan budaya fakulti. Hasil kajian ini juga menyokong kajian yang telah dilakukan oleh Keller, Hrastinski, & Carlsson, (2012) dimana beliau mendapati tahap kesediaan penerimaan pembelajaran arahan sendiri pelajar berada paras tahap yang sederhana.

Kaedah ePembelajaran ini sebenarnya telah diterima oleh kebanyakan pelajar. Mereka berpendapat bahawa kaedah ini memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran di politeknik. Penerimaan pelajar terhadap CIDOS ini mencapai sasaran menteri pengajian

tinggi supaya semua institusi pengajian tinggi dapat melaksanakan ePembelajaran dengan berkesan menjelang tahun 2015.

## KESIMPULAN

Kajian ini dapat dijadikan kayu ukur kualiti perkhidmatan pendidikan dan latihan yang ditawarkan oleh Politeknik Kota Bharu. Maklumbalas daripada pelajar amat penting dalam merangka polisi dan strategi bagi menghasilkan graduan TVET yang berkualiti sekaligus dapat membantu menambahbaik keperluan pengajaran dan pembelajaran dan kurikulum seiring dengan kehendak industri. Data kajian menunjukkan bahawa penerimaan pelajar terhadap CIDOS adalah tinggi. Perbezaan jabatan, jantina dan bangsa tidak mempengaruhi penerimaan pelajar terhadap CIDOS. Ini bererti bahawa usaha semua pihak telah membuahkan hasil. Banyak faktor yang mempengaruhi kejayaan penggunaan CIDOS sebagai alat pembelajaran. Terkini, ePembelajaran meningkat ke aras yang lebih tinggi lagi. ePembelajaran berteraskan permainan yang dikenali sebagai gamifikasi semakin mendapat tempat dalam pengajaran dan pembelajaran. Kandungan pembelajaran yang mempunyai unsur-unsur permainan meningkatkan motivasi dan mengikatkan pelajar untuk berterusan. Pada era globalisasi hari ini, penggunaan rangkaian maklumat yang lebih efektif amat digalakkan oleh pihak kerajaan kerana ia membentuk satu mekanisme yang lebih baik kepada semua pelajar.

## RUJUKAN

- Embargo (2018). *Anggaran penduduk semasa, Malaysia, 2017-2018*. Diperolehi pada 5 Dis 2018 daripada <https://www.dosm.gov.my/v1/index.php?r=column/pdfPrev&id=T0lmSHlwOXJ1aWlzcjBla m9ObUZpdz09>
- Fong-Ling Fu, Hung-Gi Chou, & Sheng-Chin Yu. (2007). Active interaction relationships between students acceptance behavior and e-learning. Taiwan: National Cheng-chi University
- Hasnida Ibrahim, Elyn Mohd Ridzwan & Hamdan Zakaria (2018). Transformasi pendidikan: isu dan cabaran pendidikan abad ke 21 melalui ePembelajaran CIDOS di Politeknik. *Prosiding International Conference On Global Education VI. Volume 1, 357 – 367*
- Karimah binti Umar, Mahanon binti Ismail & Siti Norhayati binti Yusop, (2018). Kajian kepuasan majikan terhadap graduan Kolej Komuniti Kuala Langat. *Digest@JMSK Bil 3*.
- Keller, C., Hrastinski, S., & Carlsson, S. (2012). Students' acceptance of e-learning environments: A comparative study in Sweden and Lithuania. *Research Paper*, hlm. 395-406.
- Mohd Majid Konting 91990). *Kaedah penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Nanayakkara, C., & Whiddett, D. (2011). A model of user acceptance of e-learning technologies: A case study of a polytechnic in New Zealand. *Research Paper*, hlm. 180-189
- Nurul Firdaus Khairi (2018). *Nurul Izzah dilantik pengerusi jawatankuasa pemerikasaan TVET*. Diperolehi pada 12 Dis 2018 daripada <http://www.sinarharian.com.my/ultras/liga-antarabangsa/nurul-izzah-dilantik-pengerusi-jawatankuasa-pemerikasaan-tvet-1.847576>
- Ringkasan eksekutif, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025. Kementerian Pendidikan Malaysia. Diperolehi pada 4 Dis 2018 daripada [https://www.moe.gov.my/images/dasar-kpm/PPP/articlefile\\_file\\_003113.pdf](https://www.moe.gov.my/images/dasar-kpm/PPP/articlefile_file_003113.pdf)
- Rubiah Omar, & Jamilah Ahmad. (2009). Kesedaran, penilaian dan penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan ahli akademik. *Jurnal Pendidikan Malaysia, 34(1)*, 155-172
- Sefrika (2018). Analisis penerimaan teknologi e-learning pada amik BSI Jakarta. *Journal Of Infomatic Pelita Nusantara. Volume 3 (No 1), 1 -5*



## IMPACTS OF TECHNOLOGY ON EDUCATION

Nur Azlin Fatesah Azaddin  
*University College of Yayasan Pahang, Kuantan, Pahang*

### ABSTRAK

This research paper is to emphasize the impacts of technology on education. Before this, we have learnt in traditional way of education which is defined as teacher-centered, back to basics and conventional or customary education. In the eyes of reformers, traditional teacher-centered methods focused on rote learning and memorization. It must be abandoned in favor of student-centered and task-based approaches to learning. In this new era of education, there are some changes or enhancement in teaching method. Nowadays teacher and students are introduced to technology. Thus, we apply the technology in education that has certainly changed the way we live. It has impacted different faces of life and redefined living. Undoubtedly, technology plays an important role in every life. Several manual tasks can be automated and many complex also critical processes can be carried out with ease and greater efficiency with the help of modern technology. Thanks to the application of technology, living has changed and it has changed for better. Technology has revolutionized the field of education. The importance of technology in schools cannot be ignored. In fact, with the onset of computers in education, it has become easier for teachers to impart knowledge and for students to acquire it. The use of technology has made the process of teaching and learning all the more enjoyable.

*Key words: education, traditional education, changes, impact, and technology*

### INTRODUCTION

In this presentation we will focus on the impacts in technology on education. We will look at what demands and expectations are put forward, and whether it is changed by the use of these new methods. In this presentation we will base our approach on the survey of Method used in technology in education, in which the target group was students of University College of Yayasan Pahang. We will look at the impacts in technology on education and will assess whether this is changed by the use of technical aids as opposed to more traditional education. Experience has shown that good methods for distance learning or self-learning are also good methods for technology in education. We think that this is mainly due to the fact that the distance learning student has achieved or assumed more responsibility for own learning and therefore glided into a more active student role. We neither wish to focus on distance education nor traditional education, but rather look at the whole matter as one way of improvement in learning. We will talk about technology and flexible learning also have wanted to focus on how the teacher can intervene in order to bring about a good learning process directed by the students. In a presentation like this it will not be possible to offer a comprehensive picture, but we have attempted to highlight some points we think important in the presentation.

### TRADITIONAL EDUCATION

Traditional education is defined as teacher-centered delivery of instruction to classes of students who are the receivers of information. Traditional schools generally stress basic educational practices and expect mastery of academic learning in the core subjects of math, reading, writing, science and social studies. Traditional education, also known as back-to-basics, conventional education or customary education, refers to long-

established customs that society traditionally used in schools. Some forms of education reform promote the adoption of progressive education practices, a more holistic approach which focuses on individual students' needs and self-control. In the eyes of reformers, traditional teacher-centered methods focused on rote learning and memorization must be abandoned in favor of student-centered and task-based approaches to learning.

### **HOW DOES TECHNOLOGY IMPACT STUDENTS LEARNING?**

Some post-secondary educators view technology as a distraction in the classroom. Even if they don't ban the use of mobile phones or social media during class, they may begrudgingly view technology as a little more than a necessary evil. But rather than simply 'tolerate' it, instructors can harness the power of digital devices, apps and tools to increase engagement, encourage collaboration, spark innovation and enhance student learning. In and of itself, educational technology doesn't result in effective teaching and learning. It still requires guidance and a purpose that relates to the curriculum. And it does require some effort and strategies to integrate it effectively into your course material. But, if used with intention, technology can be transformed from a distraction to an effective teaching tool.

Here are a few answers to the question of how technology impacts student learning, and reasons why educators should make the most of technology inside and outside the classroom. With an Internet connection, we have access to information at our fingertips 24 hours a day. We can find almost anything online, in its most up-to-date version. For students, this means access to everything from research materials and educational apps to interactive edutainment and opens resources from prestigious universities around the world. They may, however, need instruction on how to find credible resources and direction on providing proper attribution when they use them. Students can also supplement their learning by connecting with online groups and virtual communities in real time, or by collaborating on group projects with tools such as wikis and cloud-based apps. And instructors can provide access to course material by setting up portals through learning management systems or providing access to course-specific software for each learner.

Education technology can make learning more interactive and collaborative and this can help students better engage with course material. Rather than memorizing facts, they learn by doing. For example educators nowadays prefer to form flipped or Google classroom to introduce technology to students and involve with this modern education. This is definitely two ways interactive programs that need involvement of educator and students. This could be as simple as taking an interactive quiz in class like Quizziz or Kahoot! even participating in tech-enabled group discussions or as involved as playing educational games, practicing science experiments in a virtual lab or taking a virtual field trip. But to make it truly engaging, it must be truly interactive. Doing math on a computer isn't any different than doing math with a pencil and pad of paper. But using augmented reality to animate math challenges is a whole different ballgame. For some students, interactivity provides better learning experience. For teachers, the possibilities are endless: from using simulation tools to demonstrate how a hurricane develops, to using virtual reality to practice medical procedures. "As a growing number of medical schools bring virtual reality into the classroom, students are finding it an effective way to learn complex subject matter, such as anatomy, that's often easier to understand with hands-on practice.

## **TEACHER'S ROLE**

Along with technological development, traditional teaching methods have been challenged by various technologically enhanced teaching and learning methods. This trend has received mixed reactions: On the one hand it is feared that these new technologies will replace teachers altogether. On the other hand, the expectations towards technology can also be over-optimistic; that it will solve all the problems of learning. The use of technology changes the role of the teacher from a traditional knowledge provider rather into a facilitator guiding the students' learning processes and engaging in joint problem-solving with the students. In addition, technology offers a range of new types of learning possibilities. With the help of tablets and smartphones, new ways have been discovered which support the cooperation between education and the world of work. For example, videos recorded at the workplace can be used as a learning resource at school.

## **CONCLUSION**

Technology changes not only the way we access information, but also how we're taught that information. The educator becomes less of a 'sage on stage' and more of a guide on the side. From accessing course materials online to watching video-recorded lectures, technology opens up the possibility for teaching innovation: from collaborative group work to flipped and hybrid classrooms. Educators can also use classroom response systems to assess students' understanding of course material and adjust the pace or content as needed in real time.

While technology is sometimes seen as a threat and it does have its limits, integrating it into your teaching practice offers a new way for students to interact and engage with course material. Thanks to technology, education is no longer confined to the walls of your classroom. YouTube videos and social media don't have to be a distraction; they can be part of your course material. The math is easy: it adds up to better learning outcomes. Technology is making a positive impact on education overall. Blending of various learning technologies, incorporating innovative ideas and techniques, along with the movement for change and growth through enhancements; student achievement, openness and learning has been effected. By incorporating various elements, the ability to cut cost and gain improvement is also a topic addressed and continues to be a concern. Educational technology has been used to stimulate more interactive teaching, inquiry-based learning, project-based learning, and effective grouping of students and cooperative learning. However, technology as a catalyst is not sufficient by itself. Also essential are teachers who are well prepared to function in a more open, flexible, student-centered environment. Meaningful change will occur over a period of time.

## **REFERENCES**

1. Top hat.com
2. Smallbusiness.chron.com
3. Thetechadvocate.org
4. [www.trutadius.com](http://www.trutadius.com)
5. <https://www.concernusa.org/story/language-barriers-in-classroom/>
6. <https://www.languagetrainers.com/blog/2014/11/16/technology-language-barrier/>
7. <https://www.euodl.org/materials/contrib/2000/eide3/eide3.html>

## PEMBUDAYAAN NILAI INTEGRITI DALAM KALANGAN KANAK-KANAK PERINGKAT AWAL: KEBOLEHLAKSANAAN DAN KEBERKESANAN MODUL INTEGRITI PRASEKOLAH (MIPS)

Nor Azizah Mohd Nor (PhD), Razila Aw Kamaludin (PhD), Umi Kalsom Takriff & Luqman Hakim  
Harun  
*Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan, Besut, Terengganu*

### ABSTRAK

Nilai integriti yang diterapkan melalui proses sosialisasi bertunas dan berkembang seiring dengan peningkatan dalam peringkat kehidupan manusia. Justeru, pembudayaan dan pemeraksanaan integriti perlu bermula daripada peringkat awal kanak-kanak, menepati pepatah lama yang berbunyi 'melentur buluh biarlah waktu rebung'. Berpegang kepada prinsip tersebut, Institut Integriti Malaysia (INTEGRITI) melalui portfolio Kajian yang dijalankan oleh pensyarah dan terlibat dengan penulisan modul ini bertujuan untuk mengenalpasti kebolehlaksanaan dan keberkesanan MIPS sebagai sisipan dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) kanak-kanak prasekolah ke arah pembudayaan nilai integriti dalam kehidupan. Sampel kajian rintis MIPS terdiri daripada guru dan murid daripada prasekolah yang terpilih. Sampel guru adalah seramai 11 orang. Manakala, sampel murid adalah seramai 110 orang kanak-kanak yang berusia antara empat(4) hingga enam(6) tahun. Data dianalisis menggunakan perisian Statistical Package of Social Science (SPSS). Statistik deskriptif (bilangan, peratusan, purata dan sisihan piawai) digunakan untuk memerihalkan data kajian dan ujian t digunakan untuk membandingkan nilai dan tingkah laku integriti kanak-kanak sebelum dan selepas pelaksanaan MIPS dalam PdP. Dapatan analisis menunjukkan murid berupaya mengaplikasikan nilai-nilai integriti dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor dalam rutin kehidupan seharian. Himpunan cerita integriti telah memberi kesan yang positif kepada perubahan tingkah laku dan komunikasi lisan kanak-kanak prasekolah. Kanak-kanak menunjukkan perubahan tingkah laku ke arah yang positif dalam 17 aspek nilai integriti selepas pelaksanaan MIPS. Penggunaan Maskot SAM (dengan penambahbaikan rupa bentuknya) dapat menarik minat kanak-kanak untuk lebih mendekati nilai integriti. Kajian ini memberi cadangan supaya cerita-cerita yang sedia ada tidak mencakupi pelbagai aspek kehidupan seharian secara komprehensif. Oleh itu, cerita-cerita baharu yang merangkumi pelbagai aspek kehidupan seharian seperti amalan kitar semula, keselamatan jalanraya, amalan pemakanan, amalan kebersihan dan penjagaan kesihatan perlu ditambah dalam pengisian MIPS. Cerita MIPS perlu dikompilasi dalam bentuk yang menarik dan interaktif.

*Kata Kunci: MIPS, integriti, prasekolah, interaktif, tingkah laku*

### PENGENALAN

Pelbagai masalah sosial dan tingkah laku yang wujud dalam masyarakat hari ini mencerminkan tahap nilai integriti ahlinya. Nilai integriti yang diterapkan melalui proses sosialisasi bertunas dan berkembang seiring dengan peningkatan dalam peringkat kehidupan manusia. Justeru, pembudayaan dan pemeraksanaan integriti perlu bermula daripada peringkat awal kanak-kanak, menepati pepatah lama yang berbunyi 'melentur buluh biarlah waktu rebung'. Berpegang kepada prinsip tersebut, Institut Integriti Malaysia (INTEGRITI) melalui portfolio Kanak-kanak, Pelajar dan Belia (KPB) komited untuk menjayakan misi mengukuh dan meneruskan kelangsungan agenda pembenihan dan pembudayaan integriti dalam pendidikan awal kanak-kanak.

Bagi merealisasikan misi pengukuhan agenda pembenihan dan pembudayaan integriti, INTEGRITI telah merencana dan membangun Modul INTEGRITI Prasekolah (MIPS) sebagai pelengkap proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam pendidikan awal kanak-kanak ke arah pembudayaan nilai integriti dalam kalangan generasi pewaris dan bakal pemimpin negara masa hadapan. Modul INTEGRITI Prasekolah (MIPS) telah dibangunkan oleh Jawatankuasa Kerja Pembangunan Modul (JKPM) yang dikenali sebagai *Task Force MIPS*.

### **Latar Belakang Kajian**

Pendidikan awal kanak-kanak merupakan fasa penting dalam sistem pendidikan sesebuah negara. Di Malaysia, institusi pendidikan awal dikenali sebagai taman didikan kanak-kanak (tadika), taman bimbingan kanak-kanak (tabika), kelas prasekolah, dan taman asuhan kanak-kanak (taska). Perkhidmatan pendidikan awal ini dikendalikan oleh badan kerajaan dan juga swasta. Terdapat 3 entiti badan kerajaan yang bertanggungjawab ke atas pendidikan awal kanak-kanak iaitu Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS) dan Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN).

Kementerian Pendidikan Malaysia bertanggungjawab dalam penggubalan dan pengurusan kurikulum pendidikan prasekolah. Kelas Prasekolah di bawah KPM beroperasi di Sekolah Kebangsaan dan diurus selia oleh Bahagian Pendidikan Sekolah Harian (BPSH). Kelas Prasekolah kelolaan Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) beroperasi di kampus IPGK dan diurus selia oleh kampus berkenaan. Tabika dan Taska KEMAS dikendalikan oleh Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS). Tabika Perpaduan adalah di bawah tanggungjawab Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (JPNIN). Manakala, tadika swasta dikawal selia oleh Bahagian Pendidikan Swasta, Kementerian Pendidikan Malaysia.

Berdasarkan pemerhatian, didapati institusi pendidikan awal kanak-kanak sememangnya menggunakan kurikulum yang menitikberatkan pengamalan nilai-nilai murni dalam dalam proses pembelajaran dan pengajaran (PdP) menggunakan Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK), Kementerian Pendidikan Malaysia ataupun yang menggunakan kurikulum daripada sumber-sumber yang lain (biasanya melibatkan tadika swasta).

### **Objektif Kajian**

1. Mengenalpasti kebolehlaksanaan MIPS sebagai sisipan dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) kanak-kanak prasekolah ke arah pembudayaan nilai integriti dalam kehidupan.
2. Mengenalpasti keberkesanan penggunaan MIPS untuk menerapkan nilai integriti dalam kalangan kanak-kanak prasekolah.
3. Mengemukakan cadangan penambahbaikan MIPS supaya boleh digunakan untuk kanak-kanak di semua prasekolah di Malaysia.

### **METODOLOGI**

#### **Lokasi Kajian dan Prasekolah yang Terlibat**

Kajian rintis telah dilaksanakan di prasekolah sekolah kebangsaan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), Tabika KEMAS, Tabika Perpaduan (JPNIN), prasekolah kampus Institut Pendidikan Guru (IPG), KPM dan prasekolah swasta. Kajian rintis MIPS

melibatkan sebanyak 11 buah prasekolah kawasan bandar dan luar bandar di negeri Selangor, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Putrajaya dan Terengganu.

Prasekolah yang telah terpilih dan bersetuju untuk mengambil bahagian dalam kajian ini adalah:

1. Tabika Perpaduan Bandar Tun Razak, Kuala Lumpur
2. Tabika Perpaduan Ladang Sungai Linau, Sepang, Selangor
3. Tabika KEMAS Taman Kandis Permai (B), Shah Alam, Selangor
4. Tabika KEMAS Bunga Kenanga, Putrajaya
5. Tadika Daie Bestari, Selangor
6. Tadika Cahaya Alam, Kuala Lumpur
7. Tadika Islam Taman Tun Dr. Ismail, Kuala Lumpur
8. Prasekolah Gemilang, SK Bandar Utama Damansara, Petaling Jaya
9. Prasekolah Bakawali, SK Bukit Lanjan (A) Petaling Jaya
10. Prasekolah Marikh, SK Kanchong Darat, Selangor
11. Prasekolah Tunas Madani, IPG Kampus Sultan Mizan, Terengganu

### **Sampel Kajian**

Sampel kajian rintis MIPS terdiri daripada guru dan murid daripada prasekolah yang terpilih. Sampel guru adalah seramai 11 orang. Manakala, sampel murid adalah seramai 110 orang kanak-kanak yang berusia antara empat(4) hingga enam(6) tahun. Seramai 10 orang murid telah dikenalpasti daripada setiap prasekolah dengan menggunakan teknik rawak mudah sebagai sampel untuk ujian pra dan pasca rintis.

## **PROSEDUR PELAKSANAAN KAJIAN RINTIS MIPS**

### **Pembangunan MIPS**

MIPS merupakan bahan sokongan dalam pendidikan awal kanak-kanak ke arah mengukuhkan pembenihan integriti menerusi sesi PdP. Secara umumnya, MIPS memberi penekanan kepada pembinaan karektor melalui kaedah pembelajaran yang menyeronokkan (*fun learning*) dan interaktif. Pembelajaran ini dijalankan melalui sesi bercerita (*story telling*), pertunjukan boneka, nyanyian dan pergerakan kreatif serta lagu integriti "Integriti Anak Malaysia".

Sebagai pengisian kepada sesi bercerita (*story telling*) dan pertunjukan boneka, sebanyak 24 cerita pendek yang berinspirasi himpunan kisah-kisah dongeng, cerita-cerita hikayat, kisah-kisah nabi dan sebagainya telah dihasilkan oleh *Task Force* MIPS yang mempunyai latar belakang dan kepakaran dalam perkembangan dan pendidikan awal kanak-kanak.

Cerita-cerita yang dihasilkan mengandungi nilai-nilai integriti yang menjurus kepada pengamalan sifat-sifat terpuji, boleh diteladani dan menepati tema dalam Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK). Ringkasan koleksi cerita adalah seperti dalam Jadual 1 dan Jadual 2.

JADUAL 1 : Ringkasan koleksi cerita

Bil.	Tema	Judul	Sinopsis
1.	Teladan	Degil Yang Merugikan	Mengisahkan tentang SAM membantu dua orang lelaki yang tidak bertolak ansur semasa menggunakan jambatan yang sempit.
2.	Teladan	Petani Rajin Yang Bijak	Mengisahkan seorang ayah yang bijak yang berjaya mengubah sikap anaknya yang pemalas.
3.	Persahabatan	Sahabat Yang Setia	Mengisahkan kesetiaan dan keakraban dalam persahabatan kucing dan ayam jantan.
4.	Persahabatan	Penyu Hijau Membalas Jasa	Mengisahkan seekor penyu membalas jasa anak nelayan
5.	Persahabatan	Wang Saku Ani	Mengisahkan kebijakan seorang kanak-kanak perempuan menguruskan wang saku
6.	Haiwan	Nakal Membawa Padah	Mengisahkan seekor lalat yang mendapat balasan akibat kenakalannya mengganggu harimau.
7.	Nasihat	Sesal Kemudian Tidak Berguna	Mengisahkan belalang yang tidak mahu mendengar nasihat dan akhirnya mengundang kesusahan pada dirinya
8.	Nasihat	Jangan Membazir	Memaparkan kepentingan pengambilan makanan seimbang
9.	Nasihat	Sayangi Taman Permainan Kita	Menyemai rasa tanggungjawab terhadap harta benda awam
10.	Nasihat	Cucu Yang Prihatin	Mengisahkan kasih sayang seorang cucu terhadap neneknya sehingga menyedarkan ibu bapa tentang tanggungjawab terhadap orang tuanya
11.	Cerita Nabi	Sifat Amanah Nabi Muhammad SAW	Cerita Nabi yang amanah dalam menjalankan perniagaan.
12.	Teladan	Akhlak Mulia Nabi Muhammad	Cerita sifat Nabi yang ikhlas dan menghargai pemberian orang lain

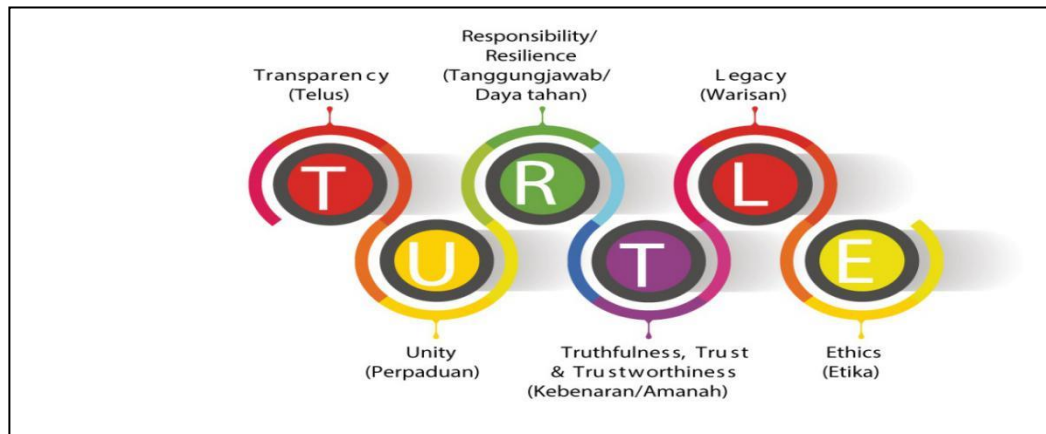
JADUAL 2 : Koleksi Cerita Pertunjukan Boneka

Bil.	Tema	Judul	Sinopsis
1.	Diri Saya	Kenangan SAM	Mengisahkan tentang diri SAM yang mengimbau kembali zaman kanak-kanaknya.
2.	Alam Bahan	Meena dan Mini	Mengisahkan dua orang sahabat yang cuba menangkap ikan. Ketiadaan fokus semasa memancing menyebabkan mereka tidak mendapat hasil yang sepatutnya.
3.	Pengangkutan	Kereta Api Tua	Mengisahkan kehidupan kenderaan yang mempunyai jasa kepada orang ramai yang mana sekarang telah ditempatkan di muzium.
4.	Haiwan	SAM Si Penyu Hijau	Mengisahkan SAM yang berusaha untuk menyelamatkan kawan-kawannya yang terperangkap dalam pukot.
5.	Alam Sekitar	Wow! Bersihnya	Mengisahkan situasi sebuah kedai yang sangat dikagumi kebersihannya.
6.	Fizikal	Banjir oh Banjir	Mengisahkan seorang kanak-kanak yang kebingungan menghadapi situasi banjir yang tidak diduga.
7.	Negara Saya	SAM dan Bendera	Mengisahkan SAM yang bersiar-siar di tepi pantai dan terserempak dengan kanak-kanak yang tidak menghormati bendera Malaysia.
8.	Perayaan	Raya Tahun Ini	Mengisahkan watak utama yang tidak dapat beraya bersama kawan-kawannya.
9.	Tumbuhan	Bunga Mawar dan Pohon Bambu	Mengisahkan rasa iri hati pohon bambu terhadap kelebihan yang dimiliki oleh bunga mawar.
10.	Kemudahan Awam	Stesen Bas yang Cantik	Mengisahkan seorang kanak-kanak yang ingin memungut sampah untuk mengekalkan

			kebersihan di stesen bas sehingga ditimpa kemalangan.
11.	Buah-buahan	Jasa Si Buah Kelapa	Mengisahkan SAM yang ingin mengetahui kelebihan buah kelapa.
12.	Teknologi Maklumat dan Komunikasi	Hadiah Hari Jadi	Mengisahkan kanak-kanak yang mendapat hadiah telefon bimbit sempena hari jadinya.

Lagu tema “Integriti Anak Malaysia” dan liriknya telah dicipta untuk dinyanyikan oleh kanak-kanak bagi memudahkan mereka memahami, menghayati dan mengamalkan nilai integriti dalam kehidupan seharian. Lagu ini bersesuaian dengan tahap perkembangan kanak-kanak.

Bagi mempromosi agenda integriti dan MIPS, maskot INTEGRITI turut diperkenalkan. Mengambil inspirasi daripada Model INTEGRITI yang dikenali sebagai *The Turtle Model*, penyu telah dipilih sebagai Maskot INTEGRITI. Ciri dan sifat ketamadunan yang terkandung dalam Model *TURTLE* adalah seperti dalam Rajah 1.



Rajah 1: Model *TURTLE*

Menepati kumpulan sasaran dalam pelan pelaksanaan MIPS, Maskot INTEGRITI diberi nama **SAM** yang merupakan singkatan daripada perkataan **Saya Anak Malaysia**. Anak Malaysia dalam konteks integriti seharusnya memiliki set nilai-nilai murni yang dipupuk sejak kecil lagi bagi membentuk keperibadian positif yang boleh diamalkan dalam kehidupan seharian dan diteladani oleh orang lain.

### Pelaksanaan MIPS

Penambahbaikan pelaksanaan kajian rintis telah dijalankan mulai 3hb Oktober 2019 hingga 11hb November 2019. MIPS dilaksanakan selama empat minggu di setiap sekolah terpilih. Guru diminta menggunakan sekurang-kurangnya empat(4) cerita iaitu dua(2) cerita daripada koleksi cerita sesi bercerita dan dua(2) daripada koleksi cerita pertunjukan boneka. Pelaksanaan penyampaian cerita dilaksanakan secara sisipan dalam PdP menggunakan boneka SAM. Setiap sesi bercerita mengambil masa selama 30 minit. Lagu tema “Integriti Anak Malaysia” juga turut dinyanyikan oleh kanak-kanak bersama dengan pergerakan kreatif. Semasa sesi pemantauan pelaksanaan MIPS, maskot SAM turut diperkenalkan kepada kanak-kanak.



### **Latihan Guru**

Sebelum MIPS dilaksanakan, guru dari prasekolah terpilih telah diberi latihan selama tiga hari (25 hingga 27 September 2019) bagi memastikan guru-guru dapat melaksanakan MIPS dengan berkesan. Latihan melibatkan penerangan tentang matlamat dan isi kandungan MIPS, teknik bercerita dan penyediaan bahan sokongan untuk aktiviti bercerita. Guru turut dilatih menyanyikan lagu tema MIPS berjudul “Integriti Anak Malaysia” termasuk aspek pergerakan kreatif yang sesuai dengan melodi lagu tersebut. Dalam sesi latihan, guru diminta menyediakan bahan sokongan sesuai dengan koleksi cerita integriti. Latihan diakhiri dengan amali bercerita oleh guru. Sesi Latihan Kejurulatihan (TOT) kepada guru dikendalikan oleh pasukan *Task Force* MIPS.

### **Pengumpulan Data**

Kajian ini melibatkan kajian pra dan pasca. Pengumpulan data kajian dilakukan sebelum (*Time 1*) dan selepas (*Time 2*) MIPS dilaksanakan di prasekolah. Dua set instrument MIPS telah dibangunkan oleh kumpulan pakar *Task Force* MIPS bagi mengumpul data daripada kumpulan guru dan kanak-kanak, iaitu:

- i. Instrumen untuk guru terdiri daripada **Instrumen Soal Selidik Guru** dan **Instrumen Pra dan Pasca Rintis**.

Instrumen Soal Selidik Guru mengandungi empat bahagian iaitu maklumat Prasekolah, maklumat guru, kandungan MIPS dan pelaksanaan MIPS. Soalan adalah dalam bentuk skala *Likert* dan soalan terbuka.

Instrumen Pra dan Pasca Rintis mengandungi tiga bahagian iaitu bahagian persepsi, bahagian pemahaman dan bahagian realiti yang dibina dalam bentuk skala *Likert*.

- ii. Instrumen untuk murid terdiri daripada **Instrumen Soal Selidik Murid** dan **Penilaian Integriti Kanak-kanak Prasekolah**.

Instrumen Soal Selidik Murid mengandungi lima bahagian iaitu Bahagian Kognitif, Bahagian Afektif, Bahagian Psikomotor, Bahagian Kesan Cerita Kepada Kanak-kanak dan Bahagian Nilai Integriti. Soalan dikemukakan dalam bentuk skala *Likert*, dikotomos dan soalan terbuka.

Instrumen Penilaian Integriti Kanak-kanak Prasekolah terdiri daripada 17 nilai selaras dengan KSPK. Instrumen ini digunakan dalam pra dan pasca rintis untuk mengenalpasti perubahan tingkah laku kanak-kanak dalam nilai tersebut setelah mengikut MIPS. Soalan dikemukakan dalam bentuk skala *Likert*.

Maklumat juga dikumpul melalui pemerhatian oleh pemantau dan maklum balas guru semasa pemantauan pelaksanaan MIPS di prasekolah.

### **Analisis Data**

Data dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package of Social Science* (SPSS). Statistik deskriptif (bilangan, peratusan, purata dan sisihan piawai) digunakan untuk memerihalkan data kajian dan ujian *t* digunakan untuk membandingkan nilai dan tingkah laku integriti kanak-kanak sebelum dan selepas pelaksanaan MIPS dalam PdP.

## DAPATAN KAJIAN

Jumlah sampel adalah berbeza bagi setiap item yang dianalisis kerana terdapat 'missing data'. Hanya 'valid data' dianalisis dan dilaporkan dalam kajian ini.

### Sampel Guru

#### Maklumat Latar Belakang Guru

Maklumat latar belakang guru boleh dirujuk dalam Jadual 3. Hanya 10 orang guru memberi maklumat latar belakang yang lengkap. Mereka terdiri daripada 9 orang guru perempuan dan seorang guru lelaki. Seramai tiga guru prasekolah berumur antara 20 hingga 29 tahun, tiga orang berumur antara 30 hingga 39 tahun manakala lima orang guru berumur 40 hingga 49 tahun.

Dari segi kelayakan akademik, seramai empat orang memiliki ijazah sarjana muda, lima orang pada peringkat Diploma dan seorang pada peringkat Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM). Dari segi kelayakan ikhtisas, seramai tujuh orang mempunyai kelayakan ikhtisas dalam Diploma Pendidikan manakala tiga orang mempunyai sijil perguruan asas dan seorang kelulusan lain.

Guru dalam kajian rintis ini mempunyai pengalaman mengajar antara 5 hingga melebihi 20 tahun. Guru-guru yang terlibat dalam kajian ini juga telah menguasai kemahiran bercerita melalui kursus-kursus dan bengkel yang mereka hadiri.

JADUAL 3: Maklumat Latar Belakang Guru

Perkara	N	%
Jantina		
Lelaki	1	10.0
Perempuan	9	90.0
Umur		
20 - 29 tahun	3	30.0
30 - 39 tahun	2	20.0
40 - 49 tahun	5	50.0
Kelayakan akademik		
STP/HSC/STPM	1	10.0
Diploma	5	50.0
Ijazah Sarjana Muda	4	40.0
Kelayakan ikhtisas		
Sijil Perguruan Asas	3	30.0
Diploma Pendidikan	6	60.0
Lain-lain	1	10.0
Pengalaman mengajar (Prasekolah)		
≤ 5 tahun	4	40.0
6 – 10 tahun	2	20.0
11 – 15 tahun	2	20.0
≥ 20 tahun	2	20.0
Bakat/ kemahiran bercerita		
Kursus	4	40.0
Bengkel	5	50.0
Lain-lain	1	10.0

### Pemahaman Guru Tentang Kandungan MIPS

Dalam Instrumen Soal Selidik Guru, guru diberi lapan item berkaitan Pemahaman Guru Tentang Kandungan MIPS. Item-item ini bertujuan untuk mendapatkan maklum balas guru sejauh mana mereka memahami objektif MIPS, konsep integriti dan sejauh mana MIPS boleh disisipkan dalam enam tunjang utama Kurikulum Standard Prasekolah (KSPK Semakan 2017). Setiap item dijawab menggunakan skala *Likert* empat mata (1=sangat tidak setuju; 2=tidak setuju; 3=setuju; dan 4=sangat setuju).

Maklum balas guru berkaitan perkara tersebut dibentangkan dalam Jadual 4. Semua guru memberi respon setuju (50 %) dan sangat setuju (50 %) bahawa mereka memahami objektif MIPS dan konsep integriti; serta boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Komunikasi dan Perkembangan Fizikal dan Estetika. Sementara itu, 40% memberi respons setuju dan 60% sangat setuju bahawa MIPS boleh digunakan dalam Tunjang Kerohanian, Sikap dan Nilai; Tunjang Kemanusiaan; dan Tunjang Keterampilan Diri. Hanya 30% guru bersetuju MIPS boleh digunakan dalam Tunjang Sains dan Teknologi. Ini memberi implikasi bahawa kandungan MIPS perlu ditambahbaik supaya dapat diaplikasi dalam Tunjang Sains dan Teknologi.

JADUAL 4: Pemahaman Guru Tentang Kandungan MIPS (N=10)

No	Item	Sangat tidak setuju n (%)	Tidak setuju n (%)	Setuju n (%)	Sangat setuju n (%)
1.	Saya memahami objektif MIPS	-	-	5(50.0)	5(50.0)
2.	Saya memahami konsep integrity	-	-	5(50.0)	5(50.0)
3.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Komunikasi	-	-	5(50.0)	5(50.0)
4.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Kerohanian, Sikap dan Nilai	-	-	4(40.0)	6(60.0)
5.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Kemanusiaan	-	-	4(40.0)	6(60.0)
6.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Keterampilan Diri	-	-	4(40.0)	6(60.0)
7.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Perkembangan Fizikal & Estetika	-	-	5(50.0) 7(70.0)	5(50.0)
8.	Saya boleh menggunakan MIPS dalam Tunjang Sains & Teknologi	-	-		3(30.0)

### Pelaksanaan MIPS

Dalam bahagian pelaksanaan MIPS, guru diberi lapan item yang terdiri daripada lima item skala *Likert* dan tiga item soalan terbuka. Ini bertujuan untuk mendapatkan maklum balas tentang kebolehtadbiran pelaksanaan MIPS. Maklum balas guru berkaitan perkara tersebut dibentangkan dalam Jadual 5. Dapatan menunjukkan guru memberi respon setuju (60%) dan sangat setuju (40%) bahawa mereka menyediakan perancangan aktiviti dan melaksanakan aktiviti PdP dengan menerapkan nilai integriti. Sebanyak 70% guru bersetuju dan 30% sangat setuju mereka mematuhi perancangan aktiviti yang disediakan.

Guru juga bersetuju (90%) dan sangat bersetuju (10%) mereka membuat refleksi sendiri berkaitan penerapan nilai integriti dalam PdP dan menggunakan MIPS sebagai sebagai salah satu sumber pentaksiran di prasekolah.

JADUAL 5: Pelaksanaan MIPS

No	Item	Sangat tidak setuju n (%)	Tidak setuju n (%)	Setuju n (%)	Sangat setuju n (%)
1.	Saya menyediakan perancangan aktiviti dengan menerapkan elemen integriti.	-	-	6(60.0)	4(40.0)
2.	Saya melaksanakan aktiviti P&P prasekolah dengan menerapkan elemen integriti.	-	-	6(60.0)	4(40.0)
3.	Saya mematuhi perancangan aktiviti yang saya sediakan.	-	-	7(70.0)	3(30.0)
4.	Saya sentiasa membuat refleksi sendiri berkaitan penerapan elemen integriti dalam P&P.	-	-	9(90.0)	1(10.0)
5.	Saya menggunakan MIPS sebagai salah satu sumber dalam pentaksiran di prasekolah	-	-	9(90.0)	1(10.0)

### Cadangan Guru terhadap Kandungan dan Kebolehtadbiran Pelaksanaan Modul MIPS

Kajian ini turut meminta guru memberi cadangan penambahbaikan MIPS dari segi objektif dan fokus modul, konsep integriti secara umum dan khusus dan kebolehtadbiran Modul dalam penyediaan rancangan PdP. Cadangan di kategori seperti berikut:

- a. Objektif MIPS: Guru memberi respons positif terhadap objektif MIPS dan mencadangkan supaya ia dilestarikan.
- b. Fokus MIPS: Guru juga diberi ruang untuk memberi cadangan penambahbaikan dari aspek fokus dalam MIPS. Antara maklum balas untuk menambahbaik fokus MIPS adalah:
  - i. MIPS perlu memberi penekanan kepada nilai-nilai integriti yang mudah difahami oleh murid.
  - ii. MIPS perlu membangunkan cerita yang menarik dan ringkas supaya murid mudah memahami maksud integriti.
  - iii. Modul MIPS boleh diubahsuai supaya boleh digunapakai oleh ibu bapa dalam menerapkan nilai-nilai integriti di rumah.
  - iv. Perlu diadakan latihan yang berterusan berkaitan MIPS kepada guru-guru.
- c. Menyebarluaskan Konsep Integriti: Bagi menyebarluaskan konsep integriti secara umum guru mencadangkan supaya mengadakan:
  - i. Kempen-kempen melalui media sosial, saluran televisyen, akhbar dan majalah.

- ii. Program-program diperingkat komuniti seperti kuiz dan pertandingan bercerita berkaitan dengan nilai-nilai integriti.
  - iii. Seminar MIPS kepada ibu bapa
- d. Penerapan Konsep Integriti di Prasekolah: Bagi penerapan konsep integriti di prasekolah, guru-guru mencadangkan:
- i. Konsep integriti diwujudkan sebagai satu tunjang dalam KSPK akan datang.
  - ii. Konsep integriti diterapkan seawal usia kanak-kanak.
  - iii. Guru perlu menjadi suri teladan integriti kepada murid.
- e. Pelaksanaan MIPS di Prasekolah
- Dalam menyediakan perancangan aktiviti berkaitan integriti di prasekolah, guru menyatakan bahawa mereka berhadapan dengan **kekangan masa** untuk menyediakan bahan sokongan atau bahan bantu mengajar. Guru juga menyatakan bahawa MIPS **sukar untuk diintegrasikan dalam PdP subjek Matematik**. Justeru, guru mencadangkan kepelbagaian aktiviti perlu disediakan bagi menerapkan nilai integriti dalam penyediaan perancangan PdP di prasekolah dengan lebih berkesan.
- Bagi menambahbaik pelaksanaan MIPS di prasekolah, guru mencadangkan perkara berikut:
- i. Kompilasi cerita diterbitkan dalam bentuk “*Big Book*” dan berwarna-warni.
  - ii. Penambahan koleksi cerita yang positif sebagai suri teladan.
  - iii. Merancang aktiviti permainan luar yang mencerminkan nilai integriti.
  - iv. Mengadakan Minggu Integriti khusus untuk peringkat prasekolah.
  - v. Menyediakan bahan dalam bentuk interaktif.

### **Kesan Cerita Kepada Kanak-Kanak**

Bahagian ini mengandungi empat item yang dijawab menggunakan skala Likert empat mata daripada 1=sangat tidak jelas; 2=tidak jelas; 3=jelas; dan 4=sangat jelas. Jadual 6 menunjukkan, 89.0% murid (jelas dan sangat jelas) dapat tingkah laku dapat diperhatikan pada kanak-kanak selepas diperdengarkan; 89.0% murid dapat menunjukkan perubahan dalam komunikasi lisan kanak-kanak; 86.0% menyatakan cerita yang diperdengarkan memberi kesan segera; dan 78.0% menyatakan cerita yang diperdengarkan memberi kesan kekal kepada murid.

JADUAL 6: Aspek Kesan Cerita Kepada Kanak-Kanak (N= 100)

No	Item	Sangat Tidak Jelas n (%)	Tidak Jelas n (%)	Jelas n (%)	Sangat Jelas n (%)
1.	Perubahan tingkah laku dapat diperhatikan pada kanak-kanak selepas diperdengarkan / pertontonkan	-	11(11.0)	70(70.0)	19(19.0)
2.	Perubahan terhadap komunikasi lisan kanak-kanak	-	11(11.0)	62(62.0)	27(27.0)
3.	Cerita yang diperdengarkan / pertontonkan memberi kesan segera kepada murid	-	14(14.0)	62(62.0)	24(24.0)
4.	Cerita yang diperdengarkan / pertontonkan memberi kesan kekal kepada murid	-	22(22.0)	65(65.0)	13(13.0)

Bagi soalan adakah murid berubah kearah mengamalkan sikap berintegriti setelah mengikuti MIPS, 82 (82%) guru menjawab “Ya” dan 18 (18%) guru menjawab “Tidak”. Antara perlakuan berintegriti yang telah dipamerkan oleh murid dalam rutin kehidupan seharian ialah:

- Bertanggungjawab
- Berdisplin
- Menghormati guru dan rakan
- Berani
- Cintakan Negara
- Prihatin
- Penyayang
- Bekerjasama
- Yakin berkomunikasi
- Beratur dalam barisan
- Memberi bantuan secara sukarela
- Bekeryakinan tinggi
- Berkongsi
- Bersopan santun
- Tidak berprasangka buruk
- Berterima kasih
- Bertutur dengan sopan
- Patuh dengan arahan
- Bertimbang rasa
- Bertolakansur
- Mengikut peraturan
- Rajin
- Lebih ceria
- Meminta izin
- Bersimpati
- Berminat dengan pembelajaran di dalam kelas
- Bersyukur
- Menjaga kebersihan kelas dan persekitaran
- Rasional
- Matang
- Bijak menguruskan diri
- Bertanggungjawab
- Pandai berkomunikasi
- Berdisplin
- Rajin bertanya soalan
- Gigih
- Menyiapkan tugas yang di berikan
- Sabar
- Tidak membuat bising di dalam kelas
- Tidak mengambil hak orang lain
- Tidak bersikap kasar

## Tingkah Laku Integriti Kanak-Kanak Pra dan Pasca Rintis

### Nilai Integriti

Dalam Instrumen Soal Selidik Murid, guru diminta memberi respons terhadap sembilan (9) nilai integriti murid yang dijawab menggunakan skala *Likert* empat mata (1=sangat tidak jelas, 2=tidak jelas, 3=jelas, dan 4=sangat jelas). Jadual 7 menunjukkan, 94.8% murid (jelas dan sangat jelas) menunjukkan nilai integriti baik hati; 91.8% murid menunjukkan nilai integriti bertanggungjawab; 95.9% mengamalkan sikap berterima kasih dengan cara yang sopan; 90.7% murid menunjukkan sikap hemah tinggi melalui pertuturan dan tingkah laku yang sopan dalam pelbagai situasi; 88.7% murid mengamalkan sikap hormat; 91.8% murid menunjukkan sikap jujur; 92.8% menunjukkan sikap rajin; 92.8% murid dapat kerjasama; dan 90.7% murid dapat menunjukkan sikap toleransi.

JADUAL 7: Nilai Integriti (N= 97)

No	Item	Sangat Tidak Jelas n (%)	Tidak Jelas n (%)	Jelas n (%)	Sangat Jelas n (%)
1.	Baik hati	-	5(5.2)	57(58.8)	35(36.1)
2.	Bertanggungjawab	-	8(8.2)	51(52.6)	38(39.2)
3.	Berterima kasih	-	4(4.1)	46(47.4)	47(48.5)
4.	Hemah tinggi	-	9(9.3)	49(50.5)	39(40.2)
5.	Hormat	-	11(11.3)	48(49.5)	38(39.2)
6.	Kejujuran	-	8(8.2)	47(48.5)	42(43.3)
7.	Kerajinan	-	7(7.2)	46(47.4)	44(45.4)
8.	Kerjasama	-	7(7.2)	46(54.6)	44(45.4)
9.	Toleransi	-	9(9.3)	53(54.6)	35(36.1)

Instrumen Penilaian Integriti Kanak-Kanak Prasekolah (Pra dan Pasca Rintis) digunakan untuk menilai perbezaan tingkah laku integriti kanak-kanak sebelum dan selepas rintis MIPS dilaksanakan. Perbezaan skor tingkah laku berintegriti yang ditunjukkan kanak-kanak semasa menjalani aktiviti di dalam dan di luar kelas dibentangkan dalam Jadual 8. Dapatan kajian menunjukkan wujud perbezaan signifikan purata skor tingkah laku kanak-kanak bagi kesemua 17 item antara pra dan pasca rintis. Ini memberi implikasi bahawa pelaksanaan MIPS memberi kesan positif dalam penerapan nilai murni terhadap kanak-kanak peringkat awal.

JADUAL 8: Perbezaan Skor Tingkah Laku Integriti Kanak-kanak Prasekolah (Pra dan Pasca Rintis) (N=107)

No.	Item	Purata Skor (S.P.)		Nilai t	P
		Pra	Pasca		
1.	Baik hati (tolong menolong, bantu membantu)	2.97(.574)	3.55(.553)	-9.75	.001
2.	Berdikari (kemas, jujur, bersih, tekun, yakin diri, berusaha)	2.79(.628)	3.58(.534)	-12.45	.001
3.	Berhemah tinggi (berbudi bahasa, sopan santun, suka rela)	2.82(.598)	3.47(.573)	-9.01	.001

4.	Hormat menghormati (kawan, guru, keluarga, orang yang lebih tua)	2.9(.513)	3.58(.533)	-10.81	.001
5.	Kasih sayang (menyayangi diri, orang lain, haiwan peliharaan)	2.95(.521)	3.42(.583)	-8.22	.001
6.	Keadilan (bertimbangrasa, patuh, amanah, simpati,	2.74(.606)	3.38(.577)	-8.71	.001
7.	bertanggungjawab)	2.63(.666)	3.44(.602)	-10.19	.001
8.	Kebebasan (mematuhi arahan dan peraturan)	2.46(.743)	3.34(.686)	-11.57	.001
9.	Keberanian (mencuba, bersuara, mencipta)	2.87(.568)	3.50(.525)	-8.83	.001
10.	Kebersihan (diri, persekitaran dan mental)	2.90(.598)	3.56(.569)	-9.45	.001
11.	Kejujuran (tidak mengambil hak milik orang lain, bercakap benar)	2.65(.633)	3.46(.620)	-11.42	.001
12.	Kerajinan (tekun, sungguh-sungguh, daya usaha)	2.68(.608)	3.59(.549)	-11.45	.001
13.	Kerjasama (bersama-sama, toleransi, gotong royong)	2.71(.550)	3.45(.604)	-9.85	.001
14.	Kesederhanaan (bersyukur, berkongsi, bersangka baik)	2.74(.555)	3.56(.517)	-10.98	.001
15.	Kesyukuran (berterima kasih, kenang budi, patuh, menghargai)	2.73(.593)	3.29(.631)	-6.46	.001
16.	Patriotisme (sayang, bangga)	2.58(.645)	3.34(.660)	-8.81	.001
17.	Rasional (memahami, rendah diri, waspada, sabar)	2.64(.603)	3.32(.623)	-8.25	.001
	Semangat bermasyarakat (toleransi)				

Nota: S.P.= Sisihan Piawai

Semasa pemantauan dijalankan, didapati kanak-kanak sangat teruja dengan kehadiran maskot SAM. Maskot SAM berupaya menzahirkan watak berintegriti SAM dalam cerita. Namun demikian, terdapat segelintir kanak-kanak menunjukkan reaksi kurang selesa (takut, menangis) apabila melihat maskot SAM. Hal ini berkemungkinan berpunca dari rupa bentuk fizikal yang besar dan air muka kurang mesra. Terdapat beberapa orang kanak-kanak bertanya mengapa SAM berkaca mata. Pemakaian kaca mata dipersepsikan sebagai orang tua oleh kanak-kanak tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian rintis MIPS, beberapa kesimpulan dapat dibuat seperti berikut:

Kebolehlaksanaan MIPS dalam Pendidikan Awal Kanak-kanak

- i. Sampel guru menunjukkan kefahaman yang mantap tentang objektif MIPS dan konsep integriti.
- ii. Guru bersetuju MIPS sesuai digunapakai dalam 6 tunjang KSPK
- iii. Guru bersetuju MIPS boleh digunakan sebagai salah satu sumber dalam pentaksiran di dalam prasekolah.
- iv. MIPS boleh digunakan sebagai bahan bantu mengajar yang baharu semasa sesi PdP di dalam kelas.
- v. Persepsi, pemahaman dan amalan guru dalam penghayatan nilai integriti meningkat selepas pelaksanaan MIPS.



- vi. Kandungan dan pengisian MIPS boleh ditambahbaik terutamanya dari aspek konsep cerita dan penyediaan cerita dalam bentuk yang lebih interaktif untuk meningkatkan keberkesannya dalam PdP kanak-kanak peringkat awal.
- vii. Cerita juga mestilah sesuai digunakan dalam kesemua tunjang KSPK terutamanya dalam Tunjang Sains dan Teknologi.

Secara umumnya hasil kajian ini memberi implikasi bahawa MIPS sesuai untuk digunakan dalam PdP kanak-kanak peringkat awal. Keberkesanan MIPS bagi Penerapan Nilai Integriti dalam kalangan Kanak-kanak Peringkat Awal.

- i. Secara umumnya murid berupaya mengaplikasi nilai-nilai integriti dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor dalam rutin kehidupan seharian.
- ii. Himpunan cerita integriti telah memberi kesan yang positif kepada perubahan tingkah laku dan komunikasi lisan kanak-kanak prasekolah.
- iii. Kanak-kanak menunjukkan perubahan tingkah laku ke arah yang positif dalam 17 aspek nilai integriti selepas pelaksanaan MIPS.
- iv. Penggunaan Maskot SAM (dengan penambahbaikan rupa bentuknya) dapat menarik minat kanak-kanak untuk lebih mendekati nilai integriti.

Secara umumnya hasil kajian rintis memberi gambaran bahawa MIPS membawa kesan positif terhadap nilai dan tingkah laku integriti kanak-kanak peringkat awal.

### **Cadangan Penambahbaikan MIPS**

#### **Koleksi Cerita MIPS**

- i. Himpunan cerita MIPS perlu dimurnikan dari segi jalan cerita yang ringkas, laras bahasa yang mudah, menyeronokkan kanak-kanak dan boleh disepadukan dalam semua tunjang pembelajaran dalam KSPK.
- ii. Beberapa cerita asal perlu digugurkan kerana didapati mempunyai tahap yang agak tinggi untuk kanak-kanak peringkat awal dan perlu diganti dengan cerita baharu.
- iii. Terdapat cerita yang tidak mengemukakan nilai integriti secara langsung dan nyata. Oleh itu, setiap cerita mesti memaparkan nilai-nilai integriti secara eksplisit yang boleh diamalkan dan menjadi budaya dalam kehidupan seharian bangsa Malaysia.
- iv. Cerita-cerita yang sedia ada tidak mencakupi pelbagai aspek kehidupan seharian secara komprehensif. Oleh itu, cerita-cerita baharu yang merangkumi pelbagai aspek kehidupan seharian seperti amalan kitar semula, keselamatan jalanraya, amalan pemakanan, amalan kebersihan dan penjagaan kesihatan perlu ditambah dalam pengisian MIPS.
- v. Cerita MIPS perlu dikompilasi dalam bentuk yang menarik dan interaktif (Contoh : Carta cerita, Buku Besar, DVD, Kit Cerita)
- vi. Setiap cerita disertakan lagu yang menarik dan berkaitan tajuk cerita bagi meneguhkan penerapan nilai-nilai integriti menggunakan melodi yang universal.

## **RUJUKAN**

- Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan Semakan 2017 (KSPK Semakan 2017). Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Gross, S. (2001). On Integrity, *Psychodynamic Counselling*, May 2001, Vol. 7 Issue 2, p207, 10p
- M. Kamal Hassan, (2004). Kepincangan Nilai dalam Masyarakat Global, Kolokium Pengukuhan Integriti, Institut Kefahaman Islam Malaysia pada Jun 2004.
- Musschenga, A. W., (2001). Education for Moral Integrity, *The Journal of The Philosophy of Education*, Vol. 35, No. 2, 2001
- Berk, L.E. (2008). *Child Development*. Pearson Education
- Papalia, D. Sally Olds & Ruth Feldman. (2008). *Child Development*. McGraw-Hi
- Abdul Sani Yahya et. al Guru Sebagai Pemimpin. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing, 2007.
- Azizah Lebai Nordin, Pendidikan Awal kanak-kanak Teori Dan Amali.(Kuala Lumpur:Universiti Malaya 2002), 5.
- Papalia, D. Sally Olds & Ruth Feldman. (2008). *Child Development*. McGraw-Hi
- Nani Menon, Permainan, Lagu & Puisi Kanak-Kanak. Selangor: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd ,2007.
- Nor Hashimah binti Hashim & Yahya Che Lah, Panduan Pendidikan Prasekolah. Selangor: PTS Profesional Publishing Sdn Bhd, 2007.

PENGETAHUAN KAPASITI PEDAGOGI PEMBELAJARAN BERMAKNA (*NEW PEDAGOGIES FOR DEEP LEARNING @ NPDL*) PENSYARAH INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA

<sup>1</sup>Razila Aw Kamaludin, PhD, <sup>2</sup> Luqman Hakim Harun, <sup>3</sup> Nor Azizah bt Mohd Nor PhD

<sup>1</sup> Institut Pendidikan Guru Malaysia, 63000 Cyberjaya, Malaysia.

<sup>2</sup> Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas, Cheras, 56000 Kuala Lumpur, Malaysia

<sup>3</sup> Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan

ABSTRAK

Pembelajaran Bermakna juga mengambilkira amalan pedagogi yang mereka bentuk tugas pembelajaran dan proses menggunakan model yang terbukti melalui penyelidikan. Reka bentuk ini menekankan tugas pembelajaran mendalam yang menggunakan perancah berfungsi mengikut tahap kerumitan pembelajaran. Penggunaan strategi untuk perancah (scaffolding) menyediakan pilihan untuk pelajar meningkatkan penglibatan dan motivasi untuk memperibadikan proses pembelajaran. Oleh itu kejayaan Inisiatif Perluasan Penggunaan Teknologi Digital dalam Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) Pensyarah khususnya dari segi ilmu dan kemahiran, bergantung kepada pelaksanaan pembelajaran bermakna yang selaras dengan kerangka Kapasiti Pedagogi Pembelajaran Bermakna (*New Pedagogies for Deep Learning @ NPDL*). Kajian yang dijalankan oleh IPGM ini bertujuan untuk mengenal pasti pengetahuan pensyarah melaksanakan pembelajaran bermakna, dalam Inisiatif Perluasan Penggunaan Teknologi Digital Dalam PdP. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan dan proses pengumpulan data NPDL dijalankan menggunakan Instrumen soal selidik NPDL Pensyarah yang ditadbirkan kepada sampel kajian secara atas talian. Seramai 710 orang pensyarah yang telah menerima bimbingan kapasiti pedagogi pembelajaran bermakna (NPDL) daripada 17 buah IPG kampus telah menjawab soal selidik ini. Instrumen soal selidik pengetahuan NPDL mengikut dimensi Konsep TS25 mengandungi 33 item kapasiti pedagogi, 8 item pemanfaatan digital dan 6 item kompetensi global. Dapatan analisis menunjukkan 78.74% pensyarah telah mencapai tahap tinggi, 20.92% ditahap sederhana dan 0.34% ditahap rendah. Berdasarkan empat dimensi dan tiga tahap kompetensi sebanyak 81 (3x3x3x3=81) jenis Profil Kompetensi NPDL dihasilkan dan setiap responden mempunyai profil individu yang tersendiri. Dapatan kajian ini memerihalkan kepentingan pengetahuan kepada pedagogi terkini bagi menyemarakkan landskap pendidikan dalam konteks Institut Pendidikan Guru (IPG) sebagai peneraju pusat kecemerlangan latihan keguruan yang bertaraf dunia dan mencerminkan peranan yang dilaksanakan oleh IPG KPM berada di atas landasan yang betul ke arah melahirkan bakal guru yang kompeten.

*Kata kunci: Kapasiti Pedagogi Pembelajaran Bermakna (NPDL), teknologi digital, pengetahuan, TS25, IPGM*

ABSTRACT

The success of a transformation agenda is in the support of all parties at all levels of the organization who contribute and are committed to change. Therefore, the success of the Digital Technology Extension Initiative of Lecturers' Teaching dan Learning (TnL) in particular terms of knowledge and skills, depends on the implementation of deep learning in line with the framework of the New Pedagogies for Deep Learning @ NPDL.

This study conducted by the IPGM aims to identify the lecturers' knowledge in the implementation of deep learning, in the TnL Digital Technology Extension Initiative. The study used survey method and the data collection was carried out using the NPDL Lecturer Questionnaire which was administered to the sample through online. A total of 710 lecturers who have received the guidance of the New Pedagogies for Deep Learning (NPDL) from 17 IPG campuses responded to this

questionnaire. The NPD knowledge questionnaire instrument was based on the TS25 concept consists of 33 items of pedagogical capacity, 8 items of digital utilization and 6 items of global competency. The finding analysis showed that 78.74% of the lecturers had reached the high level, 20.92% at the moderate level and 0.34% at the lower level. Based on the four dimensions and three levels of competency, a total of 81 ( $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ ) types of NPD Competency Profiles were created and each respondent had their own individual profile. The findings of this study describe the importance of the latest pedagogy knowledge to broaden the educational landscape in the context of the Teacher Education Institute (IPG) as the leading for the world class teacher training center and reflect the role lead by the IPG KPM as on the correct path towards producing the future competent teachers.

*Keywords: New Pedagogies for Deep Learning (NPD), technology digital, knowledge, TS25, IPGM*

## PENDAHULUAN

Kejayaan sesuatu agenda transformasi memerlukan sokongan semua pihak daripada semua peringkat organisasi yang menyumbang dan komited terhadap perubahan. Justeru, IPG telah mengorak langkah ke hadapan bagi menyahut agenda Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) yang telah diluluskan dalam Mesyuarat Majlis Ekonomi Bil. 2/2015 pada 19 Julai 2015.

Program TS25 bermatlamat untuk melahirkan modal insan unggul yang dibangunkan menggunakan persekitaran pembelajaran yang menyeronokkan, memastikan penglibatan pembelajaran murid yang aktif dan bermakna (meaningfulness) dengan disokong kepimpinan yang berkualiti lagi berwawasan, menggunakan guru yang kompeten dan beraspirasi tinggi serta komitmen komuniti yang padu. Usaha ini selaras dengan enam Aspirasi Murid yang terkandung dalam PPPM 2013-2025.

Bagi pihak IPGM, sebagai peneraju utama Modul 7 (*Digital Tools and Resources*) dalam TS25, Projek Rintis NPD bermula 2018 menyediakan peluang dan ruang yang seluasnya kepada warga IPG Kampus untuk menimba pengalaman pelaksanaan NPD di 3 IPGK rintis iaitu IPG Kampus Teknik, IPG Kampus Pulau Pinang dan IPG Kampus Ipoh. Manakala pada tahun 2019, perluasan pelaksanaannya ke 14 lagi IPGK telah berjaya dilaksanakan sepenuhnya. Sehingga kini, seramai 890 orang pensyarah di 17 buah IPG telah didedahkan dengan pedagogi baharu ini. Diharapkan pada tahun 2021 semua IPG Kampus akan melaksanakan sepenuhnya pedagogi ini dengan capaian keseluruhan pensyarah menguasai dengan tahap tinggi.

Oleh itu, pelaksanaan projek NPD perlu diteruskan dan diperluaskan di semua IPG Kampus yang berbaki 10 IPG yang belum diberi pendedahan. tentang pedagogi baharu ini (akan dilaksanakan pada tahun 2020) memandangkan “Big Idea” yang menunjangi Modul 7 DTR dapat memacu kemenjadian pelajar melalui penciptaan dan penggunaan pengetahuan baharu dalam kehidupan sebenar, menjalin perkongsian pembelajaran baharu antara dan dalam kalangan pelajar dan pensyarah, memperluas persekitaran pembelajaran serta memanfaatkan kemudahan digital untuk mempercepat dan memperdalam pembelajaran.

Kapasiti pedagogi (*new pedagogies*) mengembangkan persekitaran pembelajaran melewati dan merentasi bilik kuliah tradisional untuk menggunakan masa, ruang, dan pihak dalaman atau luaran sebagai pemangkin untuk membina pengetahuan baharu dan

mewujudkan budaya pembelajaran yang kukuh secara berterusan. Pelaksanaan NPDL memanfaatkan resos dan alatan digital secara *ubiquitous* untuk memacu dan memperdalam pembelajaran melalui *engagement*, *enhancement* dan *extention*, bukan hanya sebagai tempelan.

Dapatan kajian-kajian terkini tentang pelaksanaan NPDL di 1,200 sekolah mendapati negara seperti Australia, Canada, Finland, the Netherlands, New Zealand, the United States, dan juga Uruguay telah berjaya meningkatkan kompetensi 6C dalam kalangan murid-murid di sekolah.

Pengesanan tahap penerimaan pensyarah berkaitan Inisiatif dilakukan menerusi analisis pengetahuan NPDL (Instrumen NPDL). Analisis data NPDL telah digunakan oleh IPGM untuk mengetahui tahap penguasaan pensyarah terhadap NPDL.

## **METODOLOGI**

Kejayaan Inisiatif Perluasan pengetahuan pensyarah terhadap NPDL IPGM berhubung kait dengan kesediaan pensyarah, khususnya dari segi ilmu dan kemahiran untuk melaksanakan pembelajaran bermakna yang selaras dengan kerangka NPDL. Dalam konteks tersebut, pensyarah perlu menguasai keempat-empat elemen reka bentuk pembelajaran (*learning design*) iaitu amalan pedagogi, rakan pembelajaran, persekitaran pembelajaran dan pemanfaatan digital. Bagi tujuan mengenal pasti kesediaan pensyarah untuk melaksanakan pembelajaran bermakna, IPGM menjalankan Analisis pengetahuan NPDL dengan menggunakan instrument NPDL yang dibina.

### **Reka Bentuk**

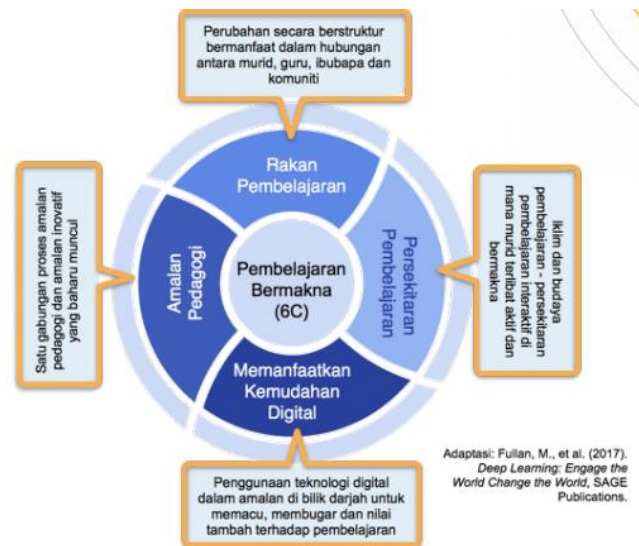
Memandangkan lokasi IPGK tertabur secara meluas di seluruh Malaysia, reka bentuk tinjauan dipilih untuk memastikan maklumat yang diperlukan boleh dikumpulkan dalam masa yang ditetapkan. Bagi memudahkan proses pengumpulan data bagi NPDL yang dijalankan, soal selidik analisis pengetahuan pensyarah terhadap NPDL (Instrumen NPDL) ditebarkan.

### **Populasi**

Jumlah pensyarah yang sedang berkhidmat di 27 IPG Kampus ialah seramai 2300 orang. Hanya sejumlah 710 orang responden telah menjawab instrumen NPDL iaitu di 14 buah IPG Kampus (pelaksanaan bagi tahun 2019 sahaja) manakala 3 IPG rintis tahun 2018 dan 10 lagi IPG Kampus yang belum didedahkan tentang kapasiti pedagogi pembelajaran bermakna tidak dilibatkan.

### **Instrumen NPDL**

Pada asasnya, Instrumen NPDL dibina bersandarkan kepada Model Reka Bentuk Pembelajaran Bermakna seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.



RAJAH 2. Model Reka Bentuk Pembelajaran Bermakna

Kapasiti pedagogi pensyarah berdasarkan Model Reka Bentuk Pembelajaran Bermakna terdiri daripada empat elemen iaitu kompetensi global yang merangkumi sahsiah, kewarganegaraan, kolaboratif, komunikasi, kreativiti dan pemikiran kritis. Selain elemen-elemen tersebut, pensyarah juga perlu menguasai ilmu tentang program TS25 yang merupakan sebahagian daripada usaha Kementerian Pendidikan Malaysia ke arah meningkatkan kemenjadian murid dan sekolah berkualiti. Oleh itu, Instrumen NPDL turut mengandungi item yang mengukur pengetahuan responden berkaitan konsep TS25.

Draf item Instrumen NPDL telah disemak oleh pakar yang terdiri daripada *Master Trainer* (Jurulatih Kebangsaan TS25). Dari segi bahasa, draf item disemak oleh dua pakar bahasa yang merupakan Munsyi Dewan yang bertugas sebagai pensyarah di IPGK Bahasa Melayu. Berdasarkan maklum balas pakar kandungan dan bahasa, beberapa item telah dimurnikan dan disahkan semula oleh pakar.

Draf akhir Instrumen NPDL (Lampiran 1) terdiri daripada tiga konstruk dan taburan item adalah seperti yang berikut:

1. Konsep TS25 (10 item)
2. Kapasiti Pedagogi (41 item)
  - a. Rakan Pembelajaran (12 item)
  - b. Persekitaran Pembelajaran (11 item)
  - c. Pemanfaatan DTR (8 item)
  - d. Amalan Pedagogi (10 item)
3. Kompetensi Global (6 item)

### Prosedur Pengumpulan Data

Arahan mengisi Instrumen NPDL telah dikeluarkan oleh IPGM kepada semua Pengarah IPG Kampus yang terlibat. Responden diberikan masa lima minggu (4 Sept. – 20 Okt. 2019) untuk melengkapkan Instrumen NPDL.

### Kaedah Analisis Data

Tujuan NPDL adalah untuk mengenal pasti peningkatan pengetahuan pensyarah sebagai persediaan untuk melaksanakan NPDL mulai tahun 2019 dan tahun 2020. Bagi mencapai tujuan tersebut, Instrumen NPDL dianalisis untuk menghasilkan Profil Kompetensi NPDL

secara individu. Hal ini disebabkan kemahiran pemanfaatan digital merupakan satu prasyarat penting dalam melaksanakan pembelajaran bermakna. Oleh itu, Instrumen NPDL dianalisis dengan melaporkan statistik deskriptif (frekuensi, peratus dan min) bagi setiap dimensi dalam Instrumen NPDL seperti dipaparkan dalam Jadual 1.

Jadual 1. Analisis Instrumen NPDL Mengikut Dimensi

Bil	Dimensi	Bil Item
1	Konsep TS25	10
2	Kapasiti Pedagogi Rakan Pembelajaran (12 item) Persekitaran Pembelajaran (11 item) Amalan Pedagogi (10 item)	33
3	Pemanfaatan DTR	8
4	Kompetensi Global	6

Profil individu dikenal pasti berdasarkan nilai min dalam setiap dimensi instrumen NPDL dengan merujuk skala yang ditunjukkan dalam Jadual 2 **Error! Reference source not found.**

Jadual 2. Tafsiran Min Instrumen NPDL

Julat Min	Tahap Kompetensi
$1.00 \leq x \leq 1.99$	Rendah
$2.00 \leq x \leq 2.99$	Sederhana
$3.00 \leq x \leq 4.00$	Tinggi

Berdasarkan empat dimensi dan tiga tahap kompetensi yang dipaparkan dalam Jadual 1 dan Jadual 2 **Error! Reference source not found.**, sebanyak 81 ( $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ ) jenis Profil Kompetensi NPDL dihasilkan dan setiap responden mempunyai profil individu yang tersendiri. Jadual 3 memaparkan semua jenis profil individu yang mungkin diperolehi dalam kajian ini.

Jadual 3. Jenis-jenis Profil Kompetensi NPDL

Bil	Dimensi				Jenis Profil
	Konsep TS25	Kapasiti Pedagogi	Pemanfaatan DTR	Kompetensi Global	
1	T	T	T	T	TTTT
2	T	T	T	S	TTTS
3	T	T	T	R	TTTR
4	T	T	S	T	TTST
5	T	T	S	S	TTSS
6	T	T	S	R	TTSR
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.
76	R	R	S	T	RRST
77	R	R	S	S	RRSS
78	R	R	S	R	RRSR
79	R	R	R	T	RRRT
80	R	R	R	S	RRRS
81	R	R	R	R	RRRR

### Dapatan NPDL Responden Pensyarah

Dapatan NPDL pensyarah dianalisis dan dipaparkan. Tujuan mengasingkan analisis data pensyarah adalah untuk memudahkan IPGM mengenal pasti jenis pengetahuan yang telah dikuasai atau masih memerlukan bimbingan seterusnya lagi kepada mereka.

Instrumen NPDN menilai tahap penguasaan responden terhadap empat dimensi dalam Profil Kompetensi NPDN iaitu dimensi TS25, kapasiti pedagogi, pemanfaatan DTR dan kompetensi global. Untuk setiap dimensi tersebut, respons setiap individu dianalisis untuk menilai tahap penguasaan individu sama ada rendah, sederhana atau tinggi. Gabungan tahap penguasaan individu merentasi keempat-empat dimensi digunakan untuk menghasilkan dapatan yang diperlukan.

Profil Kompetensi NPDN individu. Justeru, dapatan instrument NPDN dipersembahkan dengan memaparkan taburan tahap penguasaan responden bagi setiap dimensi terlebih dahulu disusuli dengan paparan taburan Profil Kompetensi NPDN untuk semua responden yang telah menjawab Instrumen NPDN. Tafsiran Profil Kompetensi NPDN yang terhasil disokong dengan huraian tambahan yang terperinci terhadap item individu dalam setiap dimensi yang menarik atau perlu diperjelaskan. Seramai 710 orang pensyarah telah melengkapkan Instrumen NPDN. Taburan pensyarah yang telah melengkapkan Instrumen NPDN mengikut kampus ditunjukkan dalam Jadual 4.

Jadual 4. Taburan Responden Pensyarah Mengikut Kampus

Bil.	Kampus	Jumlah Responden	Kadar Respons (%)
1	IPG Kampus Batu Lintang	56	7.88
2	IPG Kampus Gaya	48	6.76
3	IPG Kampus Darul Aman	50	7.04
4	IPG Kampus Bahasa Melayu	47	6.61
5	IPG Kampus Pendidikan Islam	51	7.18
6	IPG Kampus Bahasa Antarabangsa	54	7.60
7	IPG Kampus Ilmu khas	45	6.33
8	IPG Kampus Perempuan Melayu	41	5.77
9	IPG Kampus Dato' Razali Ismail	51	7.18
10	IPG Kampus Temenggong Ibrahim	50	7.04
11	IPG Kampus Tengku Ampuan Afzan	53	7.46
12	IPG Kampus Kent	55	7.74
13	IPG Kampus Tuanku Bainun	48	6.76
14	IPG Kampus Tun Abdul Razak	51	7.18
Jumlah		710	98.53

**Error! Reference source not found.** 4 menunjukkan kadar respons pensyarah kepada Instrumen NPDN secara keseluruhan ialah 98.53 peratus.

#### Tahap Penguasaan Responden mengikut Dimensi

Dapatan NPDN menunjukkan secara keseluruhan, penguasaan responden pensyarah dalam keempat-empat dimensi adalah tinggi. Peratus responden yang berada dalam kategori tahap penguasaan tinggi adalah antara 21.12 peratus (dimensi TS25) hingga 85.79 peratus (dimensi kompetensi global) sementara peratus responden yang berada dalam kategori tahap penguasaan rendah adalah antara 0.29 peratus (dimensi kompetensi global) hingga 1.43 peratus (dimensi TS25).

Jadual 5. Tahap Penguasaan Dimensi TS25

Tahap Penguasaan	Julat Min	n	Peratus
Rendah	$1 \leq x < 2$	134	18.87
Sederhana	$2 \leq x < 3$	426	60.00



Tinggi	$3 \leq x < 4$	150	21.12
		710	100

Dimensi TS25 (rujuk **Error! Reference source not found. 5**) merupakan dimensi yang mencatatkan peratus responden dalam kategori penguasaan rendah yang paling tinggi (18.87%) dan peratus responden dalam kategori penguasaan tinggi yang paling rendah (21.12%). Hal ini bermaksud daripada empat dimensi yang dikaji, tahap penguasaan responden terhadap dimensi TS25 adalah paling rendah. Oleh itu, dimensi TS25 perlu diberikan perhatian oleh IPGM.

Jadual 6 **Error! Reference source not found.** memaparkan trend yang menarik dalam analisis tahap profil penguasaan dimensi TS25 mengikut pensyarah secara keseluruhan mengikut gred dalam perkhidmatan. Jadual 6 memaparkan bilangan dan peratus responden mengikut gred perkhidmatan dalam tiga tahap profil penguasaan (Tinggi, Rendah dan Sederhana) bagi dimensi TS25.

Jadual 6. Analisis Tahap Profil Penguasaan Pensyarah bagi TS25 mengikut Gred Perkhidmatan

Bil.	Gred Perkhidmatan	Tahap Profil Penguasaan			Jumlah
		Rendah $1 \leq x < 2$	Sederhana $2 \leq x < 3$	Tinggi $3 \leq x \leq 4$	
1.	DG44	5 7.35%	13 19.1%	50 73.5%	68
2.	DG48	29 13.6%	132 61.9%	52 24.4%	213
3.	DG52	87 32.8%	155 58.4%	23 8.67%	265
4.	DG54	13 8.22%	125 98.1%	20 12.6%	158
5.	Gred Khas C	0 0.0%	1 20.0%	4 80.0%	5
6.	Gred Khas B	-	-	1 100.0%	1
	Jumlah	134 18.87%	426 60.00%	150 21.12%	710

**Error! Reference source not found.** menunjukkan walaupun peratus tahap penguasaan pada kategori Tinggi adalah 80.0 peratus, namun peratus ini didapati menurun mengikut tempoh perkhidmatan dan gred daripada DG44 hingga DG54. Hal ini memberi maklumat bahawa pensyarah yang mencapai gred perkhidmatan yang semakin tinggi tidak menunjukkan penguasaan kemahiran yang semakin tinggi dalam dimensi TS25 yang dikaji. Dimensi berkenaan adalah elemen-elemen kemenjadian murid, sekolah berkualiti dan lima teras konsep program TS25, pengetahuan tentang konsep dan cara mewujudkan persekitaran pembelajaran empat komponen NPD, kemahiran pelbagai strategi pembelajaran dan pentaksiran menggunakan pendekatan NPD serta pengetahuan berkaitan model dan strategi pelaksanaan program TS25 yang ditetapkan oleh KPM dan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan program TS25. Dapatan ini perlu diberi perhatian yang serius dalam pembangunan profesionalisme berterusan pensyarah-pensyarah IPG agar peningkatan gred perkhidmatan benar-benar mencerminkan peningkatan kemahiran profesionalisme.

Jadual 7 **Error! Reference source not found.** menunjukkan kebanyakan pensyarah berada pada tahap **tinggi** dan telah menguasai kemahiran pedagogi iaitu 35.21 peratus (250 orang pensyarah) daripada jumlah keseluruhan seramai 710 orang pensyarah. Manakala selebihnya iaitu hanya 9.57 peratus (68 orang) berpandangan bahawa tahap penguasaan kemahiran pedagogi mereka masih pada tahap rendah.

Jadual 7. Tahap Penguasaan Dimensi Kapasiti Pedagogi

Tahap Penguasaan	Julat Min	n	Peratus
Rendah	$1 \leq x < 2$	68	9.57
Sederhana	$2 \leq x < 3$	392	55.21
Tinggi	$3 \leq x < 4$	250	35.21
		710	100

Secara keseluruhan analisis tahap profil penguasaan dimensi pedagogi menunjukkan kebanyakan pensyarah adalah sedia boleh dalam kemahiran pedagogi bagi mengaplikasi pendekatan pembelajaran bermakna semasa PdP.

Bagi aspek kompetensi dimensi memanfaatkan Kemudahan Digital (DTR), sejumlah 70.14 peratus pensyarah berada pada tahap yang tinggi penguasaan mereka dalam DTR (Jadual 8 **Error! Reference source not found.**). Hal ini bermakna, pensyarah-pensyarah IPG juga sedia boleh dalam menggunakan DTR dalam PdP mereka. Namun, masih terdapat sejumlah 194 orang (27.88%) ditahap sederhana dan 2.53 peratus iaitu seramai 18 pensyarah yang memerlukan latihan bagi mempertingkatkan penguasaan mereka dalam DTR. Untuk membantu mengenal pasti aspek kompetensi Teknologi Digital yang perlu difokuskan dalam perancangan kursus bagi pensyarah-pensyarah dengan lebih berkesan, analisis kemahiran yang lebih spesifik mengikut kategori DTR adalah seperti yang terdapat dalam Jadual 9.

Jadual 8. Tahap Penguasaan Pensyarah Dimensi Memanfaatkan Kemudahan Digital (DTR)

Tahap Penguasaan	Julat Skor	n	Peratus
Rendah	$1 \leq x < 2$	18	2.53
Sederhana	$2 \leq x < 3$	194	27.88
Tinggi	$3 \leq x < 4$	498	70.14
		710	100

Terdapat dua kategori kemudahan digital dalam bentuk perisian aplikasi yang dikuasai oleh majoriti pensyarah di IPG. Pertama adalah *Basic Software Tool Suite* yang terdiri daripada perisian aplikasi untuk produktiviti seperti pemprosesan perkataan, hamparan elektronik dan perisian persembahan. Sejumlah 99.7 peratus daripada pensyarah-pensyarah menguasai penggunaan perisian aplikasi ini, manakala kategori yang kedua adalah *Internet Tools* dengan jumlah 96 peratus. Walau bagaimanapun, di bawah kategori perisian aplikasi untuk produktiviti, hanya 27.1 peratus yang menyatakan mereka tahu menggunakan perisian *Database Software* dan untuk kategori *Internet Tools*, perisian aplikasi seperti *G Suite* dan *Microsoft Education* dinyatakan sebagai aplikasi yang paling kurang diketahui oleh pensyarah, iaitu sejumlah 29.4 peratus.

Jadual 9. Penguasaan Teknologi Digital Mengikut Kategori Perisian Aplikasi

Kategori Perisian	Ya	%	Tidak	%
-------------------	----	---	-------	---

<i>Basic Software Tool Suite.</i>	700	98.5	10	1.40
<i>Other Software</i>	289	40.7	421	59.2
<i>Software Support Tools</i>	560	78.8	150	21.1
<i>Hypermedia Tools</i>	468	65.9	242	34.0
<i>Internet Tools</i>	510	71.8	200	28.1
<i>Web-Based Learning Tools</i>	394	55.4	316	44.5

Teknologi digital sebegini sebenarnya berupaya memberi peluang kepada para pensyarah untuk memanfaatkan kemudahan digital khas untuk pendidikan, dengan pelbagai fitur yang boleh menyokong pembangunan kompetensi 6C terutamanya dari segi Kompetensi Global dan Kreativiti. Berdasarkan Kompetensi Global para pensyarah dapat menyertai komuniti dalam talian yang berfokuskan pendidikan, ruang dan peluang ini tidak boleh didapati oleh para pensyarah yang menyertai kumpulan dalam media sosial yang lain. Satu lagi perkara yang menarik ialah dimensi kompetensi global. Jadual 10 menunjukkan tahap penguasaan responden yang berada pada kategori tinggi sebanyak 85.79 peratus. Tahap penguasaan ini merupakan tahap yang paling tinggi berbanding dimensi yang lain. Hal ini bermaksud responden telah menguasai konsep kompetensi global dengan baik.

Jadual 10. Tahap Penguasaan Dimensi Kompetensi Global

Tahap Penguasaan	Julat Skor	n	Peratus
Rendah	$1 \leq x < 2$	57	8.02
Sederhana	$2 \leq x < 3$	259	36.4
Tinggi	$3 \leq x < 4$	394	55.4
		710	100

Jadual 11 memaparkan bilangan dan peratus responden mengikut gred perkhidmatan yang mencapai tiga tahap profil penguasaan bagi kompetensi global. Dapatan menunjukkan walaupun peratus tahap penguasaan pada kategori tinggi adalah 55.4 peratus, namun peratus ini didapati menurun dari gred DG44 hingga DG54. Hal ini bermakna terdapat pensyarah yang mencapai gred perkhidmatan yang tinggi tidak menunjukkan penguasaan kemahiran mereka bentuk pembelajaran yang dapat menyokong pembangunan kompetensi global dalam kalangan pelajar. Dapatan ini perlu diberi perhatian yang serius dalam pembangunan profesionalisme berterusan pensyarah-pensyarah IPG agar peningkatan gred perkhidmatan juga mencerminkan peningkatan kemahiran profesionalisme.

### Profil Kompetensi NPDL Responden Pensyarah

Berdasarkan tahap penguasaan responden terhadap dimensi yang dipaparkan dalam **Error! Reference source not found.**, **Error! Reference source not found.**, Jadual 8 dan Jadual 10 profil kompetensi NPDL bagi keseluruhan sampel responden dapat dibina. Profil kompetensi NPDL merangkumi empat dimensi yang merentasi tiga tahap penguasaan dalam setiap dimensi. Dengan itu, terdapat 81 jenis profil kompetensi NPDL yang mungkin tetapi dapatan hanya memperlihatkan 27 jenis profil kompetensi sahaja yang dihasilkan. Taburan profil kompetensi NPDL yang diperoleh daripada dapatan dipaparkan dalam **Error! Reference source not found.**

Dapatan NPDL seperti dipaparkan dalam **Error! Reference source not found.** menunjukkan seramai 150 orang responden (12.21%) telah mencatatkan tahap

penguasaan tinggi dalam keempat-empat dimensi profil NPD. Hal ini membawa implikasi majoriti responden berada dalam keadaan bersedia untuk melaksanakan kapasiti pedagogi pembelajaran bermakna.

Jadual 11. Taburan Profil Kompetensi NPDL Responden Pensyarah

Bil	Dimensi				Jenis Profil	n	%
	Konsep TS25	Kapasiti Pedagogi	Pemanfaatan DTR	Kompetensi Global			
1	T	T	T	T	TTTT	150	21.12
2	T	T	T	S	TTTS	16	22.85
3	T	T	T	R	TTTR	69	9.71
4	T	T	S	T	TTST	54	7.60
5	T	T	S	S	TTSS	11	1.54
6	T	T	R	T	TTRT	14	1.97
7	T	T	R	R	TTRR	13	1.83
8	T	S	T	T	TSTT	20	2.81
9	T	S	T	R	TSTR	12	1.69
10	T	S	S	T	TSST	44	6.19
11	T	S	S	S	TSSS	24	3.38
12	T	S	S	R	TSSR	7	0.98
13	T	R	T	T	TRTT	47	6.61
14	T	R	S	R	TRSR	12	1.69
15	T	R	R	S	TRRS	23	3.23
16	T	R	R	R	TRRR	61	8.59
17	S	T	S	T	STST	1	0.14
18	S	S	S	S	SSSS	100	14.08
19	S	R	T	T	SRTT	3	0.42
20	S	R	S	T	SRST	5	0.70
21	R	T	T	S	RTTS	3	0.42
22	R	T	R	R	RTRR	5	0.70
23	R	S	S	R	RSSR	1	0.14
24	R	S	R	T	RSRT	1	0.14
25	R	R	T	T	RRTT	8	1.12
26	R	R	S	S	RRSS	1	0.14
27	R	R	R	R	RRRR	5	0.70

Satu lagi perkara yang menarik ialah seramai 100 orang responden (14.08%) mencatatkan sekurang-kurangnya tahap penguasaan sederhana dalam setiap dimensi profil kompetensi NPDL. Dapatan ini mengukuhkan lagi interpretasi bahawa responden pada keseluruhannya adalah berpengetahuan dan mempunyai kompetensi untuk melaksanakan pembelajaran bermakna.

#### **Analisis Tahap Penguasaan Responden Pensyarah mengikut Item**

Beberapa item dalam Instrumen NPDL juga memaparkan dapatan yang menarik dan perlu diberi perhatian oleh pentadbir institut dan IPGM. Walaupun dapatan yang dihuraikan ini tidak diperoleh daripada semua kampus, IPGM dan pentadbiran setiap kampus perlu memberi pertimbangan yang sewajarnya kepada dapatan ini bagi memantapkan lagi kesediaan kampus untuk melaksanakan inisiatif perluasan penggunaan teknologi digital dalam PdP.

#### **Tahap penguasaan item dimensi TS25.**

Dimensi NPDL adalah berkaitan elemen-elemen kemenjadian murid, sekolah berkualiti dan lima teras konsep program TS25 yang disoal pada item 1-3. Manakala dimensi pengetahuan tentang konsep dan cara mewujudkan persekitaran pembelajaran empat komponen NPDL dapat dilihat pada item 4-6. Pelbagai strategi pembelajaran dan pentaksiran menggunakan pendekatan NPDL dijawab pada item 7. Dimensi berkaitan model dan strategi pelaksanaan program TS25 yang ditetapkan oleh KPM dan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan program TS25 ditanyakan pada item 8-10. Dapatan NPDL berkaitan item-item dimensi TS25 dipaparkan pada Jadual 14.

Jadual 12. Tahap Penguasaan Pensyarah terhadap Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25)

Bil	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya boleh menjelaskan konsep program Transformasi Sekolah 2025 (TS25).	26 3.6%	116 16.33%	182 25.63%	386 54.36%
2	Saya boleh menjelaskan lima teras transformasi dalam TS25	30 4.2%	284 40.0%	145 20.42%	251 35.3%
3	Saya boleh menjelaskan elemen kemenjadian murid dan sekolah berkualiti dalam TS25.	26 3.66%	48 6.76%	243 34.2%	393 55.3%
4	Saya dapat menyatakan konsep pembelajaran bermakna dalam pendekatan New Pedagogies for Deep Learning (NPDL).	31 4.36%	397 55.9%	116 16.33%	176 24.7%
5	Saya boleh menjelaskan empat komponen dalam Reka Bentuk Pembelajaran (Learning Design) untuk pembelajaran bermakna.	29 4.08%	369 51.9%	125 17.6%	187 26.3%
6	Saya boleh menjelaskan cara mewujudkan persekitaran pembelajaran bermakna.	10 1.40%	133 18.73%	410 57.7%	267 37.6%
7	Saya boleh menjelaskan pelbagai strategi pembelajaran dan pentaksiran bagi menjayakan pembelajaran bermakna.	11 15.6%	149 20.9%	213 30.0%	337 47.4%
8	Saya boleh menjelaskan model pelaksanaan program TS25.	33 4.64%	106 14.9%	291 40.9%	280 39.4%
9	Saya boleh menjelaskan strategi pelaksanaan program TS25 yang telah ditetapkan oleh KPM.	34 4.78%	192 27.0%	175 24.6%	309 43.5%
10	Saya boleh menjelaskan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan program TS25.	35 4.92%	146 20.5%	135 19.01%	394 55.4%

Seramai 710 pensyarah IPGK telah memberikan respons mereka pada semua item yang ditadbirkan menunjukkan purata 80.0 peratus (item 1, 2 dan 3) atau 400 pensyarah 'Setuju' dan 'Sangat Setuju' bahawa mereka mahir menjelaskan dimensi elemen-elemen kemenjadian murid, sekolah berkualiti dan lima teras konsep program TS25. Secara purata sebanyak 91.0 peratus (item 4, 5 dan 6) atau 651 pensyarah 'Setuju' dan 'Sangat Setuju' bahawa mereka berpengetahuan atau mahir tentang konsep dan cara mewujudkan persekitaran pembelajaran empat komponen NPDL. Manakala purata sebanyak 93.3 peratus (item 7) atau 537 pensyarah 'Setuju' dan 'Sangat Setuju' bahawa mereka mahir perkara-perkara berkaitan pelbagai strategi pembelajaran dan pentaksiran yang menggunakan pendekatan NPDL. Sejumlah purata 81 peratus (item 8, 9, 10) atau 591 pensyarah 'Setuju' dan 'Sangat Setuju' bahawa mereka mahir menyatakan perkara-perkara berkaitan model dan strategi pelaksanaan program TS25 yang ditetapkan oleh KPM dan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan program TS25.

Pada masa yang sama daripada 710 pensyarah yang menjawab kajian ini, terdapat 20.2 peratus atau 265 pensyarah mengakui (Sangat Tidak Setuju dan Tidak Setuju) iaitu mereka tidak mahir menjelaskan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan program TS25. Terdapat 18.4 peratus (439) pensyarah mengakui tidak mahir menjelaskan model pelaksanaan program TS25. Seramai 17.8 peratus (426) pensyarah mengakui mereka tidak mahir menjelaskan strategi pelaksanaan program TS25 yang telah ditetapkan oleh KPM.

Pertama, seramai 426 pensyarah tidak mahir menyatakan dimensi berkaitan model dan strategi pelaksanaan program TS25 yang ditetapkan oleh KPM dan peranan pelbagai agensi KPM yang dipertanggungjawabkan untuk melaksanakan

program TS25 (item 8, 9 dan 10). Kedua, purata 13.5 peratus (323 pensyarah) juga mengakui mereka tidak mahir berkaitan konsep dan cara mewujudkan persekitaran pembelajaran empat komponen NPDL (item 4, 5 dan 6). Ketiga, purata 11.6 peratus (277 pensyarah) tidak mahir menjelaskan dimensi elemen-elemen kemenjadian murid, sekolah berkualiti dan lima teras konsep program TS25 (item 1, 2 dan 3). Kajian ini juga mendapati sebilangan kecil iaitu 6.7 peratus atau seramai 160 pensyarah tidak mahir perkara-perkara berkaitan pelbagai strategi pembelajaran dan pentaksiran yang menggunakan pendekatan NPDL.

### Tahap penguasaan item dimensi kapasiti pedagogi.

Dimensi kapasiti pedagogi merangkumi tiga subdimensi iaitu amalan pedagogi, rakan pembelajaran, dan persekitaran pembelajaran. Pelaksanaan NPDL dapat dijayakan apabila pengetahuan pedagogi pensyarah mempunyai amalan pedagogi yang baik, persekitaran pembelajaran yang berkesan serta rakan pembelajaran yang berkerjasama. Beberapa item telah mencatatkan dapatan atau pola yang menarik yang perlu pertimbangan lanjut IPG kampus atau IPGM.

### Tahap penguasaan sub-dimensi amalan pedagogi.

Subdimensi amalan pedagogi terdiri daripada 10 item yang mengukur tahap penguasaan responden dalam kedua-dua aspek amalan pedagogi klasik dan kontemporari. Dapatan NPDL berkaitan sub-dimensi amalan pedagogi dipaparkan dalam **Error! Reference source not found.**

Jadual 13. Tahap Penguasaan Responden Pensyarah terhadap Amalan Pedagogi

Bil	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya menguasai pelbagai strategi PDP serta pentaksiran yang dapat digunakan untuk merancah dan memperibadikan (personalise) proses pembelajaran	6 0.3%	119 5.0%	1349 56.6%	911 38.2%
2	Saya mahir melibatkan pelajar dalam mewujudkan kitaran maklum balas sendiri dan rakan sebaya bagi menggalakkan proses penambahbaikan berterusan	6 0.3%	84 3.5%	1337 56.1%	958 40.2%
3	Saya mahir memberikan pilihan kepada pelajar bagi meningkatkan keterlibatan mereka dalam perancangan serta pentaksiran proses pembelajaran	5 0.2%	107 4.5%	1320 55.3%	953 40.0%
4	Saya mahir mewujudkan peluang kepada pelajar untuk memberi maklum balas secara kritis terhadap sesuatu cadangan atau penyelesaian masalah kepada pihak lain	6 0.3%	91 3.8%	1329 55.7%	959 40.2%
5	<b>Saya mahir mengintegrasikan pelbagai media dan alatan digital baharu dalam proses pembelajaran serta pentaksiran bilik darjah</b>	16 0.7%	274 11.5%	1363 57.1%	732 30.7%
6	<b>Saya mahir mewujudkan peluang supaya pelajar saya dapat menganalisis secara kritis kesahihan media dan sumber web</b>	15 0.6%	282 11.8%	1343 56.3%	745 31.2%
7	Saya mahir merungkai kurikulum mengikut keperluan seperti konteks, personaliti dan gaya pembelajaran pelajar	9 0.4%	158 6.6%	1381 57.9%	837 35.1%
8	Saya dapat mereka bentuk projek pembelajaran yang mencabar bagi mengaktifkan pembelajaran secara kognitif	9 0.4%	165 6.9%	1371 57.5%	840 35.2%
9	Saya dapat mereka bentuk tugas pembelajaran yang bermakna bagi merancah pemikiran pelajar ke arah membentuk pemikiran kritikal	4 0.2%	107 4.5%	1362 57.1%	912 38.2%
10	Saya menguasai pelbagai strategi yang dapat digunakan untuk membangunkan kompetensi pembelajaran bermakna (6C).	10 0.4%	236 9.9%	1395 58.5%	744 31.2%

**Error! Reference source not found.** menunjukkan kesemua item untuk tahap penguasaan sub-dimensi amalan pedagogi telah mencatatkan persetujuan melebihi 90 peratus kecuali item 5, 6, dan 10. Item 5 dan 6 merupakan item yang berkaitan amalan pedagogi kontemporari manakala item 10 adalah berkaitan amalan pedagogi klasik. Perkara yang menarik tentang item 5 dan 6 ialah kedua-dua item tersebut adalah berkaitan dengan kemahiran teknologi digital baharu dan sumber web. Implikasi kedua-dua item adalah jelas iaitu responden kurang menguasai kemahiran penggunaan teknologi digital baharu berbanding kemahiran pedagogi yang lain. Item 10 menunjukkan bagi aspek amalan pedagogi klasik, responden masih kurang menguasai strategi pembangunan kompetensi global (6C) berbanding amalan pedagogi lain.

Dapatan item 5, 6 dan 10 tidak di luar jangkaan kerana pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran bermakna merupakan aspek yang agak baharu untuk para responden. Begitu juga dengan kompetensi 6C kerana responden lebih biasa dengan kemahiran 4C yang ditekankan dalam pembelajaran abad ke 21. Justeru, IPGM perlu mengambil kira perkara ini dalam merangka kursus pembangunan profesionalisme berterusan.

Analisis demografi bagi responden pensyarah terhadap pencapaian item-item dimensi kapasiti pedagogi tidak menunjukkan perbezaan yang ketara atau menarik. Secara keseluruhan pencapaian responden pensyarah adalah agak setara merentasi pembolehubah demografi gred semasa, jawatan, kelayakan akademik, kelayakan ikhtisas dan bilangan tahun mengajar. Sebagai contoh, **Error! Reference source not found.** dan **Error! Reference source not found.** masing-masing memaparkan hasil analisis pencapaian mengikut gred dan bilangan tahun mengajar.

Jadual 14. Analisis Penguasaan mengikut Gred Perkhidmatan

Bil	Pernyataan	Peratus Penguasaan mengikut Gred (DG)			
		44	48	52	54
1	Saya menguasai pelbagai strategi PDP serta pentaksiran yang dapat digunakan untuk merancah dan memperibadikan (personalise) proses pembelajaran	94.6	95.0	94.9	94.4
2	Saya mahir melibatkan pelajar dalam mewujudkan kitaran maklum balas sendiri dan rakan sebaya bagi menggalakkan proses penambahbaikan berterusan	98.1	96.8	95.1	95.2
3	Saya mahir memberikan pilihan kepada pelajar bagi meningkatkan keterlibatan mereka dalam perancangan serta pentaksiran proses pembelajaran	95.5	96.0	94.9	94.5
4	Saya mahir mewujudkan peluang kepada pelajar untuk memberi maklum balas secara kritis terhadap sesuatu cadangan atau penyelesaian masalah kepada pihak lain	95.8	96.8	95.1	95.7
5	Saya mahir mengintegrasikan pelbagai media dan alatan digital baharu dalam proses pembelajaran serta pentaksiran bilik darjah	91.0	88.1	88.5	84.4
6	Saya mahir mewujudkan peluang supaya pelajar saya dapat menganalisis secara kritis kesahihan media dan sumber web	91.3	87.5	88.3	84.1
7	Saya mahir merungkai kurikulum mengikut keperluan seperti konteks, personaliti dan gaya pembelajaran pelajar	92.9	92.5	93.4	93.2
8	Saya dapat mereka bentuk projek pembelajaran yang mencabar bagi mengaktifkan pembelajaran secara kognitif	92.9	92.8	93.6	91.5
9	Saya dapat mereka bentuk tugas pembelajaran yang bermakna bagi merancah pemikiran pelajar ke arah membentuk pemikiran kritikal	96.7	94.8	95.3	95.2
10	Saya menguasai pelbagai strategi yang dapat digunakan untuk membangunkan kompetensi pembelajaran bermakna (6C).	90.6	88.6	90.1	89.9



Dapatan NPDL berkaitan sub-dimensi Persekitaran Pembelajaran dipaparkan dalam **Error! Reference source not found.**

Jadual 15. Tahap Penguasaan Pensyarah Terhadap Persekitaran Pembelajaran

Bil	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya mahir membina persekitaran pembelajaran yang membolehkan pelajar belajar pada bila-bila masa dan di mana sahaja dengan mana-mana pelajar.	4 0.2%	61 2.6%	1225 51.4%	1095 45.9%
2	Saya mahir membudayakan pembelajaran interaktif menggunakan pelbagai strategi pengajaran berpusatkan pelajar yang autentik.	5 0.2%	99 4.2%	1324 55.5%	957 40.1%
3	Saya mahir membudayakan proses kerja kolaboratif serta kemahiran sosial dalam kalangan pelajar.	5 0.2%	38 (1.6%)	1242 (52.1 %)	1100 (46.1 %)
4	Saya mahir membina budaya pembelajaran berpandukan suara pelajar bagi mereka bentuk dan menambah baik persekitaran pembelajaran.	5 0.2%	111 4.7%	1337 56.1%	932 39.1%
5	Saya mahir menggunakan pelbagai strategi bagi membina budaya pembelajaran yang memotivasikan pelajar untuk memacu pembelajaran bermakna.	4 0.2%	57 2.4%	1306 54.8%	1018 42.7%
6	Saya mahir menggunakan pelbagai strategi bagi membina perkongsian pembelajaran dengan pelajar serta keluarga mereka.	15 0.6%	200 8.4%	1371 57.5%	799 33.5%
7	Saya mahir menguruskan proses pengajaran melalui persekitaran maya dan peralatan teknologi digital.	15 0.6%	244 10.2%	1417 59.4%	709 29.7%
8	Saya mahir menggunakan pelbagai strategi bagi memacu pembelajaran yang dapat mendorong pelajar melalui persekitaran maya dan teknologi digital.	15 0.6%	260 10.9%	1391 58.3%	719 30.1%
9	Saya mahir mentaksir serta memberi maklum balas terhadap pembelajaran melalui persekitaran maya dan peralatan teknologi digital.	14 0.6%	277 11.6%	1429 59.9%	665 27.9%
10	Saya sentiasa beretika semasa menggunakan pembelajaran maya atau peralatan teknologi digital dalam pengajaran	7 0.3%	91 3.8%	1294 54.3%	993 41.6%
11	Saya mahir mereka letak ruang fizikal pembelajaran untuk memudahkan penggunaan teknologi digital yang berpusatkan pelajar	17 0.7%	290 12.2%	1387 58.2%	691 29.0%

Jadual 15 **Error! Reference source not found.** menunjukkan dapatan kesemua item tahap penguasaan sub-dimensi Persekitaran Pembelajaran yang mencatatkan persetujuan melebihi 90 peratus (tahap skor 3 dan 4) kecuali item 7, 8, 9 dan 11. Justeru item 7, 8, 9 dan 11 berkaitan penggunaan teknologi, menunjukkan pensyarah mahir dalam penguasaan Persekitaran Pembelajaran, namun, secara khusus penguasaan mengoptimumkan Persekitaran Pembelajaran menggunakan peralatan teknologi digital dan persekitaran maya masih memerlukan latihan berterusan. Situasi ini kemungkinan dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang sentiasa berubah dari masa ke semasa, di mana teknologi yang dikuasai pada hari ini kemungkinan tidak akan menjadi relevan dan sesuai digunakan pada masa hadapan. Pendedahan berterusan bagi memacu penggunaan teknologi digital dalam pedagogi perlu dilaksanakan secara efisien dan efektif kepada pensyarah. Dapatan NPDL berkaitan sub-dimensi Rakan Pembelajaran dipaparkan dalam Jadual 16.

Jadual 16. Tahap Penguasaan Pensyarah Terhadap Rakan Pembelajaran

Bil	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya mahir melibatkan pelajar sebagai rakan pembelajaran dalam mereka bentuk pengalaman pembelajaran bermakna.	6 0.35%	58 2.4%	1279 53.6%	1042 43.7%
2	Saya mahir melibatkan pelajar dan pelbagai rakan pembelajaran dalam melaksanakan refleksi terhadap pembelajaran mereka.	2 0.1%	58 2.4%	1285 53.9%	1040 43.6%
3	Saya mahir bekerjasama dengan pelajar untuk mereka bentuk pengalaman pembelajaran yang memenuhi keperluan mereka.	3 0.1%	65 2.7%	1264 53.0%	1053 44.2%
4	Saya mahir melibatkan pelajar bersama-sama dalam menetapkan matlamat dan hasrat pembelajaran yang telus.	3 0.1%	66 2.8%	1266 53.1%	1050 44.0%
5	Saya dapat mewujudkan hubungan saling membantu dalam memantau aktiviti pembelajaran pelajar ke arah mencapai matlamat pembelajaran yang ditetapkan.	2 0.1%	41 1.7%	1208 50.6%	1134 47.5%
6	Saya mahir membimbing pelajar dalam membentuk perkongsian pembelajaran untuk mengembangkan idea mereka merentas budaya.	3 0.1%	77 3.2%	1257 52.7%	1048 43.9%
7	Saya mahir berkolaboratif dengan rakan sekerja dalam menetapkan matlamat dan hasrat pembelajaran yang telus.	2 0.1%	45 1.9%	1284 53.8%	1054 44.2%
8	Saya mahir melibatkan pelbagai pihak berkepentingan (contohnya ibu bapa dan komuniti) dalam menetapkan matlamat dan jangkaan pembelajaran yang telus.	20 0.8%	122 5.1%	1339 56.1%	904 37.9%
9	Saya mahir melibatkan pemegang taruh (seperti ahli profesional, keluarga dan pemimpin pendidikan) sebagai rakan pembelajaran.	20 0.8%	131 5.5%	1319 55.3%	915 38.4%

Jadual 16 menunjukkan dapatan kesemua item sub-dimensi Rakan Pembelajaran yang mencatatkan persetujuan melebihi 90 peratus (skor 3 dan 4). Dapatan ini menunjukkan responden berkemahiran dalam melaksanakan perkongsian pembelajaran yang melibatkan Rakan Pembelajaran bagi mencapai kejayaan matlamat pembelajaran dan tugas pelajar dalam pedagogi.

### Rumusan Dapatan NPDL

Pelaksanaan NPDL bertujuan mengesan tahap kompetensi pentadbir dan pensyarah dalam dimensi ilmu dan kemahiran berkaitan Inisiatif Perluasan Penggunaan Teknologi Digital dalam PdP. Analisis data NPDL telah memperlihatkan beberapa pola yang menarik seperti yang telah dihuraikan. Sebagai kesimpulan, beberapa rumusan dapat dibuat berdasarkan penemuan pelaksanaan NPDL Inisiatif Perluasan Penggunaan Teknologi Digital dalam PdP mengikut dimensi NPDL.

### Dimensi Konsep TS25

- Secara keseluruhan, peratus responden yang berada dalam kategori penguasaan tinggi adalah baik iaitu 73.08 peratus bagi responden pensyarah (Jadual 5) dan 70.89 peratus bagi responden pentadbir (Jadual 32). Namun, peratus penguasaan dimensi ini agak rendah berbanding peratus penguasaan dimensi yang lain.
- Data responden pensyarah memperlihatkan trenda peratus penguasaan kategori tinggi menurun mengikut gred perkhidmatan (Jadual 6) iaitu pensyarah Gred 44 (74.8%), Gred 48 (73.9%), Gred DG52 (73.0%) dan Gred DG54 (70.6%). Trenda ini bertentangan dengan data responden pentadbir (Jadual 33) yang memperlihatkan pentadbir gred DG54 (77.0%), gred DG52 (72.2%), DG 48 (73.1%) dan gred DG48 (65.9%).

### Dimensi Kapasiti Pedagogi

- Penguasaan dimensi kapasiti pedagogi dalam kalangan responden pensyarah adalah baik iaitu 78.74 peratus pensyarah berada dalam kategori tinggi (Jadual 7). Peratusan penguasaan tinggi ini lebih baik berbanding penguasaan responden pentadbir pada kategori tinggi iaitu 70.27 peratus (Jadual 34).

- Hasil dapatan menjelaskan tahap penguasaan kapasiti dimensi pedagogi khususnya penguasaan item berkaitan penggunaan teknologi digital dalam pedagogi (melibatkan amalan pedagogi, persekitaran pembelajaran dan rakan pembelajaran) dalam kalangan pensyarah dan pentadbir masih rendah secara relatif berbanding dengan item yang lain (Jadual 15, 18, 41 dan 44). Justeru, aspek penggunaan teknologi digital dalam konteks amalan pedagogi perlu terus diberi perhatian dan tindakan lanjut oleh pihak pengurusan di peringkat IPG dan IPGM

#### **Dimensi Pemanfaatan DTR**

- Secara keseluruhannya, para pensyarah dan pentadbir IPGM mempunyai penguasaan yang baik dalam penggunaan teknologi digital untuk proses PdP dan pengurusan pendidikan. Secara spesifiknya, 79.29 peratus pensyarah telah mencatatkan skor penguasaan kategori tinggi (Jadual 8) manakala peratus pentadbir ialah 73.55 peratus (Jadual 34). Walau bagaimanapun, penguasaan mereka perlu ditambah baik dari aspek memanfaatkan potensi teknologi digital agar para pelajar dapat mencipta ilmu baharu mengikut keperluan pendidikan masa kini khususnya kategori perisian *Database Software* dan *Apps in Education* (Jadual 9).

#### **Dimensi Kompetensi Global**

- Responden pensyarah dan pentadbir telah menguasai konsep kompetensi global dengan baik. Tahap penguasaan dimensi kompetensi global pada kategori tinggi adalah 85.79 peratus Jadual 10 dan 76.37 peratus Jadual 11 bagi responden pensyarah dan pentadbir masing-masing. Tahap penguasaan ini merupakan tahap yang paling tinggi berbanding dimensi yang lain.
- Peratus penguasaan kategori tinggi ini didapati menurun dari gred DG44 hingga DG54 bagi responden pensyarah Jadual 11, tetapi meningkat dari gred yang rendah ke gred yang tinggi bagi responden pentadbir (Jadual 12) khususnya dari gred DG44 hingga DG52. Dapatan ini perlu diselidiki dengan lebih teliti.

## PENGUASAAN KEMAHIRAN BIMBINGAN DAN PEMENTORAN SEBAGAI PEMBELAJARAN PROFESIONAL DALAM KALANGAN PEMIMPIN PERTENGAHAN SEKOLAH PROGRAM TS25

Dr. Faridah Darus  
*Institut Pendidikan Guru Kampus Bahasa Melayu*

### ABSTRAK

Program Transformasi Sekolah Tahun 2025 (TS25) adalah selaras dengan Anjakan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) yang memberi fokus terhadap kemenjadian murid. Penglibatan pensyarah IAB sebagai Rakan ELIT kepimpinan dan pensyarah IPG sebagai Rakan ELIT Pedagogi bertujuan membantu membangunkan kepakaran dalaman warga sekolah secara menyeluruh melalui keupayaan Pemimpin Pertengahan dalam pelbagai bidang khususnya Bimbingan dan Pementoran. Kajian ini bertujuan mengenal pasti sejauhmana penguasaan kemahiran Bimbingan dan Pementoran dalam kalangan Pemimpin Pertengahan sekolah program TS25. Tiga objektif kajian telah dikenalpasti iaitu (i) Apakah kemahiran asas Bimbingan dan Pementoran yang diperlukan oleh Pemimpin Pertengahan? (ii) Apakah cabaran yang dihadapi oleh Pemimpin Pertengahan dalam proses Bimbingan dan Pementoran? (iii) Apakah impak Bimbingan dan Pementoran terhadap pembelajaran profesional Pemimpin Pertengahan?. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif di mana temubual dan analisis dokumen sebagai kaedah untuk memperoleh data. Selain daripada protokol temu bual, pengkaji menggunakan tiga jenis dokumen yang digunakan semasa proses Bimbingan dan Pementoran iaitu (i) Borang Pelan Tindakan Coachee, (ii) Borang Lakaran Minda Coach dan (iii) Borang Journal Coach. Seramai lapan orang Guru Kanan Matapelajaran dari dua buah sekolah program TS25 Kohort 1 dipilih secara persampelan bertujuan dalam kajian ini. Data temubual ditranskrip dan dibuat pengekodan. Data yang dikumpul dan dianalisis melalui dua peringkat iaitu peringkat pengumpulan data dan peringkat selepas pengumpulan data sehingga mencapai tahap tepu, dan menghasilkan tema-tema dapatan kajian. Proses penganalisan data mendapati sebanyak 97 kod yang telah dijelmakan daripada transkripsi temubual dan analisis dokumen. Kajian mendapati terdapat lima kemahiran asas yang diperlukan dalam Bimbingan dan Pementoran iaitu (i) membina kepercayaan, kerahsiaan dan rasa hormat, (ii) pendengaran yang aktif (iii) penyualan yang reflektif, (iv) kemahiran memberi maklum balas dan (v) kemahiran memerhati. Dapatan kajian juga menunjukkan aspek pembinaan hubungan dan kerahsiaan merupakan cabaran dalam menjayakan Bimbingan dan Pementoran. Kegagalan menguasai kemahiran asas juga turut menjadi penghalang dalam Bimbingan dan Pementoran. Rumusan kajian ini menunjukkan Pemimpin Pertengahan masih belum menguasai sepenuhnya kemahiran Bimbingan dan Pementoran, dan kemahiran Bimbingan dan Pementoran dapat meningkatkan pembelajaran profesional dalam kalangan pemimpin pertengahan.

*Kata Kunci: Pemimpin Pertengahan (MLT) Bimbingan dan Pementoran; pembelajaran profesional*

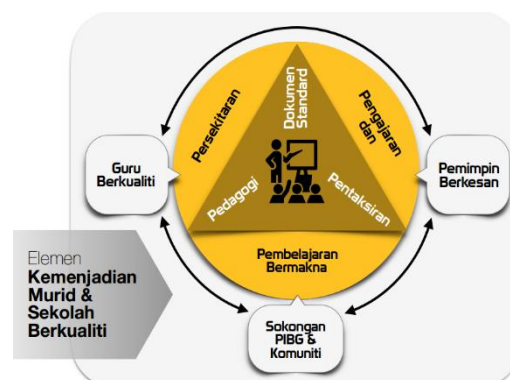
### PENGENALAN

Program Sekolah Transformasi (PST) yang mula dilaksanakan pada 19 Januari 2015 telah diberikan penjenamaan semula melalui Mesyuarat Profesional KPM Bil 14/2017 pada 27 April 2017 kepada Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) sebagai usaha kerajaan untuk meningkatkan kemenjadian murid dan sekolah berkualiti. Hasrat ini mampu dicapai melalui pengaplikasian amalan terbaik dalam pelaksanaan pengurusan dan kepimpinan serta pedagogi dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) selari dengan hasrat yang terkandung dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025.

Pelaksanaan Program TS25 pada bulan Jun 2015 dengan Kohort 1 sebanyak 99 buah di seluruh Malaysia dengan mekanisme membangunkan kepakaran dalam secara komprehensif dan berstruktur selanjutnya membantu membimbing pihak pengurusan sekolah (SLT) mencapai matlamat yang digasriskan dalam TS25. Matlamat program TS25 adalah untuk memantapkan kepimpinan sekolah, memaksimumkan potensi guru dan murid menerusi peningkatan kulaiti pengajaran dan pembelajaran (PdP), dan mengukuhkan penglibatan ibu bapa dalam memberi sokongan terhadap sekolah. Pembelajaran profesional melalui Bimbingan dan Pementoran dapat meningkatkan kulaiti Pemimpin Pertengahan dan mensasarkan objektif kemenjadian murid yang hendak dicapai. Pemimpin Pertengahan perlu menguasai kemahiran asas Bimbingan dan Pementoran untuk memastikan bimbingan yang diberikan kepada guru yang dibimbing berkesan dan bermakna.

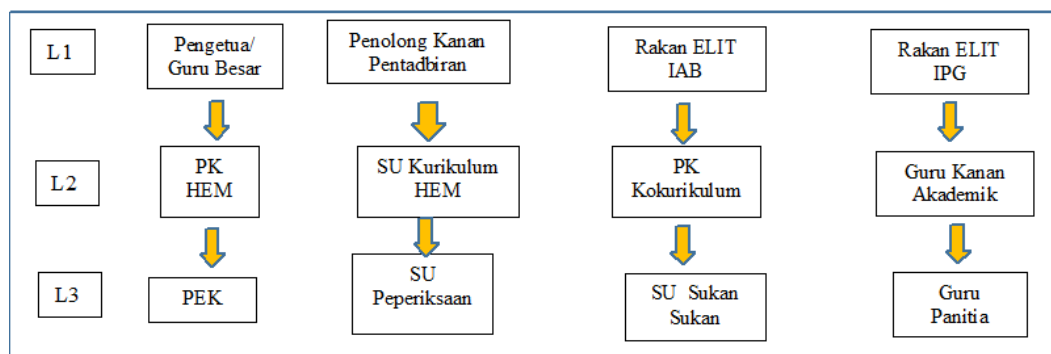
### Latar Belakang Kajian

Program Transformasi Sekolah TS25 mula diperkenalkan pada tahun 2015 dengan 100 buah sekolah dijadikan kohort 1 di seluruh Malaysia. Penglibatan dan sokongan *Master Trainer* (MT) dan Rakan *Educational Leadership and Instructional Team* (Rakan ELIT) dalam kalangan pensyarah IAB sebagai Rakan ELIT Kepimpinan dan Pensyarah IPG sebagai Rakan ELIT pedagogi bertujuan membantu pihak sekolah membangunkan sekolah bermatlamatkan kemenjadian murid dengan meletakkan tiga teras utama iaitu pemimpin berkesan, guru berkualiti dan penglibatan ibu bapa dan komuniti. seperti yang digambarkan oleh Kerangka TS25 dalam Rajah 1



RAJAH 1: Kerangka TS25

Keberkesanan pelaksanaan program TS25 di sekolah adalah gantung kepada bagaimana SLT menyebarkan ilmu dan kemahiran yang sedia ada semasa pengurusan sekolah digabungkan dengan imput semasa bengkel diadakan serta disesuaikan dengan situasi di sekolah. Mengutamakan suara guru dan suara murid. Sokongan dan bantuan Rakan ELIT, sama ada bimbingan dalam bentuk teori dan amalan. Maka di sinilah kepentingan peranan Bimbingan dan Pementoran untuk merelaisaikan hasrat murni tersebut. Aliran bimbingan SLT Rakan ELIT kepada MLT dan guru-guru di bawah dapat ditunjukkan dalam Model Cascade dalam Rajah 2.



RAJAH 2 : Model Cascade untuk Bimbingan dan Pementoran

### Penyataan Masalah

Pembelajaran pembelajaran seseorang guru bermaksud sejauhmana seseorang dapat memanfaatkan pembelajaran yang dilaluinya untuk peningkatan diri dan kerjayanya. Pemimpin Pertengahan memerlukan pembelajaran profesional selain daripada pembangunan professional semata-mata. Pembelajaran professional membolehkan mereka menguasai peranan sebagai pembimbing dalam proses Bimbingan dan Pementoran dengan lebih bermakna dan berkesan. Pembangunan profesional adalah berbeza berbanding dengan pembelajaran profesional di mana pembelajaran profesional merupakan pembelajaran yang lebih bermakna dalam membangunkan kompetensi guru dalam khususnya dalam pengajaran dan pembelajaran (Berry, 1998). Pengajaran yang berkesan, pembelajaran bermakna dalam kalangan murid, pengajaran berpusatkan murid merupakan ungkapan yang sering diperkatakan dan dibahaskan namun suasana yang diharapkan masih belum menjadi realiti sepenuhnya sebagaimana yang diharapkan.

Oleh yang demikian, salah satu daripada usaha KPM untuk memantapkan pendidikan dengan mewujudkan Program TS25 untuk membangunkan potensi Pemimpin Pertengahan melalui Bimbingan dan Pementoran agar persekitaran pembelajaran yang bermakna dapat dibangunkan oleh guru melalui Bimbingan dan Pementoran. Namun persoalannya, sejauhmana kemampuan Pemimpin Pertengahan melaksanakan bimbingan untuk membangunkan kompetensi guru di bawah pentadbiran mereka sama ada dari aspek kepimpinan atau PdP. Jika kemahiran asas bagi Bimbingan dan Pementoran ini belum dikuasai maka proses kemenjadian murid masih jauh daripada sasaran. Maka keberhasilan sesuatu program banyak bergantung, perancangan, pelaksanaan dan pemantauan yang berterusan terhadap program yang telah dirancang. Maka Pemimpin Pertengahan perlu dilatih untuk membangunkan potensi diri, berkompentensi untuk memberikan bimbingan kepada guru –guru di bawah jabatan atau panitia masing-masing.

Pembelajaran profesional Pemimpin Pertengahan harus dibangunkan melalui Bimbingan dan Pementoran dan dilanjutkan kepada peringkat seterusnya dalam Cascade Model. Kejayaan proses bimbingan yang dilakukan bergantung kepada beberapa faktor terutamanya dalam melaksanakan proses Bimbingan dan Pementoran. Cascade Model bagi Pemimpin Pertengahan harus dirancang, diupayakan dan diberikan perhatian yang sewajarnya, corak kepemimpinan dari atas ke bawah, pengurusan yang mengambil pendekatan satu hala mengurangkan semangat kekitaan dalam organisasi (KPM, 2017) Suara guru dan warga sekolah harus didengari dan diambil kita dalam membangunkan organisasi sekolah. Oleh yang demikian SLT bukan sekadar meminta Pemimpin Pertengahan melaksanakan Bimbingan dan Pementoran kepada guru di bawah pimpinan mereka, tetapi SLT perlu memandu arah serta menunjuk cara bagaimana untuk menguasai kemahiran asas

tersebut agar dapat difahami, dihayati dan diaplikasikan dalam organisasi. Kandungan Modul 1 Program TS25 meletakkan tajuk Bimbingan dan Pementoran untuk memastikan Bimbingan yang dijalankan secara berkesan dan bermakna. Oleh yang demikian, perlukan Pemimpin Pertengahan memiliki kemahiran Bimbingan dan Pementoran.

Kajian ini bertujuan mengenalpasti sejauhmana peranan Bimbingan dan Pementoran dalam meningkatkan pembelajaran profesional pemimpin pertengahan di sekolah TS25. Dalam untuk membangunkan kemahiran kepimpinan dan memperkasakan kemahiran PdP dalam kalangan Pemimpin Pertengahan atau *Middle Leader Team* (MLT). Pemimpin Pertengahan menerima bimbingan daripada Rakan ELIT IAB dan Rakan ELIT IPG serta SLT menjadi nadi dan tunggak utama kepada pelaksanaan pengajaran yang berkesan serta mampu meninggalkan impak yang positif kepada murid ialah PdP yang dikendalikan oleh guru yang berkualiti. Oleh yang demikian wajar dan tepat sekali di dalam pelaksanaan program sekolah transformasi, Kementerian pendidikan Malaysia meletakkan tiga kerangka utama dalam kemenjadian murid iaitu pemimpin yang berkesan, guru yang berkualiti dan sokongan ibu bapa dan komuniti. Bimbingan yang berkesan daripada Pemimpin Pertengahan menjadikan guru yang berkualiti memiliki aura dan ketampilan serta berautonomi dalam merancang pengajaran untuk pembelajaran yang bermakna dalam kalangan murid. Guru yang berkualiti mempunyai kefahaman tentang kepelbagaian murid dari aspek gaya kognitif dan gaya pembelajaran. (KPM, 2017)

### **Objektif Kajian**

Objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Mengetahui kemahiran asas yang diperlukan oleh Pemimpin Pertengahan dalam Bimbingan dan Pementoran
- ii. Mengetahui cabaran Pemimpin Pertengahan dalam melaksanakan Bimbingan dan Pementoran
- iii. Menentukan impak Bimbingan dan Pementoran terhadap pembelajaran profesional pemimpin pertengahan

### **Soalan Kajian**

Soalan kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Apakah kemahiran asas yang diperlukan oleh Pemimpin Pertengahan dalam coaching dan mentoring?
- ii. Apakah cabaran Pemimpin Pertengahan dalam melaksanakan Bimbingan dan Pementoran?
- iii. Bagaimanakah impak Bimbingan dan Pementoran terhadap pembelajaran profesional Pemimpin Pertengahan?

### **Kepentingan Kajian**

Hasil dapatan kajian ini dapat membantu pihak yang berkepentingan khususnya yang terlibat dalam pelaksanaan program TS25 untuk membangunkan Pemimpin Pertengahan dari aspek Bimbingan dan Pementoran. Penguasaan kemahiran asas bimbingan dan pementoran, mengenalpasti cabaran serta dapat menentukan impak Bimbingan dan Pementoran dalam kalangan Pemimpin Pertengahan dapat membantu meningkatkan pembelajaran profesional dan menyumbang kepada kemenjadian murid dan sekolah berkualiti.

Adalah diharapkan juga hasil maklumat serta data-data yang diperolehi daripada dapatan kajian berguna untuk dijadikan sumber rujukan untuk dijadikan asas dalam pelaksanaan kajian lanjutan yang berkaitan Bimbingan dan Pementoran.

### Skop Dan Batasan Kajian

Bimbingan dan Pementoran merupakan suatu bidang yang luas dalam pembangunan diri dan organisasi, namun kajian ini hanya memfokuskan kepada penguasaan asas kemahiran Bimbingan dan Pementoran dalam kalangan Pemimpin Pertengahan, cabaran yang dihadapi semasa proses Bimbingan dan Pementoran serta impak Bimbingan dan Pementoran terhadap pembelajaran profesionalisme Pemimpin Pertengahan. Pengkaji juga mengambil kira pengalaman Pemimpin Pertengahan semasa mendapat bimbingan dari pihak SLT.

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif sepenuhnya yang dijalankan hanya melibatkan dua buah sekolah TS25 Kohort di Negeri Kelantan. Pemilihan lapan orang Pemimpin Pertengahan dalam kalangan Guru Kanan Akademik menunjukkan keutamaan diberikan kepada pembelajaran profesional dari aspek pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah dan bukan menumpukan perhatian terhadap pengurusan kepimpinan semata-mata.

### METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan kaedah analisis dokumen dan temu bual sebagai kaedah pengumpulan data. Tiga jenis dokumen yang analisis ialah Borang Pelan Tindakan Coochee, Borang Lakaran Minda dan Borang Jurnal Coach. Mekanisme bimbingan yang dilalui oleh Pemimpin Pertengahan adalah sebagaimana bimbingan yang diberikan oleh Rakan ELIT IAB dan Rakan ELIT IPG. Borang borang yang telah dilengkapkan ini ini analisis untuk dibangunkan protokol temubual. Kaedah pengumpulan data yang kedua yang menjadi data utama kajian ini adalah temu bual. Protokol temubual menggunakan temu bual separa struktur menjurus kepada aspek yang terkandung dalam soalan kajian. Soalan yang terkandung dalam protokol temubual berfungsi sebagai rangsangan untuk mendapatkan maklumat yang lebih mendalam sebagai keperluan kajian.

Seramai lapan orang coachee yang terlibat sebagai peserta kajian yang dipilih secara persampelan bertujuan yang melibatkan dua buah sekolah menengah Kohort 1. Lapan orang peserta ini merupakan guru kanan mata pelajaran di kedua-dua sekolah. Setiap peserta kajian yang mengikuti dua kali temubual. Temu bual kedua akan dijalankan setelah tramskrpsi data temubual pertama selesai. Ini untuk membolehkan pengkaji mengenalpasti dan menganalisis bahgain yang kurang lengkap atau bahagian yang memerlukan penjelasan lanjut.

Jadual 1: Senarai peserta kajian terlibat di dalam kajian

Sekolah TS25 Kohort 1	Ketua Bidang/ Guru Kanan	Bilangan Peserta Kajian
Sekolah A	Bahasa	1 orang
	Kemanusiaan	1 orang
	Vokasional dan Teknik	1 orang
	Sains	1 orang
Sekolah B	Bahasa	1 orang
	Kemanusiaan	1 orang
	Vokasional dan Teknik	1 orang
	Sains	1 orang
Jumlah		8 orang

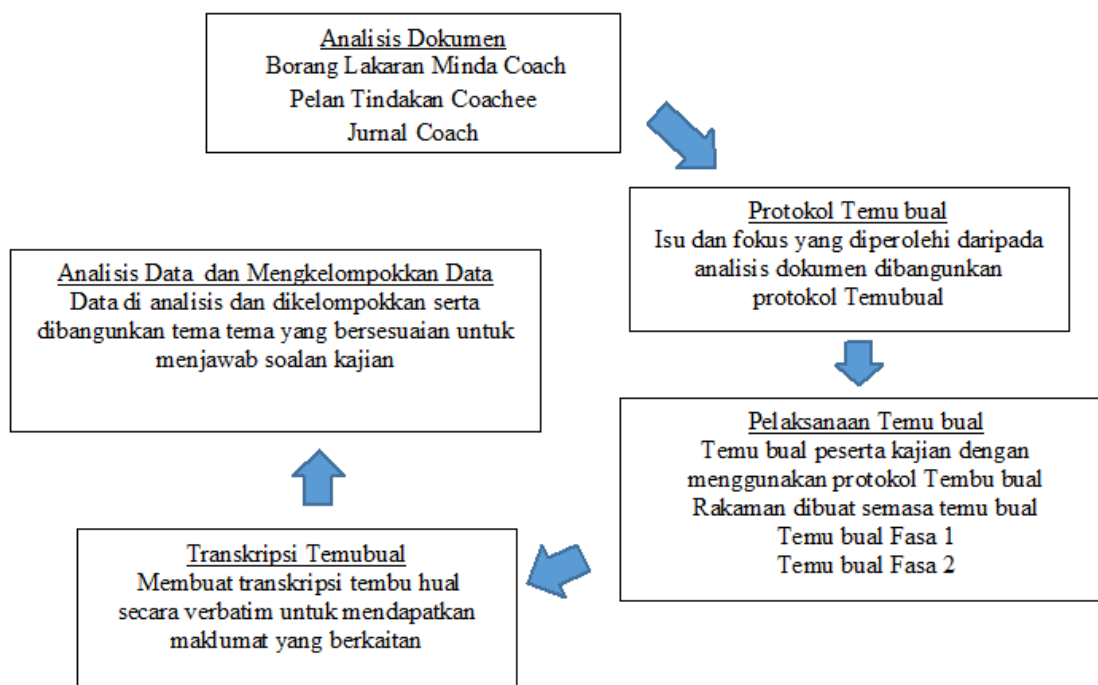


### Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif di mana kaedah utama adalah analisis dokumen dan temu bual. Instrumen Kajian terdiri dari Borang Bimbingan dan Pementoran yang diperkenalkan oleh IAB berpandukan Modul 1 TS25 Bimbingan dan Pementoran. Sebanyak tiga jenis borang yang digunakan dalam kajian ini iaitu Borang Lakaran Minda Coach, Borang Pelan Tindakan Coachee dan Borang Jurnal Coach.

### Prosedur Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data melibatkan langkah-langkah seperti yang digambarkan dalam Rajah 3.



Rajah 3: Aliran Proses Pengumpulan Data

### Penganalisan Data

Pengurusan data secara umumnya melibatkan empat langkah utama iaitu penyediaan data, identifikasi data, pengekodan data dan manipulasi data. Dalam kajian ini pengkaji mengurus data secara manual. Pengkaji juga menyediakan data verbatim dalam penyediaan data asal tanpa mengubah suai keaslian data bagi mengelakkan kehilangan data yang berkemungkinan membawa makna yang tertentu yang bersesuaian dengan kajian ini (Bazeley, 2007; Poland, 2002). Dalam penyelidikan kualitatif, ketepatan data adalah amat penting untuk memastikan data yang dianalisis menepati kategori dan tema yang dihasilkan (Poland, 2002; Richards, 2005). Oleh yang demikian pengkaji harus memahami perbualan dan memahami dalam konteks yang sebenar peserta kajian (Merriam, 2007; Yin, 2003). Data yang dikumpul seterusnya dianalisis melalui dua peringkat iaitu peringkat pengumpulan data dan peringkat selepas pengumpulan data (Merriam, 2001. Yin, 2003). Pengkaji menggunakan kaedah analisis induktif kerana melalui analisis dan pengekodan bebas (*open coding*) dan pengekodan paksi (*axial coding*) dapat dilaksanakan. Kaedah ini memberi ruang kepada pengkaji untuk mendapatkan penemuan sesuatu konsep baru sebagai dapatan kajian (Straus & Corbin, 1998)

## HASIL DARIPADA PENGANALISISAN DATA

Hasil daripada analisis data untuk Fasa pertama temubual didapati peserta kajian adalah berbeza berbanding dengan analisis Fasa kedua. Berikut adalah antara beberapa petikan temu bual daripada peserta kajian dan dibuat pengkodan. Terdapat 97 kod yang telah dikenalpasti berdasarkan analisis terhadap semua transkrip temubual. Daripada keseluruhan pengkodan tersebut dapat di kelompok dalam 17 kategori seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.

“ Sebenarnya semasa coaching ..... dan setiap kali proses coaching saya rasa tidak selesa untuk menceritakan apa yang sebenarnya ingin saya ceritakan tentang idea saya...apa yang ingin saya utarakan. Biasanya Tuan Pengetua akan memberikan arahan dan mengeluarkan arahan...Pengetua kurang memberi perhatian terhadap apa yang ingin saya sampaikan.... adakah ini proses coaching

**B101- B115/R1/TB1/SA**

“Semasa saya membimbing guru Panitia, saya masih terikat dengan cara lama.... saya yang banyak bercakap. susah betul nak berubah. Saya gemar mengemukakan idea dan pandangan kepada mereka...Yang paling saya tak dapat kawal .saya selalu potong cakap mereka, saya macam tak yakin pada guru panitia saya.

**B210 – B220/R5/TB1/SB**

“Saya dah lama kat sekolah ni, hampir 15 tahun, ....Saya juga dah lama jadi Guru Kanan. Saya kenal semua guru di bawah bidang yang saya jaga ni Dr, saya macam tak yakin yang cikgu tu boleh buat. Yang sorang tu ...dah lama sangat saya kenal dia, Dia selalu negatif... Macam mana saya nak buat

**B89-B97/R3/TB1/SA**

“ Biasanya semasa saya buat sesi coaching secara kumpulan.... saya nampak dia orang macam tak minat, dia orang faham ke soalan saya ke ...saya pun tak pandai nak soal oal yang b oleh mendapatkan jawapan dan pandangan mereka, Soalan saya tak bagus kot... susah jugak kan”

**B100 –B121/R6/TB1/SB**

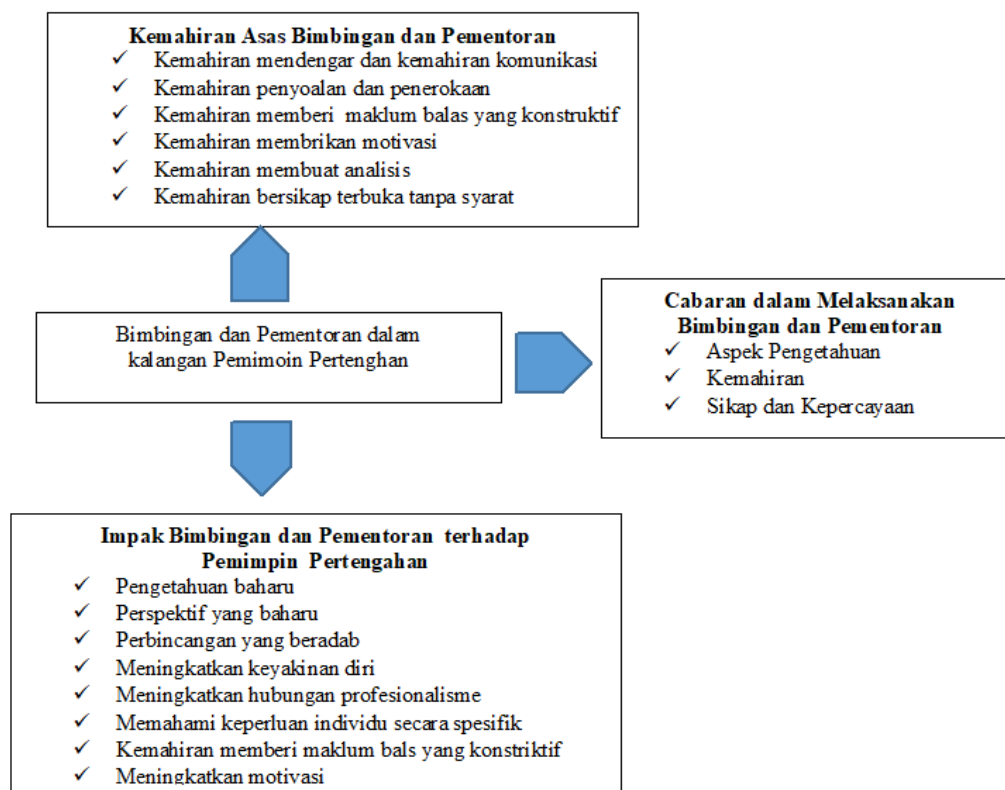
“Bila saya lebih banyak mendengar dan membuka pemikiran saya untuk menganalisis pendapat yang diberikan oleh Guru Panitia saya, saya rasa satu perkongsian dan memberi lebih peluang kepada mereka untuk menjadikan panitia lebih berkesan. Ini pengalaman baru saya...

**B101- B115/R1/TB2/SA**

setelah beberapa kali sesi bimbingan saya dengan Cikgu Ramli, pandangan saya terhadapnya sedikit demi sedikit berubah, ok, banyak idea dia rupanya, tak sangka dan bernas pulak tu, sedar tak sedar hampir satu jam kami berbincang. Saya rasa lain dan saya perlu cari lagi ilmu yang berkaitan Bimbingan dan Pementoran....

**B211 B219/R5/TB2/SB**

## RUMUSAN DAPATAN KAJIAN



Rajah 4: Rumusan Dapatan Kajian

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Perbincangan dapatan kajian berfokus kepada menjawab tiga soalan kajian dan penekanan kepada tiga aspek utama iaitu kemahiran asas Bimbingan dan Pementoran yang diperlukan oleh Pemimpin Pertengahan, cabaran yang dihadapi oleh Pemimpin Pertengahan semasa menjalankan Bimbingan dan Pementoran dan aspek yang ketiga ialah impak kemahiran Bimbingan dan Pementoran terhadap pembelajaran professional dalam kalangan Peminpin Pertengahan. Dapatan kajian bagi soalan 1, berkaitan kemahiran asas yang diperlukan oleh Pemimpin Pertengahan untuk melaksanakan Bimbingan dan Pementoran adalah keupayaan untuk berkomunikasi dengan baik dan berkesan, membangunkan kemahiran mendengar secara efektif serta berkebolehan untuk membina soalan sama ada secara secara spontan atau terancang untuk meneroka dan mencungkil buah pemikiran coachee yang dibimbing. Ke kerapannya Pemimpin petrtengahan membuat sesi Bimbingan Dan Pementoiran diikuti dengan refleksi sendiri dapat membangunkan kemahira asas Bimbingan dalam kalangan Pemimpin Pertengahan . Kemahiran asas selanjutnya ialah, berkebolehan memberikan maklum balas yang koinstruktif dan bukan bersikap pasif, kemahiran memberikan motivasi untuk berkongsi idea dalam perbincangan serta bersikap terbuka tanpa prasangka.

Bagi menjawab soalan kajian 2, kemahiran Bimbingan dan Pementoran ini merupakan suatu perkara baharu dalam kalangan Pemimpin Pertengahan. Amalan sebelum ini, menerima tugas dan arahan dari atas ke bawah menjadikan pengetahuan yang terhad terhadap konsep Bimbingan dan Pementoran merupakan cabaran utama yang dihadapi dalam melaksanakan Bimbingan dan Pementoran. Kemahiran juga merupakan cabaran yang perlu dihadapi oleh Pemimpin Pertengahan

dalam melaksanakan Bimbingan dan Pementoran. Penguasaan kemahiran merupakan suatu proses yang memerlukan masa. Sehingga Pemimpin Pertengahan benar benar menguasai asas kemahiran Bimbingan dan Pementoran, selama itu kemahiran menjadim cabaran untuk melaksakannya.

Walau bagaimanapun berpandukan dapatan kajian, pengkaji dapat merumuskan terdapat pelbagai impak yang berkaitan dengan pembelajaran profesional dalam kalangan Pemimpin pertengahan melalui proses Bimbingan dan Pementoran, antaranya pemerolehan pengetahuan baharu, dapat meningkatkan motivasi diri, dapat memberikan maklum balas yang konstruktif serta dalam menjalankan perbincangan yang beradab dan berhemah. Pemimpin pertengahan juga dapat melihat perspektif baharu dalam pengurusan akademik dan kepimpinan serta memahami keperluan yang spesifik. Akhirnya dengan dengan penguasaan Kemahiran Bimbingan dan Pementoran, aspek pembelajaran profesional dan laluan pembelajaran pantas Pemimpin Pertengahan dapat direalisasikan.

## RUMUSAN

Bimbingan dan Pementoran merupakan kemahiran penting yang perlu dikuasai oleh Pemimpin Pertengahan dalam memantapkan organisasi. Pemimpin pertengahan perlu menguasai kesemua asas kemahiran Bimbingan dan Pementoran. Penguasaan ini juga merupakan suatau pembelajaran yang boleh dicapai melalui pembelajaran profesioanal dalam kalangan Peminpin perrengahan. Pemimpin Pertengahan perlu melngkapkan diri sebagai Coach untuk membolehkan mereka memberikan bimbingan yang terbaik, serta perlu mengenal pasti cabaran yang dperlu dihadapi semasa sesi Bimbingan dan mpemnentoran. Kajian ini juga merumuskan bahawa Kemahiran Bimbingan dan Pementoran jelas memberikan impak yang positif kepada Pemimpin Pertengahan

## RUJUKAN

- Atan Long. (1980). *Siri Teks Kolej Fajar Bakti. Pedagogi Am Mengajar*. Penerbit Fajar Bakti
- Bazeley, P. (2007) *Qualitative data analysis wiyh N-Vivo*. Sage Publication
- Berry, G.(1988). A quality system model for management of quality in NSW schools. *Managing Service Quality*, Vol 8, 97 - 111
- Fullan, M. & Langaworthy. (2013). *Towards a New Pedagogies for Deep Learning*. Collaborative Impact Seattle, Washington, USA
- Fullan, M. (2008). *The Six Seceet of Change. What teh best Leader do to help Teier Organisations Survive and Thrive*. Jossey Bass. Wiley
- Hargreaves, A., & Shirley, D. (2012). *The Global Fourth Way:: The Quest foe Educational Excellent*. Ontario Princiipal Council Publication
- Harris, A., & Bennet, P.(2001). *Schools effectiveness and schools improvement: Alternative perspective*. London Continum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025*. KPM Putrajaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0: Modul 1: Coaching dan Mentoring*. Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0: Modul 2: Menerajui Kepimpinan* Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0: Modul 3: Penggerak Pembelajaran Bermakna*. Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0: Modul 4: Persekitaran Pembelajaran Profesional*. Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0: Modul 5: Penilaian* Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0:*

- Modul 6: Kefahaman Melalui Rekabentuk* Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya  
Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0:*  
*Modul 7: Digital Tools Resouses.* Bahagian Pendidikan Guru, KPM Putrajaya  
Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Program Transformasi Sekolah (TS25) 2.0:*  
*Modul 8: Redeshning Students Learning Experience.* Bahagian Pendidikan Guru,  
KPM Putrajaya  
Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Terma Rujukan dan Pengurusan Pelaksanaan*  
*Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25).* Bahagian Pendidikan Guru, KPM  
Putrajaya  
Merriam, S.B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation.* San  
Francisco. CA.: sage Publication  
Richard, L. (2005). *Handling Qualitative Data: A Practical Guide.* Sage Publication.  
Staruss, A., & Corbin, J. (1998). *Basic of Qualitative research. Techniques and procedures for*  
*developing grounded theory.* Sage Publication

## PEMBENTUKAN MODEL PEMBELAJARAN PELAJAR MELALUI PENGAPLIKASIAN INOVASI PEDAGOGI M-FLIPPED CLASSROOM SAKOM (MFC SaKom)

Saifudin Azam Shah B. Ahmad, Mahaya Bt Salleh, Azizah Bt Sarkowi, Mohd Fairuz B. Jafar,  
*Institut Pendidikan Guru Kampus Darulaman*

### ABSTRAK

Pemanfaatan digital secara tepat dan bersistematis penting dalam meningkatkan pembelajaran bermakna pelajar melalui inovasi pedagogi MFC SaKom yang mengintegrasikan elemen heutagogi, peeragogi dan cybergogi. Justeru kajian ini bertujuan untuk mengkaji setakat mana kaedah Flipped Classroom dapat membentuk model pembelajaran pelajar bagi komponen Belajar cara belajar, Perhubungan dan Aspirasi. Komponen Belajar cara belajar atau elemen heutagogi mengandungi tiga subkomponen iaitu kemahiran metakognitif, menerima dan memberi maklum balas, dan agensi. Manakala komponen Perhubungan merupakan elemen peeragogi yang melibatkan aspek kesepunyaan dan jalinan. Komponen Aspirasi melihat dari segi jangkaan, keperluan dan minat. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan berbentuk kuantitatif. Soal selidik ditadbir secara digital menggunakan Google Form kepada responden. Responden kajian terdiri daripada pelajar PISMP pelbagai ambilan bagi sesi pengajian Jan – Mei 2020 iaitu seramai 323 orang daripada salah sebuah kampus Institut Pendidikan Guru yang terletak di zon utara. Kaedah persampelan bertujuan digunakan dalam kajian ini. Data dianalisis secara deskriptif berdasarkan min setiap komponen dalam model pembelajaran pelajar. Dapatan menunjukkan bahawa skor min bagi ketiga-tiga komponen berada pada tahap yang tinggi iaitu Belajar Cara Belajar ( $\text{min}=4.3, \text{sp}=0.6$ ), Perhubungan ( $\text{min}=4.5, \text{sp}=0.6$ ) dan Aspirasi ( $\text{min}=4.4, \text{sp}=0.6$ ). Dapatan jelas menunjukkan bahawa pelaksanaan kaedah pedagogi digital Flipped Classroom berupaya membentuk model pembelajaran pelajar. Implikasinya, pensyarah dan guru-guru di seluruh Malaysia perlu memanfaatkan era ledakan digital dalam melaksanakan pengajaran dan meningkatkan pembelajaran bermakna sebagai satu faktor penarik pelajar untuk melibatkan diri secara aktif sama ada di dalam atau di luar bilik darjah selari dengan aspirasi pendidikan negara.

*Kata kunci: Pemanfaatan digital; Flipped Classroom; Model Pembelajaran Pelajar, MFC SaKom*

### PENDAHULUAN

Era perkembangan teknologi digital memerlukan institut pendidikan guru untuk menyediakan bakal guru yang lebih dinamik, progresif dan profesional. Ledakan dunia digital menjadi faktor penarik kepada pelajar tetapi kesan secara optimum terhadap pengajaran dan pengajaran belum dapat dipastikan. Sekolah mula menjadi faktor penolak kepada pelajar dan keterasingan kepada guru. Cabaran terbaru dalam dunia pendidikan ini menuntut usaha untuk mengintegrasikan tiga dimensi utama iaitu matlamat pembelajaran bermakna, pedagogi terbaru dan teknologi supaya fungsi sekolah kekal relevan dengan kepesatan perkembangan bidang pendidikan (Fullan, 2013).

Kajian lepas menunjukkan bahawa sekolah semakin menjadi faktor penolak kepada pelajar. Pada peringkat prasekolah, 95 peratus kanak-kanak berpuas hati dengan sekolah. Namun kadar ini menurun dengan drastik kepada 37 peratus di sekolah menengah di sekitar Amerika Syarikat (Fullan, 2013). Kajian sejak tahun 2008 dan 2010 lagi telah menunjukkan tahap kepuasan hati guru di sekolah juga menurun kepada 54 peratus dan 40 peratus. Kajian di Malaysia turut menunjukkan bahawa sekolah menjadi faktor utama dalam kes salah laku ponteng sekolah berpunca

daripada aspek pengajaran guru dan penguatkuasaan disiplin (Md Suhaimi bin Md Husin, 2007; Kamalia Nor Binti Abu Samah, 2007).

Oleh itu kajian ini sesuai untuk mengkaji bagaimana perkembangan teknologi digital dapat dimanfaatkan oleh sekolah untuk berubah menjadi faktor penarik kepada pelajar. Bagi mencapai matlamat ini, bakal guru di institut pendidikan guru perlu didedahkan dan mempraktikkan terlebih dahulu pedagogi terkini yang menggunakan teknologi digital. Perkembangan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) telah mengubah lanskap pendidikan abad ke-21 di seluruh dunia termasuk pendidikan guru (UNESCO, 2015). TMK kini telah diintegrasikan dengan pelbagai pendekatan pembelajaran bersemuka bagi mewujudkan pendekatan Persekitaran Pembelajaran Teradun. Sepanjang dua dekad ini, model Flipped Classroom (FC) merupakan salah satu Persekitaran Pembelajaran Teradun yang popular di pelbagai peringkat pengajian sama ada sekolah mahupun pendidikan tinggi (Abeysekera and Dawson, 2015). FC merupakan satu model yang inovatif dan unik kerana ini melibatkan tiga fasa pembelajaran iaitu pra-kelas yang bersifat individu, semasa-kelas secara interaktif dan pasca-kelas (Bergmann & Sams, 2012; Bishop & Verleger, 2013; Sun et al., 2018).

Kajian mendapati model FC yang inovatif ini mempunyai impak yang positif dalam aspek kemahiran, pengetahuan dan penglibatan pelajar pendidikan tinggi dalam pelbagai bidang pengajian, (antaranya, Elmaadaway, 2018; Kim & Park, 2017; Sun, Xie & Anderman, 2018, Murillo-Zamorano, L. R., Sánchez, J. Á. L., & Godoy-Caballero, A. L. (2019). Kajian impak FC dalam bidang pendidikan guru turut mendapat perhatian pengkaji namun masih terhad. Walau bagaimanapun, kajian empirikal sehingga kini mendapati tiada hubungan yang tekal antara kesan penggunaan FC dan hasil pembelajaran pelajar. Kajian Vaughan (2014) menunjukkan kesan positif FC terhadap keupayaan bakal guru membuat refleksi dan inkuiri. Selain itu, FC juga dapat meningkatkan kreativiti pelajar (Al-Zahrani 2015) serta membina sikap positif terhadap proses pembelajaran (Xiu et al. 2018, Ritzhaupt dan Sommer, 2018). Namun sebaliknya, kajian Ritzhaupt and Sommer (2018) menunjukkan pengaplikasian FC tidak meningkatkan pencapaian pelajar. Fokus kajian-kajian tersebut menunjukkan terdapat lompang dalam kajian berkaitan kesan FC terhadap model pembelajaran pelajar secara menyeluruh. Justeru kajian ini akan memfokuskan kepada pembentukan model pembelajaran pelajar yang mengandungi tiga komponen utama iaitu komponen Belajar Cara Belajar, Perhubungan dan Aspirasi menerusi **Inovasi Pedagogi Mobile *Flipped Classroom* Sarana Komuniti (MFC SaKom)**

## TINJAUAN LITERATUR

### **Flipped Classroom**

Usaha untuk mengintegrasikan model FC di institut pengajian tinggi telah memberikan kesan signifikan terhadap amalan pengajaran dan pembelajaran dalam pelbagai bentuk (Al-Samarraie, Aizat Shamsuddin, & Ahmed Ibrahim Alzahrani, 2019). Kajian oleh Al-Samarraie et al., (2019) telah mendapati bahawa model FC berjaya menggalakkan penglibatan pelajar, metakognisi, sikap, prestasi, kefahaman, pencapaian dan hasil pembelajaran pelajar. Hal ini seiring dengan definisi Baker (2000) terhadap istilah FC sebagai satu kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar yang menepati pembelajaran abad ke-21. Model FC adalah satu model pedagogi di mana elemen kuliah biasa dan elemen kerja kursus dialihkan fungsinya. Dalam erti kata lain, FC memerlukan pelajar mengakses maklumat dan tugas terlebih dahulu di dalam perisian digital yang digunakan pengajar sebelum mengikuti PdP di bilik darjah.

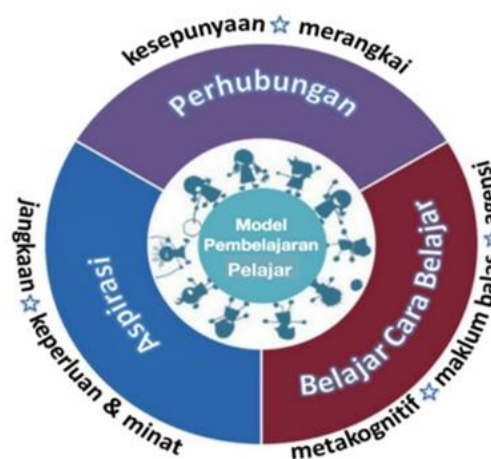
Terdapat dua fasa dalam pelaksanaan model FC. Pada fasa pertama FC ceramah video pendek contohnya, dilihat oleh pelajar di rumah sebelum sesi kelas dimulakan di mana pembelajaran berada di bawah kawalan dan tanggungjawab

pelajar atau berlakunya pembelajaran sendiri (Baker, 2000; Brame, 2013). Pelajar mempunyai kebebasan untuk menonton kuliah daripada video pendek pada masa mereka sendiri seberapa kerap yang boleh (Stryer, 2012). Hal ini memberi peluang kepada pelajar untuk memahami objektif pembelajaran mereka dan akan lebih bersedia ke kelas (Brame, 2013). Manakala pada fasa kedua iaitu sesi di dalam kelas dikhaskan untuk latihan, projek, atau perbincangan. Pembelajaran aktif berlaku di bilik darjah di mana pada kebanyakan masa aktiviti-aktiviti secara kolaboratif dalam kumpulan kecil dilaksanakan supaya pelajar dapat mempraktikkan dan mengukuhkan pengetahuan yang diperolehi melalui FC (Sam & Bergmann, 2013).

Kuliah video sering dilihat sebagai bahan utama dalam model FC ini sama ada kuliah tersebut dicipta oleh pengajar dan dihantar dalam talian atau dipilih daripada repositori dalam talian. Penggunaan teknologi video digital membawa perubahan mendalam terutama kepada pendekatan pedagogi berbeza dalam amalan pengajaran pengajar (Quillen, 2013). Dalam konteks Malaysia, penggunaan FC adalah sangat terhad terutamanya di peringkat sekolah memandangkan ia adalah antara kaedah pedagogi yang terkini (Azlina A.Rahman, Baharuddin Aris, Hasnah Mohamed, Norasykin Mohd Zaid dan Zaleha Abdullah, 2014).

### Model Pembelajaran Pelajar

Model pembelajaran pelajar terdiri daripada tiga komponen utama iaitu Belajar Cara Belajar, Perhubungan dan Aspirasi (Fullan & Quinn, 2016; Institut Pendidikan Guru Malaysia, 2018). Komponen Belajar Cara Belajar mengandungi tiga sub komponen iaitu kemahiran metakognitif, maklum balas dan agensi (keupayaan melaksanakan perubahan sendiri). Komponen perhubungan terdiri daripada aspek kesepunyaan dan jalinan. Manakala komponen aspirasi mengandungi aspek jangkaan, keperluan dan minat. Model Pembelajaran Pelajar adadalah seperti dalam Rajah 1.



RAJAH 1. Model Pembelajaran Pelajar diadaptasi daripada Fullan dan Quinn (2016).

### Belajar Cara Belajar

Pelajar perlu bertanggungjawab terhadap pembelajaran mereka dan memahami proses pembelajaran. Hal ini memerlukan pelajar untuk membangunkan kemahiran metakognitif, memberi dan menerima maklum balas, dan membentuk agensi pelajar.

Belajar cara belajar memerlukan pelajar membina metakognisi tentang pembelajaran mereka dan menguasai proses pembelajaran. Mereka mula menentukan matlamat pembelajaran mereka sendiri dan kriteria kejayaan; memantau pembelajaran mereka sendiri; secara kritis memeriksa kerja mereka; dan memasukkan maklum balas daripada rakan sebaya, guru, dan lain-lain untuk



memperdalam kesedaran mereka tentang bagaimana mereka berfungsi dalam proses pembelajaran.

Maklum balas adalah penting untuk meningkatkan prestasi. Sementara pelajar mencipta kemajuan dalam menguasai proses pembelajaran, peranan guru telah beransur-ansur berubah dari pada menstrukturkan tugas pembelajaran secara jelas, ke arah memberi maklum balas, mengaktifkan cabaran pembelajaran seterusnya, dan terus membangunkan persekitaran pembelajaran.

Agensi dan autonomi wujud kerana pelajar mengambil peranan yang lebih aktif dalam membina tugas pembelajaran bersama dan menilai hasil mereka. Penglibatan pelajar bukan hanya sekadar penyertaan tetapi turut melibatkan diri dalam proses membuat keputusan sebenar dan kesediaan belajar bersama.

### **Hubungan**

Komponen kedua iaitu hubungan adalah asas penting bagi semua manusia yang bersifat sosial dan membentuk tujuan, makna, dan keterkaitan dengan orang lain (Ryan & Deci, 2017; Tough, 2016). Keperihatinan dan perhubungan khususnya adalah kritikal:

Persekitaran yang menyihatkan membantu pelajar berkembang dan memenuhi keperluan asas semua manusia untuk merasa mereka dihormati dan dimiliki. Perasaan kesepunyaan bertindak sebagai motivator yang kuat apabila pelajar berusaha untuk membantu manusia di dalam dan luar negara.

Perhubungan melalui hubungan bermakna adalah penting untuk pembelajaran autentik. Oleh kerana pelajar membangunkan hubungan interpersonal dan kefahaman intrapersonal, mereka dapat bergerak dengan lebih berjaya untuk melaksanakan tugas yang lebih kompleks dalam kumpulan dan mandiri. Menguruskan hubungan kolaboratif dan pemantauan sendiri merupakan suatu kemahiran untuk hidup.

### **Aspirasi**

Keputusan pelajar boleh terjejas secara mendadak disebabkan jangkaan mereka dan persepsi orang lain terhadap mereka (lihat juga Quaglia & Corso, 2014; Robinson, 2015, 2017; Ryan & Deci, 2017)

Harapan adalah penentu kejayaan utama, seperti yang dinyatakan dalam penyelidikan Hattie (2012). Pelajar mesti percaya bahawa mereka boleh mencapai kejayaan dan merasakan orang lain juga mempercayai jangkaan itu. Mereka mesti menentukan kriteria kejayaan dan terlibat dalam mengukur pertumbuhan mereka. Keluarga, pelajar dan guru dapat bersama-sama memupuk harapan yang lebih tinggi melalui cara yang sengaja - kadang-kadang hanya dengan membincangkan harapan terkini dan ideal serta perkara yang memungkinkan mereka untuk mencapai kejayaan.

Keperluan dan minat adalah penggerak yang kuat untuk motivasi dan penglibatan pelajar. Guru boleh menggunakan elemen minat dan keperluan untuk melibatkan pelajar secara mendalam dalam tugas yang relevan dan autentik serta dapat mengkaji konsep dan masalah secara mendalam.

Menghubungkan pembelajaran kepada aspirasi pelajar merangsang pelajar memberikan maklum balas, membina sifat ingin tahu dan minat pelajar dalam membentuk rakan pembelajaran serta membantu guru agar lebih mengenali pelajar masing-masing dengan mendalam. Cara ini dapat membantu guru menganalisis kemajuan pelajar untuk memahami strategi pengajaran dan pembelajaran yang terbaik bagi mengaktifkan pembelajaran individu pelajar. Rakan pembelajaran, guru dan pelajar perlu mencari titik keseimbangan yang tepat antara struktur dan kebebasan, dan keseimbangan tersebut akan menjadi unik untuk setiap konteks pembelajaran.

### **Objektif Kajian**

Secara spesifiknya objektif kajian adalah seperti berikut:

1. Mengenal pasti tahap penguasaan komponen-komponen dalam Model Pembelajaran Pelajar  
yaitu: i. Belajar Cara Belajar; ii. Perhubungan; dan iii. Aspirasi melalui pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** dalam kalangan pelajar PISMP sesi pengajian Jan-Mei, 2020.

### **Persoalan Kajian**

1. Apakah tahap penguasaan komponen-komponen dalam Model Pembelajaran Pelajar  
yaitu: i. Belajar Cara Belajar; ii. Perhubungan; dan iii. Aspirasi melalui pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** dalam kalangan pelajar PISMP sesi pengajian Jan-Mei, 2020.

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan. Soal selidik ditadbir selepas fasa ketiga pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)**. Fasa pertama adalah penyediaan bahan pengajaran kepada pelajar melalui video pendek, kuiz, dan sebagainya menggunakan aplikasi LMS *Google Classroom*. Berlaku pembelajaran sendiri pada peringkat pra-kelas. Semasa-kelas pelajar terlibat secara aktif dan interaktif dalam pembelajaran atau tugas dalam kumpulan. Manakala pasca-kelas pelajar akan membuat refleksi sendiri terhadap kefahaman dan kemahiran yang telah dipelajari dalam kedua-dua fasa. Soal selidik yang menggunakan skala Likert 5 mata dijawab atas talian menggunakan perisian *google forms*. Soal selidik diadaptasi daripada model Pembelajaran Pembelajaran oleh Fullan dan Quinn (2016) yang telah diubahsuai oleh Institut Pendidikan Guru Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia (2018). model Pembelajaran Pembelajaran mengandungi tiga komponen utama iaitu Belajar Cara Belajar (12 item), Perhubungan (6 item) dan Aspirasi (12 item).

#### **Responden Kajian**

Responden kajian ini terdiri daripada pelajar PISMP seramai 323 orang daripada pelbagaiambilan dan pengkhususan bagi sesi pengajian Jan – Mei 2020. Kaedah persampelan bertujuan digunakan di dalam kajian ini.

#### **Analisis Data**

Data dianalisis secara deskriptif bersesuaian dengan objektif dan persoalan kajian. Skor min digunakan untuk menganalisis setiap komponen dalam model Pembelajaran Pelajar bagi menentukan tahap penguasaan komponen-komponen dalam Model Pembelajaran Pelajar iaitu: i. Belajar Cara Belajar; ii. Perhubungan; dan iii. Aspirasi melalui pelaksanaan **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** dalam kalangan pelajar PISMP bagi sesi pengajian Jan-Mei, 2020.

### **DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

Analisis secara deskriptif telah dilaksanakan untuk menjawab persoalan kajian berikut:  
1. Apakah tahap penguasaan komponen-komponen dalam Model Pembelajaran Pelajar iaitu: i. Belajar Cara Belajar; ii. Perhubungan; dan iii. Aspirasi melalui

pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** dalam kalangan pelajar PISMP sesi pengajian Jan-Mei, 2020.

### Belajar Cara Belajar

Model Pembelajaran Pelajar bagi komponen Belajar Cara Belajar mengandungi tiga subkomponen iaitu Kemahiran Metakognitif, Menerima dan Memberi Maklum Balas dan Agensi (keupayaan membuat perubahan sendiri).

Pengkategorian skor min bagi setiap tahap analisis ditentukan menggunakan kaedah yang ditentukan oleh Stufflebeam (1971) seperti dalam Jadual 1.

JADUAL 1. Pengkategorian Tahap Keperluan Berdasarkan Skor Min

Bilangan	Skor min ( <i>M</i> )	Tahap
1.	1.01 – 2.00	Rendah
2.	2.01 – 3.00	Sederhana
3.	3.01 – 4.00	Sederhana tinggi
4.	4.01 – 5.00	Tinggi

Jadual 2 menunjukkan dapatan bagi komponen Belajar Cara Belajar bagi subkomponen Kemahiran Metakognitif. Secara keseluruhan purata skor min bagi komponen ini adalah tinggi iaitu min=4.4, sp=0.6. dan dalam julat min= 4.2 – 4.7. Item 1 iaitu “Saya bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya” menunjukkan tahap tertinggi (min=4.7, sp=0.5). Manakala item 3, “Saya menguasai proses pembelajaran” mencatatkan tahap paling rendah (min=4.2, sp=0.6). Kelemahan dalam menguasai proses pembelajaran telah diperbaiki seperti dalam item 6 (min=4.5, sp=0.5) iaitu “Saya memanfaatkan maklumat yang diperolehi daripada rakan, pensyarah dan pihak lain untuk meningkatkan keberkesanan dalam proses pembelajaran”. Secara keseluruhan boleh dirumuskan bahawa pelajar mempunyai kemahiran metakognitif yang tinggi. Dapatan kajian selari dengan kajian yang telah dilaksanakan oleh Al-Samarraie et al., (2019). Mereka telah mendapati bahawa model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** berjaya menggalakkan penglibatan pelajar, metakognisi, sikap, prestasi, kefahaman, pencapaian dan hasil pembelajaran pelajar. Hal ini menunjukkan bahawa pelaksanaan FC di IPG berada pada tatacara yang betul.

JADUAL 2. Dapatan Belajar Cara Belajar Aspek Kemahiran Metakognitif

No. Item	Pernyataan	Min	SP
1	Saya bertanggungjawab terhadap pembelajaran saya	4.7	0.5
2	Saya memahami proses pembelajaran yang saya lalui	4.4	0.6
3	Saya menguasai proses pembelajaran	4.2	0.6
4	Saya memulakan pembelajaran dengan menetapkan matlamat pembelajaran dan kriteria kejayaan	4.3	0.6
5	Saya memantau pembelajaran sendiri – menyemak secara kritikal tugas yang dilaksanakan	4.3	0.6
6	Saya memanfaatkan maklumat yang diperolehi daripada rakan, pensyarah dan pihak lain untuk meningkatkan keberkesanan dalam proses pembelajaran	4.5	0.5
	<b>Purata</b>	<b>4.4</b>	<b>0.6</b>

Jadual 3 menunjukkan dapatan dalam aspek keupayaan untuk melaksanakan perubahan sendiri. Julat skor min bagi aspek ini adalah di antara 4.2 dan 4.4. Dapatan keseluruhan bagi purata skor min (min=4.3, sp=0.6) adalah lebih rendah daripada kemahiran metakognitif pelajar. Kekurangan pelajar adalah pada aspek mentaksir keberhasilan tugas pembelajaran pada item no. 2 iaitu skor min = 4.2, sp = 0.6.

Purata skor min masih berada pada tahap yang tinggi. Justeru, pelajar memerlukan pensyarah untuk membimbing dalam aspek pentaksiran.

JADUAL 3. Dapatan Belajar Cara Belajar Aspek Agensi  
(Keupayaan Melaksanakan Perubahan Kendiri)

No. Item	Pernyataan	Min	SP
1	Saya memainkan peranan yang aktif untuk terlibat dalam menyediakan tugas pembelajaran	4.4	0.6
2	Saya terlibat aktif dalam mentaksir keberhasilan tugas pembelajaran	4.2	0.6
3	Saya terlibat aktif dalam membuat keputusan serta bersedia untuk belajar secara kolaboratif	4.4	0.6
	<b>Purata</b>	<b>4.3</b>	<b>0.6</b>

Dapatan analisis deskriptif bagi aspek Menerima dan Memberi Maklum Balas dalam Jadual 4 menunjukkan pola yang sama dengan aspek Agensi pada Jadual 3. Item no. 2 iaitu "Saya memanfaatkan maklum balas daripada pensyarah sebelum, semasa dan selepas anda melaksanakan tugas pembelajaran" menunjukkan skor min terendah iaitu min=4.2, sp=0.6.

JADUAL 4. Dapatan Belajar Cara Belajar Aspek Menerima dan Memberi Maklum Balas

No. Item	Pernyataan	Min	SP
1	Saya percaya bahawa maklum balas sangat penting untuk meningkatkan pencapaian	4.4	0.6
2	Saya memanfaatkan maklum balas daripada pensyarah sebelum, semasa dan selepas anda melaksanakan tugas pembelajaran	4.2	0.6
3	Saya menggunakan kesempatan sebaik-baiknya apabila pensyarah mengemukakan cabaran dan dorongan untuk mewujudkan persekitaran pembelajaran	4.4	0.6
	<b>Purata</b>	<b>4.3</b>	<b>0.6</b>

Keputusan analisis dalam Jadual 4 merekodkan keputusan keseluruhan berada pada tahap tinggi iaitu min=4.3, sp=0.6. Item 2 iaitu "Saya memanfaatkan maklum balas daripada pensyarah sebelum, semasa dan selepas anda melaksanakan tugas pembelajaran" menunjukkan skor terendah dalam komponen ini (min=4.2, sp=0.6) berbanding item-item lain. Secara keseluruhan dapatan bagi komponen Belajar Cara Belajar adalah berada pada tahap tinggi iaitu skor min =4.4, sp=0.6. (Stufflebeam, 1971).

### Perhubungan

Terdapat enam item dalam komponen Perhubungan dan purata skor min adalah 4.5 iaitu berada pada tahap tinggi. Jadual 5 menunjukkan bahawa pelajar menyedari kepentingan komponen hubungan dalam persekitarannya. Item 1 iaitu "Saya menyedari bahawa manusia merupakan makhluk sosial yang memerlukan orang lain" mencatatkan min skor tertinggi dalam komponen ini iaitu min=4.7, sp=0.6 berbanding 5 item lain yang berada antara skor min=4.5 dan min=4.4.

JADUAL 5. Dapatan Perhubungan Aspek Kesepunyaan dan Jalinan

No. Item	Pernyataan	Min	SP
1	Saya menyedari bahawa manusia merupakan makhluk sosial yang memerlukan orang lain	4.7	0.6
2	Saya merasakan diri saya dihargai dan berhak memiliki sesuatu	4.5	0.6
3	Rasa kepunyaan merupakan motivasi utama mendorong saya menghulurkan bantuan kemanusiaan di sekitar saya dan secara global	4.5	0.6

4	Membina jalinan bermakna berkait rapat dengan pembelajaran autentik	4.5	0.6
5	Saya membina jalinan interpersonal dan intrapersonal untuk mengupayakan saya menyelesaikan masalah yang kompleks secara individu atau kolaboratif	4.4	0.6
6	Menguruskan jalinan kolaboratif dan muhasabah sendiri merupakan kemahiran penting dalam kehidupan	4.5	0.5
	<b>Purata</b>	<b>4.5</b>	<b>0.6</b>

Secara keseluruhannya komponen Perhubungan terletak pada tahap tertinggi berbanding komponen-komponen lain. Dapatan menjelaskan bahawa pelajar menyedari hubungan adalah asas penting bagi semua manusia yang bersifat sosial dan membentuk tujuan, makna, dan keterkaitan dengan orang lain (Ryan & Deci, 2017; Tough, 2016). Hubungan bermakna secara interpersonal dan intrapersonal dapat menggerakkan pelajar dengan lebih berjaya bagi menjalankan tugas yang lebih kompleks (Fullan & Quinn, 2016). Dalam melaksanakan tugas

### Aspirasi

Komponen model Pembelajaran Pelajar yang ketiga adalah Aspirasi iaitu mengandungi aspek Jangkaan, Keperluan dan Minat. Keputusan analisis deskriptif secara keseluruhan menunjukkan bahawa komponen ini turut berada pada tahap yang tinggi (min=4.4, sp=0.6). Item 1 iaitu “Saya menyedari bahawa manusia merupakan makhluk sosial yang memerlukan orang lain” dan item 5 “Kejayaan lebih mudah dicapai sekiranya saya mempunyai kepercayaan melakukannya” berada pada tahap tertinggi dalam komponen Aspirasi (min=4.6, sp=0.6). Hal ini menunjukkan bahawa pelajar menyedari kewujudan orang lain adalah sangat perlu tetapi kurang mengambil berat pandangan orang lain terhadap diri mereka. Manakala item 3 “Persepsi orang lain terhadap diri saya adalah sesuatu yang penting” berada pada tahap sederhana iaitu min=3.9, sp=0.9 dan nilai terendah dalam komponen Aspirasi. Keputusan dapatan agak bertentangan dengan keputusan kajian yang menyatakan diri pelajar boleh terjejas secara mendadak disebabkan jangkaan mereka dan persepsi orang lain terhadap mereka (Quaglia & Corso, 2014; Robinson, 2015, 2017; Ryan & Deci, 2017). Pelajar merasakan tidak mereka tidak terjejas kerana mempunyai kepercayaan yang tinggi terhadap kebolehan mereka mencapai kejayaan (item 5). Item-item lain dalam komponen ini berada pada tahap yang tinggi iaitu antara min=4.2, sp=0.7 dan min=4.5, sp=0.6.

JADUAL 6. Dapatan Aspirasi Aspek Jangkaan, Keperluan dan Minat

No. Item	Pernyataan	Min	SP
1	Saya menyedari bahawa manusia merupakan makhluk sosial yang memerlukan orang lain	4.6	0.6
2	Jangkaan sendiri saya mempengaruhi kejayaan saya	4.5	0.6
3	Persepsi orang lain terhadap diri saya adalah sesuatu yang penting	3.9	0.9
4	Jangkaan yang jelas merupakan faktor utama bagi anda meraih kejayaan	4.4	0.6
5	Kejayaan lebih mudah dicapai sekiranya saya mempunyai kepercayaan melakukannya	4.6	0.5
6	Kepercayaan orang lain terhadap kemampuan saya adalah penting	4.2	0.8
7	Kriteria kejayaan yang saya tetapkan bersama lebih mudah dicapai	4.4	0.6
8	Saya terlibat dalam mentaksir perkembangan pembelajaran saya	4.4	0.6
9	Jangkaan kejayaan yang saya kongsi dalam kalangan keluarga, pensyarah dan rakan dapat membantu saya mencapai kejayaan	4.4	0.6
10	Kesungguhan saya melaksanakan sesuatu tugas pembelajaran dipengaruhi oleh keperluan, minat dan kecenderungan saya	4.5	0.5
11	Penglibatan dan motivasi saya sangat dipengaruhi oleh keperluan dan minat saya	4.2	0.7
12	Pensyarah mengambil kira minat dan kecenderungan dalam sesuatu tugas pembelajaran yang saya laksanakan	4.5	0.6
	<b>Purata</b>	<b>4.4</b>	<b>0.6</b>

Tahap penguasaan komponen-komponen dalam Model Pembelajaran Pelajar iaitu: i. Belajar Cara Belajar; ii. Perhubungan; dan iii. Aspirasi melalui pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** dalam kalangan pelajar PISMP adalah berada tahap yang tinggi iaitu antara skor min 4.3 dan 4.5. Dapatan ini membuktikan bahawa pelaksanaan FC telah berjaya membentuk model Pembelajaran pelajar.

## RUMUSAN

Pelaksanaan model Inovasi **Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** di IPG bukan lagi suatu perkara baru dalam amalan pedagogi pensyarah di bilik darjah. Pelajar dapat belajar secara lebih berkesan melalui konsep heutagogi yang berkaitan dengan metakognitif, peeragogi yang menyediakan ruang belajar bersama rakan pembelajaran di persekitaran seperti dalam komponen Hubungan dan Cybergogi secara langsung berkaitan dengan pemanfaatan digital dalam kalangan pengajar dan pelajar. Mengikut Fullan dan Quinn (2016), cara ini dapat membantu guru menganalisis kemajuan pelajar untuk memahami strategi pengajaran dan pembelajaran yang terbaik bagi mengaktifkan pembelajaran individu pelajar. Model ini merangsang rakan pembelajaran, guru dan pelajar untuk mencari titik keseimbangan yang tepat antara struktur dan kebebasan supaya menjadi unik untuk setiap konteks pembelajaran. Kajian ini juga menunjukkan bahawa pelajar mempunyai persepsi positif terhadap pensyarah apabila mengakui pensyarah mengambil kira minat dan kecenderungan mereka dalam sesuatu tugas pembelajaran yang laksanakan. Hasil dapatan kajian ini membuktikan bahawa pelaksanaan model **Inovasi Pedagogi Mobile Flipped Classroom SaKom (MFC SaKom)** boleh membentuk model pembelajaran pelajar dan kaedah ini perlu diperluaskan untuk memangkin pembelajaran pelajaran secara konstruktif. Justeru, pemegang taruh perlu menyediakan lebih banyak ruang pembelajaran kepada pensyarah supaya dapat memahirkan diri dalam melaksanakan model FC supaya faedahnya dapat dimanfaatkan sebaiknya oleh pelajar. Pelaksanaan model ini dalam kalangan pendidik boleh meletakkan negara seiring dengan pendidikan di negara maju.

## RUJUKAN

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research and Development*, 34, 1–14.
- Al-Samarraie, H., Aizat Shamsuddin, & Ahmed Ibrahim Alzahrani. (2019). A flipped classroom model in higher education: a review of the evidence across disciplines. *Education Tech Research Dev*. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09718-8>.
- Azlina A. Rahman, Baharuddin Aris, Hasnah Mohamed, Norasykin Mohd Zaid & Zaleha Abdullah, (2014). Flipped Classroom Dalam Konteks Malaysia. *Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik*, 11-13 Ogos 2014.
- Baker, W. (2000). The Classroom Flip: Using Web Course Management Tools to Become the Guide by the Side. In 11th International Conference on College Teaching and Learning (pp. 9–17).
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day* (pp. 120-190). Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: a survey of the research. In *ASEE National Conference Proceedings*, Atlanta, GA
- Brame, C. (2013). Flipping the classroom. Retrieved from <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>
- Fullan, M., & Quinn, J. (2016). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Thousand Oaks, CA: Corwin.

- Fullan, M. (2013). The New Pedagogy: Students and Teachers as Learning Partners. *Learning Landscapes* (6) 2, Spring 2013, 23 – 29. Retrieved from <https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2013/08/Commentary-Learning-Landscapes-New-Pedagogy.pdf>
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers*. New York, NY: Routledge.
- New Pedagogies for Deep Learning. (2016). NPDG Global Report. (1st ed.). Ontario, Canada: Fullan, M., McEachen, J., Quinn, J. Retrieved from <http://npdl.global/wp-content/uploads/2016/12/npdl-global-report-2016.pdf>
- New Pedagogies for Deep Learning: A Global Partnership. (2016). Bendigo Senior Secondary College speed dating with the polities. Retrieved from <http://fuse.education.vic.gov.au/?8KKQKL>
- Quaglia, R., & Corso, M. (2014). *Student voice: The instrument of change*. Thousand Oaks, CA: Corwin
- Quillen, I. (2013). Video transforms teaching practices: But it is still a challenge for educators to identify quality digital content. *Education Week: Digital Curricula*. Retrieved from [www.edweek.org/go/digital-report](http://www.edweek.org/go/digital-report)
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York, NY: Guilford.
- Robinson, K. (2015). *Creative schools*. New York, NY: Viking.
- Robinson, V. (2017). Reduce change to increase improvement. Thousand
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15, 171–193.
- Tough, P. (2016). *Helping children succeed: What works and why*. New York, NY: Houghton Mifflin Harcourt.

## PEMBELAJARAN SECARA INDIVIDU SEBAGAI ALTERNATIF DALAM PEDAGOGI MATEMATIK

Nor Hashimah Abu Bakar, PhD<sup>1</sup>, Jeyanthi a/p Rajaguru<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh

<sup>2</sup>SK Coronation Park, Ipoh

### ABSTRAK

*Bagi mengukuhkan penguasaan konsep, matematik sinonim dengan latihan secara latih tubi. Namun, tidak semua murid sesuai dengan pendekatan pedagogi seperti ini. Justeru, satu kajian dilakukan bagi menambah baik pendekatan dalam pedagogi matematik. Objektif kajian ini adalah melihat kesan pembelajaran secara individu sebagai alternatif dalam pedagogi matematik. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif menggunakan rekabentuk kajian kes. Instrumen pengumpulan data melibatkan pemerhatian menggunakan senarai semak, temubual dan analisis dokumen. Responden kajian terdiri daripada murid di sebuah sekolah kebangsaan di bawah Pejabat Pendidikan Daerah Kinta Utara. Dapatan kajian menunjukkan kaedah pembelajaran secara individu merupakan satu alternatif yang sangat berkesan dalam pedagogi matematik sekiranya ia dilaksanakan secara terancang. Bahan Bantu Mengajar yang digunakan secara 'hands on' sangat membantu murid bagi mencapai objektif yang disasarkan. Guru perlu kreatif dalam membina Bahan Bantu Belajar dan menggunakannya secara maksimum semasa sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.*

Kata Kunci: Pembelajaran individu, pedagogi, matematik.

### PENGENALAN

Matematik merupakan satu cabang ilmu yang sangat luas dan sangat berkait rapat dengan kehidupan kita seharian. Penyampaian ilmu matematik tidak terikat dengan hanya kaedah atau pendekatan tertentu sahaja. Penguasaan ilmu yang baik selalunya berkait rapat dengan pendekatan yang digunakan. Justeru penguasaan ilmu secara maksima perlulah menggunakan pendekatan atau strategi yang paling sesuai bergantung kepada tahap penguasaan individu.

Umum mengetahui, setiap murid mempunyai kecerdasan yang berbeza. Maka, guru bukan sahaja perlu menguasai isi kandungan, malah satu nilai tambah jika menguasai kemahiran pedagogi yang pelbagai dengan menggunakan media yang berkesan. Media didefinisikan sebagai bahan yang menjadi saluran komunikasi untuk penyampaian maklumat dan ilmu pengetahuan daripada pengantar kepada penerima yang mencakupi perkakasan, peralatan dan bahan (Norasiah, Nor Risah dan Rosnah, 2010). Jika dikaitkan dengan situasi di kelas, media merupakan perantara yang digunakan sebagai alat sokongan kepada komunikasi antara guru dan murid.

Penggunaan media melibatkan penggunaan pelbagai pancaindera yang setiap satunya memberi kesan yang berbeza. Rajah 1 di bawah menunjukkan piramid ringkasan hasil kajian yang telah dilakukan oleh Chi, Bassok, Lewis, Reimann, & Glaser (1989) tentang bagaimana murid belajar dan kesannya kepada murid. Jika dilihat secara teliti, jelas menunjukkan bahawa perlakuan/amali/hands on memberi kesan yang paling besar kepada murid. Aktiviti 'hands on' dan 'minds on' dapat menarik minat murid untuk fokus, aktif dan seronok dalam menjalankan proses pembelajaran harian bersama guru (Norsyaidah, 2017).





Rajah 1. Ringkasan hasil kajian tentang bagaimana murid belajar dan kesannya kepada murid (Chi, Bassok, Lewis, Reimann, & Glaser, 1989)

Sesuatu kaedah pengajaran yang diaplikasikan oleh guru dalam pengajaran adalah berkaitan dengan pendekatan dan teori tertentu. Merujuk kepada pembelajaran melalui aktiviti 'hands on', ia sebenarnya adalah selari dengan apa yang ditekankan dalam gaya pembelajaran kinestetik. Dalam gaya pembelajaran ini, murid "kinestetik" belajar dengan baik melalui pengalaman dan mengambil bahagian secara fizikal dalam aktiviti bilik darjah. Mereka dapat mengingat sesuatu dengan baik apabila mencuba terus aktiviti melalui 'hands on' (Murdoch Teacher Center, 1984).

Kaedah pembelajaran secara hands on ini tidak hanya tertumpu kepada murid normal. Sebaliknya, Murid Berkeperluan Khas juga sesuai untuk dipraktikkan selari dengan objektif pembelajaran yang diharapkan kerana pembelajaran matematik merupakan satu koordinasi di antara dua pihak (Raquel Barrera-Curin, Laurie Bergeron & Audrey Perreault, 2019) iaitu memerlukan aktiviti lanjutan bagi mengukuhkan penguasaan konsep. Murid berkeperluan khas merupakan antara murid yang berisiko dalam aspek pemahaman dan penyimpanan maklumat berikutan keupayaan mereka dalam memberi tumpuan yang lemah (Manisah & Norizza, 2016).

Pemahaman terhadap konsep-konsep akademik yang turut terjejas ini boleh merangsang kanak-kanak ini bertingkah laku mengganggu dalam bilik darjah (Haraway 2012). Namun, dalam beberapa kajian lepas, aktiviti 'hands-on' dilihat mampu menarik perhatian murid bermasalah pembelajaran untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Walaupun aktiviti 'hands on' boleh dilakukan secara berkumpulan ataupun individu, perlu diingatkan bahawa Murid Berkeperluan Khas (MBK) biasanya mempunyai dunianya sendiri. Justeru, untuk sesetengah aktiviti, pelaksanaan secara individu dilihat lebih berkesan. Sehubungan dengan itu, kertas ini membincang persoalan tentang sejauh manakah aktiviti 'hands on' secara individu dengan menggunakan pelbagai Bahan Bantu yang disediakan membantu meningkatkan kemahiran MBK.

## **METODOLOGI**

Kajian ini adalah berbentuk kualitatif. Bagi memenuhi aspek kesahan dan kebolehpercayaan, pendekatan triangulasi telah dilakukan iaitu menggunakan kaedah pemerhatian, penilaian dokumen dan temubual. Pemerhatian dilakukan secara tidak berstruktur. Segala aspek yang diperhatikan dan didengar telah dicatatkan oleh pengkaji dalam nota lapangan. Pemerhatian juga direkodkan dalam bentuk gambar. Dokumen yang berkaitan seperti catatan guru, lembaran aktiviti, rekod prestasi dan bahan bantu mengajar telah dianalisis dengan teliti oleh pengkaji. Pengkaji juga telah menemubual guru terbabit bagi mendapatkan maklumat yang lebih jelas.

## **DAPATAN KAJIAN**

Responden kajian terdiri daripada 13 orang murid iaitu tiga orang perempuan dan lapan orang lelaki yang berusia dalam lingkungan lapan hingga 10 tahun. Dari segi komposisi kaum, seramai lima orang adalah Melayu, lima orang adalah India dan tiga orang adalah Cina. Kesemua mereka adalah murid autism yang mempunyai masalah pembelajaran. Selain daripada guru subjek, sesi pembelajaran turut dibantu oleh seorang pembantu guru.

Kajian mendapati aktiviti 'hands on' secara individu dilakukan dengan sangat sistematik dan tersusun. Gambar 2 menunjukkan bahan-bahan yang digunakan disusun dengan teratur pada rak yang disediakan bagi memudahkan murid menguruskan aktiviti secara individu dengan pemantauan yang minima.



Gambar 2. Bahan disusun pada rak dengan teratur dan sistematik

Di dalam kelas juga, terdapat ruangan yang selesa untuk setiap murid melakukan aktiviti hands-on secara individu. Setiap murid mempunyai ruang aktiviti masing-masing (Gambar 3). Aktitivi 'hands on' dilakukan pada ruang yang telah ditetapkan.



Gambar 3. Ruang aktiviti individu

Semasa pemerhatian, didapati murid dapat memberikan sepenuh perhatian terhadap aktiviti yang dilakukan (Gambar 4). Semua murid melakukan aktiviti hand on berdasarkan tugas yang diberikan oleh guru. Tugas secara 'hands on' diberikan kepada setiap murid berdasarkan tahap kemahiran murid.



Gambar 4. Murid melakukan aktiviti 'hands on' di ruang yang disediakan.

Guru menyediakan pelbagai bahan yang boleh digunakan semasa aktiviti 'hands on' (Gambar 5). Bahan-bahan ini disediakan mengikut tahap atau kemahiran yang hendak diuji. Dapatan daripada temubual mendapati murid sangat suka dengan aktiviti 'hands on' yang dijalankan. Daripada aktiviti 'hands on' yang dijalankan, prestasi murid dapat dikesan dengan segera dan bimbingan diberikan oleh guru kepada murid yang memerlukan.



Gambar 5. Bahan-bahan aktiviti 'hands on'

Merujuk kepada rekod prestasi murid, pencapaian murid dikategorikan kepada enam domain iaitu bahasa dan komunikasi, kognitif, sosio ekonomi, motor kasar, motor halus dan tingkah laku. Walaubagaimanapun, fokus dalam kajian ini hanyalah dalam domain kognitif iaitu pengkhususan untuk subjek matematik sahaja.

Jadual 1: Rekod prestasi murid mengikut kemahiran

KEMAHIRAN	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	TAHAP PENGUASAAN
1. Memadankan gambar yang sama	2	3	3	3	3	3	TH	1	3	2	1	1	1	2.17
2. Menyusun objek dari kecil ke besar	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1.69
3. Menyusun objek dari pendek ke panjang	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1.69
4. Menyusun objek dari rendah ke tinggi	3	2	1	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	1.69
5. Mengasingkan warna mengikut warna asas	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2.23
6. Mengasingkan objek mengikut bentuk asas	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2.23
7. Memadankan angka yang sama	3	3	2	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	2.15
8. Membilang objek dalam lingkungan 0 hingga 10	3	3	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1.92
9. Menyurih nombor dalam lingkungan 0 hingga 10	3	3	2	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2
10. Menulis nombor dalam lingkungan 0 hingga 10	3	3	1	3	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1.92
<b>Tahap Penguasaan</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	

Dalam domain kognitif, terdapat 10 kemahiran yang diuji. Dalam domain ini, Tahap prestasi murid dinilai berdasarkan lima skala iaitu belum menguasai (1), menguasai dengan bimbingan (2), menguasai (3), baik (4) dan cemerlang (5). Daripada Jadual 1, didapati masih tiada murid yang menguasai tahap prestasi 4 dan 5. Namun, telah ada peningkatan jika dibandingkan dengan pencapaian sebelum tindakan dilakukan. Daripada Jadual 1, jelas menunjukkan bahawa terdapat seorang murid yang berupaya menguasai semua kemahiran dengan baik, enam orang murid menguasai beberapa kemahiran dengan baik, lima orang murid belum menguasai keseluruhan kemahiran dan perlu bimbingan guru dan seorang murid perlu bimbingan guru dalam beberapa kemahiran. Peningkatan pencapaian ini sangat ketara jika dibandingkan dengan pencapaian sebelum tindakan dilakukan.

## PERBINCANGAN

Peningkatan tahap kebolehmengjadi kanak-kanak yang mempunyai masalah pembelajaran tidak boleh disamakan dengan kanak-kanak biasa. Kanak-kanak istimewa mempunyai tahap perkembangan yang diukur menggunakan skala tertentu. Selain daripada perkembangan dalam aspek kognitif, tahap perkembangan mereka dalam aspek lain seperti bahasa dan komunikasi, sosio ekonomi, motor kasar, motor halus dan tingkah laku juga turut diberi perhatian. Namun jika dibandingkan aspek kognitif dan aspek-aspek lain, aspek kognitif kurang diberikan perhatian dalam kebanyakan kajian. Kajian lepas kebanyakannya lebih tertumpu kepada aspek tingkah laku.

Daripada kajian yang dilakukan, didapati kanak-kanak autism yang mempunyai masalah pembelajaran mampu bersaing secara positif di kalangan mereka. Mereka menunjukkan komitmen dan fokus yang tinggi sepanjang aktiviti dijalankan kerana tiada gangguan daripada rakan-rakan yang lain. Mereka berusaha untuk menjalankan aktiviti 'hands on' yang diberi dengan hanya bimbingan yang minimum daripada guru. Aktiviti ini melatih murid untuk lebih berdikari dan lebih bermotivasi untuk belajar kerana aktiviti yang dijalankan sangat menarik.

Pendekatan ini berjaya menarik minat murid kerana aktiviti dijalankan secara santai dan seolah-olah sedang bermain. Maka ia menimbulkan keseronokan ketika belajar. Ia berupaya meningkatkan rasa ingin tahu, penguasaan kemahiran berfikir dan psikomotor serta kemahiran mengendalikan emosi (Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Asas 3M, 2016). Justeru pendekatan seperti ini sangat ditekankan dalam proses p&p bagi murid MBK.

Aktiviti 'hands on' secara individu yang melibatkan bahan bantu yang menarik dilihat berupaya meningkatkan penguasaan kemahiran pelajar dalam kemahiran yang ingin diterapkan. Dapatan kajian menunjukkan terdapat peningkatan penguasaan kemahiran berbanding sebelumnya. Bagi menarik minat murid, guru perlu lebih kreatif semasa mencari dan menyediakan bahan. Pelbagai bahan yang merangkumi pelbagai tahap dilihat mampu menguji kemahiran murid. Penggunaan ruang meja 'cubical' juga sangat membantu murid untuk lebih fokus ketika aktiviti "hands on" dilakukan.

Daripada kajian yang dilakukan, didapati terdapat lima kemahiran yang telah berjaya dikuasai oleh murid apabila adanya bimbingan. Murid dilihat sudah mampu untuk memadan dan mengasingkan sesuatu hasil daripada aktiviti 'hands on' yang dilakukan. Kemahiran ini hampir dikuasai oleh murid kerana adanya aktiviti 'hands on' yang membolehkan murid melakukan secara praktikal menggunakan benda maut. Walaubagaimanapun, didapati murid masih belum mampu untuk menguasai kemahiran menyusun kerana belum memahami istilah-istilah tertentu seperti pendek, panjang, kecil, besar dan sebagainya. Justeru, disarankan agar guru mempelbagaikan aktiviti 'hands on' dengan penekanan kepada penguasaan istilah terlebih dahulu sebelum meminta murid untuk melakukan kemahiran menyusun.

## KESIMPULAN

Dapatan kajian secara keseluruhannya menunjukkan aktiviti 'hands on' secara individu menggunakan bahan yang sesuai mampu meningkatkan kemahiran MBK. Aktiviti 'hands on' yang seakan seperti bermain meningkatkan motivasi dan tumpuan MBK. Secara tidak langsung aktiviti yang dijalankan membantu meningkatkan daya fokus yang umumnya mengetahui MBK mempunyai masalah dalam memberi

tumpuan. Kepelbagaian bahan yang disediakan mengikut kreativiti guru menambahkan lagi minat MBK untuk belajar.

Walaupun kajian yang dilakukan hanya melibatkan MBK sebagai reponden kajian, namun pembelajaran secara individu juga dilihat mampu memberikan kesan yang positif kepada murid yang normal. Justeru, dicadangkan supaya kajian lanjutan dilakukan terhadap murid normal dengan memberi fokus kepada subjek-subjek lain pula.

## RUJUKAN

- Chi, M., Bassok, M., Lewis, M. W., Reimann, P., & Glaser, R. (1989). Self-explanations: How students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13(2), 145-182. [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(89\)90002-5](https://doi.org/10.1016/0364-0213(89)90002-5)
- Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Asas 3M (Masalah Pembelajaran), 2016. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Haraway, D. L. (2012). Monitoring students with ADHD within the RTI framework. *The Behavior Analyst Today*, 13(2), 17-21. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100720>
- Manisah Mohd Ali & Norizza Sahal, 2016. *Intervensi Meningkatkan Tumpuan dalam Pembelajaran Murid Bermasalah Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Malaysia 41(1). 1-6.
- Murdoch Teacher Center (1984). *Pengurusan Masa dan Gaya Pembelajaran*. Wichita: Kansas. [http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn\\_pnp/modul/bcb9.pdf](http://myschoolnet.ppk.kpm.my/bhn_pnp/modul/bcb9.pdf)
- Norasiah, Nor Risah dan Rosnah, 2010. *Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Puchong, Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Norsyaidah Seliaman, 2017. *Kajian Kes Tentang Pengajaran Matematik Sekolah Rendah Menggunakan Pendekatan Kontekstual*. Tidak diterbitkan Tesis sarjana. Universiti Pendidikan Sultan Idris
- Raquel Barrera-Curin<sup>1</sup>, Laurie Bergeron<sup>2</sup>, Audrey Perreault. *Strategies that promote the mathematical activity of students with language disorders: an analysis of language interactions*. Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education, Utrecht University, Feb 2019, Utrecht, Netherlands

## GAMIFIKASI: MODEL PENYIMPANAN DAN PERKONGSIAN MAKLUMAT DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU MALAYSIA

WM Khairi W Awang<sup>1</sup>, M Nordin A Rahman<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>*Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan*  
<sup>2</sup>*Universiti Sultan Zainal Abidin*

### ABSTRAK

Gamifikasi ialah satu teknik baru menggunakan mekanisme permainan atau elemen dalam konteks bukan permainan untuk tujuan komersil atau Pendidikan. Walaupun gamifikasi nampak mudah digunakan dalam pelbagai aktiviti harian, namun cabaran akan timbul apabila proses pendigitalan dalam talian dibuat dan digabungkan dengan aplikasi pendidikan. Oleh itu, artikel ini menerangkan konsep gamifikasi dalam talian untuk tujuan penyimpanan dan perkongsian maklumat. Model dalam talian direka untuk melibatkan semua warga Institut Pendidikan Guru (IPG) dan orang awam untuk membentuk satu kumpulan dalam pengumpulan dan penyebaran ilmu akademik. Proses pengurusan maklumat di Institut Pendidikan Guru (IPG) didapati sering mempunyai masalah kerana tiada sistem penyimpanan maklumat yang sistematik. Pensyarah dan pelajar di IPG kebanyakannya menyimpan bahan pengajaran dan pembelajaran mereka mengikut cara yang tersendiri. Keadaan ini menyebabkan hilangnya sumber maklumat, sukar untuk diperolehi semula dan juga tidak dapat dikesan apabila diperlukan semula. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, model "Information Sharing for Learning" (iS4L) dibina untuk menguruskan sumber pengajaran dan pembelajaran di IPG. Model ini diharap dapat memotivasi dan menggalakkan pengguna untuk menggunakan aplikasi ini dan seterusnya akan meningkatkan jumlah koleksi sumber maklumat yang disimpan.

*Kata kunci: Sumber sebagai perkhidmatan, Pengurusan maklumat, IPG, Perkongsian maklumat, gamifikasi, iS4L*

### PENGENALAN

Kehadiran Revolusi Industri 4.0 (Industri 4.0) yang menekankan pembinaan teknologi realiti maya tanpa banyak menggunakan tenaga manusia pasti memberikan kesan terhadap pelbagai aspek kehidupan. Dalam konteks ini, pendidikan tinggi adalah antara bidang cukup penting yang tidak ketinggalan menerima impak perkembangan terbaru ini. Kemunculan Industri 4.0 adalah satu perkembangan terbaru yang memberikan kesan kepada banyak pihak terutamanya Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Kewujudan IPT khasnya Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) di seluruh negara secara amnya bertujuan menghasilkan modal insan yang berkualiti bagi mengisi kekosongan tenaga kerja pada masa hadapan (Othman Ibrahim, 2018). Gamifikasi, trend terkini yang menggunakan mekanisme berunsur permainan dalam konteks bukan permainan untuk meningkatkan motivasi penglibatan penonton atau pengguna, memerlukan kepakaran yang tinggi untuk mengintegrasikan komponen permainan dengan komponen bukan permainan yang bersifat hiburan. Sebagai contoh, permainan video sepatutnya boleh dibuat aplikasi lain yang digabungkan dengan aplikasi bukan permainan supaya lebih menyeronokkan dan menarik (Flatla, Gutwin, Nacke, Bateman, & Mandryk, 2011). Dengan kata lain, gamifikasi mempunyai potensi untuk menambah pengalaman pengguna dengan elemen permainan dalam pelbagai konteks yang terdapat dalam pasaran komersil atau pendidikan (Anderson, 2014; Kosmadoudi et al, 2013; Simoes, Diaz Redondo, & Fernandez Vilas, 2013). Jegatheeswaran (2018) menyatakan gamifikasi adalah satu kaedah membawa keluar

sains daripada permainan dan menggunakannya dalam persekitaran lain untuk memotivasi orang melakukan sesuatu secara berterusan.

Walaupun gamifikasi boleh digunakan dengan mudah dalam aktiviti seharian, contohnya cabutan hadiah untuk promosi sesuatu produk atau hadiah kecil untuk pelajar yang melengkapkan tugas terlebih dahulu. Namun begitu, cabaran akan dihadapi apabila kita meletakkan konsep gamifikasi dalam talian. Contohnya gamifikasi dalam pendidikan, di mana dalam kebanyakan kes hanya dilaksanakan secara fizikal di dalam bilik darjah. Dalam konteks ini guru dengan mudah dapat mengatur atau mengubah strategi gamifikasi dalam persekitaran yang dikawal dalam kumpulan pelajar yang dikenali. Walau bagaimanapun untuk mendigitalkan strategi gamifikasi atau meletakkan mekanisme berkaitan dalam talian sangat berbeza (Fioriello, 2013; Lepi, 2013).

Dalam artikel ini, kami memperluaskan skop gamifikasi dari konteks kelas ke peringkat pengajian tinggi, dengan memfokuskan kepada penyimpanan dan perkongsian maklumat. Institut Pendidikan Guru (IPG) adalah satu institusi yang berperanan melahirkan guru-guru di Malaysia. Terdapat 27 buah kampus IPG di Semenanjung termasuk Sabah dan Sarawak. Proses pengurusan maklumat di Institut Pendidikan Guru (IPG) dilihat sering mempunyai masalah kerana tiada sistem penyimpanan maklumat yang sistematik dan berpusat. Kesemua IPG mempunyai portal tersendiri yang dibina mengikut kepakaran masing-masing dan tidak bersifat 'information sharing'. Pensyarah dan pelajar di IPG kebanyakannya menyimpan bahan pengajaran dan pembelajaran mereka mengikut cara yang tersendiri. Keadaan ini menyebabkan hilangnya sumber maklumat, sukar untuk diperolehi semula dan juga tidak dapat dikesan apabila diperlukan semula. Pendekatan Sumber Sebagai Perkhidmatan (SSP) atau dalam istilah bahasa Inggeris ialah 'Resource as a Service' (RaaS) digunakan bagi membolehkan semua pengguna mudah mengakses maklumat dan berkongsi pelbagai sumber melalui kemudahan internet. Perkongsian maklumat telah menjadi perkara kedua terpenting dalam kehidupan kita sama ada urusan peribadi ataupun profesional melalui aplikasi Facebook, Twitter dan Linked (Muhammad Al-Qurishi, Mabrook Al-Rakhami, Fattoh Al-Qershi, et al., 2015).

### **Objektif**

Matlamat utama pembinaan model ini adalah untuk menyimpan dan berkongsi sumber maklumat berasaskan gamifikasi. Untuk mencapai matlamat tersebut, tiga objektif model ini adalah;

- i. Memotivasi dan menarik minat pengguna untuk menyimpan dan berkongsi maklumat dalam model yang dibangunkan.
- ii. Mereka bentuk dan membangunkan satu model penyimpanan dan perkongsian maklumat untuk diguna pakai di IPG.
- iii. Melakukan implementasi dan penilaian bagi menguji aspek kesahan dan kebolegunaan model penyimpanan dan perkongsian maklumat yang telah dibangunkan.

### **Kumpulan Sasaran**

Kandungan di dalam model ini adalah daripada bahan-bahan pengajaran dan pembelajaran, modul-modul, nota-nota, koleksi soalan peperiksaan dan kajian pensyarah dan pelajar. Jesteru itu, empat kategori pengguna dikelaskan dalam pentadbiran IPG iaitu:

- i. **Pensyarah** - menggunakan platform untuk memperkenalkan, mempromosikan bahan bantu mengajar atau nota pengajaran serta memberi tugas.

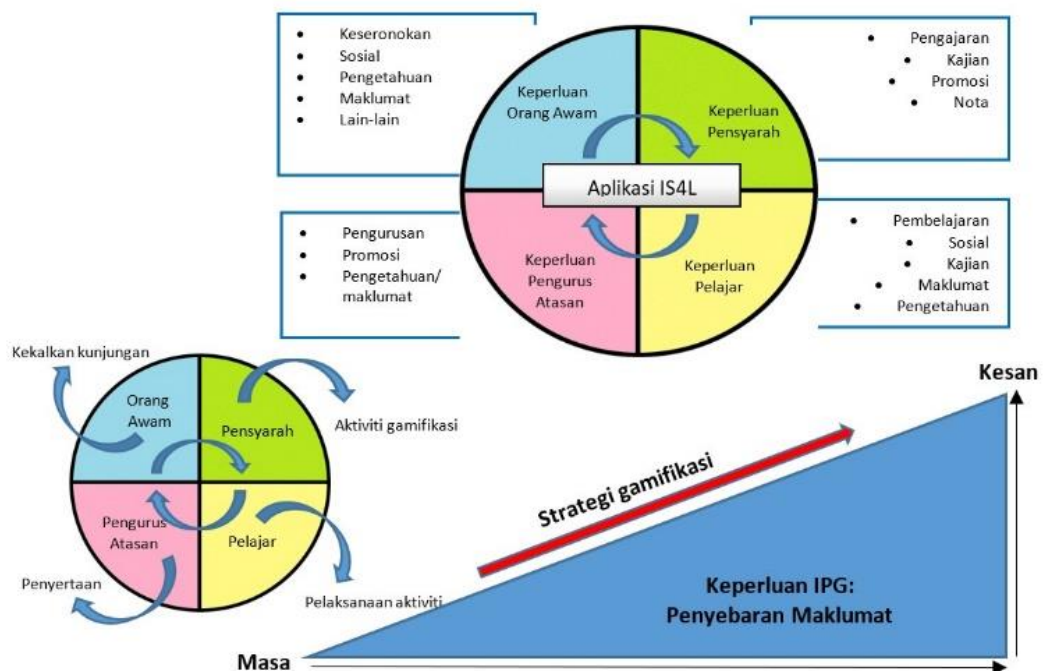


- ii. **Pelajar** - menggunakan platform untuk berbincang, memuat turun sebarang maklumat dan memuat naik projek mereka serta meminta maklum balas dari rakan atau pensyarah.
- iii. **Pengurusan atasan** - menggunakan platform untuk menghubungi pensyarah dan pelajar serta berpeluang untuk kerjasama atau memuat turun sebarang bahan.
- iv. **Pengguna awam** - menggunakan platform untuk mendapatkan bahan pendidikan dan bertinteraksi dengan warga IPG.

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Sistem

Model 'Information Sharing for Learning' (iS4L, <http://www.is4l.com.my>) telah dibina sebagai platform penyimpanan dan perkongsian maklumat akademik. Model ini adalah untuk menyokong proses pengumpulan dan penyebaran maklumat, seterusnya peningkatan aktiviti akademik di IPG. Untuk melaksanakan dan menguji strategi yang digunakan dalam meningkatkan amalan gamifikasi, pelan promosi yang mendasari iS4L seperti dalam Rajah 1 dibina yang diubahsuai dari model (Ming-Shiou Kuo, Tsung-Yen Chuang, 2015). Dengan pertambahan kakitangan dan pelajar baru pada setiap semester, serta pengunjung laman web ini, kami berharap platform ini dapat terus beroperasi dan memenuhi keperluan semua pihak dan seterusnya membantu perkembangan IPG.



RAJAH 1. Pelan promosi berterusan iS4L

Deterding, Dixon, Khaled, dan Nacke (2011) menyatakan bahawa gamifikasi terhad kepada unsur-unsur yang bersifat permainan dan mengkhususkan istilah ini untuk reka bentuk gamifikasi. Walaupun istilah ini menimbulkan perdebatan tentang ciri-ciri permainan, namun tahap reka bentuk permainan mereka (Jadual 1) dijadikan panduan dalam menjalankan reka bentuk gamifikasi. Deterding et al. (2011) memberi tumpuan kepada elemen reka bentuk permainan yang digunakan iaitu permainan mekanik dan dinamik.

JADUAL 1. Tahap reka bentuk permainan (Deterding et al., 2011)

Tahap	Perincian	Contoh
<b>Corak Reka bentuk antara muka permainan</b>	Biasanya keupayaan komponen reka bentuk interaksi dan penyelesaian reka bentuk untuk masalah yang dihadapi, termasuk pelaksanaan prototaip.	Lencana, papan carta, tahap.
<b>Corak reka bentuk permainan dan mekanik</b>	Reka bentuk bahagian-bahagian permainan yang disusun semula dan menekankan aspek keseronokan.	Kekangan masa, sumber terhad, ulangan.
<b>Prinsip reka bentuk permainan dan heuristik</b>	Garis panduan untuk menyelesaikan masalah reka bentuk atau menganalisis reka bentuk masalah yang diberikan.	Berupaya meneruskan permainan, matlamat yang jelas, pelbagai teknik permainan.
<b>Model permainan</b>	Model konseptual komponen permainan atau pengalaman permainan.	Model MDE: Mekanik, Dinamik dan Estetika (Hunicke, LeBlanc & Zubek, 2004); cabaran, fantasi, rasa ingin tahu; keunikan reka bentuk permainan; Unsur utama permainan ini pengalaman.
<b>Kaedah reka bentuk permainan</b>	Amalan dan proses khusus reka bentuk permainan.	Ujian permainan, reka bentuk memfokuskan permainan, nilai reka bentuk permainan.

### Struktur Platform Gamifikasi




Gamifikasi adalah penerapan konsep permainan mekanik dan dinamik dalam reka bentuk bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan penglibatan pengguna (Deterding, Sebastian & Khaled, Rilla & Nacke, Lennart & Dixon, 2011). Gamifikasi merupakan teknik reka bentuk moden yang sangat popular dan juga telah diguna sebagai kaedah pengumpulan data (Dergousoff, K., & Mandryk, R. L., 2015) dan untuk tugas-tugas yang memerlukan kecerdasan manusia (Flatla, Gutwin, Nacke, Bateman, & Mandryk, 2011).

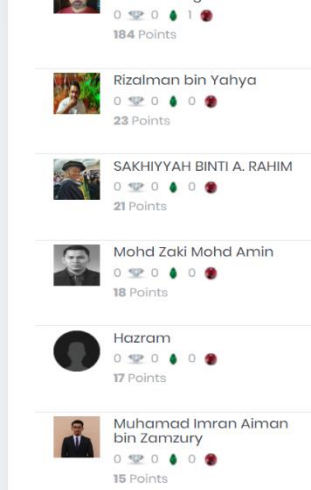
Permainan mekanik dan dinamik adalah dua teknik penting yang berkaitan dengan gamifikasi (Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F., 2013). Permainan mekanik berkaitan dengan peraturan dan faedah yang diperoleh dalam permainan; ciri-ciri yang menjadikannya mencabar, menyeronokkan, memberi ganjaran dan emosi pemain yang diharapkan oleh pereka permainan (Law, F. L., Kasirun, Z. M., & Gan, C. K., 2011). Emosi yang terhasil akibat penglibatan dan motivasi ini dipanggil permainan dinamik. Permainan mekanik bertanggungjawab dan berfungsi sebagai komponen dalam permainan. Hal ini membolehkan pengguna untuk mengawal tahap permainan dan akan membimbing tindakannya. Dalam kata lain, dinamik adalah interaksi pengguna dengan mekanik (Bunchball, I., 2010) dan apa yang pengguna lakukan sama ada secara individu atau berhubung dengan pengguna lain adalah respon

kepada sistem mekanik yang direka. Permainan mekanik yang digunakan dalam model ini adalah:

- **Markah** - Untuk memberi ganjaran dan menguruskan tingkah laku pengguna yang berbeza di dalam laman web atau aplikasi yang sama. Markah diberi untuk merangsang seseorang untuk bersaing.
- **Cabaran, Trofi, Lencana/Pingat** - Cabaran mewakili misi pengguna untuk dicapai dan ganjaran akan diberi di atas pelaksanaannya. Trofi, lencana atau pingat adalah pengiktirafan yang dapat dilihat apabila pengguna telah mencapai tahap baru dan menyelesaikan cabaran. Dalam model ini, markah yang terkumpul akan ditukar dengan batu permata.
- **Jadual Klasifikasi, Kedudukan, Skor** - Kedudukan pengguna berbanding orang lain. Jadual ini biasanya digunakan untuk memaparkan skor pengguna. Kelebihan melaksanakan jadual ini adalah untuk memberi maklumat tentang kemajuan dan memberi motivasi terhadap pengguna (Zichermann, G., & Cunningham, C., 2011). Dalam model ini, kedudukan 10 teratas akan disusun berdasarkan mata yang terkumpul.

Penyertaan bagi setiap aktiviti akan diberi ganjaran dalam bentuk markah seperti Rajah 3. Mata terkumpul akan bertukar kepada bonus yang lebih besar iaitu merupakan permata (delima, zamrud dan berlian) mengikut ketetapan, bergantung kepada aktiviti setiap individu. Berdasarkan permata yang dikumpul oleh pengguna inilah akan menentukan pencapaian tertinggi pengguna dan penyertaannya dalam proses pembinaan maklumat. Permata ini dikategorikan mengikut sasaran permainan mekanik. Berdasarkan jumlah permata yang dikumpul, pengguna akan disenaraikan dalam senarai 10 pengguna teratas.

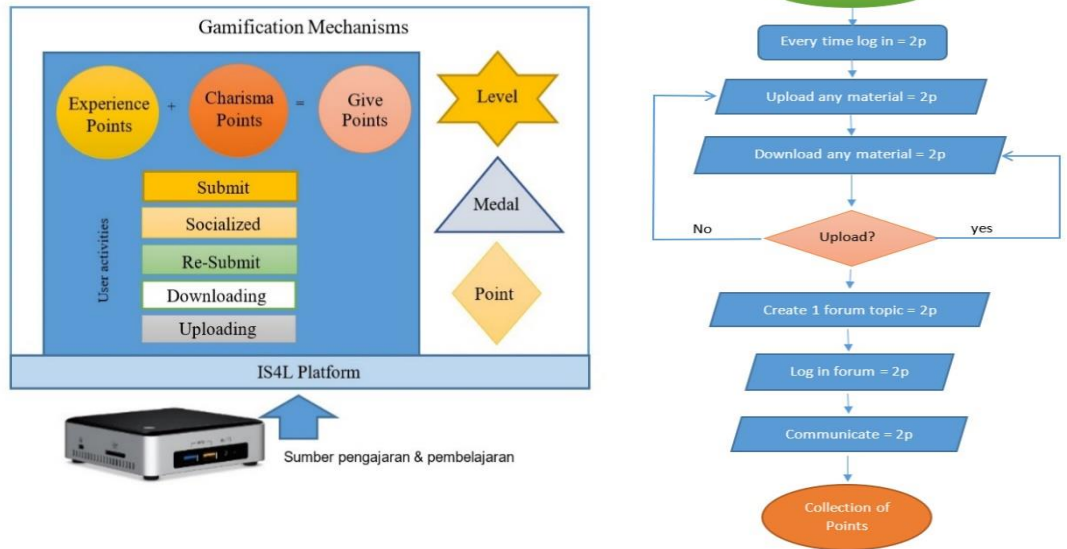
Markah terkumpul	Ganjaran
100 markah = 1 delima/ruby	
5 delima/ ruby = 1 zamrud/emerald	
5 zamrud/emerald = 1 berlian/diamond <i>*Bilangan berlian yang terkumpul akan menentukan kedudukan 10 teratas.</i>	

Rank	Name	Points
1	[Profile]	184 Points
2	Rizalman bin Yahya	23 Points
3	SAKHIYYAH BINTI A. RAHIM	21 Points
4	Mohd Zaki Mohd Amin	18 Points
5	Hazram	17 Points
6	Muhamad Imran Aiman bin Zamzury	15 Points

RAJAH 3 Markah terkumpul akan menentukan kedudukan teratas pengguna

Aktiviti-aktiviti seperti dalam Rajah 4 di bawah adalah aktiviti-aktiviti yang menyokong platform iS4L sebagai satu platform gamifikasi. Aktiviti ini direka untuk memotivasi dan menarik minat pengguna dengan aktiviti akademik. Oleh itu, lebih ramai pengguna berinteraksi dengan aplikasi ini (seperti memuat naik, memuat turun, forum) dan mencapai matlamat, semakin tinggi kedudukan dan status mereka dalam organisasi (IPG).



RAJAH 4 Struktur platform iS4L

Model iS4L ini dibina adalah mementingkan kepada keberkesanan, penglibatan, kepuasan dan dapat memberi motivasi yang tinggi kepada pengguna. Objektif ini dapat dicapai melalui penggunaan teknik permainan mekanik dan dinamik dalam gamifikasi. Pembinaan model iS4L ini memberi tumpuan di mana pengguna akan termotivasi, berpuas hati, berkesan dan cekap. Model iS4L yang ditunjukkan dalam Rajah 5 diubahsuai dari (Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R., 2015) yang terdiri daripada enam elemen iaitu:

**Teknologi** - Teknologi adalah infrastruktur yang membolehkan pelaksanaan iS4L. Penggunaan teknologi digital dan rangkaian sosial telah berkembang pesat sejak beberapa dekad yang lalu, dan teknologi ini semakin berkembang dalam sistem pengajaran dan pendidikan tinggi (Rahman, M. N. A., Saidu, A. N., & Kadir, M. F. A., 2017).

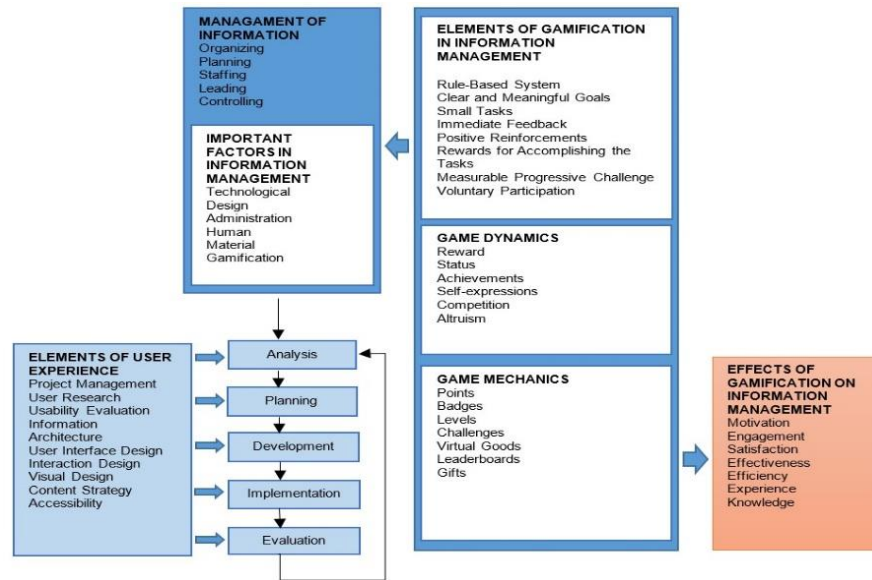
**Reka bentuk** - Kurangnya analisis profil pengguna, kaedah reka bentuk yang sesuai, dan skema gamification yang terlalu mudah, boleh menyebabkan aplikasi ini mencapai keputusan di bawah jangkaan (Laurillard, D., 2006). Walaupun jelas bahawa gamifikasi telah menghasilkan beberapa keputusan yang memuaskan, namun reka bentuk aplikasi memberi risiko yang besar (Pedreira, O., Garcia, F., Brisaboa, N., & Piattini, M., 2015). Reka bentuk yang baik mesti memberikan maklumat yang berguna, wajar, senang dicari, boleh diakses dan fleksibel (Browne, Anand, & Gosse, 2017).

**Pentadbiran** - Pentadbiran iS4L memerlukan pengetahuan tentang teknologi dan penggunaannya. Pengetahuan tentang teknologi dan pengguna mudah dilakukan dengan menggunakan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) untuk tujuan pengajaran yang membolehkan tenaga pengajar menyediakan aktiviti pembelajaran kepada pelajar (Usability.gov., 2014). Yang paling penting adalah untuk membolehkan pensyarah membina aktiviti pembelajaran yang menggunakan kandungan pembelajaran yang berbeza dan disimpan di platform itu sendiri (Schoonenboom, J., 2014).

**Pengguna** - Objektif utama iS4L adalah untuk memberi maklumat melalui teknologi kepada pengguna. iS4L mesti direka supaya pengguna berpuas hati. Untuk pengurusan iS4L yang baik, perlu mengetahui ciri-ciri pengguna seperti: tahap

pendidikan, bidang kepakaran, umur, pekerjaan, jantina, budaya, kemahiran, dan lain-lain.

**Bahan** - Reka bentuk versi bahan elektronik tidak banyak berbeza dari bahan bercetak tradisional. Bahan mesti didasarkan pada prinsip yang sama, yang bermaksud objektif mesti ditetapkan dengan jelas. Bahan tersebut hendaklah dibahagikan kepada bahagian yang berasingan atau unit pembelajaran dan harus dirancang dengan baik dari segi kandungan dan topik.



RAJAH 5 Model gamifikasi dalam pembinaan iS4L

## HASIL DAN PERBINCANGAN

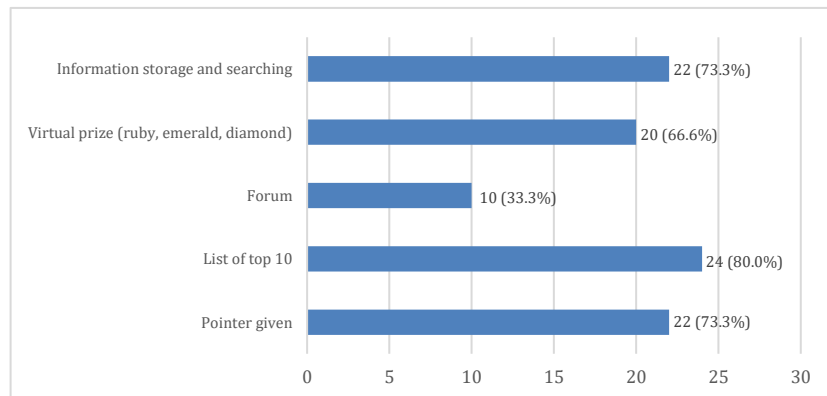
Hasil soal selidik di bahagian terakhir dalam talian, menggunakan skala Likert (1-5) ditunjukkan dalam Jadual 2. Soal selidik mengandungi 4 bahagian tetapi untuk kajian ini difokuskan pada bahagian akhir yang menggambarkan kualiti keseluruhan portal. Penemuan menunjukkan item 28 hingga 32 memperolehi nilai min melebihi skala 4, dan ini menunjukkan bahawa pengguna bersetuju dan berpuas hati dengan kualiti keseluruhan portal. Soalan 31 memperolehi min tertinggi iaitu 4.73 menunjukkan bahawa reka bentuk portal adalah bertepatan dengan konsep pengurusan dan perkongsian maklumat. Soalan 32 dengan min 4.6 menunjukkan bahawa portal ini boleh menarik pengguna untuk terus menggunakannya pada masa akan datang. Mekanisme ganjaran mendapat perhatian dalam tinjauan literasi gamifikasi, dan hasil yang sama dari tinjauan ini menunjukkan bahawa ganjaran dilihat sebagai unsur yang sangat penting.

JADUAL 2 Nilai mean untuk setiap teknik gamifikasi dalam iS4L

Item	Mean	SD
28. I'm more productive and motivated to finish the task.	4.5	0.62
29. Have the functions and capabilities I expected.	4.46	0.50
30. Appropriate point reward system.	4.43	0.62
31. Design in accordance with the concept of management and information sharing.	4.73	0.44
32. I will continue to use this portal in the future.	4.6	0.62

Jadual 3 memberi tumpuan kepada mekanisme yang dapat menarik pengguna untuk terus menggunakan portal ini pada masa akan datang. 80% pengguna bersetuju bahawa mekanisme senarai 10 pengguna teratas dapat memotivasi mereka untuk terus menggunakan portal ini pada masa akan datang. Senarai 10 pengguna teratas dipaparkan di halaman depan portal. Adalah penting untuk diperhatikan bahawa sesetengah penyelidik mengkategorikan ganjaran dengan sistem markah 19 yang sepadan dengan tinjauan ini bahawa mekanisme markah memperoleh 73.3% dan diikuti oleh mekanisme hadiah maya 66.6%. Keinginan manusia untuk pemberian hadiah adalah motivator yang kuat. Mekanisme penyimpanan dan pencarian maklumat mendapat skor 73.3% dan skor terendah 33.3% menunjukkan bahawa mekanisme forum tidak membantu memujuk mereka untuk melawat portal ini pada masa akan datang.

JADUAL 3 Mekanisma yang diguna untuk menarik pengguna



Untuk merealisasikan pembelajaran abad ke-21, trend pembelajaran dan amalan terbaik perlu disesuaikan, baik melalui pembelajaran bersepadu atau melalui 'pembelajaran campuran'. 'Pembelajaran yang dicampur' adalah cara mengintegrasikan penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang sesuai untuk para pelajar di bilik darjah mereka. Oleh itu, 'pembelajaran dicampur' adalah salah satu teknik pembelajaran revolusi perindustrian 4.0. Menurut para penyelidik, 'Learning blended' adalah gabungan pembelajaran dalam talian dan pembelajaran bersemuka di kelas (22). 'Campuran pembelajaran' adalah satu kaedah yang menggabungkan pembelajaran bersemuka dengan pembelajaran dalam talian (23). 'Pembelajaran yang dicampur' adalah gabungan pembelajaran fizikal di dalam kelas dengan pembelajaran maya (24). Oleh itu, model ini dijangka menyokong sepenuhnya pengajaran dan pembelajaran dalam revolusi perindustrian 4.0.

## PENUTUP

IPG menghadapi masalah dalam melaksanakan konsep perkongsian sumber maklumat antara pensyarah dan pelajar khususnya serta kesemua warga IPG. Artikel ini memperkenalkan penerapan konsep gamifikasi dalam portal penyimpanan dan perkongsian sumber maklumat akademik. Portal ini diharap dapat menggalakkan warga IPG untuk menyimpan bahan-bahan akademik dan dengan itu menjadi satu platform gedung maklumat digital.

## RUJUKAN

- Agmon, O., Assaf, B. M. B., & Tsafirir, D. 2014. The Resource-as-a-Service ( RaaS ) Cloud.
- Anderson, J. 2014. How to create dynamic learning environments using gamification. <http://www.edudemic.com/dynamiclearning-environments-using-gamification/>. Accessed: February 21, 2019.
- Browne, K., Anand, C., & Gosse, E. 2017. Gamification and serious game approaches for adult literacy tablet software. *Entertainment Computing*, 5 (3), 135-146. doi:10.1016/j.entcom.2014.04.003.
- Deterding, Sebastian & Khaled, Rilla & Nacke, Lennart & Dixon, 2011. From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, number 10.1145/2181037.2181040, pages 9–15, 2011. ISBN 9781450308168. doi: 10.1145/2181037.2181040.
- Dergousoff, K., & Mandryk, R. L. 2015. Mobile Gamification for Crowdsourcing Data Collection. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI 15*. doi:10.1145/2702123.2702296.
- Fioriello, P. 2013. 25 things teachers should know about gamification. <http://www.edudemic.com/25-things-teachersshould-know-about-gamification>. Accessed: February 21, 2019.
- Gutiérrez-Carreón, G., Daradoumis, T., & Jorba, J. 2015. Integrating learning services in the cloud: An approach that benefits both systems and learning. *Educational Technology and Society*, 18(1), 145-157.
- IEEE. Literacy tablet software. *Entertainment Computing*, 5 (3), 135-146. doi:10.1016/j.entcom.2014.04.003.
- Jegatheeswaran Manoharan 2018. Gamification vs game-based learning: How are they different and why? [http://mystarjob.com/articles/story.aspx?file=/2018/6/9/mystarjob\\_careerguide/14692384&sec=mystarjob](http://mystarjob.com/articles/story.aspx?file=/2018/6/9/mystarjob_careerguide/14692384&sec=mystarjob). Accessed: February 5, 2019.
- Law, F. L., Kasirun, Z. M., & Gan, C. K. 2011. Gamification towards sustainable mobile application. In *Software Engineering (MySEC), 2011 5th Malaysian Conference* (pp. 349e353).
- Lepi, K. 2013. How to gamify your classroom in 6 easy steps. <http://www.edudemic.com/gamify-your-classroom/>. Accessed: February 21, 2019.
- Ming-Shiou Kuo, Tsung-Yen Chuang. 2015. How gamification motivates visits and engagement for online academic dissemination: An empirical study. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.08.025>
- Muhammad Al-Qurishi, Mabrook Al-Rakhami, Fattoh Al-Qersh, et al., 2015. "A Framework for Cloud-Based Healthcare Services to Monitor Noncommunicable Diseases Patient," *International Journal of Distributed Sensor Networks*, vol. 2015, Article ID 985629, 11 pages. doi:10.1155/2015/985629.
- Othman Ibrahim. 2018. Revolusi 4.0 beri kesan pada kehidupan. <https://news.utm.my/ms/2018/01/revolusi-industri-4-0-beri-pelbagai-kesan-pada-kehidupan/>. Accessed: September 9, 2018.

- Pedreira, O., García, F., Brisaboa, N., & Piattini, M. 2015. Gamification in software engineering - A systematic mapping. *Information and Software Technology*, 57(1), 157-168. doi:10.1016/j.infsof.2014.08.007.
- Rahman, M. N. A., Saidu, A. N., & Kadir, M. F. A. 2017. Dynamic Resource Sharing Model for Information Management in Malaysian Schools, 35, 89–95. <https://doi.org/10.5829/idosi/wasj.2017.89.95>.
- Schoonenboom, J. 2014. Using an adapted, task-level technology acceptance model to explain why instructors in higher education intend to use some learning management system tools more than others. *Computers and Education*, 71, 247-256. doi:10.1016/j.compedu.2013.09.016.
- Simões, J., Redondo, R. D., & Vilas, A. F. 2013. A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29 (2), 345-353. doi:10.1016/j.chb.2012.06.007.
- Urh, M., Vukovic, G., Jereb, E., & Pintar, R. 2015. The Model for Introduction of Gamification into E-learning in Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 388-397. doi:10.1016/j.sbspro.2015.07.154.
- Usability.gov. 2014. User Experience Basics. <https://www.usability.gov/what-and-why/user-experience.html&p=DevEx,5084.1>. Accessed: July 24, 2017.
- Washington Luna and José Luis Castillo Sequera. 2015. Collaboration in the Cloud for Online Learning Environments: An Experience Applied to Laboratories. [http://file.scirp.org/pdf/CE\\_2015080510312372.pdf](http://file.scirp.org/pdf/CE_2015080510312372.pdf). Accessed: Jun 21, 2017.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. 2011. *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol (California): O'Reilly Media.



## MENGGALAKKAN KESEDARAN DAN KEFAHAMAN BUDAYA/ETNIK DI KALANGAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH

Intan Azlina Binti Abdullah  
*Universiti Selangor*

### ABSTRAK

Kepelbagaian budaya merangkumi kepelbagaian latar belakang, pencapaian, budaya, bahasa, dan nilai yang dipegang oleh pelajar. Justeru, kajian ini meneroka secara konseptual apakah kefahaman guru dapat membantu murid-murid daripada pelbagai budaya/etnik menyedari dan memahami maksud kepelbagaian budaya, dan bagaimanakah elemen-elemen kepelbagaian budaya diterapkan dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian etnografi ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kaedah pengumpulan data melalui temu bual separa struktur dan pemerhatian dalam bilik darjah dengan melibatkan tiga orang guru prasekolah dan murid-murid prasekolah mereka sebagai peserta kajian. Dapatan mendapati guru-guru menyatakan bahawa konsep kepelbagaian budaya bermaksud kepelbagaian amalan hidup, kepelbagaian bangsa dan kaum serta kepelbagaian nilai. Manakala daripada aspek pelaksanaan pengajaran, peserta kajian menyatakan bahawa pendekatan secara tidak langsung digunakan dalam menerapkan elemen-elemen pelbagai budaya. Murid-murid prasekolah juga boleh menyatakan perbezaan dan persamaan yang terdapat di dalam satu-satu bangsa/etnik. Kajian ini diharapkan dapat menyumbang kepada beberapa perkara penting seperti memperbaiki amalan pengajaran mengikut tunjang-tunjang terutama dari segi pendekatan, kaedah dan teknik pengajaran penerapan elemen pelbagai budaya, di samping membuka minda dan membuat anjakan paradigma terhadap amalan guru Prasekolah yang selama ini hanya menggunakan contoh-contoh yang melibatkan pelajar Melayu sahaja tanpa mengambil kira pelajar-pelajar yang mempunyai latar belakang yang berbeza budaya dan fahaman.

*Kata kunci: Kepelbagaian Budaya/etnik, Pendidikan Prasekolah, Pengajaran dan Pembelajaran*

### PENGENALAN DAN PERMASALAHAN KAJIAN

Penduduk di Malaysia terdiri daripada masyarakat yang berbilang bangsa atau lebih dikenali sebagai masyarakat majmuk. Menurut Furnivall (1967:54), masyarakat majmuk terdiri daripada pelbagai kaum yang mempunyai kebudayaan, agama, bahasa dan adat resam yang tersendiri. Adalah penting bagi setiap warga negara memahami dan mempunyai pengetahuan tentang kepelbagaian budaya bagi menjalani kehidupan seharian. Sebagaimana orang dewasa boleh membezakan sesuatu aspek, maka begitu juga halnya bagi bayi dan kanak-kanak akan pelbagai tingkah laku yang membolehkan mereka membezakan perlakuan asas di antara bangsa dan etnik sesuatu kaum itu.

Kesedaran sebegini penting di dunia hari ini di mana kanak-kanak kecil telah meningkatkan peluang untuk berinteraksi dengan orang lain yang berbeza latar belakang. Malangnya, ibu bapa anak-anak ini jarang terlibat di dalam perbincangan berkaitan kaum (Brown, Tanner-Smith, Lesane-Brown, & Ezell, 2007; Vittrup & Holden, 2011). Untuk lebih memahami bagaimana untuk menyokong kanak-kanak dalam penerapan penghayatan etnik, adalah penting untuk memahami bila kanak-kanak menyedari kesedaran berbilang kaum, bagaimana keutamaan dan prejudis etnik terbentuk, dan bagaimana intervensi ibu bapa dan kurikulum prasekolah boleh memainkan peranan dalam mengurangkan prejudis tingkah laku dan peningkatan penghayatan kepelbagaian etnik.

### **Penyataan Masalah**

Terdapat jurang pengetahuan mengenai kajian Pembelajaran Responsif Budaya (PRB) dalam pendidikan Prasekolah, pengkaji mencadangkan elemen-elemen PRB diteroka terlebih dahulu daripada guru Prasekolah yang berpengalaman mengajar murid pelbagai budaya supaya satu panduan kemahiran PRB dalam pengajaran prasekolah untuk murid pelbagai budaya dapat dihasilkan untuk dijadikan rujukan.

### **Objektif Dan Persoalan Kajian**

Objektif-objektif kajian ini adalah seperti yang berikut;

1. Untuk memastikan murid-murid prasekolah sedar akan kepelbagaian budaya/etnik.
2. Untuk memastikan murid-murid prasekolah memahami akan kepelbagaian budaya/etnik.
3. Mengenal pasti sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya dalam kalangan guru berdasarkan pandangan murid.
4. Mengenal pasti pendekatan dalam meningkatkan sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya dalam kalangan murid

Penyelidikan ini adalah untuk menjawab soalan kajian berikut;

1. Apakah murid-murid prasekolah sedar akan kepelbagaian budaya/etnik?
2. Adakah murid-murid prasekolah memahami akan kepelbagaian budaya/etnik?
3. Apakah sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya/etnik dalam kalangan guru berdasarkan pandangan murid?
4. Apakah pendekatan dalam meningkatkan sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya/etnik dalam kalangan murid?

### **Kepentingan Kajian**

Keupayaan masyarakat berfikir secara kreatif, kritis dan inovatif akan menentukan kemajuan sesebuah negara dan menjadi antara satu faktor utama yang memacu tamadun ke hadapan (Grabner, Fink, & Neubauer, 2007; Hennessey & Amabile, 2010 dan Keong, 2011). Perpaduan dalam konteks wacana ini membawa maksud rakyat Malaysia yang berbilang kaum mestilah bersatu hati dalam pelbagai perkara bagi menyelesaikan masalah, bermuafakat dalam semua hal, bekerjasama antara satu sama lain dan berunding untuk bersatu agar menjadi satu bangsa yang kuat. Perpaduan juga merujuk kepada penyatuan kepelbagaian etnik dalam sesebuah negara bertepatan dengan slogan *unity in diversity* (perpaduan dalam kepelbagaian) serta mengiktiraf kewujudan kepelbagaian (Shaharuddin Badaruddin 2007). Melalui sejarah juga masyarakat dapat mengetahui dan memahami latar belakang negara ini dan sentiasa mengambil iktibar daripada peristiwa yang pernah terjadi (Wan Liz Ozman 2000).

### **Batasan Kajian**

Kajian yang dijalankan ini adalah melibatkan 3 orang guru Prasekolah daripada tiga Prasekolah yang berlainan negeri. Ini adalah untuk mendapatkan kelas prasekolah yang mengandungi murid daripada pelbagai budaya/etnik. Prasekolah yang terlibat adalah daripada:

1. Prasekolah di Sabah.
2. Prasekolah di Sarawak.
3. Prasekolah di Pahang.

Hasil dapatan daripada kajian ini adalah menepati situasi yang terdapat di prasekolah ini sahaja.

### **Tinjauan Kajian Lepas**

Guru memainkan peranan yang penting dalam mendidik dan menguruskan murid di sekolah kerana guru adalah faktor kritikal yang menentukan kejayaan dan keberkesanan program-program pendidikan. Dalam persekitaran sekolah pelbagai budaya, guru bukan sahaja berperanan sebagai pelaksana kurikulum malah sebagai agen memupuk keharmonian dalam kalangan murid (Suresh Kumar 2014). Oleh kerana guru mempunyai peranan dan impak yang besar kepada perkembangan murid, guru yang mendampingi murid perlu mempunyai kemahiran dalam mendidik dan menguruskan murid pelbagai budaya. Kemahiran pengajaran guru di dalam bilik darjah diberi fokus dalam kajian ini kerana murid menggunakan hanya satu per empat masanya di sekolah.

Aspirasi sistem pendidikan negara menggalakkan murid berinteraksi bersama murid lain daripada pelbagai latar belakang sosioekonomi, agama dan etnik, murid belajar memahami, menerima dan menghayati perbezaan yang menggalakkan perkongsian pengalaman dan aspirasi dalam kalangan murid bagi membina masa hadapan Malaysia (KPM 2014).

Pembelajaran dan budaya seperti nilai budaya kumpulan etnik, tradisi, komunikasi, gaya pembelajaran dan pola hubungan antara budaya dalam bilik darjah boleh mempengaruhi proses penyesuaian sosial murid (Tengku Nor Rizan et al.2014). Dalam bilik darjah pelbagai budaya, guru perlu memupuk persefahaman budaya dalam pelbagai cara untuk membolehkan murid lebih sensitif terhadap murid daripada budaya lain bagi menjadikan mereka tinggal dalam komuniti yang lebih harmoni (Tengku Nor Rizan et al. 2014).

### **Intervensi untuk Menggalakkan Penghargaan Terhadap Kepelbagaian Etnik**

Walaupun etnik dan bangsa adalah ketara dan penting, orang dewasa cenderung untuk mengelakkan dari memperkatakan topik perbezaan etnik. Ianya mungkin bagi mengelakkan salah faham atau menggalakkan kepercayaan diskriminasi dalam anak-anak mereka. Walau bagaimanapun, dengan mengelak daripada memperkatakan tentang bangsa dan etnik boleh mengakibatkan kanak-kanak membina bias mereka sendiri (Hughes et al., 2006). Situasi ini mendedahkan keperluan untuk melibatkan kanak-kanak secara aktif dalam menghargai kepelbagaian dan belajar untuk menerima perbezaan etnik. Ibu bapa dan guru boleh menjadi pengaruh yang sangat besar di dalam melibatkan kanak-kanak dalam memikirkan kepelbagaian etnik dan dalam mempromosikan kesedaran kaum dan etnik.

Membangunkan kurikulum prasekolah komprehensif yang merangkumi komponen multikultural adalah bukan satu-satunya cara untuk meningkatkan penghargaan etnik. Terdapat program intervensi lain yang juga memberi kesan positif dalam meningkatkan pengetahuan kaum dan etnik kanak-kanak. Bernstein et al. (2000) menjalankan program intervensi lapan minggu dengan 19 kanak-kanak dan mendapati pendedahan itu untuk maklumat etnik yang berbeza menurunkan pengkategorian kanak-kanak mengikut orang mereka bangsa. Membentangkan cerita tentang keluarga yang berbeza dari pelbagai latar belakang seolah-olah meningkatkan pemahaman kanak-kanak tentang perbezaan tentang konsep seperti kajian terdahulu dan menunjukkan kesan positif melibatkan perbualan yang jelas (Vittrup & Holden, 2011).

## Latar Belakang Kajian



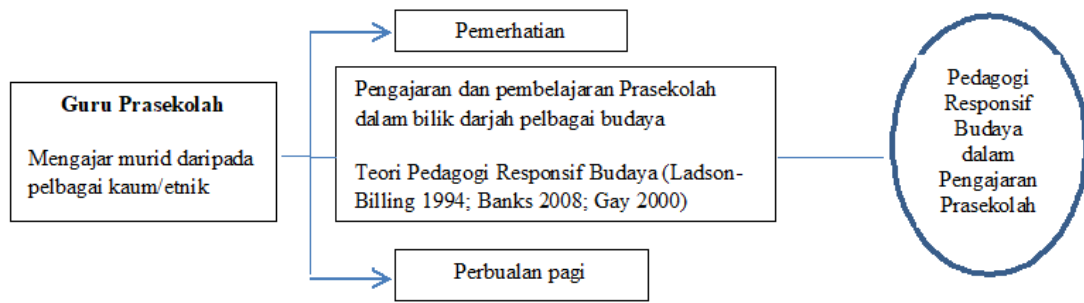
Rajah 1: Statistik Jumlah Penduduk Malaysia bagi Tahun 2017 dan 2018  
(Jabatan Perangkaan Malaysia)

Oleh sebab murid menghabiskan lebih satu per empat daripada masa mereka di sekolah semasa mereka berusia lima hingga 17 tahun, maka sekolah merupakan tempat untuk memupuk perpaduan. Melalui interaksi dengan individu dari pelbagai latar belakang sosioekonomi, agama dan etnik murid belajar memahami, menerima dan menghargai kepelbagaian. Maka perkongsian nilai dan pengalaman dapat dibina untuk masa depan Malaysia (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2012-2025). Oleh yang demikian, adalah penting bagi seseorang guru untuk mempunyai sensitiviti kepelbagaian budaya dan kompetensi budaya yang tinggi bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar tanpa mengira perbezaan latar belakang murid yang pelbagai etnik (Bayles, 2009).

Isu pendidikan yang bersifat statik, lapuk, stereotaip dan tidak menonjolkan kebudayaan pelbagai kaum serta lebih bersifat Malay centris (menggunakan contoh orang Melayu) sahaja tidak berlaku sekiranya guru pendidikan Prasekolah mempunyai kefahaman yang kukuh tentang pendidikan pelbagai budaya (Ali Seman, 2012). Penggunaan contoh yang pelbagai dan melibatkan semua murid perlu wujud supaya pembelajaran akan lebih berkesan (Najeemah 2006 dan Syed Ismail & Ahmad Subki, 2010).

### Kerangka Konsep

Kajian ini menggunakan kerangka konseptual kajian teori Responsif Budaya oleh Ladson-Billing (1994); Gay (2000) dan Banks (2008) sebagai rujukan. Dalam konteks PdP Prasekolah, PRB yang diamalkan oleh guru dalam bilik darjah diperoleh daripada temu bual dan pemerhatian PdP guru yang menjadi peserta kajian. Elemen yang diberi fokus dalam pemerhatian PdP dan temu bual ialah mengenai perkara umum yang diamalkan oleh guru Prasekolah semasa mengajar murid pelbagai budaya. Elemen-elemen berkenaan berkait dengan membina pengetahuan murid mengenai kepelbagaian budaya masyarakat, mengintegrasikan kandungan, sikap guru terhadap kepelbagaian budaya dan beberapa kemahiran lain yang diperoleh semasa temu bual dan pemerhatian yang dijalankan. Elemen kepelbagaian budaya yang diaplikasikan dan diamalkan dalam PdP menjadi elemen-elemen dalam PRB dalam pengajaran di Prasekolah.



Rajah 2. Kerangka Konseptual Kajian

### Rumusan

Kajian menunjukkan bahawa kanak-kanak cenderung untuk membangunkan kelakuan istimewa dan memudaratkan sikap terhadap orang lain pada awal perkembangan mereka. Penyelidikan telah menunjukkan bahawa bayi sedar etnik seawal tiga bulan (Kelly et al., 2005; Kelly et al., 2007). Terhad Pendedahan terhadap persekitaran kepelbagaian boleh membawa kepada pemilihan bangsa/etnik, dan pilihan ini kemudiannya memanifestasikan diri mereka dalam keunggulan bangsa sendiri dalam membina persahabatan (Aboud et al., 2003; Bar-Haim et al., 2006; Kinzler & Spelke, 2011). Adalah penting bagi ibu bapa dan pendidik untuk mengajar kanak-kanak menghargai dan mempromosikan penerimaan kepelbagaian etnik dari awal kehidupan mereka. Orang dewasa bertanggungjawab untuk mengajar kanak-kanak untuk menerima individu dan menggalakkan mereka untuk melihat persamaan dalam orang lain dan bukannya membezakan kumpulan hanya kerana berbeza kaum dan variasi etnik (Perkins & Mebert, 2005).

### METADOLOGI

#### Responden

Tiga orang guru prasekolah daripada 3 sekolah yang berlainan tetapi dilatih daripada Institut Pendidikan Guru yang sama. Ketiga-tiga guru ini telah mengajar selama 7 tahun dan ketiga-tiga mereka adalah guru lelaki. Mereka merupakan bekas pelajar Kursus Perguruan Lepas Ijazah. Guru A berumur 33 tahun, berasal daripada Perak dan ditempatkan mengajar di Semporna, Sabah. Guru B pula berusia 30 tahun dan berasal dari Negeri Terengganu. Ditugaskan mengajar di Limbang, Sarawak. Guru C pula berusia 29 tahun, berasal dari Selangor dan ditugaskan mengajar di kawasan pedalaman Pahang.

Prasekolah Guru A mempunyai 25 orang murid yang terdiri daripada kaum / etnik yang pelbagai.

Prasekolah Guru B mempunyai 25 orang murid yang terdiri daripada kaum / etnik yang pelbagai.

Prasekolah Guru C mempunyai 18 orang murid yang terdiri daripada kaum Melayu dan orang asli Suku Semai

#### Rekabentuk Kajian Dan Prosedur

Pendekatan kualitatif dilihat lebih sesuai dalam memahami sesuatu fenomena dengan mendalam. Kemmis dan McTaggart berpendapat objektif utama kajian kualitatif ialah membantu manusia memulihkan dan melepaskan mereka daripada situasi yang tidak

jelas, tidak adil, tidak rasional berkaitan struktur sosial yang menyekatkan pembangunan dan kemajuan individu serta masyarakat. Kajian ini menggunakan kaedah yang utama iaitu menggunakan data primer iaitu kajian lapangan. Dalam kajian ini, data primer yang diperolehi melalui metode temu bual dan metode observasi. Tujuan rakaman temu bual bertujuan membolehkan rekod yang kekal dan membenarkan pengkaji menumpukan perhatian kepada temu bual tersebut. Ini sepertimana yang diulas oleh Bryman.

*“...because the interviewer is supposed to be highly alert to what is being said- following up interesting point made, prompting ang probing where necessary, drawing attention to any inconsistencies in the interviewee’s answer- it is best if he or she is not distracted by having to concentrate on getting down notes on what is said”.*

Dengan menggunakan rakaman, penyelidik boleh menumpukan sepenuh perhatian semasa temu bual dan hanya membuat nota-nota penting semasa dan selepas temu bual untuk mendapatkan penjelasan pada sesetengah isi tertentu. Seluruh temu bual telah dirakam dan disalin semula dalam bentuk transkrip dalam bentuk fail *Microsoft Word*. Hasil rakaman akan dianalisis dengan membuat pelaporan menggunakan *Atlas.ti 7*

Penyelidik menggunakan kad gambar berdasarkan kaum dan etnik yang terdapat di Malaysia. Guru prasekolah akan bertindak sebagai penyampai dan pencetus perbualan dengan murid-murid semasa sesi Perbualan Pagi. Guru prasekolah dibekalkan dengan soalan-soalan yang perlu dikemukakan kepada murid-murid. Semasa sesi perbualan ini, Pembantu Pengurusan Murid akan membuat rakaman menggunakan alat perakam yang sesuai.

Hasil rakaman akan diemel kepada penyelidik untuk dianalisis. Setiap Prasekolah diminta membuat rakaman perbualan dengan murid-murid selama dua minggu. Guru boleh menggunakan kreativiti mereka sendiri di dalam menyampaikan elemen kepelbagaian budaya/etnik kepada murid-murid selagi tidak menyimpang daripada panduan yang dibekalkan.

## DAPATAN KAJIAN

Konstruk 1	Apakah murid-murid prasekolah sedar akan kepelbagaian budaya/etnik? (Dilaksanakan pada hari pertama dan kedua sewaktu sesi Perbualan Pagi)
Guru A	Murid-murid duduk di dalam bentuk bulatan bagi memudahkan guru melibatkan semua murid di dalam perbualan serta mengenalpasti murid yang memerlukan bantuan. Terdapat 5 orang murid yang memerlukan bantuan pada hari pertama. Semasa hari kedua, kelima-lima murid telah dapat menyebut nama kaum/etnik pada gambar dan juga kaum/etnik mereka sendiri.
Guru B	Murid-murid di dalam barisan mengikut kumpulan. Namun semasa hari ke 2, murid-murid dalam bentuk separa bulatan, bagi memudahkan melihat powerpoint yang ditunjukkan. Semasa hari ke 2, semua murid telah menyedari kepelbagaian budaya/etnik.
Guru C	Murid-murid sukar untuk menyebut nama kaum/etnik pada kad gambar. Guru perlu mengulang beberapa kali dan aktiviti ini mengambil masa 3 hari untuk memastikan murid-murid benar-benar sedar akan kepelbagaian budaya/etnik.
Konstruk 2	Adakah murid-murid prasekolah memahami akan kepelbagaian budaya/etnik?
Guru A	Respons yang diberi menunjukkan ada di antara murid-murid tersebut yang gembira, takut, tidak suka untuk datang ke prasekolah.
Guru B	Respons yang diberi jelas menunjukkan murid-murid dapat membuat refleksi terhadap apa yang mereka hadapi semasa hari pertama datang ke prasekolah. Setelah guru memberi rumusan tentang persamaan individu dalam melahirkan perasaan, jelas menunjukkan kefahaman mereka tentang kepelbagaian budaya/etnik.

- Guru C Terdapat murid yang memberi respons yang menepati kehendak kajian. Namun begitu, terdapat murid yang tidak memberi respons langsung. Ini menyebabkan guru perlu menggunakan soal jawab terbimbing secara individu bagi mendapatkan respons. Rumusan yang guru berikan memberi kefahaman tentang kepelbagaian budaya/etnik di kalangan murid.
- Konstruk 3 Apakah sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya/etnik dalam kalangan guru berdasarkan pandangan murid?
- Guru A Respons yang diberikan murid-murid sangat berkesan terhadap aktiviti perbualan ini kerana dua orang murid ini adalah daripada kaum/etnik yang jelas berbeza. Hasil jawapan daripada rakan-rakan sekelas digunakan oleh guru bagi memastikan mereka lebih sensitif dengan perbezaan dan persamaan yang terdapat pada setiap individu. Murid juga di dapati lebih kompeten di dalam menerima penjelasan guru.
- Guru B Melalui aktiviti yang dijalankan, dapat dilihat bahawa murid-murid amat memberi tumpuan dan cuba mencari persamaan dan perbezaan di antara mereka. Murid-murid berkomunikasi di antara mereka dan memberi jawapan kepada guru dengan yakin. Hasil rumusan guru dapat dilihat dengan jelas iaitu murid-murid berpuas hati dengan penerangan tersebut.
- Guru C Perbualan pagi yang dijalankan amat berkesan apabila guru menggunakan pasangan daripada dua kaum /suku yang berbeza dan juga bersahabat baik. Ini dapat memberi penjelasan sebaiknya kepada semua murid-murid. Murid juga lebih faham dan sedar akan maksud kepelbagaian budaya/etnik serta lebih sensitif. Aktiviti ini dapat dicapai di dalam sehari sahaja.
- Konstruk 4 Apakah pendekatan dalam meningkatkan sensitiviti dan kompetensi kepelbagaian budaya/etnik dalam kalangan murid?
- Guru A Murid-murid tidak memilih untuk berada bersama-sama rakan daripada kaum/etnik yang sama setiap kali guru meminta mereka duduk secara berpasangan. Dapat dilihat dengan jelas iaitu murid-murid lebih ceria dan melibatkan diri secara total di dalam setiap aktiviti. Melalui aktiviti-aktiviti yang dijalankan dan menggunakan pelbagai pendekatan, dapat dilihat tingkah laku murid terhadap rakan sekelas walaupun yang berlainan kaum/etnik lebih mesra dan tiada prejudis dan bias dilihat.
- Guru B Murid-murid tidak memilih untuk berada bersama-sama rakan daripada kaum/etnik yang sama setiap kali guru meminta mereka duduk secara berpasangan. Dapat dilihat dengan jelas iaitu murid-murid lebih ceria dan melibatkan diri secara total di dalam setiap aktiviti. Melalui aktiviti-aktiviti yang dijalankan dan menggunakan pelbagai pendekatan, dapat dilihat tingkah laku murid terhadap rakan sekelas walaupun yang berlainan kaum/etnik lebih mesra dan tiada prejudis dan bias dilihat.
- Guru C Melalui aktiviti-aktiviti yang dijalankan dan menggunakan pelbagai pendekatan, dapat dilihat tingkah laku murid terhadap rakan sekelas walaupun yang berlainan kaum/etnik lebih mesra dan kurang kelihatan aspek prejudis dan bias yang dapat dikesan. Murid-murid cuba untuk berada bersama-sama rakan daripada kaum/etnik yang berlainan setiap kali guru meminta mereka duduk secara berpasangan. Dapat dilihat dengan jelas iaitu murid-murid lebih ceria dan melibatkan diri secara total di dalam setiap aktiviti.

## RUMUSAN DAN PERBINCANGAN

Kanak-kanak menyedari bangsa dan etnik di peringkat awal perkembangan mereka dan juga menunjukkan kepekaan bagi individu dari latar belakang kaum yang bermula sejak kecil (Kelly et al., 2005; Kinzler & Spelke, 2011; Kowalski, 2003; Park, 2011). Walau bagaimanapun, kaedah berkesan melalui campur tangan dapat melibatkan diri dalam percakapan eksplisit mengenai bangsa dan etnis, kebanyakan orang tua tidak kerap terlibat dengan anak-anak mereka dalam perbincangan ini (Brown et al., 2007; Vittrup & Holden, 2011). Topik kaum dan etnik tidak biasa dibincangkan di kelas prasekolah juga.

Sebagai orang dewasa secara amnya menyoal kanak-kanak tentang konsep kepelbagaian budaya/etnik secara terbuka dan berhemah, mampu mengukuhkan kesedaran dan pemahaman kanak-kanak secara positif. Di samping itu, perlakuan orang dewasa terhadap kaum/etnik lain juga menjadi contoh terbaik kepada kanak-kanak. Oleh itu, dengan mendasari Falsafah Pendidikan Kebangsaan, serta selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan 2025, untuk mewujudkan kemenjadian guru dan murid, maka seharusnya penerapan elemen kesedaran dan kefahaman kepelbagaian budaya/etnik perlu diberi penekanan bermula daripada peringkat awal kanak-kanak.

Kajian yang dijalankan ini perlu dibuat penambahbaikan bagi membolehkan dapatan hasil kajian ini lebih luas iaitu meliputi prasekolah, tadika, tabika sama ada di bawah agensi kerajaan mahupun swasta. Ini adalah kerana pusat pendidikan awal kanak-kanak yang terletak di bandar-bandar utama di setiap negeri mempunyai murid-murid yang terdiri daripada pelbagai kaum/etnik. Oleh itu, seharusnya mereka ini diterapkan dengan elemen-elemen menghargai dan menghormati orang lain yang terdiri daripada pelbagai budaya/etnik bagi menjadikan Negara Malaysia sebuah negara yang harmoni dan bersatu padu.

## RUJUKAN

- Aboud, F. E., Mendelson, M. J., & Purdy, K.T. (2003). Cross-race peer relations and friendship quality. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 165-173.
- Aliza Ali, & Zamri Mahmod. (2014). Pembangunan modul pendekatan berasaskan bermain bagi pengajaran dan pembelajaran kemahiran bahasa kanak-kanak prasekolah. *Prosiding Seminar Pascasiswazah Pendidikan Bahasa Melayu dan Kesusasteraan Bahasa Melayu Kali Ke-3*, 253-266. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia, Fakulti Pendidikan.
- Amabile, T.M. (1996). *Creativity in context: Update to The Social Psychology of Creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Anderson, A., Anderson, J., Lynch, J., Shapiro, J., & Kim, J.E. (2012). Extra-textual talk in shared book reading: A focus on questioning. *Early Child Development and Care*, 182, 1139-1154.



## PERSONALITI LIMA UTAMA TERHADAP PRESTASI KERJA PENSYARAH DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS ZON TIMUR

Norhasliza binti Abdullah Ph.D, Hazram bin Ismail Ph.D, Ab. Razak bin Salleh  
Muhammad Ariff bin Ab. Rahman & Wan Mohamad Azmi bin Wan Hassan

*Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan, Besut, Terengganu*

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi kerja berdasarkan Personaliti Lima Utama (kehematan, keterbukaan, neurotisme, ekstraversi dan kesetujuan) dalam kalangan pensyarah IPGK Zon Timur. Kajian ini melibatkan 210 orang pensyarah yang dipilih secara rawak. Personaliti diukur menggunakan terjemahan *Big Five Inventory*. Prestasi kerja diukur dengan menggunakan Borang Jabatan Pendidikan Awam Prestasi, 3/2002 yang diubahsuai. Data dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan Permodelan Persamaan Struktur (SEM). Dapatan analisis SEM AMOS menunjukkan nilai Khi Kuasa Dua *Goodness-of-Fit* adalah signifikan dan model yang dicadangkan sepadan dengan data kajian. Nilai indeks padanan yang lain, iaitu  $RMSEA = .054$ ,  $CFI = .912$  dan  $TLI = 0.903$  juga menunjukkan padanan yang baik dengan data kajian. Keputusan analisis SEM menunjukkan bahawa ekstraversi dan keterbukaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi kerja. Dapatan ini menunjukkan bahawa faktor ekstraversi dan keterbukaan menyumbang kepada perubahan varians dalam prestasi kerja. Kesimpulan menunjukkan prestasi kerja cemerlang pensyarah boleh dibina dengan mengambil kira aspek Personaliti Lima Utama. Akhirnya, implikasi kajian menunjukkan pensyarah yang berprestasi tinggi adalah nadi kejayaan untuk membina generasi akan datang.

*Kata kunci: Personaliti Lima Utama, Prestasi Kerja, Pensyarah*

### **PENGENALAN**

Prestasi kerja dalam konteks pendidikan adalah suatu proses di mana institusi pendidikan bertanggungjawab untuk memastikan aktiviti dan produktiviti adalah selari dengan matlamat institusi yang merupakan elemen penting dalam menjana pendidikan berkualiti. Justeru itu, elemen ini perlu dimantapkan sesuai dengan tuntutan ke atas pendidik khususnya pensyarah sebagai golongan yang berada pada barisan paling hadapan dalam menjayakan pelaksanaan dasar-dasar pendidikan dan institusi pendidikan kerana masyarakat umum meletakkan harapan dan ekspektasi yang tinggi.

Peranan pensyarah Institut Pendidikan Guru Kampus (IPGK) adalah penting dalam melahirkan guru pelatih yang berketrampilan dan berkesan. Keberkesanan pensyarah atau pendidik melaksanakan tugas dan tanggungjawab mereka mendidik dan menyampaikan pengajaran bergantung kepada pelbagai faktor yang boleh memberi kesan yang mendalam kepada pendidikan siswa guru. Penjanaan masyarakat berilmu dan bertamadun merupakan elemen penting dalam pendidikan berkualiti. Hanya pensyarah yang berprestasi tinggi dan menjiwai sepenuhnya profesion keguruan boleh menghasilkan pendidikan berkualiti (Kementerian Pendidikan Malaysia, KPM, 2013).

Pensyarah merupakan penggerak yang paling penting di peringkat IPGK untuk memastikan keberkesanan institusi pendidikan dan juga keberhasilan guru pelatih. Malah, kejayaan pendidikan itu sendiri umumnya amat berkait rapat dengan pensyarah terhadap tanggungjawab profesion perguruan, kelengkapan keilmuan dan

keluhuran peribadi, identiti serta personaliti. Kesepaduan antara ketiga-tiga elemen tersebut merupakan kriteria peribadi pendidikan yang tidak boleh sama sekali dipisahkan sebaliknya menjadi contoh yang berkesan (Fatimah wati Halim & Arifin Hj Zainal, 2015). Menurut Mas Ayu Othman (2014), bagi melahirkan pensyarah yang berkesan, pensyarah terlebih dahulu perlu mampu dan berkeupayaan tinggi menjalankan peranan mereka dengan cemerlang dan berkesan. Kualiti kerja yang cemerlang di samping mempunyai personaliti baik hati dan tinggi ialah ciri-ciri yang perlu dimiliki oleh seorang pensyarah berkesan.

### **Latar Belakang Masalah**

Institut Pendidikan Guru Malaysia merupakan institusi pengajian tinggi yang melatih bakal-bakal [guru](#) sekolah rendah. Di [Malaysia](#), semua Institut Pendidikan Guru Kampus (IPGK) ini dikelolakan oleh Institut Pendidikan Guru Malaysia [Kementerian Pelajaran Malaysia](#) (IPGM, KPM) yang bertempat di Cyberjaya. Terdapat 27 buah IPGK di Malaysia. IPGK dibahagikan kepada Zon Timur, Barat, Utara dan Selatan. IPGK Zon Timur terdiri daripada empat buah IPGK yang terletak di tiga buah negeri Pantai Timur. Sasaran kajian ini adalah IPGK yang terletak di Zon Timur sahaja bagi menggambarkan data kajian pengkaji.

Setiap IPGK terdiri daripada pensyarah sebagai tenaga pengajarnya dan siswa guru sebagai pelajarnya. Para pensyarah merupakan elemen utama dalam sistem pendidikan di sebuah institusi pendidikan tinggi. Kerjaya dalam bidang pendidikan merupakan satu profesion yang mempunyai peranan yang tersendiri dalam membentuk generasi akan datang (Khairul Anuar, 2013). Pensyarah bukanlah satu profesion yang mudah, berikutan tanggungjawab yang luas dan mencabar untuk melahirkan siwa guru yang kompeten. Hasrat untuk meningkatkan standard pendidikan selari dengan peningkatan kualiti pensyarah menerusi program pembangunan yang dinamik. IPG sudah melakar hala tuju untuk menjayakan inisiatif ini menerusi tujuh kategori yang dicadangkan iaitu memperkukuh saluran pengambilan guru pelatih; memantapkan kurikulum IPG, meningkatkan kualiti kepimpinan IPG, meningkatkan kualiti pensyarah, menaiktaraf prasarana, meningkatkan aktiviti penyelidikan dan inovasi serta meningkatkan profil IPG.

Kategori keempat, iaitu meningkatkan kualiti pensyarah. Kualiti pensyarah mestilah selari dengan prestasi kerjanya. Pensyarah yang berprestasi tinggi haruslah mempunyai pengetahuan yang luas sesuai dengan kemahiran yang diperlukan agar tugas dan tanggungjawab dapat dijalankan dengan lebih cekap dan berkesan (Hazalizah, 2011). Pensyarah yang berprestasi tinggi akan mampu dalam merealisasikan Transformasi IPG 2016-2025 kerana masyarakat kini sememangnya menaruh harapan tinggi kepada para pensyarah yang mendidik bakal siswa guru menjadi seorang guru yang mahir. Bagi pensyarah, prestasi kerja diukur menggunakan Penilaian Bersepadu Pegawai Perkhidmatan Pendidikan (PBPPP). Namun dalam kajian ini, penyelidik menggunakan borang penilaian prestasi kerja tahunan iaitu Sasaran Kerja Tahunan yang dikeluarkan oleh KPM iaitu Borang J.P.A Prestasi, 3/2002 yang merangkumi keperluan kajian yang dikehendaki seperti pengetahuan kerja, mutu kerja, penghasilan kerja, daya usaha menghasilkan kerja, ketetapan masa menghasilkan kerja, penampilan diri serta daya kreatif dan inovasi.

Salah satu kriteria penilaian ialah personaliti guru merupakan tunjang utama dalam kerjaya seorang pendidik. Pendidik bukan sahaja harus bersedia dari segi ilmu dan kemahiran tetapi juga bersedia dari aspek personaliti kerana ia merupakan

penanda aras kecemerlangan profesion perguruan. Menurut Zulelawati dan Yusni Zaini (2015) seorang pensyarah yang memiliki personaliti dengan menunjukkan sikap peramah, mudah mesra, penyayang dan sebagainya dapat menarik minat untuk belajar. Terjemahan personaliti secara umumnya mendapati setiap individu adalah unik walaupun berada dalam lingkungan persekitaran yang sama. Ciri-ciri personaliti individu adalah tekal untuk satu tempoh masa dan ia dapat dikesan dengan jelas pada situasi tertentu.

Satu cara dalam memahami salah satu tingkah laku guru ke arah peningkatan prestasi kerja adalah dengan melaksanakan kajian terhadap personaliti sebagai salah satu faktor yang boleh mempengaruhi prestasi kerja pensyarah. Pelaksanaan kajian ini bersesuaian dengan banyak kajian lain yang dijalankan menunjukkan wujud hubungan yang signifikan (Fatemeh & Mohammadipour, 2015; Andreas Klang, 2012; Nadeem, Rana, Lone, Maqbool, Naz & Ali, 2011) dan tidak signifikan (Mas Ayu Othman & Fatimah wati Halim, 2015; Neelavethy Utandi & Ramlah Jantan, 2011; David Selvam, 2000) antara personaliti dan prestasi kerja. Ketidaksamaan dari segi dapatan telah mendorong pengkaji menjalankan penyelidikan yang berkaitan untuk memberi fokus kepada pensyarah di IPGK.

### **Pernyataan Masalah**

Tugas pensyarah tidak hanya terbatas sebagai penyampai ilmu semata-mata bahkan mereka berperanan sebagai *role model* yang bertugas penuh dengan keikhlasan dan kesabaran (Zaharah Hussin, 2005). Segala tingkah laku pensyarah juga akan menjadi contoh teladan kepada pelajar selain dari menyebarkan ilmu. Mengikut Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM, 2013-2025) juga telah memfokuskan mutu dan kualiti pendidikan dalam perpensyarahan. Justeru, pensyarah-pensyarah di Institut Pendidikan Pensyarah (IPG) dipandu dengan kurikulum yang boleh memenuhi matlamat dan objektif pendidikan negara. Aspek kualiti pensyarah merupakan antara tunggak utama keperluan yang ingin dicapai dan sangat diberi perhatian dalam penggubalan PPPM. Pensyarah yang berkualiti dan berprestasi tinggi bukan sahaja mempunyai tahap profesionalisme keguruan yang cemerlang, pengetahuan serta kemahiran pedagogi terbaik malah mempunyai keghairahan dan kesungguhan yang tinggi dalam memastikan bakal guru yang dihasilkan adalah bertaraf dunia (Looney, 2011).

Sejak kebelakangan ini bebanan kerja dalam kalangan pensyarah semakin ketara ekoran dari pelbagai perubahan dalam sistem pendidikan negara melalui reformasi dan transformasi pendidikan yang menyebabkan tugas serta beban kerja mereka berbeza dari sebelumnya (PPPM, 2013-2025). Perubahan peranan ini menyebabkan pensyarah berfungsi bukan hanya sebagai tenaga pengajar dalam bilik kuliah sahaja tetapi turut terlibat dalam menyiapkan tugas pendokumentasian dan hal berkaitan secara menyeluruh. Justeru itu pensyarah perlu lebih cekap, berketerampilan, inovatif, kreatif, selektif, futuristik dan analitik dalam mengimbangi masa yang diperlukan untuk mengajar dan melaksanakan tugas tersebut selari dengan kehendak sistem pendidikan negara. Aminah (2007) menyatakan tugas pensyarah yang sepatutnya mementingkan proses pengajaran dan mendidik telah lari daripada tugas yang sebenar namun seorang pensyarah tetap melakukannya bagi keperluan pengurusan dan pentadbiran. Di sinilah perlunya seseorang pensyarah itu untuk melengkapkan diri mereka dari segi mental dan fizikal agar akur dengan tuntutan tugas mereka.

Atas keperluan dan permasalahan inilah pengkaji ingin mengetahui apakah faktor yang boleh meningkatkan prestasi kerja pensyarah dalam melaksanakan tugas mereka agar dapat memenuhi kehendak dan harapan bagi menghasilkan prestasi yang tinggi. Antara masalah yang wujud dalam organisasi pendidikan masa kini ialah masalah melahirkan pensyarah yang berprestasi tinggi mengikut acuan yang dikehendaki (KPM, 2012a). Justeru, adalah wajar kajian ini dijalankan bagi mengenal pasti faktor-faktor yang boleh menyumbang kepada prestasi kerja pensyarah IPGK. Menyedari hakikat ini, adalah perlu dijalankan kajian sama ada sumbangan faktor dimensi personaliti dalam diri pensyarah, dapat memberi kesan kepada prestasi kerja pensyarah. Pemboleh ubah kajian juga perlu diberi perhatian yang jelas bagi mencapai satu pembentukan model prestasi kerja yang menyumbang kepada penanda aras penilaian pensyarah di peringkat kementerian.

### **Objektif Kajian**

Secara khususnya, objektif kajian ini dijalankan adalah seperti berikut:

Menentukan pengaruh faktor Personaliti Lima Utama (kehematan, keterbukaan, neurotisisme, ekstraversi dan kesetujuan) terhadap prestasi kerja dalam kalangan pensyarah IPGK Zon Timur.

### **Soalan Kajian**

Soalan kajian adalah seperti berikut:

Adakah faktor Personaliti Lima Utama (kehematan, keterbukaan, neurotisisme, ekstraversi, kesetujuan) mempengaruhi prestasi kerja dalam kalangan pensyarah IPGK Zon Timur?

### **Hipotesis Kajian**

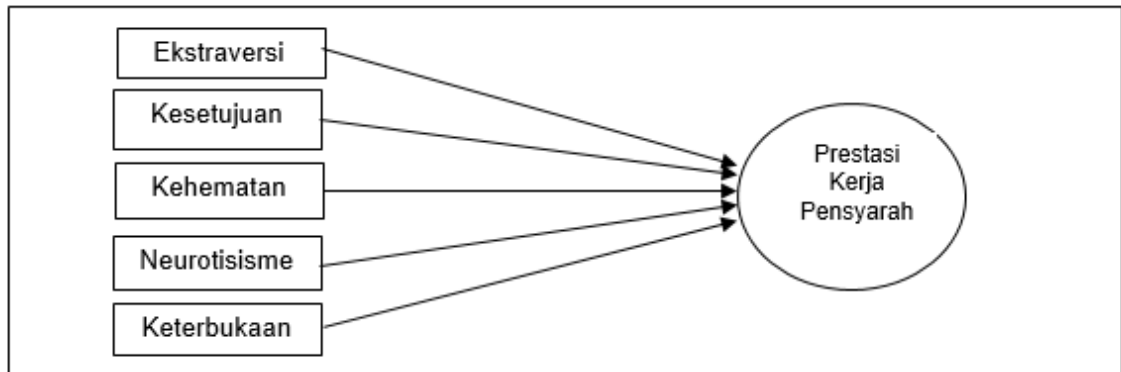
Hipotesis kajian dibina berdasarkan ramalan ataupun andaian tentang hubungan kait dua konstruk atau lebih yang dijangka mempunyai kaitan. Berdasarkan perbincangan daripada kajian literatur, hasil dapatan kajian-kajian terdahulu dan pembacaan mendalam, satu hipotesis dibentuk bagi menjawab soalan kajian. Hipotesis kajian adalah seperti berikut:

H<sub>1</sub>: Faktor Dimensi Personaliti Lima Utama (ekstraversi, kesetujuan, kehematan, neurotisisme, keterbukaan) mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi kerja pensyarah IPGK Zon Timur.

### **Kerangka Konsep Kajian**

Kerangka konsep kajian dibina daripada adaptasi Model Prestasi Kerja Borman dan Motowidlo (1993). Model tersebut dipilih atas kesesuaian dan hubungannya terhadap beberapa faktor yang dikenal pasti sebagai asas kepada keseluruhan penyelidikan. Tambahan pula, teori ini berupaya untuk menjelaskan elemen-elemen yang menyumbang kepada prestasi kerja pensyarah. Model Prestasi kerja Borman dan Motowidlo (1993) merangkumi dua kategori asas iaitu keupayaan kognitif dan personaliti. Keupayaan kognitif adalah dianggap sebagai peramal yang lebih baik kepada prestasi tugas dan pemboleh ubah personaliti seperti ekstraversi, kesetujuan dan kehematan adalah dianggap sebagai peramal yang lebih baik kepada prestasi kontekstual. Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk menentukan sama ada wujud kesan langsung atau tidak langsung serta jumlah kesan antara konstruk-konstruk antara prestasi kerja pensyarah berdasarkan faktor personaliti (ekstraversi,

kesetujuan, kehematan, neurotisme, keterbukaan) dalam kalangan pensyarah IPGK Zon Timur seperti pada Rajah 1.



Rajah 1. Kerangka Konsep Kajian

### **Personaliti Pensyarah**

Personaliti merupakan salah satu faktor yang paling signifikan dalam kualiti pensyarah yang cemerlang. Personaliti mempengaruhi tingkah laku pendidik dalam pelbagai isu seperti hubungan dengan murid, teknik mengajar dan cara mengajar (Muhammad Irfan Arif, Aqeela Rashid, Syeda Samina Tahira, & Mahnaz Akhter, 2012). Personaliti juga merupakan satu cabang psikologi yang mengkaji keperibadian dan proses individu lain yang menjadikan kita manusia. Personaliti ini merangkumi satu penyusunan antara faktor-faktor seperti biologi, psikologi dan sosiologi. Pendidik yang cemerlang mempunyai elemen kesetujuan, kehematan dan ekstraversi manakala neurotisme dan keterbukaan kurang konklusif (Glaser, 2012). Walaupun kajian terkini mendapati hubungan personaliti dan pendidik yang efektif mempunyai hubungan signifikan rendah namun personaliti pendidik masih menjadi keutamaan dalam pemilihan bakal pendidik (Klassen & Durksen, 2014; Rimm-Kaufman & Hamre, 2010). Personaliti pensyarah dijelaskan menggunakan Model Personaliti Lima Utama (John & Srivastva, 1999).

### **Prestasi Kerja Pensyarah**

Prestasi bukanlah hasil kepada sesuatu tindakan tetapi adalah perbuatan dan tindakan yang perlu dilaksanakan oleh personel yang dilantik untuk memastikan pencapaian matlamat organisasi. Keberkesanan pula adalah penilaian hasil suatu prestasi kerja. Motowidlo (2003) menyatakan prestasi kerja ialah catatan dari hasil-hasil yang diperoleh melalui fungsi-fungsi pekerjaan tertentu atau kegiatan selama tempoh waktu bekerja. Prestasi kerja lebih menekankan pada hasil atau yang diperoleh daripada sebuah pekerjaan. Prestasi kerja pekerja dikategorikan kepada akan melakukan dan boleh buat. Selain itu, analisis pekerjaan juga boleh digunakan dalam membangunkan standard prestasi yang diperlukan setiap pekerja (Heneman & Judge, 2006).

Prestasi kerja merupakan konsep multi-dimensi di dalam organisasi (Sonnentag & Frese, 2001). Prestasi pekerja juga dapat didefinisikan sebagai suatu tahap pencapaian pekerja terhadap sesuatu tahap piawai yang dikehendaki oleh majikan atau organisasi (Jones & Daniel, 1995). Prestasi pekerja tidak ditafsirkan dengan tindakan semata-mata tetapi juga ditafsirkan dengan proses penilaian dan pandangan (Ilgen & Schneider, 1991; Motowidlo, Borman, & Schmit, 1997). Borman dan Motowidlo (1993) secara asasnya telah membezakan konsep prestasi iaitu di antara

prestasi tugas dan prestasi kontekstual. Prestasi tugas merujuk kepada kecekapan pekerja atau individu melaksanakan sesuatu aktiviti atau tugas yang menyumbangkan kepada teras teknikal organisasi. Prestasi kontekstual pula merujuk kepada aktiviti yang tidak menyumbangkan kepada teras teknikal.

## SOROTAN LITERATUR

Banyak kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan kajian pengkaji yang melibatkan hubungan antara faktor dimensi dalam model personaliti lima utama dengan prestasi kerja. Dalam konteks ini dijangka aspek personaliti menjadi antara komponen penting yang perlu diperkasa di fasa perubahan. Tambahan pula, menurut Model Prestasi Kerja Motowidlo (2003) yang merangkumi dua dimensi iaitu prestasi tugas dan prestasi kontekstual. Prestasi kerja merangkumi dua kategori kecenderungan asas iaitu keupayaan kognitif dan personaliti. Keupayaan kognitif adalah dianggap sebagai peramal yang lebih baik kepada prestasi tugas dan pembolehubah personaliti seperti ekstraversi, kesetujuan dan kehematan adalah dianggap sebagai peramal yang lebih baik kepada prestasi kontekstual.

Namun begitu, kajian lepas menunjukkan bahawa tidak semua faktor personaliti konsisten meramal prestasi kerja; faktor personaliti didapati berhubungan dan berupaya meramal prestasi kerja namun bergantung kepada konteks kerja, budaya dan organisasi walaupun menggunakan model pengukuran Personaliti Lima Utama (Edham, 2009; Faezah & Zuhaili, 2010; Fatimah wati et al., 2011; Jiang, Wang & Zhou, 2009; Iqra, Rozeyta & Yahya, 2013). Faktor personaliti lima faktor, iaitu kehematan, neurotisme dan kesetujuan didapati signifikan meramal prestasi kerja manakala faktor personaliti ekstraversi dan keterbukaan pula signifikan meramal prestasi latihan namun bergantung kepada konteks kerja (Edham, 2009; Fatimah wat et al., 2011; Jiang, Wang & Zhou, 2009).

Hasil kajian lepas menunjukkan bahawa keterbukaan, kehematan, ekstraversi dan kesetujuan mempunyai hubungan yang signifikan dengan prestasi kerja (Mas Ayu Othman & Fatimahwati Halim, 2014; Chua, 2011; Edaham, 2009; David Selvam, 2000; Pandey & Kavitha, 2015) dan kehematan (Nurul Hudani Md. Nawi, Ma'rof Redzuan & Noor Hisham Md, 2016), kesetujuan (Hazalizah, 2011) serta kesetujuan dan kehematan (Azlina Mohd Kosnini & Tan Sew Lee, 2008). Tambahan kajian dari luar negara pula, pengkaji telah menemukan bahawa kajian Shazia Hassan, Naveed Akhtar dan Ayse Kucuk Yilmaz (2016), Fatemah dan Mohammadipour (2015), Timothy dan Cindy (2015), Pandey dan Kavitha (2015), Nahid Askarian dan Hoseyn Eslami (2013), Nadeem et al. (2011), Siadat Sayyed, Arbabisarjou, Azhdari, Amiri, dan Abooeimehrizi (2011) dan Khakpour, Yamani dan Pardakhtchi (2008) mempunyai hubungan yang signifikan antara personaliti dengan prestasi kerja pendidik. Kajian kebanyakannya melibatkan pendidik sekolah rendah, menengah dan institusi pengajian tinggi. Selain itu, kajian lepas menunjukkan bahawa setiap pekerjaan mempunyai kriteria personaliti pekerja dan penilaian prestasi kerja berkesan yang tersendiri (Fatimah wati & Nor Azizi, 2013; Glaser, 2012; Mohd Zahir, 2014; Umar, 2014).

## METODOLOGI KAJIAN

Metod kajian yang telah digunakan adalah kaedah kuantitatif berasaskan tinjauan soal selidik dalam pengumpulan data. Setiap pensyarah menjawab soal selidik secara atas talian. Populasi dan lokasi kajian adalah terdiri daripada pensyarah-pensyarah yang mengajar di IPGK di empat buah IPGK Zon Timur. Mengikut perangkaan IPGM (2019) terdapat seramai 455 orang pensyarah di IPGK Zon Timur, iaitu 332 orang pensyarah lelaki dan 123 orang pensyarah perempuan yang mengajar di empat buah IPGK Zon Timur. Seramai 210 orang responden telah dipilih sebagai sampel kajian (Jadual Penentuan Saiz Sampel (Krejcie & Morgan, 1970). Terdapat dua instrumen yang diguna pakai dalam kajian ini.

Terdapat dua instrumen kajian, iaitu instrumen Personaliti Lima Utama telah diterjemahkan dan diubahsuai daripada *Big Five Inventory* yang dibina oleh John dan Srivastava (1999). Mengandungi 44 item merangkumi lima faktor iaitu keterbukaan, kehematan, ekstraversi, kesetujuan dan neurotisme. Alat ukuran bagi prestasi kerja yang dibina oleh pengkaji berpandukan borang penilaian prestasi kakitangan kerajaan kumpulan Pengurusan dan Profesional (Borang J.P.A Prestasi, 3/2002). Sebanyak 15 item yang mengandungi tiga bahagian penilaian iaitu penghasilan kerja, pengetahuan dan kemahiran dan kualiti peribadi. Instrumen prestasi kerja menggunakan Kedu-dua instrumen menggunakan Skala Likert 5-mata tanpa label.

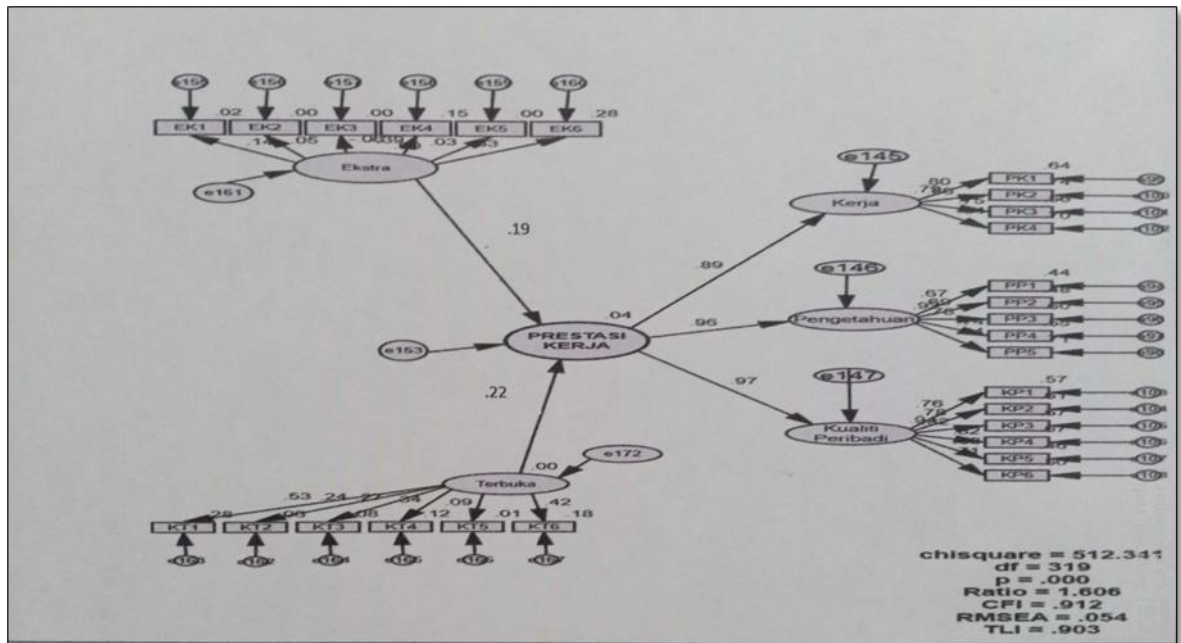
Kebolehpercayaan kedua-dua alat ujian ini adalah baik. Keputusan kebolehpercayaan bagi personaliti lima faktor berasaskan alat ujian Personaliti Lima Utama adalah antara 0.75 hingga 0.90 manakala kebolehpercayaan prestasi kerja pula adalah  $> 0.60$ . Data kajian dianalisis menggunakan kaedah pengesahan faktor (CFA) dan model pengesahan struktural (SEM). CFA untuk mengesahkan semua konstruk yang terlibat dalam kajian sebelum analisis pemodelan persamaan berstruktur atau SEM yang dibuat (Awang, 2014, 2015; Awang et al., 2015; Mohamad et al., 2016, 2016a; Kashif et al., 2016; Hoque et al., 2017 dan Yusof et al., 2017). Memandangkan indeks kesepadanan tidak mencapai tahap yang ditetapkan maka pengkaji perlu membuang item-item yang mempunyai nilai pemberat faktor yang rendah. Awang (2014; 2015) mencadangkan pengkaji membuang item yang mempunyai pemberat faktor kurang dari 0.6 kerana item item ini bukan sahaja tidak menyumbang kepada pengukuran konstruk berkenaan tetapi ia juga boleh mengganggu item-item lain sehingga model tidak mencapai indeks kesepadanan (*fitness indexes*) yang telah ditetapkan. Namun begitu hanya faktor personaliti ekstraversi, keterbukaan dan semua dimensi prestasi kerja yang melepasi had minimum 0.5 dan nilai *CR* juga telah melepasi had minimum 0.6

## DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan keputusan analisis SEM berikut adalah untuk menjawab pengujian terdapat kesepadanan model peramal prestasi kerja dengan data kajian dalam model persamaan struktur. Oleh itu, keputusan analisis SEM menunjukkan bahawa model hipotesis peramal prestasi kerja yang dibina berasaskan model pengukuran personaliti ekstraversi dan keterbukaan mempunyai padanan yang baik (*good fit*) dengan data 210 orang pensyarah di IPGK Zon Timur. Manakala personaliti kehematan, kesetujuan dan neurotisme tidak diteruskan untuk analisis.

Keputusan analisis SEM dalam Rajah 1 menunjukkan bahawa ekstraversi ( $\beta = 0.196$ ,  $CR = 3.380$ ,  $p = 0.001$ ) dan keterbukaan ( $\beta = 0.215$ ,  $CR = 3.546$ ,  $p = 0.001$ )

yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap prestasi kerj. Keputusan ini menunjukkan bahawa faktor kehematan, kesetujuan dan neurotisme tidak meramal prestasi kerja secara signifikan. Oleh yang demikian faktor kehematan, kesetujuan dan neurotisme (pemboleh ubah eksogenus) tidak menyumbang kepada perubahan varians prestasi kerja (pemboleh ubah endogenus). Sebaliknya terdapat pengaruh langsung ektraversi dan keterbukaan yang signifikan terhadap prestasi kerja. Dapatan ini menunjukkan bahawa faktor ektraversi dan keterbukaan menyumbang kepada perubahan varians dalam prestasi kerja.



Rajah 2. Nilai koefisien regresi SEM

## PERBINCANGAN

Secara keseluruhannya keputusan model peramal prestasi kerja pensyarah menunjukkan padanan yang baik (good fit) dengan data pensyarah iaitu memenuhi lima indeks GOF seperti mana yang dicadangkan oleh Hair et al (2018). Model tersebut menjelaskan faktor ektraversi dan keterbukaan adalah penentu paling penting mempengaruhi prestasi kerja pensyarah. Ini kerana faktor ektraversi dan keterbukaan mempunyai pengaruh langsung terhadap prestasi kerja pensyarah yang disokong di dalam kajian Edham, 2009; Fatimah wati et al., 2011; Jiang, Wang & Zhou, 2009. Selain daripada itu faktor kehematan, kesetujuan dan neurotisme mempunyai pengaruh tidak langsung ke atas prestasi kerja pensyarah (Neelavethy & Ramlah, 2011; Mas Ayu Othman & Fatimahwati Halim, 2014; David Selvam, 2000)

Keputusan kajian menjelaskan bahawa faktor personaliti ektraversi dan keterbukaan paling dominan menggambarkan personaliti pensyarah kajian. Dapatan kajian ini menjelaskan bahawa pensyarah yang memiliki personaliti ektraversi cenderung memiliki tret ceria, suka berkawan, mesra, bertenaga, bersemangat dan memiliki keberanian sosial sesuai dengan konteks kerja. Pensyarah yang dominan personaliti keterbukaan pula adalah mereka yang cenderung terbuka terhadap perubahan, memiliki kesediaan menerima latihan dan pengalaman baru yang agak



baik serta didapati sukakan tugas yang mencabar minda, memiliki sifat ingin tahu yang cenderung tinggi, intelektual, tidak konvensional dan kaya dengan idea-idea baru. Kedua-dua faktor personaliti tersebut dinilai penting dan perlu ada pada seseorang pensyarah IPGK. Sebagai pensyarah akademik ini harus memiliki personaliti keterbukaan. Kualiti ini sangat penting dan berkait rapat dengan aspek keserjanaan seseorang kakitangan akademik. Seorang ahli akademik mesti memiliki pengetahuan yang luas dan idea yang bernas terutamanya dalam bidang kepakaran masing-masing.

### **IMPLIKASI KAJIAN**

Appendix A Berikut adalah implikasi ataupun perhubungan antara dapatan kajian dan teori dalam kajian ini. Penyelidikan ini membincangkan tiga implikasi utama iaitu implikasi teoritikal, implikasi metodologi dan implikasi praktikal. Perbincangan implikasi dari segi teori meliputi dua aspek iaitu penambahan laluan dalam model SEM untuk menguji model yang lebih kompetatif selaras dengan Model Prestasi Kerja Borman dan Motowidlo (1993) yang menjadi rujukan utama dalam kajian ini. Bahagian kedua memperjelaskan penambahan konstruk kajian bagi membentuk kerangka teori kajian yang lebih kemas dan mantap berdasarkan teori rujukan. Kajian ini penting bagi aspek sumbangan personaliti dalam huraian tentang prestasi kerja pensyarah.

Implikasi dari segi metodologi pula membincangkan dua aspek utama iaitu reka bentuk kajian dan kaedah analisis data. Pemilihan reka bentuk ini dibuat berdasarkan kepada ciri kajian, iaitu fokus kajian yang menitikberatkan pengkajian sesuatu fenomena yang bersandarkan hubungan antara pemboleh ubah yang dipilih. Aspek kedua ialah kaedah analisis data yang digunakan ialah analisis SEM AMOS. SEM AMOS mampu membentuk dimensi baru dari segi ketepatan pengukuran. Ketepatan padanan model dalam SEM AMOS ditunjukkan melalui satu siri indeks yang terbaik bagi menerangkan kekuatan model yang diuji.

Seterusnya, implikasi kajian ini daripada segi praktikalnya, boleh dibahagikan kepada beberapa aspek iaitu implikasi terhadap pensyarah, implikasi kepada IPGK dan implikasi kepada IPGM. Kecemerlangan pensyarah dalam profesion keguruan pada abad ke-21 adalah kebolehan meningkatkan prestasi kerja dengan cabaran dari segi pemikiran, intelektual, materialistik dan ideologi. Tahap prestasi kerja pensyarah bergantung kepada kualiti dan kuantiti hasil kerja, kesediaan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan menjadi pakar dalam sesuatu bidang serta mempunyai kualiti peribadi yang tinggi. Dapatan ini mungkin dapat membantu pihak IPGK untuk lebih memahami tingkah laku pensyarah di bawah institusi mereka. Kefahaman ini boleh membantu menambah hubungan antara pentadbir dengan pensyarah dan untuk mencapai kecemerlangan pensyarah di IPGK. Pensyarah yang berprestasi kerja tinggi adalah penting untuk memastikan aspirasi pendidikan nasional melahirkan pensyarah terbaik dan tahap pemikiran aras tinggi. Pensyarah yang berprestasi tinggi adalah nadi kepada kejayaan pelaksanaan dasar IPGM.

### **CADANGAN KAJIAN LANJUTAN**

Hasil dapatan kajian amat berguna kepada para pensyarah, penyelidik dan semua pihak yang ingin mengadakan kajian lanjutan. Bagi tujuan peluasan dan penganjuran kajian dalam bidang penyelidikan, beberapa cadangan berasaskan tiga aspek utama iaitu kaedah kajian, analisis kajian dan konstruk kajian berikut dikemukakan. Dari segi aspek kaedah kajian beberapa perkara yang perlu diambil perhatian iaitu sampel

kajian hanya melibatkan pensyarah di Zon Timur sahaja dan tidak menggambarkan situasi sebenar prestasi kerja pensyarah di seluruh Malaysia. Oleh itu dicadangkan kepada penyelidik seterusnya untuk memperluas kajian ke seluruh IPGK di Malaysia dengan menggunakan konstruk yang sama agar dapatan kajian berupaya menunjukkan gambaran prestasi kerja secara meluas.

Jika diperincikan dari aspek analisis kajian analisis SEM AMOS iaitu membangunkan model prestasi kerja guru. Dicapadangkan analisis lanjutan dijalankan terhadap model pembentukan prestasi kerja pensyarah dengan menggunakan analisis pelbagai kumpulan. Penggunaan analisis pelbagai kumpulan ini membolehkan perbandingan model dibuat antaranya dari segi lokasi dan IPGK. Aspek seterusnya ialah pemboleh ubah kajian. Kajian ini melibatkan konstruk bebas iaitu personaliti guru yang diuji untuk mengenal pasti kesan terhadap prestasi kerja pensyarah. Dicapadangkan konstruk-konstruk lain seperti efikasi sendiri dan komitmen pensyarah juga dikaji terhadap prestasi kerja pensyarah.

## KESIMPULAN

Keputusan ini mengesahkan bahawa faktor personaliti adalah peramal yang baik kepada prestasi kerja berkesan dalam kalangan pensyarah akademik yang dikaji. Personaliti ekstraversi dan keterbukaan merupakan faktor penting dalam menggambarkan faktor personaliti pensyarah akademik kajian. Hasil dapatan kajian ini berupaya membantu menyediakan maklumat yang komprehensif dan objektif kepada bahagian pengurusan sumber manusia dan menjadi rujukan dalam aktiviti pengurusan personel organisasi. Namun begitu, generalisasi dapatan kajian ini hanya terhad kepada kakitangan pensyarah IPGK Zon Timur sahaja. Justeru itu, kajian menunjukkan bahawa ciri-ciri pensyarah memenuhi tuntutan perubahan semasa sesuai dengan agenda transformasi IPG di dalam pelan Strategik Transformasi IPG 2016-2025 adalah menekankan kepada kualiti pensyarah. Salah satu yang perlu dimiliki oleh pensyarah agar selari dengan kualiti pensyarah adalah personaliti yang tinggi. Hal ini diperolehi daripada dapatan kajian faktor ekstraversi dan keterbukaan yang tinggi bertepatan dengan keperluan pensyarah kini. Tambahan pula, faktor ekstraversi dan keterbukaan ini disokong oleh prestasi kerja yang baik untuk pensyarah di dalam perkhidmatannya.

## RUJUKAN

- Awang, Z. (2015). *SEM Made Simple: A Gentle Approach to Learning Structural Equation Modelling*. Bandar Baru Bangi: MPWS Rich Resources.
- Awang, Z., Afthanorhan, A., Mohamad, M., & Asri, M. A. M. (2015). An Evaluation of Measurement Model for Medical Tourism Research: The Confirmatory Factor Analysis Approach. *International Journal of Tourism Policy*, 6(1), 29-45.
- Awang, Z. (2014). *A Handbook On Sem for Academicians and Practitioners: The Step By Step Practical Guides for The Beginners*. Bandar Baru Bangi: MPWS Rich Resources.
- Fatemeh & Mohammadipour. (2015). The Effect of Mental Health, Personality Traits and Self-Efficacy of Secondary School Teachers' Job Performance Based on A Causation Model. *Ludus Vitalis Xi(1)*, 70-77.
- Fatimah wati Halim & Arifin Hj Zainal, 2015. Achievement Motivation As Mediating Faktor in The Relationship Between Personality and Job Performance Relationship. *Journal of Sosial Sciences and Humanities, Special Issue (2)*, 91-101.
- Fatimah wati Halim & Nor Azizi Mansor. (2013). Mengenalpasti Dimensi Prestasi Kerja Berkesan Pegawai Psikologi Dari Perspektif Analisis Pekerjaan Berasaskan Personaliti Lima Faktor. *Jurnal Psikologi Malaysia* 27, 99- 115.

- Glaser, R.G. (2012). *Personality and Achievement Motivation As Determinants of Career Choice* (Unpublished bachelor dissertation). University Murdoch.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2018). *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoque, A.S.M.M, Awang, Z., Jusoff, K., Salleh, F., & Muda, H. (2017). Social Business Efficiency: Instrument Development and Validation Procedure using Structural Equation Modelling. *International Business Management*, 11(1), 222-231.
- Hazalizah Hamzah. (2011). *Hubungan Antara Personaliti dan Kepengikutan dengan Prestasi Kerja dalam Kalangan Guru Sekolah Rendah Di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur* (Disertasi kedoktoran yang tidak diterbitkan).
- Klassen, R., & Durksen, T. (2014). Weekly Self-Efficacy and Work Stress of Pre-Service Teachers During The Final Teaching Practicum: A Mixed Methods Study. *Learning and Instruction*, 33, 158-169.
- Kashif, M., Samsi, S. Z. M., Awang, Z., & Mohamad, M. (2016). EXQ: Measurement of Healthcare Experience Quality in Malaysian Settings: A Contextualist Perspective. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 10(1), 27-47.
- Mas Ayu Othman & Fatimah wati Halim. (2015). Pengaruh Personaliti Terhadap Penilaian Prestasi Kerja Berkesan Kakitangan Akademik UKM. *Jurnal Psikologi Malaysia*. 28(2), 63-84.
- Mohd Zahir Mazlan. (2014). *Menguji Kesepadanan Faktor Personaliti Individu, Personaliti Pekerjaan dan Nilai Peribadi Asas Penjawat Awam dalam Kalangan Pegawai Tadbir dan Diplomatik Perkhidmatan Awam* (Disertasi sarjana yang tidak diterbitkan). Pusat Pengajian Siswazah, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Mohamad, M., Mohammad, M., Ali, N. A. M., & Awang, Z. (2016). Measuring positive youth development: The Confirmatory Factor Analysis (CFA). *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 14(13), 9441-9451.
- Mohamad, M., Mohammad, M., Mat Ali, N. A., & Awang, Z. (2016a). The Impact of Life Satisfaction on Substance Abuse: Delinquency As A Mediator. *International Journal of Adolescence and Youth*, 1-11.
- Nahid Askarian & Hoseyn Eslami. (2013). The Relationship Between Personality Traits and Job Performance (Case Study: Employees of The Ministry of Education of Kerman). *Interdisciplinary. Journal Of Contemporary Research In Business*, 5(8).
- Nurul Hudani Md. Naw, Ma'rof Redzuan, & Noor Hisham Md Naw. (2016). Hubungan antara Tret Personaliti Kehematan, Keterbukaan Pada Pengalaman, Ekstraversi dan Kesetujuan dengan Prestasi Kerja dalam Kalangan Pemimpin Pendidik Bagi Sekolah Prestasi Tinggi (SBT) Di Malaysia. *Jurnal Psikologi Malaysia* 30 (1), 102-112.
- Pandey, N. S., & Kavitha, M. (2015). Relationship Between Big Five Personality and Job Satisfaction of Private High School Teachers, In Puducherry Region: An Empirical Analysis. *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, 5(8), 245-253.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. *Laporan Awal Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (PIPP) 2013 – 2025*. Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur.
- Shazia Hassan, Naveed Akhtar, & Ayse Kucuk Yilmaz. (2016). Impact of the Conscientiousness as Personality Trait on both Job and Organizational Performance. *Journal of Managerial Sciences*, X(1), 2-14.
- Timothy A. Judge & Cindy P. Zapata (2015), The Person Situation Debate Revisited: Effect of Situation Strength and Trait Activation on the Validity of the Big Five Personality Traits in Predicting Job Performance. *Journal of Management*.
- Yusof, Y., Awang, Z., Jusoff, K., & Ibrahim, Y. (2017). The Influence of Green Practices By Non-Green Hotels on Customer Satisfaction and Loyalty in Hotel And Tourism Industry. *International Journal of Green Economics*, 11(1), 1-14.
- Zulelawati Bujang & Yusni Zaini Yusof. (2015) Trait Personaliti Dan Hubungan Dengan Prestasi Akademik Bakal Guru Di Sebuah Institut Latihan Perguruan. [Jurnal Pendidikan Bitaru UPSI](#), 8, [171-180](#).

## E\_TASMIK AS MOBILE LEARNING IN ISLAMIC EDUCATION FOR THE PRIMARY SCHOOL

<sup>1</sup>Amirah Wahidah Adnan, <sup>1</sup>Norasyikin Osman & <sup>2</sup>Roslina Mohamad

*Universiti Sultan Zainal Abidin, Terengganu  
Sekolah Kebangsaan Durian Burung, Kuala Terengganu*

### ABSTRACT

Since the job of instructors have changed massively throughout the years from educating to human advancement, they need to utilize advances in their study hall exercises since youngsters are increasingly powerless today with current innovation. Children in the 21<sup>st</sup> century exposed by using mobile devices in their daily life. By providing the touch screen, children enable to interact each other directly without using the other devices such as mouse and touchpad. Furthermore, it makes the mobile technologies, more interest and ease to use. In this paper, we present E-Tasmik- a Mobile Application designed to help children reciting, reading and practicing Iqra' and Al-Quran as well as helping educator to monitor the student progress in Islamic Education curriculum with supporting Malay language and Jawi writing. We also describe the design and process, features of the application and contents in the application This research take an effort towards in designing, creating and developing an interactive platform for educating the digital natives, especially in Islamic Education curriculum. Coordinating innovation in instructing can be generally executed if teachers are proficient in utilizing present day gear. Youngsters, substance of instruction and instructors are the three significant components in the classroom.

*Keyword: e-Tasmik, mobile learning, application, Islamic Education, digital natives*

### INTRODUCTION

In the recent decades, mobile learning has been one of the major interesting research subjects due to the rapid adoption of technology. Smartphone has been used as a common feature in human daily life. Children are also use the smartphone belong to their parent. These generation known as 'millenials'(Pedró, 2006), 'digital natives' (Kopáčková, 2015; Akçayir, Dündar, & Akçayir, 2016), those have the good literacy in using technology devices such as PDA, tablets, i-pads, mobile phone, smart phone (Bidin & Ziden, 2013).

Over the past century, teaching and learning in traditional ways implied in the classroom. Previously, teachers used white writing method to convey the lesson in the classroom. For the example, in Islamic education teaching students recite al-quran in the classroom face-to face. The educator listen the student pronunciation and recorrect the reciting. There are many traditional teaching that can make the teaching session more effective. However recent developments in the field of mobile technology have led to a renewed interest in using of mobile phone in teaching among the educators.

Our android based education-'E-Tasmik' has been designed to be used among the educators and student in Islamic Education. The main goal of design this education apps is to attract the students to be more interested in reciting Iqra and Al-Quran by using digital ways. The contents of this mobile applications is digital Iqra', digital Al-Quran, gamification, online record, online tajwid, zappar code and so on. The multi colouring features in this application chosen to attract the students and make the learning more enjoy and fun.

This mobile education can be used by the educators who are teaching Islamic education in primary school and the student from standard one to standard six. However, the other users such as the student from secondary school are also can use this application in their reciting al-quran or practice their knowledge on Islam by accessing gamification provided. Teachers can access the application everywhere and anywhere (Mark, Kenton O, Abigail, Barry, & Richard, 2001) as the preparation of their teaching.

**Related Work**

Standard One at school denotes a progress to a more scholastically way to deal with learning as youngest may now be in a full program after half-day long kindergarten.

There are others android application in Islamic Education scope for elementary level which are available in google playstore: Kuis Agama Islam, Belajar Mengeja Jawi, Suku Kata dan Perkataan, Belajar Agama Islam, and Kuis Pengetahuan Islam.



Figure 1: Android Application

While having various functionalities in parts, a large portion of the application are centered for the classroom based-teaching.

**PROJECT DESIGN**

**Software development Method**

For planning the software development, we use the google site, a building website develop by google (Daniel, 2019) as the platform in the application. The application contains 6 main button: 'Pengenalan'(Introduction), 'Tasmik' (Iqra and Al-Quran),

'Hukum Tajwid', 'Borang' (online record), 'Pengukuhan'(Exercises and Assessment) and 'Komenta' (Online feedback).

#### *User Interface Design Tool*

For planning the user interface of the application, a special set of picture be made as a symbol and button as in Figure 2. On the other hand, the interface design used application kelk, an Islamic calligraphy software as accessories and symbol of Islamic arts. Apart from that, Adobe Photoshop also used in the application to adjust button and make the calligraphy more interactive.

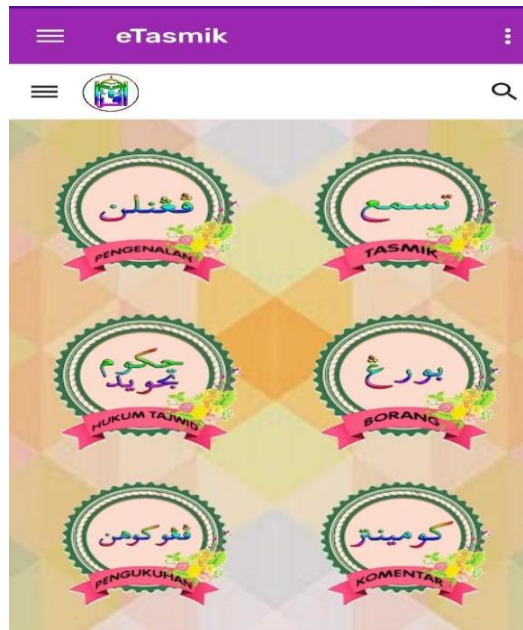


Figure 2: e-Tasmik Interface

#### *The Android Framework*

The structure of android is picked as a stage for the application advancement due to the popularity and tablet gadget relative capacity that support the android. Different with the other ios (apple, ipad, iphone). Android Application Pack or known as APK used in this mobile development to transform website link to android file. The APK format is also can be used on desktop device. For the e-Tasmik we used appgeyser website to convert the link web to apk format. Appgeyser, as a site for making a portable applications without coding (Susanti, Alex, & Sri Handono Budi, 2019)



Figure 3: Smartphone (font/back)

#### *E-tasmik: Key features*

The real execution of the application centered on the significant features: Introduction, tasmik, tajwid, google form, assessment and comment (Figure 2). In Introduction include the overall of content in the application that explain on the framework. On the menu etasmik include the digital book about iqra and Al-Quran. In menu tajwid, we use the interactive flipbook known as flip snack. What make the flip snack different with flipbook is the users of this application can be more interact with the moving background behind the flipbook. On menu form, the user especially student from standard 1 to standard 6 will fill the form as the reciting record. With this method, it could be as a new training to the students to be more skillful in ICT starting from the early education. On menu 'Penguahan', we use the gamification as the student assessment. The games that created in the assessment are proprofs and classtool. For the menu "Komentar", the users would give the feedback on the application either in the positive comment or the improvement comment.

#### *Child Learner Exercise: Gamification Proprofs*

Gamification as the game design to motivate and increase the user activity (Deterding, Dixon, Khaled, & Nacke, 2011) is the way toward adjusting learning with game like component (Arnold, 2014).when the student touch the menu button 'Penguahan'(Figure 2), the user select the exercise provided like jigsaw puzzle, sliding puzzle and word search. Type of gamification using proprofs as shown on Figure 4.

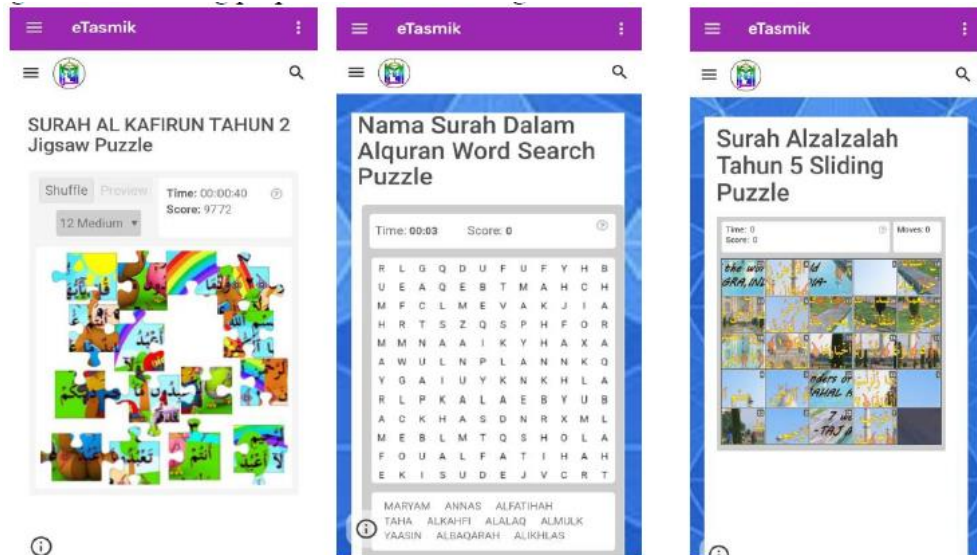


Figure 4: Type of gamification in Proprofs

### *Rewards System*

When users select the menu “pengukuhan” on the e\_tasmik application, then they enjoy the games that provided from standard 1 to Standard 6. When the user finish the games, they get the online certificates, score and marks for each games they played. Rewards system provide in games (Buckley & Doyle, 2016).

### *Exercise Mode Setting*

There are three mode setting for the exercise; easy, medium and difficult. Proceeding onward structuring gamification, Nacke & Deterding, (2017) are seeing an invite expanding from points/badges/leaderboards to different highlights and parts of game plan.



### **Application Design**

For the story board of application design, we use lucidchart to have the flow of design. We choose the idea board template as the design progress to make the flow of innovation smooth and clear.

#### *Application Development*

In the application we combine many types of application in one design. In this E-Tasmik mobile application consist zappar, gamification-Proprof, Google Form, flipbook, padlet and kelk calligraphy.

#### *Zappar Code*

Zappar code is the one of application consist in the E-Tasmik. It works as an interactive features that consist augmented reality. Zappar can attract student to be more interest with the etasmik by having more fun in reciting Iqra and Al-Quran.

#### *Flipbook*

Flipbook is the one of online book. In the flipbook the contents of Iqra' 1 to Iqra 6 design as the one of digital to interact the student to be more enjoy in reciting Iqra' and Al-Quran. While utilizing flipbook students will be progressively keen on learning since it contains the showcases that increasingly intrigued (Upgris, 2014).

#### *Padlet*

In this application, padlet used as the online feedback for the users. Its is the one of online application that encourage teachers and students to collaborate in teaching and learning. Padlet is an intelligent "message board" and "spray painting divider"(Wood & Megan, 2016) which is the student can share and gather ideas each other (Sangeetha, 2016).

## **DISCUSSION**

E-Tasmik mobile application designed to help the student from the age 7 to 12 at primary school reciting iqra and Al-Quran based on digital learning, as supplanting online and blended learning (Watson, Pape, Murin, Gemin, & Vashaw, 2014).

## **REFERENCE**

- Akçayir, M., Dündar, H., & Akçayir, G. (2016). What makes you a digital native? Is it enough to be born after 1980? *Computers in Human Behavior*, 60, 435–440. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.089>
- Arnold, B. J. (2014). Gamification in education. *Proceedings of the American Society of Business and Behavioral Sciences*, 21(1), 32–39. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2016050302>
- Bidin, S., & Ziden, A. A. (2013). Adoption and Application of Mobile Learning in the Education Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 90(InCULT 2012), 720–729. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.07.145>
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162–1175. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Daniel, N. (2019). What Is Google Sites and Why Use It? Retrieved from Life wire website: <https://www.lifewire.com/what-is-google-sites-and-why-use-it-3486337>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification.” *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Kopáčková, H. (2015). Characteristics of digital natives generation in the context of mobile learning. *International Conference on Information and Digital Technologies, IDT 2015*, (July 2015), 155–160. <https://doi.org/10.1109/DT.2015.7222966>

- Mark, P., Kenton O, H., Abigail, S., Barry, B., & Richard, H. (2001). Dealing with Mobility : Understanding access anytime, anywhere. *Transaction on Computer Human Interaction*, 8(4), 323–347.
- Nacke, L., & Deterding, S. (2017). The maturing of gamification research. *Computers in Human Behavior*, 71, 450–454. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.062>
- Pedró, F. (2006). The new millennium learners: Challenging our views on ICT and learning. *Inter-American Development Bank*, 9228(May), 1–17. Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/idb/brikps/9228.html>
- Sangeetha, S. (2016). Edmodo and Padlet as a collaborative online tool in Enriching Writing Skills in Language Learning and Teaching. *Global English-Oriented Research Journal*, 1(4), 178–184.
- Susanti, S., Alex, H., & Sri Handono Budi, P. (2019). PEGEMBANGAN BAHAN AJAR KOMIK FISIKA BERBASIS ANDROID. *JURNAL PEMBELAJARAN FISIKA*, 8(3), 208–213.
- Uppris, R. (2014). Development of Mathematics Learning Media E- Comic Based on Flip Book Maker to Increase the Critical Thinking Skill and Character of Junior high School Students. *International JOURNAL of Education*, 2(11).
- Watson, J., Pape, L., Murin, A., Gemin, B., & Vashaw, L. (2014). Keeping pace with K-12 digital learning: An annual review of policy and practice. *Evergreen Education Group*, 1–176. Retrieved from [http://www.kpk12.com/wp-content/uploads/EEG\\_KP2014-fnl-Ir.pdf](http://www.kpk12.com/wp-content/uploads/EEG_KP2014-fnl-Ir.pdf)
- Wood, & Megan. (2016). Padlet: A Graffiti Wall for Today's Agriculture Teacher. *The Agricultural Education Magazine*, 88(6), 20.

## ANALYSIS ON CASHLESS TRANSACTIONS IN LOCAL COMMUNITY IN KELANTAN

Farah Hanan Muhamad, Hazriah Hasan, Nadzirah Said, Rohana Mohamad  
*Universiti Malaysia Kelantan*

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine whether cashless transaction has been widely adopted among local community in Kelantan. The data was collected through the questionnaire circulated to the targeted respondents through online. Approximately 357 questionnaires were distributed to the respondents and the data was analyzed by using the SPSS software as part of requirement for adopting quantitative method. The result showed a significant positive relationship between cashless transaction and all independent variables, such as fast and convenience, security and privacy and social influence. However, the former has the strongest relationship to the cashless transaction among the community.

*Keywords: Cashless transaction, fast and convenience, security and privacy, social influence*

### INTRODUCTION

Cashless transaction can be defined as a virtual payment that does not using the physical cash (Kumari, 2017). A cashless transaction also means a practice of using credit cards or mobile payment without physical cash given from one person to another (Shrikala, 2017). It is stated that there are ten countries with highest of cashless payments, such like Sweden, France, United Kingdom, Canada, America, China, Japan, Germany, Australia and Russia (Chern, 2018). In Malaysia, payment by cash is a popular medium of exchange but the growing popularity of cashless payments will change the trends (Ben Shane Lim, 2017). There are approximately 67 percent of consumers who are using cashless transactions whether debit cards and online banking in Malaysia (Mering, 2019).

Cashless technology is a new development technology introduced in Malaysia. The use of financial technology is not yet comprehensive in the country, but in advanced countries, the method has begun to be introduced through the apps such as TaPay and Alipay, (Razib, 2018). Somehow, this virtual transaction is not popular enough among the Malaysian as well as community in university. Cashless transaction is also reflected to the economic situation as the transactions do not require people to bring any physical coins or banknotes.

Majority of the respondents acknowledged themselves as a user of cashless transaction who feel that their life has become easier (Gupta, 2017). As such, Chinese citizens have been accustomed to using technology facilities from smartphones for making payments (Razib, 2018). Besides, India is known for practising shadowing economy as its government intervention has been very proactive in determining the transition to the cashless transaction. As example, 2% tax will be deducted from cash withdrawals if exceeding Rs. 1 crore for making online business payment (Dr. P. R. Kousalya, 2018).

Despite its privilege to the nation, the rising cybercrime is very distressing nowadays. As a consumer, they need to follow the trend in business dealings and cope with financial technology (Boorstin, 2017). The growth of technology is an indicator towards economic growth. Kelantan is chosen since it is categorized as one of the lowest Growth Domestic Product (GDP) contribution (2.6%) in 2018. Thus, this outgoing research will determine the perception of community in Kelantan towards

cashless transaction. There are three main objectives of this study are stated as following:

1. To study the relationship between fast and convenience towards perception of cashless transaction
2. To determine the relationship between security and privacy towards perception of cashless transaction
3. To identify the relationship between social influences towards perception of cashless transaction

## **LITERATURE REVIEW**

### **Cashless Transactions**

Wang and Gu (2017) examined on how people accept cashless transactions such as WeChat Pay by combining the extended Technology Acceptance Model (TAM) and social theory. The study meant to discover how social theory affects the acceptance of WeChat Pay based on data collected from the WeChat users. It concludes that the intention for using this service is about their central interest. Following to a study conducted by Mahor (2017) the cashless economy is maintaining the flow of cash in the economy. The plastic money is preferable by the customer than cash and paper money. This is followed by Hernandez, Jonker et al. (2017) who deem cash to allow for budget setting by the amount of money allowed to spend over a certain period with no encounters of alternative payment methods.

### **Fast and Convenient Transaction**

Tella and Olasina (2014) in their study, found the user's continuance intention to use the E-payment system by using Technology Acceptance Theory (TAM). The finding indicated that there is correlation among the variables which is perceived usefulness and attitude to use, perceived ease of use and attitude, perceived enjoyment and continuance intention to use, speed and actual use. Based on the recent study by Kumari (2018), convenient is fitting in well with a person's needs, activities, and plans. Together in this, Dr.S. Yuvaraj (2018) who revealed that majority of the consumers prefers credit/debit card has the most comfortable mode of payment followed by mobile wallets followed by convenience are the most important factors which influence consumers towards cashless transactions. This study is incorporated by Gupta (2017), as most of the respondents in the study preferred settling with electronic transaction had transformed their life easier.

### **Security and Privacy**

Security is always the important problem in consumers' decision in using internet banking. Some customers realize there is a higher risk in financial transaction by using internet since the monetary transaction is being done virtually. In accordance to Rudresha (2019), she concluded her study that government had found the usefulness of cashless transaction do helps to fight against terrorism, corruption, etc. Furthermore, based on the research carried out by Batra & Kalra (2016) they seek to investigate the E-wallet transaction among respondents. According to this study, safe and secure, time-wise, easy to use, discount available, track of expenditure and ease of access are the main factors to motivate respondents to adopt E-wallet.

### **Social Influence**

In a study investigated by Shafie (2018), they observed the social influence affects the acceptance of E- payment. Payment is an element to complete the transaction while making transaction. Due to the development of E -commerce, there is a system introducing that called as E-payment system. So, the user of electronic payment

systems has amplified time to time for to complete their task quickly effective way. In this case, social influence is a factor that influences customers to accept the electronic payment system while making payment. To support this statement again, other research from Cao, Dang et al. (2016), indicates a significant and reveals that perceived trust is the strongest predictor of intention to use mobile payment services.

## METHODOLOGY

The research design for this study is descriptive in nature. In conducting this research, quantitative analysis was adopted by using Statistical Package for Social Science (SPSS) software as this method will help researcher to find the relationship between variables throughout the analysis. As the data collected were quantitative, the survey conducted to the local community in Kelantan.

Convenience sampling that is non-probability method was chosen due to the limitation of time and budget of sample size community. The main purpose is easily accessible for researcher collects the respondents' information. There were 357 questionnaires which have been distributed. Nominal scale are used for close-ended format for personal information while interval scale which is Likert-type scale are applied for the respondent's opinion relating to their perception into based on five points where; 5 = strongly agree, 4 = agree, 3 = neutral, 2 = disagree, and 1 = strongly disagree.

There were several variables involved to prove the objective of this study can be achieved; fast and convenience transaction, security and privacy and social influence as follows;

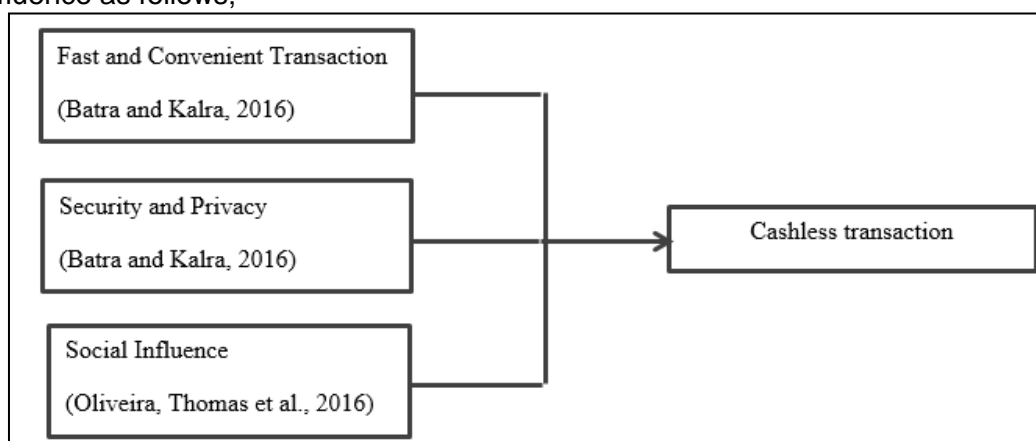


Figure 1: Research Framework on Perception of Cashless Transaction

## Hypothesis

$H_1$ : There is a significant relationship between fast and convenient transaction towards cashless transaction

$H_2$ : There is a significant relationship between security and privacy towards cashless transaction

$H_3$ : There is a significant relationship between social influences towards cashless transaction

## FINDING

### Reliability Coefficient Alpha

This research using Cronbach's Alpha to measure of the consistency of test scores which the result of reliability analysis for the dependent variable independent variable is 0.928 (see Table 2). The dependent and independent variables is excellent according to the rule of thumb for Cronbach's Alpha which is the value is more than

0.9. From the data that already distributed, there are some options that can respondents choose based on their knowledge by using 5-points Likert Scale.

Table 1: Reliability Coefficient Alpha

Variable	Number of Items	Cronbach's Alpha
Adoption of Cashless Transaction	5	0.799
Fast and Convenience	5	0.860
Security and Privacy	5	0.827
Social Influence	5	0.826
Overall Variables	20	0.928

### Demographic profile

Adoption of cashless according to gender proportionally 1:2. The male is 38.9% (139 male) and 60.9% (216 female) which that female community are much easier and has a higher adoption of cashless influence perception than male (see Table 1). Majority of the respondents were in between 19-25 years old (86%) is the highest number for our respondents and the lowest number is the age above 38 years old which is 2.5%. Meanwhile, the age from 26-31 years old is 7.8% and the age from 32-37 years old is 3.4%. From Table 1, the highest percentage of the race is Malay which is 80.7% and the lowest percentage is from others which is only 3.1%. The other respondents for this study are Chinese and Indian are 8.4% and 7.8% respectively from the total.

In Table 2, the result showed that 91.3% of the respondents have used the cashless transactions. Following with 7.0% of the respondents that does not used the cashless transactions. Otherwise, the highest percentage for the time is above 5 times which is 48.7% and the lowest for 0-time is 18.2%. For the percentage of respondents that have used 2-4 times is 31.4%. Then, the result of payment methods that used by respondents which the highest percentage to make transactions is online transfer internet banking (72.0%) while the lowest method is cheque (2.0%). Meanwhile for the credit card or debit card and e-wallet is 21.3% and 4.2% respectively.

Table 2: Demographic informations

Information	Frequency	Percentage (%)	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Gender:</b>				
Female	216	60.5	60.5	61.1
Male	139	38.9	38.9	100.0
<b>Age:</b>				
19-25 Years Old	307	86.0	86.0	86.3
26-31 Years Old	28	7.8	7.8	94.1
32-37 Years Old	12	3.4	3.4	97.5
Above 38 Years Old	9	2.5	2.5	100.0
<b>Race:</b>				
Indian	28	7.8	7.8	16.2
Malay	288	80.7	80.7	96.9
Others	11	3.1	3.1	100.0
<b>Time:</b>				
1-1 Time	65	18.2	18.2	19.9
2-4 Time	112	31.4	31.4	51.3
Above 5 Time	174	48.7	48.7	100.0
<b>Method Payment:</b>				
Cheque	7	2.0	2.0	2.5

Credit card or debit card	76	21.3	21.3	23.8
E-Wallet	15	4.2	4.2	28.0
Online transfer internet banking	257	72.0	72.0	100.0

**Pearson Correlation Coefficient**

The table below reveals about the degree of correlation coefficient which contain positive and negative section that researcher can classification to give a clear direction to the relationship among the two variables. As can be seen in the result stated in Table 3, fast and convenience has stronger relationship of 0.723, followed by security and privacy, 0.697. Then, social influence has moderate relationship of 0.529, the lowest among others.

**Table 3: Correlation of Dependent Variable and Independent Variable**

Variables	Coefficient Correlation
Fast and convenience	0.723
Security and privacy	0.697
Social influence	0.529

\*\*Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Hypothesis 1: There is a significant relationship in fast and convenient transaction towards adoption of cashless transaction

Based on the table above, it appears the relationship between adoption of cashless transaction with fast and convenient. The p-value of ( $H_1$ ) is 0.000 which is low than 0.05 and it show fast and convenient positively impact with adoption of cashless transaction. The result of the test explains that there is significant relationship between fast and convenient with adoption of cashless transaction. The Pearson Correlation is 0.723 which shows a moderate positive degree of correlation level. So, it is means that there is 72.3% of dependent variable (adoption of cashless) influenced by independent variable (fast and convenient). Therefore, hypothesis 1 ( $H_1$ ) is accepted.

Hypothesis 2: There is a significant relationship in security and privacy towards adoption of cashless transaction

By referring to the table above, it shows the relationship between adoption of cashless transaction with security and privacy. The p-value of ( $H_2$ ) is 0.000 which is low than 0.05 and it show security and privacy positively impact with adoption of cashless transaction. The result of the test explains that there is significant relationship between security and privacy with adoption of cashless transaction. The moderate positive degree of correlation with the value is 0.697 seen that 69.7% of dependent variable (adoption of cashless transaction) affected by independent variable (security and privacy). Thus, hypothesis 2 ( $H_2$ ) is accepted.

Hypothesis 3: There is a significant relationship in social influences towards adoption of cashless transaction

From the table, it views a relationship between adoptions of cashless transaction with social influence. The p-value of ( $H_3$ ) is 0.000 which is low than 0.05 and it show social influence positively impact with adoption of cashless transaction. The result of the test explains that there is significant relationship between social influences with adoption of cashless transaction. The result for Pearson Correlation is 0.529 which is to say that there is a moderate positive degree of correlation between them. Hence, it argues that 52.9% of dependent variable (adoptions of cashless transaction) had affected by independent variable (social influence). Therefore, hypothesis 3 ( $H_3$ ) is accepted.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Although technological advancement has been practiced earlier in Malaysia, but it is not as advanced as other countries like India, United State and Sweden. It is a hope that this research will improve perception of community on other alternatives of financial transaction today.

Furthermore, the government needs to enhance the law of enforcement against hacker. Some people are against to cashless transaction is because of not fully trusted to the system of technology because some people who are professional with the technology and information (IT) easily can access to this system. The government needs to be proactive and improve the standard practice of securing this newly adoption to safeguard from financial crimes. The government can create a special protection which can be used related to cashless transaction to prevent from cyber-attacks who misuse the advantage of technology.

On the other hand, the privilege of cashless transaction is people usually don't feel the same pain as spending using cash. This transaction is easy by swipe a debit/credit card or push next button through phone to complete the transaction. So, by having a limitation system, people can set on how much they can spent in daily, weekly or monthly. This for sure can create a healthy society which not overspending on money. Cashless transaction proves to be one of initiatives to create a shadow economy and improve efficiency in the country.

## REREFENCES

- Akhtar, I. (, 2016). Research Design: 17.
- Aydin, G. and S. Burnaz (2016). "Adoption of mobile payment systems: a study on mobile wallets." *Journal of Business, Economics and Finance* **5**(1): 73-92.
- Batra, R. and N. Kalra (, 2016). "Are Digital Wallets The New Currency?" *Apeejay Journal of Management and Technology* **11**(1).
- Ben Shane Lim, A. A. (, 2017). "Tech: As cashless payment become more popular, merchant acquires will thrive." *The Edge Market*.
- Boorstin, J. (, 2017). Going cashless to fight rising financial crime. CNBC <https://www.cnbc.com/2017/04/20/going-cashless-to-battle-financialcrimes.html>.
- Cao, T. K., et al. (2016). "Predicting consumer intention to use mobile payment services: Empirical evidence from Vietnam." *International Journal of Marketing Studies* **8**(1): 117-124.
- Chern, Y. X., Sing Yien, Lee, Von Ai, Lim, Sin Yi, Ong, Chun Ping (, 2018). Moving into cashless society: factors affecting adoption of e-wallet, UTAR.
- S. Yuvaraj, S. E. N. (2018). "Consumers' Perception Towards Cashless Transactions And Information Security In The Digital Economy." *International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET)* **9**(7).
- Gupta, S. (2017). "Attitude of Women towards Cashless Economy: A Study of Ludhiana City." *International Journal In Applied Studies And Production Management* **3**(4).
- Hernandez, L., et al. (2017). "Cash versus debit card: the role of budget control." *Journal of Consumer Affairs* **51**(1): 91-112.
- Intan Syafinaz Mat Shafie, Y. L. M. Y., Ainun Nadzirah Mahmood, Nor Irvoni, Mohd Ishar, Hartini Zuhaila Jamal and Noor Hidayatul Aini Abu Kasim (2018). "Factors Influencing the Adoption of E-Payment: An Empirical Study in Malaysia."
- Junadi, S. (2015). "A model of factors influencing consumer's intention to use e-payment system in Indonesia." *Procedia Computer Science* **59**: 214-220.
- Kumari, A. (2018). "A PC TRANSACTION "PAPERLESS AND CASHLESS PAYMENT METHODS"." *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)* **5**(01).
- Kumari, N., Khanna, Jhanvi (, 2017). "Cashless payment: A behavioural change to economic growth." *Qualitative and Quantitative Research Review* **2**(2).



- Mahor, M. N. (2017). "A study of the customer perception of the risk of cash and cashless transaction." *Kaav International Journal of Economies, Commerce & Business Management*.
- Razib, N. Y. (, 2018). Gelombang transaksi tanpa wang tunai. *Utusan Malaysia*.
- Rudresha (2019). "Cashless Transaction in India: A Study." **4**(2).
- S. Achord, J. C., I. Collier, S. Nardani, S. Rochemont (November, 2017). A Cashless Society (Benefits, Risks and Issues). Institute of Faculty of Actuaries.
- Shrikala, K. (, 2017). Cashless transaction: Opportunities and Challenges with special reference to Kodagu district of Karnataka, *IJEDR*.
- Sultana, S. and K. S. Kumar (2015). "A study of customer payment behavior in organized retail outlets at Combaitore district." *Journal of Management and Science* **5**(2): 1- 16.
- Tella, A. and G. Olasina (2014). "Predicting users' continuance intention toward e-payment system: An extension of the technology acceptance model." *International Journal of Information Systems and Social Change (IJISSC)* **5**(1): 47-67.
- Wang, J. and L. Gu (2017). "Why is wechat pay so popular?" *Issues in Information Systems* **18**(4): 1-8.

## MGeoAR: MOLECULAR GEOMETRY AUGMENTED REALITY

Noor Asmahan binti Abdullah, Zuhaizi bin Abdullah, Farhana binti Umanan,  
Norazreen binti Muhama, Noor Najihah binti Kamaruddin, Suhaina binti Mohd Yatim,  
Wan Rosilah binti Wan Llah

Kolej Matrikulasi Kelantan

### ABSTRAK

MGeoAr (*Molecular Geometry Augmented Reality*) adalah merupakan satu inovasi dalam bahan bantu mengajar bagi membantu pensyarah matrikulasi untuk menyampaikan pengajaran selari dengan kemajuan dan pembangunan teknologi dalam menghadapi cabaran Revolusi Industri 4.0. Produk MGeoAr ini berperanan dalam menggalakkan strategi pembelajaran berpusatkan pelajar dengan berfokuskan kepada penggunaan bahan interaktif bagi tajuk *Molecular Geometry* berkonsepkan *Augmented Reality (AR)*. Inovasi ini dibina menggabungkan alam maya dan realiti dalam bentuk paparan nota yang lebih menarik dengan objek 3D, animasi, audio dan video dengan hanya pengimbasan telefon pintar pada imej tertentu yang telah direka di dalam nota. Produk ini diperkukuhkan dengan video yang dihasilkan melalui perisian Powtoon dan Powerpoint bersifat interaktif AR. Metodologi yang diguna adalah pelajar hanya perlu mengakses semua maklumat melalui empat versi nota iaitu nota berbentuk kad, buku, booklet dan template nota menggunakan aplikasi ECardLab (*Molecular Geometry*) yang diberikan. Objektif inovasi ini adalah untuk mempelbagaikan gaya pembelajaran pelajar dalam bentuk lebih interaktif dan mengukuhkan pemahaman pelajar terhadap asas *Molecular Geometry*. Penggunaan ECardLab (*Molecular Geometry*) juga banyak membantu pensyarah dengan memudahkan aktiviti pengajaran di samping pelajar lebih merasai keseronokan untuk belajar. Selain itu, penggunaan ECardLab (*Molecular Geometry*) ini juga mampu mempelbagaikan kaedah pengajaran pensyarah yang terkini dalam usaha menarik dan mengekalkan minat pelajar generasi native digital ketika ini dalam pembelajaran. Diharapkan inovasi ini dapat memberi impak kepada pencapaian pelajar dalam pembangunan asas pengetahuan, pengukuhan konsep serta mampu mengekalkan minat pelajar dalam pembelajaran dan akhirnya menghasilkan keberkesanan pensyarah dalam pengajaran.

Kata kunci: *Augmented Reality*, *Molecular Geometry*, interaktif, ECardLab (*Molecular Geometry*)

### PENGENALAN

Ledakan teknologi dalam era masa kini menyebabkan Malaysia memerlukan kepakaran dan sumber manusia yang mahir dalam pelbagai bidang sains dan teknologi. Sains dan teknologi. Atas isu ini, kerajaan telah memutuskan bahawa Malaysia perlu dipertingkatkan menjadi negara maju dan perindustrian menjelang tahun 2020 yang digariskan dalam Wawasan 2020. Bagi menyokong matlamat tersebut, penguasaan dalam pelbagai bidang sains dan teknologi akan membolehkan Malaysia membina kekuatan untuk bersaing dengan negara maju lain (Rahim, 2012). Penggunaan teknologi dalam pendidikan membolehkan proses pembelajaran untuk menjadi lebih aktif, menarik, memotivasi, memberi rangsangan, dan pembelajaran yang bermakna kepada pelajar (Nischelwitzer & Lenz, 2007). Sebagai contoh, persembahan dalam bentuk perisian *PowerPoint* dan bentuk video animasi yang digunakan secara meluas kelas pembelajaran di seluruh dunia. Kesan yang timbul dari penggunaan teknologi ini jika disalahgunakan akan menyebabkan pelajar kekal dalam unsur pasif semasa proses pembelajaran.

Penggunaan teknologi maklumat ini mesti bertujuan untuk lebih baik dan lebih banyak penyertaan daripada para pelajar secara aktif terutamanya dalam sesi pembelajaran dan pengajaran (PdP). *Augmented Realiti (AR)* sebagai adalah

merupakan satu teknologi canggih yang membolehkan pengguna berinteraksi dengan dunia maya dan sebenar dalam aplikasi masa nyata (Azzuma, 2004). Melalui teknologi AR ini juga boleh membawa pengguna merasai lebih banyak pengalaman semulajadi, meningkatkan perhatian dan motivasi pelajar dengan potensi yang tinggi untuk meningkatkan pengalaman belajar. Teknologi AR juga boleh meningkatkan keberkesanan dan daya tarikan pengajaran dan pembelajaran dalam kehidupan sebenar (Squarl *et al*, 2008). Sistem AR boleh digunakan oleh pelbagai pengguna pada masa yang sama. Ini memberi peluang untuk menjadikan kolaborasi dalam aplikasi, seperti reka bentuk kejuruteraan, seni bina, permainan multi pengguna, dan juga dalam bidang pendidikan.

### Latar Belakang

Struktur molekul adalah topik yang tidak asing lagi dalam mempelajari Kimia. Ini adalah kerana molekul adalah perkara asas yang perlu dipelajari dalam Kimia untuk memahami sifat fizikal dan kimia molekul (Dale, 2006). Dalam kursus Kimia Satu (1) bagi kod kursus SK015 dan DK014, topik *Molecular Geometry* adalah merupakan topik yang perlu dipelajari oleh pelajar. Secara umumnya, *Molecular Geometry* digunakan untuk menentukan bentuk sesuatu molekul. Bentuk molekul ini membantu dalam menentukan ciri-ciri molekul itu. Sebagai contoh, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) adalah molekul berbentuk linear. Ini bermaksud CO<sub>2</sub> adalah molekul bukan berkutub (*non-polar*) yang mempunyai ciri tidak akan larut dalam molekul air yang bersifat berkutub (*polar*). Di samping itu juga, memahami *Molecular Geometry* juga dapat membantu saintis untuk memahami struktur yang lebih kompleks seperti protein dan DNA yang sangat penting dalam memahami genetik kehidupan manusia.

Namun begitu, isunya disini apabila pelajar cuba memahami konsep bentuk molekul tersebut, mereka membuat persepsi makroskopik kebanyakannya dengan menggunakan pengalaman dan persekitaran mereka (Nahum *et. al*, 2004). Ini menyebabkan pelajar sukar memahami struktur dan bentuk molekul dengan baik. Menurut Raviolo (2001), untuk memahami konsep kimia diterangkan secara spatial dengan cara yang paling tepat, seseorang harus menginternalisasi tiga peringkat struktur molekul itu secara bersama, iaitu makroskopik (struktur fizikal), sub-mikroskopik (struktur zarah) dan simbolik (notasi kimia dan simbol matematik) struktur. Dalam kajian-kajian lepas, dilaporkan bahawa kegagalan dalam memahami struktur-struktur ini bersama-sama dan dengan betul mungkin merupakan sebab yang paling penting untuk terjadinya miskonsepsi bagi bentuk geometri molekul ini (Unal *et al*, 2010).

Hasil dari pemerhatian penyelidik, mengamati bahawa banyak institusi pendidikan akan mengalami masalah kepada pelajar dalam pembelajaran dan memahami struktur molekul dalam bidang Kimia. Ini boleh adalah disebabkan oleh visualisasi ruang spatial struktur molekul yang diajar kepada pelajar adalah dalam bentuk dua perwakilan dimensi pada papan hitam atau buku. Untuk memahami struktur molekul dalam Kimia adalah bergantung kepada pemahaman spatialstruktur bahagian kimia. Jika struktur spatial dan sifat dinamik molekul kimia dapat disampaikan kepada pelajar dengan berkesan maka, proses kimia dan tindak balas kimia dapat dilihat dan difahami pelajar dengan baik. Maka dengan ini, penyelidik berminat untuk menggunakan teknologi AR ke pendidikan Kimia di peringkat matrikulasi. Melalui aplikasi teknologi AR ini, pelajar dapat melihat pelbagai bentuk molekul yang berbeza-beza berdasarkan Teori *Valence Shell Electron Pair Repulsion* (VSEPR). Matlamatnya adalah untuk mendapatkannya intuisi spatial struktur, kemahiran utama untuk pelajar memahami dan menyelesaikan masalah Kimia.

### Penyataan Masalah

Di peringkat Matrikulasi, topik *Molecular Geometry* telah diperkenalkan kepada pelajar jurusan Sains dalam Spesifikasi Kurikulum (CS) kursus SK015 dan DK014. Menurut

Schurmeirer dan rakan-rakan (2011), topik ini adalah merupakan topik yang paling mencabar dalam memahami prinsip Kimia. Kerumitan yang berlaku dalam topik ini adalah melibatkan Antara tajuk yang paling mencabar, tetapi topik yang membangkitkan dalam kimia umum ialah geometri molekul (Schurmeirer, Shepler, Lautenschlager, & Atwood, 2011). Kerumitan topik ini bukan sahaja memerlukan penerapan pelbagai konsep seperti klasifikasi elemen, elektronegativiti, dan tuturan ikatan molekul, tetapi juga kemampuan intelektual ruang (*spatial*). Bentuk geometri bagi molekul adalah unsur penting untuk menentukan polariti molekul dan dengan itu daya intermolekul (*IMF*). Banyak konsep kimia berpusat pada ikatan kimia, polariti, dan *IMF*. Pemerolehan konsep-konsep ini adalah penting untuk memahami banyak konsep lain dalam kimia.

Berdasarkan pemerhatian penyelidik dan perbincangan dengan para pensyarah yang mengajar kursus Kimia dalam proses PdP tajuk ini bagi 3 sesi pelajar sebelum ini, didapati bahawa ramai pelajar tidak berkemampuan untuk memahami topik ini dengan baik sehingga terdapat miskonsepsi yang berlaku dalam kalangan pelajar. Berdasarkan penilaian formatif yang dilakukan bagi topik ini menunjukkan lebih 50% pelajar masih mendapat markah lima (5) dan ke bawah dari markah penuh berjumlah 10 markah seperti jadual 1 di bawah.

Jadual 1: Peratus pelajar mengikut julat markah bagi penilaian formatif topik *Molekul Geometry* bagi 3 sesi. (n=3)

Sesi	Julat Markah	% bilangan pelajar
2018/2019	0 – 5	60
	6 - 10	40
2017/2018	0 – 5	80
	6 - 10	20
2016/2017	0 – 5	75
	6 - 10	25

Di samping itu, melalui sesi temu bual dengan pelajar-pelajar juga difahamkan bahawa mereka lansung tidak mempunyai pengetahuan sedia ada bagi topik ini kerana ianya baru diperkenalkan pada peringkat Matrikulasi. Pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran digunakan dalam PdP, namun masih ramai pelajar melakukan kesalahan yang sama dalam menjawab soalan penilaian formatif bagi tajuk ini. Oleh itu, hasil dari penelitian dapatan refleksi masalah, penyelidik membuat kesimpulan, kelemahan pelajar di dalam bahagian ini disebabkan:

- i. Cabaran untuk menggambarkan molekul itu dari segi sudut, rupa, dan orientasi yang berbeza.
- ii. Keupayaan untuk mencipta dan memanipulasi imej mental dan orientasi struktur molekul dalam ruang yang memerlukan pemahaman mengenai *spatial intelligence* (berkaitan dengan menilai ruang dan keupayaan untuk mevisualisasikan dengan minda).
- iii. Kelemahan dalam pemahaman konseptual yang memerlukan pelajar dapat membina pembelajaran dalam dari segi imiginasi dengan yang bermakna dan sesuai

Hal ini sangat mengundang risiko kepada pelajar terutamanya topik ini mempunyai kesinambungan bagi topik yang seterusnya. Jika pelajar salah dalam menentukan bentuk molekul, maka pelajar juga akan salah dalam menentukan polarity bagi molekul dan seterusnya ikatan antara molekul. Malangnya, Sukatan kursus Kimia yang padat telah menghadkan masa untuk melatih pelajar memahiri konsep ini di dalam kelas PdP dan di tambah dengan teknik pengajaran pensyarah yang bersifat konvensional menyebabkan pelajar hilang tumpuan dan fokus ke arah kursus ini. Justeru, penyelidik mencadangkan satu alat bahan bantu mengajar yang selari dengan penggunaan teknologi terkini dan boleh digunakan oleh pelajar diluar sesi PdP di mana-mana sahaja menggunakan telefon pintar mereka.

### **Fokus Kajian**

Hasil refleksi diatas boleh dirumuskan bahawa para pelajar menghadapi masalah semasa membuat imiginasi bentuk molekul tanpa melihat struktur molekul itu sendiri. Antara masalah yang dihadapi oleh para pelajar ialah:

- i. Memahami teori *Valence Shell Electron Pair Repulsion* (VSEPR) yang menyebabkan wujudnya bentuk molekul yang berbeza.
- ii. Bentuk lukisan dan sudut *Molekular Geometry* seperti bentuk *linear*, *V-shape*, *trigonal pyramidal*, *square pyramidal* dan sebagainya.

Secara ringkasnya, masalah ini timbul berpunca daripada:

- i. Tidak mempunyai pengetahuan sedia ada topik ini.
- ii. Tidak dapat membuat imiginasi dengan betul terhadap bentuk yang dilukis secara dua (2) dimensi.

Jika masalah ini tidak ditangani dengan segera, hal ini akan menjejaskan pencapaian pelajar dalam penilaian sumatif iaitu Peperiksaan Semester Program Matrikulasi (PSPM) yang akan diuji dalam kursus SK015 dan DK014.

### **OBJEKTIF KAJIAN**

#### **Objektif Umum**

Meningkatkan pemahaman konsep Basic Molecular Shape (*linear*, *trigonal planar*, *tetrahedral*, *trigonal bipyramidal*, dan *octahedral*).

#### **Objektif Khusus**

- i. Membantu pelajar mengenalpasti bentuk asas molekul geometri.
- ii. Membantu pelajar melukis struktur molekul kimia mengikut bentuk geometri yang betul.
- iii. Menarik minat pelajar menerusi pembelajaran menggunakan teknologi.

### **TINJAUAN LITERATUR**

Kajian yang berkaitan dengan program AR dalam bidang pendidikan tidak banyak dihasilkan di negara kita. Kajian yang dijalankan oleh Nor Farhah et al. (2015) mendapati terdapat potensi yang positif dan sangat banyak kebaikan yang boleh diperolehi dalam bidang pendidikan dengan implentasikan keadah ini dalam pelbagai disiplin pengajaran dan pemudahacaraan.

### **METODOLOGI**

#### **Kumpulan Sasaran**

Kajian tindakan ini melibatkan seramai 50 orang pelajar Jurusan Sains, Sistem Empat Semester (SES), Kolej Matrikulasi Kelantan Sesi 2018/2019 yang mengambil kursus DK014. Pelajar ini terdiri daripada 35 orang pelajar perempuan dan 15 orang pelajar lelaki. Kumpulan sasaran ini dipilih secara pensampelan rawak mengikut kelas. Sampel yang dipilih adalah terdiri dari kuliah, modul dan kelas praktikum yang berbeza.

#### **Pelaksanaan**

##### *Tinjauan Masalah*

Sebelum melaksanakan kajian, penyelidik telah menggunakan beberapa kaedah untuk meninjau dan meneliti masalah-masalah yang dihadapi oleh para responden iaitu 50 orang pelajar Sistem Empat Semester (SES). Tinjauan ini dijalankan pada

pelajar bagi tahun 2016 dan 2017. Kaedah yang digunakan adalah seperti jadual 2 berikut:

Jadual 2: Hasil dapatan tinjauan masalah (n=50)

Aktiviti	Dapatan
Pemerhatian pensyarah semasa penyampaian topik. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensyarah menggunakan pendekatan pemerhatian untuk melihat respon pelajar sewaktu sesi PdP tajuk ini dijalankan.</li> <li>- Pensyarah memerhatikan keyakinan para pelajar semasa menjalankan sesi soal jawab.</li> <li>- Pensyarah menyediakan soalan penilaian formatif selepas sesi PdP berlangsung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kebanyakan pelajar bersifat pasif.</li> <li>- Sesi soal jawab tidak memberangsangkan di mana pensyarah menggunakan pelbagai teknik penyoalan dalam membantu pelajar untuk menjawab soalan asas yang ditanya.</li> <li>- Hampir 80% pelajar tidak dapat melukis stuktur molekul mengikut struktur molekul geometri yang betul.</li> </ul>
Perbincangan dengan pensyarah kimia lain <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbincangan ini bertujuan untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar yang lain bagi tajuk ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dapatan ini juga sejajar dengan pendapat pensyarah kimia lain.</li> </ul>
Temu bual dengan pelajar secara berpasangan. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensyarah mengadakan temu bual dengan pelajar untuk mengetahui masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar semasa sesi PdP tajuk ini.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelajar menyatakan bahawa mereka tidak mempunyai pengetahuan langsung mengenai topik ini.</li> <li>- Pelajar menyatakan bahawa mereka tidak dapat menggambarkan struktur molekul geometri yang ditunjukkan dalam buku dan papan putih.</li> <li>- Pelajar tidak dapat membayangkan bentuk sesuatu atom itu.</li> </ul>

#### *Tindakan Menangani Masalah*

Berdasarkan kepada analisis tinjauan awal menunjukkan bahawa elajar menghadapi masalah dengan pemahaman bentuk tiga dimensi yang berkaitan dengan Teori VSEPR. Ini mungkin kerana kebanyakan buku atau sumber rujukan yang digunakan adalah yang hadir dalam bentuk molekul dua dimensi. Ini boleh menimbulkan masalah kerana terdapat perbezaan antara struktur molekul dua dimensi dan tiga dimensi. Sebagai contoh, metana ( $\text{CH}_4$ ) dilukis dengan penggunaan sudut  $90^\circ$  adalah betul oleh Teori Lewis. Walau bagaimanapun, sudut yang betul yang digunakan oleh Teori VSEPR adalah  $109.5^\circ$ . Di samping itu juga, miskonsep dan konsepsi alternatif mengenai bentuk molekul didapati kebanyakannya melibatkan molekul kovalen. Miskonsep pelajar juga timbul dari kepercayaan bahawa bentuk molekul bergantung pada penolakan antara pasangan ikatan elektron (*bonding pair-electron*) sahaja atau hanya pasangan ikatan elektron yang tidak berikat (*non-bonding electron*). Kekeliruan pelajar timbul adalah disebabkan oleh keperluan untuk pelajar mempelajari pelbagai jenis bentuk molekul dan nama-nama bentuk molekul hampir serupa seperti trigonal planar, piramid trigonal dan bipyramid trigonal. Hasil dari jawapan pelajar menunjukkan bahawa, apabila diminta pelajar membuat molekul dalam bentuk lukisan (*hand on*), mereka mencipta bentuk  $\text{AX}_3$  dan  $\text{AX}_4$  dalam piramid berbentuk T atau bentuk trigonal dan bentuk planar persegi, tetapi teori yang sebenar adalah trigonal planar and tetrahedral (Jadual 1). Pelajar juga melukis sudut ikatan sebagai  $90^\circ$  untuk molekul metana ( $\text{CH}_4$ ), menunjukkan bahawa mereka masih mempunyai konsep bahawa molekul adalah berbentuk dua dimensi. Justeru itu, langkah penyelesaian yang dilakukan ini adalah menggunakan konsep tiga (3) dimensi dan dibantu dengan penggunaan teknologi.

*EcardLab : Augmented Reality Molecular Geometry IR 4.0*

Aktiviti pengajaran yang dilakukan bagi tajuk ini adalah untuk membantu meningkatkan pemahaman pemodelan kimia dalam bentuk 3-D dan susunan ruang struktur molekul di konsep ruang. Menggunakan bantuan teknologi terkini iaitu AR (contoh: meningkatkan paparan visual komputer), maklumat tentang dunia nyata di sekeliling menjadi interaktif dan dapat dikendalikan secara digital. Melalui aktiviti ini penyelidik mencadangkan untuk menggunakan teknologi AR untuk mempamerkan model-model struktur molekul geometri.

### *Cara Pelaksanaan*

#### Langkah 1:

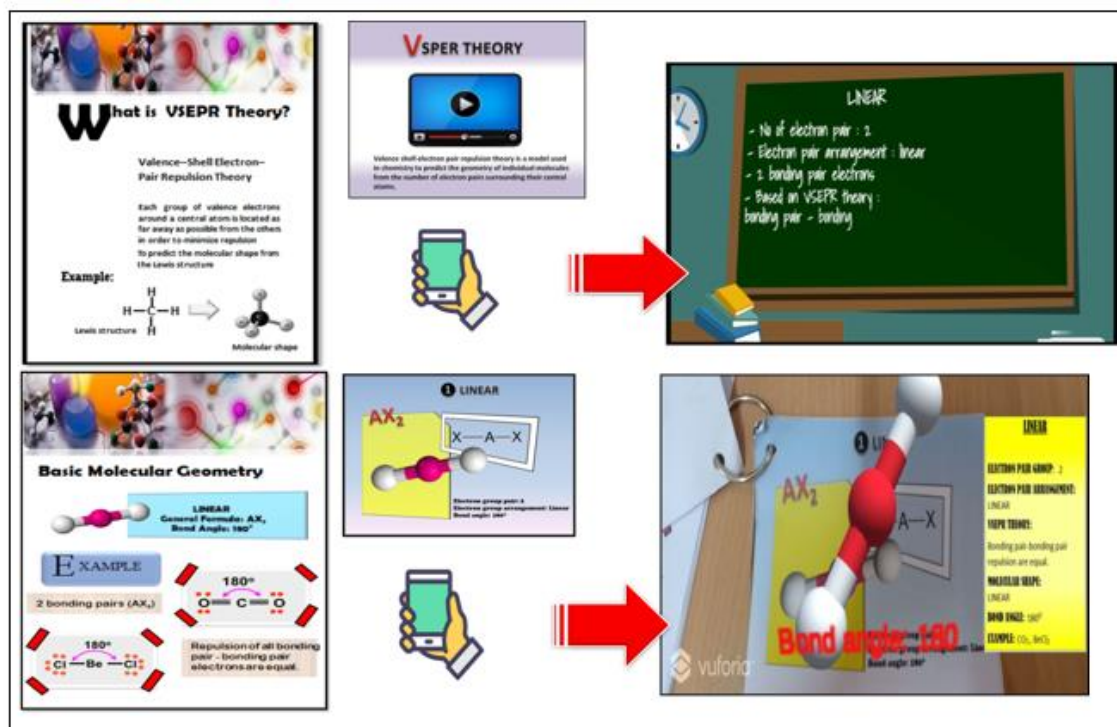
Pensyarah mengadakan perbincangan dua hala dengan para pelajar untuk mengetahui dengan lebih jelas masalah-masalah yang dihadapi oleh para pelajar semasa menjalankan pra ujian. Pensyarah memberi ulasan dan komen dari segi penguasaan lukisan bentuk geometri struktur molekul dan cara penulisan jawapan yang lengkap dalam menentukan bentuk molekul tersebut. Hal ini bertujuan untuk menyedarkan para pelajar tentang kesilapan-kesilapan yang dilakukan oleh para pelajar semasa menjawab soalan berkenaan dengan molekul geometri.

#### Langkah 2:

Selepas perbincangan, pelajar diagihkan kepada lima (5) kumpulan kecil. Setiap kumpulan pelajar telah dibekalkan dengan kad imbasan atau buku modul yang mempunyai nota dan soalan yang perlu diimbis menggunakan aplikasi MGeoAR. Ini bagi membolehkan pelajar untuk membuat persediaan pada kelas berikutnya dalam pembentangan bagi setiap bentuk molekul. Pelajar boleh memuat turun aplikasi ini dalam *Google Play Store* seperti rajah 1 di bawah. Di samping itu juga, pelajar diberi tugas berbentuk soalan dalam bentuk lembaran kerja bagi memimpin pelajar dalam menggunakan aplikasi ini dan bahan pembentangan. Cara penggunaan aplikasi ini adalah pelajar hanya perlu mengimbis setiap gambar yang hendak dipelajari seperti rajah 2 di bawah. Setiap imbasan yang melibatkan nota, akan keluar nota interaktif dalam bentuk perisian *Powtoon*, manakala setiap gambar yang diimbis akan keluar gambar bentuk tiga (3) dimensi secara *Augmented Reality* (AR).



Rajah 1: Buku modul, kad imbasan dan aplikasi MGeoAR



Rajah 2: Cara penggunaan aplikasi MGeoAR

Langkah 2:

Pada hari kajian, kelas amali disusun mengikut lima (5) stesen. Setiap stesen akan dilabelkan Kumpulan *Linear*, Kumpulan *Trigonal Planar*, Kumpulan *Tetrahedral*, Kumpulan *Trigonal Bipyramidal* dan Kumpulan *Octahedral*. Setiap pelajar diberi empat (4) helaian lembaran tugas selain dari helaian tugas yang telah diterima. Ini bagi memastikan setiap pelajar mendengar dan mencatat setiap penerangan stesen yang telah dihadiri.

Langkah 3:

Setiap pelajar bagi setiap stesen akan membuat demonstrasi dan memberi penerangan mengenai bahan kumpulan masing-masing menggunakan aplikasi McGeoAr. Sesi soal jawab dijalankan dikendalikan oleh pelajar yang menjaga stesen itu. Pensyarah akan bertindak sebagai fasilitator untuk memberikan tunjuk ajar apabila timbulnya keperluan.

Langkah 4:

Semua pelajar akan beralih kepada stesen-stesen yang lain apabila pembentangan di satu stesen telah selesai.

Langkah 5:

Selepas pengajaran secara stesen tamat, pensyarah akan berbincang dengan para pelajar untuk mengukuhkan semula teori geometri molekul itu. Selain itu, teknik-teknik penulisan jawapan yang lengkap dan betul juga diberi penekanan.

Langkah 6:

Satu pasca ujian akan dijalankan selepas satu minggu untuk menguji kepakaran pelajar dalam menentukan dan melukis struktur molekul geometri. Pensyarah menggunakan pendekatan berbentuk soalan berjumlah 10 markah bagi menentukan tahap penguasaan pelajar dalam menentukan dan melukis geometri molekul struktur dengan betul.



Langkah 7:

Borang soal selidik juga diedarkan kepada para pelajar selepas pascajian untuk menilai keberkesanan program ini dan hasil refleksi daripada para pelajar mengenai kajian tersebut.

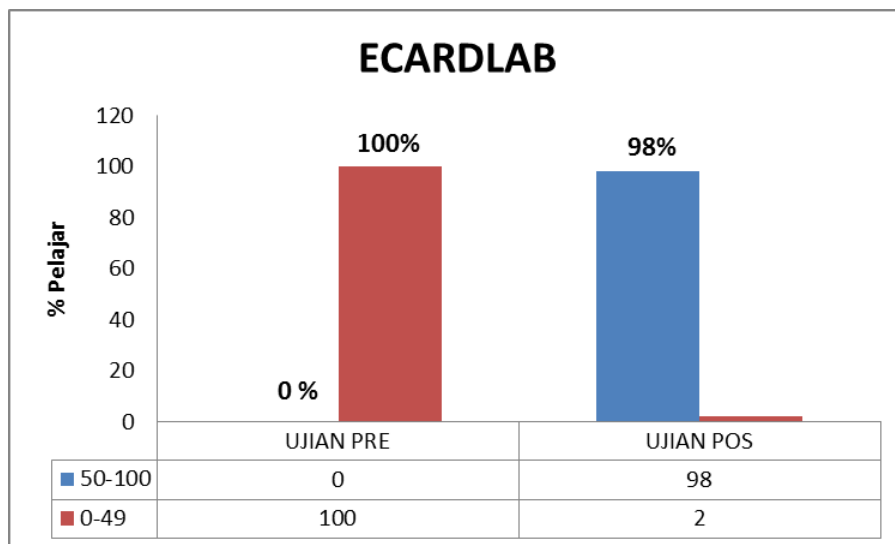
**REFLEKSI SELEPAS TINDAKAN**

**Peningkatan Prestasi Pencapaian**

Dapatan kajian melalui perbezaan kaedah pengajaran melalui Ujian Pra dan Ujian Pasca terhadap penilaian EcradLab ini menunjukkan terdapat peningkatan markah antara Ujian Pre dan Ujian Pasca. Peningkatan markah sebanyak 98% bagi pelajar yang mendapat markah 50 dan keatas seperti rajah 3 dibawah.

Jadual 3: Bilangan Pelajar dalam Ujian Pre dan Ujian Pos menggunakan MGeoAR (n=50)

Markah	Ujian Pre	Ujian Pos
90-100	0	20
80-89	0	15
70-79	0	5
60-69	0	5
50-59	0	4
40-49	0	1
30-39	10	0
20-29	15	0
10-19	23	0
0-9	2	0
Jumlah	50	50



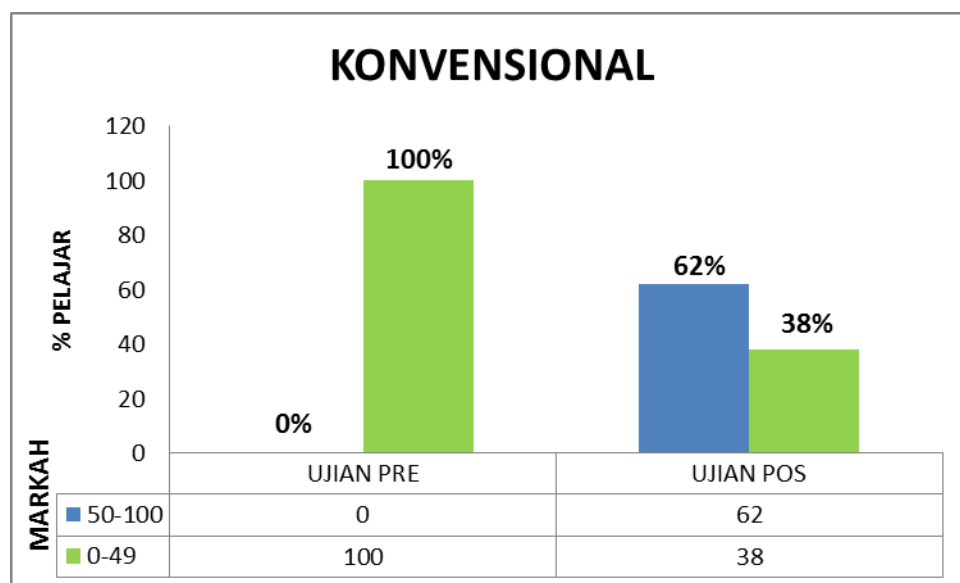
Rajah 3 : Graf Perbandingan skor ujian pre dan ujian pasca bagi EcardLab.

Perbandingan peningkatan antara kaedah juga dijalankan bagi menentukan perbezaan kaedah ini dengan kaedah pengajaran yang konvensional. Dapatan kajian perbezaan antara ujian pos dan ujian pasca melalui kaedah konvensional adalah seperti Jadual 4 dibawah. Dapatan menunjukkan terdapat peningkatan sebanyak 62% bagi pelajar yang mendapat markah 50 dan ke atas menggunakan kaedah konvensional seperti

Rajah 4 dibawah. Namun begitu, antara kaedah pengajaran menggunakan *ECardab* dan Konvensional ini menunjukkan bahawa kaedah *ECardLab* ini menunjukkan peningkatan yang tinggi (26%) berbanding kaedah konvensional. Ini menunjukkan *ECardLab* ini dapat membantu penguasaan pelajar dalam menentukan dan melukis bentuk geometri molekul dengan lebih baik.

Jadual 4: Bilangan Pelajar mengikut skor markah menggunakan kaedah konvensional

Markah	Ujian Pre	Ujian Pasca
90-100	0	2
80-89	0	4
70-79	0	5
60-69	0	10
50-59	0	10
40-49	15	10
30-39	13	3
20-29	11	3
10-19	6	3
0-9	5	0
Jumlah	50	50



Rajah 4 : Graf Perbandingan skor ujian pre dan ujian pos bagi Kaedah Konvensional

### PdP berpusatkan pelajar

Berdasarkan borang pemerhatian yang ditanda oleh pengkaji, menunjukkan perubahan tingkah laku pembelajaran pelajar daripada pasif menjadi aktif. Pembelajaran tidak lagi berpusatkan pensyarah tetapi pelajar berkerjasama dalam kumpulan untuk mencari informasi untuk proses pembentangan mereka berdasarkan panduan dan sumber yang diberikan. Ini menambahkan lagi keyakinan mereka terhadap sumber dan maklumat yang diperolehi selari dengan objektif pembelajaran. Pengkaji mendapati pelajar menggunakan ICT secara optima iaitu mereka menggunakan talian internet dan telefon pintar untuk mencari maklumat. Pembelajaran berlaku secara akses sendiri. Pelajar juga berupaya memberi hujah dalam sesi soal jawab dalam pembentangan. Secara tidak langsung menerapkan kemahiran insaniah pelajar terutamanya dalam menyediakan pelajar yang

berkemahiran Revolusi Industri 4.0 iaitu kemahiran ICT dan kemahiran berkomunikasi serta kebolehan untuk berhujah.

Pembelajaran yang menyeronokkan.

*Isu: Pelajar cepat bosan.*

Respon pelajar dalam borang maklum balas menunjukkan mereka seronok dengan kaedah pembelajaran menggunakan kaedah *ECardLab* ini. Pembelajaran menjadi lebih menarik, menyeronokkan serta lebih mudah untuk mengulang kaji. Pelajar juga memberi respon kaedah ini menghilangkan kebosanan dan tekanan, mereka boleh belajar sambil berhibur dan memudahkan mereka mengingat fakta. Dapatan ini disokong oleh hasil dapatan kajian Lau (2012), aktiviti berbentuk pembelajaran koperatif telah meningkatkan minat, prestasi pencapaian dan penyertaan aktif pelajar. Di samping itu juga, kaedah ni sangat selari dengan teori generasi yang menyatakan pelajar pada masa kini lebih cenderung ke arah alat komunikasi atau gajet.

*Isu: Lemah dalam Menguasai Fakta dan Konsep*

Pembelajaran dengan menggunakan kaedah *ECardLab* ini telah berjaya meningkatkan penguasaan fakta dan konsep dalam penentuan dan melukis bentuk molekul geometri bagi sesuatu sebatian Kimia berdasarkan pencapaian pelajar dalam pascaujian. Kaedah ini juga membantu pelajar untuk mengingati kembali dan mengukuhkan pengetahuan sedia ada yang telah di pelajari. Hasil dapatan kajian oleh Tor (2014), kaedah pembelajaran koperatif telah menunjukkan keberkesanan dalam mengingat fakta dalam pembelajaran.

*Isu: Pembelajaran Berpusatkan Pensyarah*

Kaedah pembelajaran secara konvensional telah berubah menjadi pembelajaran yang lebih berpusatkan pelajar kerana keseluruhan aktiviti dikendalikan oleh pelajar itu sendiri. Pensyarah berperanan sebagai fasilitator sepanjang proses pembelajaran berlangsung. Hasil pemerhatian pensyarah mendapati; pelajar menggunakan masa secara optima, mereka saling berbincang sesama mereka serta bekerjasama menyiapkan tugas masing-masing. Dapatan kajian Widodo (2013) juga, telah menunjukkan kesan yang sama iaitu peningkatan prestasi dan perubahan tingkah laku pelajar menjadi aktif.

Jadual 5 dibawah menunjukkan dapatan hasil soal-selidik untuk menilai sejauhmana kaedah *ECardLab* ini dapat membantu pelajar dalam mempelajari topik *Molecular Geometry* ini.

Jadual 5: Peratus Penilaian Keseluruhan Penggunaan *EcardLab* ini dalam topik *Molecular Geometry* bagi skala Sangat Bersetuju. (n=50)

Bil	Item	Peratus
1	Sangat membantu sebagai persediaan untuk pembelajaran topik ini.	91
2	Saya akan mencadangkan agar pelajar pada masa hadapan, menggunakan produk ini dalam sesi PdP topik ini.	95
3	Sumber yang berguna dalam membantu dalam mengukuhkan lagi pemahaman topik ini.	94
4	Menarik minat saya dalam mempelajari topik ini.	98
5	Lebih suka menggunakan produk ini dalam memahami konsep dan kemahiran topik ini.	97

## KESIMPULAN

Hasil dapatan daripada dapatan kajian mendapati para pelajar berkebolehan untuk menentukan dan melukis bentuk molekul geometri sebatian kimia dengan lebih tepat. Pelajar juga mampu untuk menulis jawapan bagi soalan ini dengan lengkap dan tepat mengikut skema jawapan yang telah ditetapkan. Di samping itu juga, banyak pengetahuan sedia ada yang telah dikeluarkan oleh pelajar semasa menggunakan kaedah ini. Kaedah ECardLab ini juga telah menunjukkan perubahan tingkahlaku pembelajaran mereka seperti menjadikan pembelajaran aktif, menyeronokkan dan menghilangkan rasa bosan pelajar. Pengkaji juga mendapati pelajar membina nilai bekerjasama dan semangat berpasukan apabila mereka berusaha menyiapkan tugas kumpulan masing-masing. Melalui aktiviti menyampaikan informasi dalam stesen masing-masing, ia telah berjaya meningkatkan pemahaman pelajar di samping meningkatkan keyakinan mereka berhujah apabila pengunjung mengemukakan soalan. Pelajar juga mengaplikasikan penggunaan teknologi ICT untuk membantu mereka menambah maklumat berkaitan topik mereka.

Bagi cadangan kajian akan datang, penyelidik akan meneruskan kajian ini dengan melibatkan lebih ramai pelajar supaya keputusan kajian menjadi lebih signifikan. Di samping itu juga akan memperbanyakkan lagi set-set soalan asas bagi membantu pelajar untuk mengingati fakta dan konsep. Penyelidik juga bercadang untuk menjalankan kajian lain untuk topik yang menjadi kesukaran pelajar untuk mengingat konsep yang melibatkan bentuk dan ruang bagi sesuatu sebatian Kimia yang sukar bagi pelajar untuk membuat imajinasi. Hal ini jika tidak diatasi akan menyebabkan masalah utama kepada para pelajar untuk memahami konsep Kimia dan seterusnya menyebabkan pelajar hilang minat dalam subjek Kimia.

## RUJUKAN

- Azuma, R. (2004). *Overview of augmented reality*. Los Angeles: ACM SIGGRAPH.
- Dale, G. L. (2006). Student construction of small molecule models using Spartan model to explore polarity. (Doctoral Dissertation). The University of Southern Mississippi, USA.
- Nischelwitzer, A., F.-J. Lenz. (2007). Some Aspects of the Development of Low-Cost Augmented Reality Learning Environments as Examples for Future Interfaces in Technology Enhanced Learning. *Universal Access in HCI Part III*.
- Rahim, A. (2012). *Dasar 60(sains): 40(sastera)*. Dimuat turun pada 20 Ogos, 2012 daripada <http://www.slideshare.net/AzimaRahim/dasar-60sains-40sastera>.
- Raviolo, A. (2001). Assessing students' conceptual understanding of solubility equilibrium. *Journal of Chemical Education*, 78 (5), 629-31.
- Singhal, S., Sameer, B., Goyal, P. & Saxena, V. (2012). Augmented Chemistry: Interactive Education System. *International Journal of Computer Applications*, 49 (15), 1-5.
- Squire, K.D. & Jan, M. (2008). Wherever you go, There you are place- based Augmented Reality Games for learning. *Journal of Science Education and Technology*, 16(1), 5-29.
- Unal, S., Costu, B. & Ayas, A. (2010). Secondary school student's misconception of covalent bonding. *Journal of Turkish Science Education*, 7 (2), 3-29.
- Uyulgan, M.A., Akkuzu, N. & Alpat, S. (2014). Assessing the student understanding related to Molecular Geometry using Two-Tier diagnostic test. *Journal of Baltic Science Education*, 13(6), 839-855.
- Wuttisela, K. (2017). Authentic Assessment Tool for the Measurement of Students Understanding of the Valence Shell Electron Pair Repulsion Theory. *Universal Journal of Educational Research*, 5(9), 1549-1553.

## TAHAP PEMBANGUNAN PROFESIONAL GURU MERENTASI KOHORT GENERASI

Farhana binti Umanan, Noor Asmahan binti Abdullah, Abd Rahim bin Mohd Aris

### ABSTRAK

Organisasi sekolah terdiri daripada golongan guru bersifat multigenerasi yang menyebabkan pengurusan sekolah perlu berubah dari prinsip "one-size fits all" kepada yang memenuhi keperluan semua guru menerusi pembangunan profesional guru dalam memperkasakan kualiti pendidikan. Ini kerana setiap generasi mempunyai penerimaan yang berbeza. Justeru itu, kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap perbezaan pembangunan profesional guru merentasi kohort generasi (*Baby Boomers, Gen X dan Gen Y*). Kajian ini adalah berbentuk kuantitatif dengan menggunakan kaedah tinjauan melalui soal selidik. Sampel kajian terdiri daripada 300 orang guru di Kelantan dengan menggunakan teknik pensampelan bertujuan. Instrumen yang digunakan adalah adaptasi dari OECD (2009) dan Q4TE (Grohmann & Kauffeld, 2013). Dapatan menunjukkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan terhadap tahap pembangunan profesional guru merentasi kohort generasi. Hasil kajian ini dapat membantu pengurusan sekolah untuk merancang pendekatan pembangunan profesional yang lebih sesuai dan selari dengan adaptasi semua kohort generasi guru. Penyelarasan ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme bagi setiap guru dalam merealisasikan aspirasi Kementerian untuk memartabatkan profesion keguruan dan pendidikan berkualiti di Malaysia.

*Kata kunci: pembangunan profesional, kohort, generasi, Baby Boomers, Gen X, Gen Y, profesionalisme.*

### ABSTRACT

The school organization consists of multigenerational teachers which give an effect to school management to change from the "one size fits all" principle to those who meet the needs of all teachers through the professional development of teachers in empowering the quality of education. This is because every generation has a different reception. Hence, this study aims to find out the level of professional development of teachers across generations cohort (Baby Boomers, Gen X, and Gen Y). The study was a quantitative method using the survey through a questionnaire. The sample of the study consists of 300 teachers in Kelantan using purposive sampling techniques. The instruments used are adaptations from OECD (2009) and Q4TE (Grohmann & Kauffeld, 2013). The findings show that there is a significant difference in the level of professional development of teachers across generation's cohort. The results of this study can help school management to design a professional development approach that is more appropriate and in line with the adaptation of all cohort generation of teachers. This coordination is expected to improve the professionalism of each teacher in realizing the ministry's aspirations to uphold the teaching profession and quality education in Malaysia.

*Keywords: professional development, cohort, generation, Baby Boomers, Gen X, Gen Y, professionalism.*

### PENGENALAN

Matlamat pendidikan negara pada masa kini adalah untuk mencapai kedudukan satu pertiga teratas dalam kalangan negara yang mempunyai sistem pendidikan terbaik di dunia. Berdasarkan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025, antara langkah yang diambil untuk mencapai hasrat tersebut adalah memperkasakan pembangunan profesional guru. Ciri profesionalisme keguruan perlu dibangunkan secara terancang dan berterusan bagi memastikan setiap dasar pendidikan dapat dilaksanakan dengan berkesan dan seterusnya memberikan impak yang besar

kepada kemenjadian murid. Namun begitu, proses globalisasi yang semakin menular dalam senario pentas dunia hari ini menjadikan budaya, sikap dan gaya hidup masyarakat juga berubah dari satu generasi ke generasi yang lain. Hasilnya, peranan guru menjadi semakin mencabar.

Populasi guru juga pada masa kini bersifat multigenerasi yang sebahagian besarnya didominasi oleh generasi *Baby Boomers*, *Gen X* dan *Gen Y*. Situasi ini menyebabkan tingkah laku, kecenderungan dan penerimaan ilmu dan kemahiran baru antara individu juga adalah berbeza. Guru *Baby Boomers* (lahir tahun 1946-1964) cenderung ke arah perkongsian pengalaman, guru *Gen X* (lahir pada 1964 -1982) cenderung kepada pendekatan berbentuk *hands on* manakala guru *Gen Y* (1982 - 1994) pula cenderung terhadap pendekatan berbentuk penyelesaian masalah (Eller & Eller, 2017). Oleh itu, pembangunan profesional guru yang dilaksanakan perlu selari dengan penerimaan guru bagi memantapkan semua lapisan generasi tenaga pengajar yang berkualiti tinggi untuk menghadapi generasi pelajar yang terkini yang dikatakan sangat terdedah dengan evolusi teknologi.

### **Cabaran pelaksanaan pembangunan profesional guru**

Kejayaan sesebuah organisasi sekolah antaranya adalah bergantung kepada keberkesanan sistem pengurusannya dalam menyediakan pelan strategik pelaksanaan pembangunan profesional guru. Walaupun banyak latihan perkhidmatan yang baik untuk guru, namun begitu ianya masih tidak mampu untuk menyediakan guru yang dapat menangkis semua cabaran yang akan dihadapi sepanjang kerjaya mereka (OECD, 2009). Harus diingat bahawa organisasi sekolah pada masa kini mempunyai guru-guru yang terdiri daripada multigenerasi. Hal ini menyebabkan pengurusan sekolah perlu berubah dari prinsip "*one-size fits all*" iaitu satu program atau aktiviti pembangunan profesional adalah sesuai dan boleh diterima pakai oleh semua guru, kepada pendekatan yang memenuhi keperluan setiap generasi guru (Higginbottom, 2016). Menjadi satu tanggungjawab pihak pengurusan sekolah adalah memahami dan bertindak dengan efektif dalam pembangunan profesional guru. Ini kerana hasrat pihak kementerian adalah ke arah sistem pendidikan yang berkualiti (PPPM 2013-2025). Oleh itu, menjadi satu keperluan untuk memahami jangkaan pembangunan profesional terhadap setiap generasi guru dalam membina satu mekanisma yang dapat memenuhi jangkaan dari setiap guru.

Menurut Breiburd (2018), menyatakan bahawa masalah yang selalu timbul dalam pelaksanaan pembangunan profesional adalah disebabkan reka bentuk yang dirangka adalah bersifat tradisional dari awal hingga akhir iaitu pendekatan yang melibatkan bahan yang bercetak yang formal dan kaedah yang bersifat penyampaian sahaja. Paradigma ini perlu berubah di mana pihak pengurusan perlu memikirkan reka bentuk bentuk mekanisma pembangunan profesional dengan melihat perbezaan generasi yang ada bagi menjadikan penyampaian dan komunikasi itu menjadi lebih berkesan bagi mencapai matlamat dan sasaran program (Hunt & Tucciarone, 2011). Jika tidak, pelaksanaan pembangunan profesional akan menjadi tidak efektif dan sia-sia sahaja. Antara kesan negatif yang boleh dilihat adalah guru-guru tidak memberikan komitmen yang baik dan ikhlas dalam tugas mendidik (Yang *et. al*, 2018), guru-guru generasi *X* dan *Y* akan berasa bosan kerana ilmu yang mereka dapati adalah lebih terkini dan kreatif (melalui carian internet) (Behrstock & Clifford, 2009), guru *Baby Boomers* akan menolak perubahan yang dilakukan kerana merasakan perubahan itu sukar untuk diikuti kerana mereka dikatakan lebih berpengalaman dan yang paling penting sekali adalah kerjasama antara guru-guru juga akan terjejas akibat kurang memahami antara satu sama lain dan seterusnya menjadi halangan untuk mencapai matlamat sekolah (Carter, 2018).

Oleh itu, untuk menjadikan pembangunan profesional lebih efektif, pihak pengurusan sekolah perlu melihat dari sudut aspek generasi dalam kalangan guru bagi membolehkan pihak pengurusan untuk mereka bentuk peluang latihan yang dapat merangkumi semua gaya lapisan generasi guru. Ini kerana, langkah yang paling berkuasa yang mampu meningkatkan pencapaian pelajar adalah melalui pembelajaran profesional (Hazri *et. al*, 2014). Atas sebab itulah, pelajar memerlukan guru-guru yang efektif dan berkualiti dalam pengajaran bagi membantu pelajar mengembangkan pelbagai kemahiran yang sangat ditekankan dalam abad 21 ini. Pada masa yang sama, dalam jangkaan untuk membangunkan pencapaian pelajar, populasi kepelbagaian lapisan generasi pelajar juga meningkat. Ini bermaksud, pembangunan profesional guru juga perlu efektif dan berkesan selari dengan situasi perkembangan pelajar.

## METADOLOGI

Matlamat kajian ini dilakukan adalah untuk membincangkan perbezaan tahap pembangunan profesional guru berdasarkan generasi *Baby Boomers*, Gen X dan Gen Y. Dalam hal ini, hasil penyelidikan ini penting kerana ia boleh dilihat bahawa keberkesanan aktiviti pembangunan profesional yang dilakukan di sekolah juga dapat dilihat dari perspektif penerimaan guru berdasarkan kecenderungan generasi guru itu sendiri.

Kajian kuantitatif berbentuk tinjauan merupakan reka bentuk kajian yang digunakan dalam melaksanakan kajian ini. Seramai 300 orang sampel yang terdiri dalam kalangan guru sekolah menengah sekitar daerah Pasir Putih telah dipilih menggunakan teknik pensampelan bertujuan sebagai sampel kajian. Jadual 1 menunjukkan sampel kajian berdasarkan generasi.

Jadual 1. Sampel berdasarkan generasi

Bil	Kohort Generasi	Sampel Kajian
1	<i>Baby Boomers</i>	100
2	X	100
3	Y	100
	Jumlah	300

Instrumen yang digunakan terdiri dari dua bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A adalah merujuk kepada maklumat demografi, manakala Bahagian B terdiri daripada soalan-soalan yang mengukur tahap pembangunan profesional guru yang diadaptasi dari instrument OECD (2009) dan Q4TE (Grohmann & Kauffeld, 2013). Persepsi responden diukur dengan menggunakan skala Likert lima mata yang terbahagi kepada lima peringkat persetujuan.

## DAPATAN

### Penglibatan Guru dalam Aktiviti Pembangunan Profesional

Bagi mengetahui tahap penglibatan responden terhadap aktiviti pembangunan profesional, analisis min dan sisihan piawai (*SD*) telah dilakukan seperti jadual 2 dibawah. Dapatan menunjukkan jumlah hari penglibatan pembangunan profesional yang paling banyak dihadiri oleh guru adalah guru Gen Y (15%) iaitu penglibatan pembangunan profesional lebih dari 10 hari, diikuti *Baby Boomers* (13%) dan Gen Y (5%). Kursus atau bengkel adalah jenis aktiviti yang paling banyak dihadiri oleh guru *Baby Boomers* (100%) dan Gen X (91%), manakala aktiviti informal adalah jenis aktiviti

yang paling banyak dilakukan oleh guru *Gen Y* (81%) dalam meningkatkan profesionalisme mereka.

Dari aspek kecenderungan aktiviti pembangunan profesional yang diminati oleh guru, dapatan menunjukkan guru *Baby Boomers* lebih cenderung terhadap aktiviti seminar pendidikan (74%), guru *Gen X* pula cenderung terhadap kursus atau bengkel (81%), manakala guru *Gen Y* lebih cenderung terhadap aktiviti yang bersifat informal (78%). Bagi aktiviti pembangunan profesional yang kurang digemari oleh guru *Baby Boomers* adalah program kelayakan akademik (0%) dan *online* (0%), guru *Gen X* pula adalah aktiviti kajian penyelidikan (6%), manakala guru *Gen Y* kurang berminat pada program kelayakan akademik (19%).

Jadual 2. Peratus penglibatan guru dalam aktiviti pembangunan profesional

Penglibatan Aktiviti Pembangunan Profesional	Peratus (%)		
	<i>Baby Boomers</i> (n=100)	<i>Gen X</i> (n=100)	<i>Gen Y</i> (n=100)
Dalam tempoh 10 bulan, jumlah hari dalam penglibatan aktiviti pembangunan profesional adalah:			
• 1- 5 hari	40	52	53
• 6 – 10 hari	47	43	29
• > 10 hari	13	5	15
Dalam tempoh 10 bulan, jenis aktiviti yang dihadiri			
• Kursus /bengkel	100	91	70
• Seminar pendidikan	27	24	33
• Program kelayakan akademik	7	3	0
• Pemerhatian ke sekolah lain	28	16	0
• Kajian penyelidikan	14	6	5
• Pementoran dan pemerhatian dari rakan	48	61	73
• Pembacaan ilmiah	47	38	36
• Penglibatan perbincangan tidak formal	81	78	81
• <i>Online</i>	28	32	52
Kecenderungan terhadap jenis aktiviti pembangunan staf			
• Kursus /bengkel	61	81	56
• Seminar pendidikan	74	41	39
• Program kelayakan akademik	0	12	19
• Pemerhatian ke sekolah lain	19	49	29
• Kajian penyelidikan	21	6	29
• Pementoran dan pemerhatian dari rakan	14	36	34
• Pembacaan ilmiah	54	24	38
• Penglibatan perbincangan tidak formal	47	62	78
• <i>Online</i>	0	23	42

### Tahap Pengetahuan terhadap Pembangunan Profesional Guru

Jadual 3 menunjukkan menunjukkan skor min bagi persepsi guru terhadap pengetahuan pembangunan profesional mengikut generasi. Secara keseluruhannya, menunjukkan bahawa semua generasi guru berada pada tahap tinggi. Dapatan ini selari dengan kajian yang dilakukan oleh Jayakaran dan rakan-rakan (2011) terhadap guru di Melaka mendapati pengetahuan guru terhadap kepentingan pembangunan profesional berada pada tahap tinggi. Guru *Baby Boomers*, guru *Gen X* dan guru *Gen Y* menunjukkan tahap yang tinggi bagi setiap item, kecuali guru *Gen Y* menunjukkan tahap yang sederhana tinggi pada item 4 iaitu jenis aktiviti yang dikategorikan sebagai pembangunan profesional (Min=3.80, SD=.6667) dan item 5 tentang kepentingan dalam membantu masalah pelajar (min=3.99, SD=.7035).

Dari sudut perbandingan generasi menunjukkan bahawa guru *Baby Boomers* menunjukkan skor min tahap yang paling tinggi bagi setiap item dalam pengetahuan



terhadap pembangunan profesional, manakala guru *Gen Y* menunjukkan skor min yang paling rendah dalam kalangan generasi. Secara keseluruhannya dapat dikatakan bahawa guru *Baby Boomers* dan *Gen X* lebih memahami konsep pembangunan profesional guru berbanding guru *Gen Y*. Analisis ANOVA sehalu yang ditunjukkan pada jadual 4, mendapati bahawa terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor min pengetahuan tentang pembangunan profesional berdasarkan kohort generasi,  $F(2, 297) = 14.673$ ;  $p < .000$ ).

Jadual 3. Tahap pengetahuan profesional guru

Item	Gen	N	Min	SD
1 Tahu kepentingan pembangunan profesional.	BB	100	4.40	.4924
	X	100	4.30	.4606
	Y	100	4.33	.6522
2 Tahu pembangunan profesional perlu dijalankan secara berterusan.	BB	100	4.59	.4943
	X	100	4.31	.5806
	Y	100	4.38	.4878
3 Tahu pembangunan profesional ini dapat meningkatkan tahap profesionalisme dan kualiti guru.	BB	100	4.66	.4761
	X	100	4.33	.5329
	Y	100	4.31	.5631
4 Tahu segala aktiviti/program yang boleh dikategorikan sebagai pembangunan profesional.	BB	100	4.39	.4902
	X	100	4.11	.5104
	Y	100	3.80	.6667
5 Tahu aktiviti pembangunan profesional ini dapat membantu masalah pembelajaran pelajar.	BB	100	4.40	.4924
	X	100	4.17	.4935
	Y	100	3.99	.7035

Jadual 4. Perbezaan tahap pengetahuan profesional guru mengikut kohort generasi

Konstruk	Generasi	N	Min	SD	df1	df2	F	Sig.
Pengetahuan	BB	100	4.49	.3911	2	297	14.673	.000
	X	100	4.22	.3904				
	Y	100	4.16	.5316				

### Tahap Pembangunan Profesional Guru

Analisis deskriptif yang melibatkan min dan sisihan piawai dijalankan bagi membincangkan perbezaan tahap pembangunan profesional guru merentasi kohort generasi seperti jadual 5. Tahap ini dinilai untuk melihat impak bagi jangka masa pendek (tindak balas dan pembelajaran) dan jangka masa panjang (tingkah laku dan hasil organisasi) dalam setiap guru. Analisis skor min tindak balas berdasarkan subskala kepuasan diri menunjukkan guru *Baby Boomers* dan *Gen X* berada pada tahap yang tinggi bagi semua item berbanding guru *Gen Y* yang berada pada tahap sederhana tinggi. Subskala penggunaan menunjukkan bahawa semua generasi guru menunjukkan skor min pada tahap tinggi pada semua item kecuali guru *Gen Y* yang merasakan aktiviti pembangunan profesional ini memberi sumbangan pada pelajar pada tahap sederhana tinggi (Min=3.86, SD=.5690).

Analisis skor min pembelajaran berdasarkan tiga item menunjukkan bahawa guru *Baby Boomers* dan guru *Gen X* menunjukkan tahap yang tinggi bagi setiap item, manakala guru *Gen Y* menunjukkan dua item pada tahap sederhana tinggi iaitu pada item 7 iaitu peningkatan *content* selepas (Min=3.91, SD=.4287) dan item 9 tentang hubungkait aktiviti semasa dengan sebelumnya (Min=3.80; SD=.6817). Bagi item dalam konstruk tingkah laku yang diaplikasikan dalam amalan pembangunan profesional guru menunjukkan bahawa skor min guru *Baby Boomers* dan *Gen X*

berada pada tahap tinggi bagi semua item. Manakala guru *Gen Y* pula menunjukkan skor min pada tahap yang sederhana tinggi terhadap semua item.

Analisis skor min bagi item konstruk Hasil Organisasi bagi guru *Baby Boomers* menunjukkan skor min pada tahap tinggi bagi semua item, manakala guru *Gen X* menunjukkan skor min pada tahap tinggi dalam semua item kecuali item 17 iaitu membantu dalam perancangan pelan pembangunan profesional yang efektif di bawah subskala hasil organisasi global pada tahap sederhana tinggi (Min=4.00, SD=.4714). Bagi guru *Gen Y* menunjukkan semua item dalam konstruk ini berada pada tahap sederhana tinggi.

Jadual 5. Tahap pembangunan profesional guru mengikut generasi

Skala		Item	Gen	N	Min	SD
Tindak balas	Kepuasan diri	1. Kekal aktiviti pembangunan profesional dalam ingatan yang baik.	BB	100	4.20	.4020
			X	100	4.09	.4734
			Y	100	3.90	.4381
		2. Seronok menikmati aktiviti pembangunan profesional.	BB	100	4.20	.5505
			X	100	4.05	.4578
			Y	100	3.71	.5558
	Penggunaan	3. Selalu terlibat dalam semua aktiviti pembangunan profesional yang di anjurkan.	BB	100	4.06	.5829
			X	100	4.00	.4714
			Y	100	3.86	.6516
		4. Aktiviti pembangunan profesional sangat bermanfaat.	BB	100	4.39	.4902
			X	100	4.26	.4845
			Y	100	4.01	.6276
5. Penyertaan dalam aktiviti pembangunan profesional ini sangat berguna.	BB	100	4.45	.5000		
	X	100	4.28	.4513		
	Y	100	4.06	.5829		
6. Aktiviti dalam pembangunan profesional memberi sumbangan pada prestasi pelajar.	BB	100	4.20	.4020		
	X	100	4.07	.4768		
	Y	100	3.86	.5690		
Pembelajaran	Pengetahuan	7. Tahu lebih banyak mengenai kandungan ( <i>content</i> ) dalam setiap latihan daripada sebelum ini.	BB	100	4.26	.5795
			X	100	4.18	.5390
			Y	100	3.91	.4287
		8. Belajar banyak perkara baharu dalam aktiviti pembangunan profesional.	BB	100	4.27	.5835
			X	100	4.18	.5001
			Y	100	4.15	.4578
9. Terdapat perkaitan antara aktiviti tahun semasa dengan tahun sebelumnya.	BB	100	4.12	.6241		
	X	100	4.01	.5024		
	Y	100	3.80	.6817		
Tingkah laku	Aplikasi amalan	10. Sering menggunakan pengetahuan yang didapati dalam aktiviti pembangunan profesional.	BB	100	4.13	.7338
			X	100	4.03	.4596
			Y	100	3.84	.6312
		11. Berjaya mengaplikasikan kandungan aktiviti perkembangan profesional dalam kerja harian.	BB	100	4.26	.5795
			X	100	4.02	.4259
			Y	100	3.91	.5336
12. Memberi tumpuan kepada kurikulum dan cara pelajar untuk belajar	BB	100	4.06	.5829		
	X	100	4.03	.4596		
	Y	100	3.87	.4640		
	Individu		BB	100	4.26	.5795

Hasil dalam Organisasi	13. Lebih berpuas hati dengan kerja sendiri.	X	100	4.05	.4794
		Y	100	3.86	.4718
Organisasi	14. Prestasi kerja telah meningkat melalui penerapan kandungan.	BB	100	4.26	.5795
		X	100	4.08	.4188
	Y	100	3.95	.3890	
	15. Secara keseluruhan, penggunaan kandungan aktiviti pembangunan profesional telah memudahkan proses kerja.	BB	100	4.46	.5009
		X	100	4.05	.4578
	Y	100	3.81	.5064	
	16. Keseluruhannya, budaya organisasi telah bertambah baik disebabkan oleh aktiviti pembangunan profesional.	BB	100	4.20	.5505
		X	100	4.12	.4981
		Y	100	3.83	.5870
	17. Perancangan pelan pembangunan profesional dapat dilaksanakan dengan efektif	BB	100	4.18	.6572
X		100	4.00	.4714	
Y		100	3.70	.6435	

Secara keseluruhan, menunjukkan bahawa guru *Baby Boomers* dan guru *Gen X* menunjukkan tahap yang tinggi terhadap semua konstruk iaitu pada tindak balas, pembelajaran, tingkah laku dan hasil organisasi dalam amalan pembangunan profesional yang telah diterima. Manakala guru *Gen Y* menunjukkan tahap yang sederhana tinggi dalam semua konstruk tahap pembangunan profesional. Analisis ANOVA menunjukkan ketiga-tiga generasi guru ini mempunyai perbezaan skor min yang signifikan ( $p < .000$ ) terhadap kesemua konstruk dalam tahap pembangunan profesional seperti jadual 6 di bawah.

Jadual 6. Perbezaan tahap pembangunan guru mengikut kohort generasi

Konstruk	Generasi	N	Min	SD	df1	df2	F	Sig.
Tindak balas	BB	100	4.25	.4261	2	297	18.878	.000
	X	100	4.13	.3642				
	Y	100	3.90	.4310				
Pembelajaran	BB	100	4.22	.5022	2	297	9.683	.000
	X	100	4.12	.4094				
	Y	100	3.95	.3640				
Tingkah Laku	BB	100	4.15	.5791	2	297	9.997	.000
	X	100	4.03	.3406				
	Y	100	3.87	.3539				
Hasil Organisasi	BB	100	4.27	.4801	2	297	24.897	.000
	X	100	4.06	.3696				
	Y	100	3.84	.4284				

## PERBINCANGAN

Hasil dari kajian menunjukkan bahawa guru *Gen Y* adalah guru yang paling banyak melibatkan diri dalam aktiviti pembangunan profesional berbanding guru *Baby Boomers* dan *Gen X*. Dapatan ini selari dengan kajian yang dilakukan oleh *Teaching and Learning Internasional Survey* (TALIS, 2009) di mana purata guru yang banyak melibatkan diri dalam program perkembangan profesional adalah guru yang berumur di bawah 30 tahun. Ini menunjukkan bahawa guru yang kurang berpengalaman perlu menerima pembangunan profesional yang lebih berbanding guru yang berpengalaman. Tidak kira betapa efektifnya latihan pra-perkhidmatan yang telah dijalani, ia tidak boleh dibuat jangkauan dapat menyediakan guru untuk semua cabaran

yang akan mereka hadapi sepanjang karier mereka (TALIS, 2009). Oleh itu, sistem pendidikan perlu sentiasa berusaha untuk memberikan peluang kepada guru supaya dapat meningkatkan profesional dalam perkhidmatan bagi mengekalkan standard pengajaran yang tinggi dan tenaga pengajar yang berkualiti tinggi (PPPM, 2013-2025).

Dapatan juga menunjukkan jenis aktiviti pembangunan profesional yang banyak disediakan di sekolah adalah berbentuk kursus, bengkel dan aktiviti informal. Dapatan ini selari dengan kajian oleh TALIS (2009) dan; Mohd Faez serta rakan-rakan (2017) di mana aktiviti yang umumnya kerap dilakukan oleh pihak sekolah adalah berbentuk program latihan seperti kursus, bengkel dan sesi dialog tidak formal dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran kerana ianya dilihat dapat memberi kesan yang positif hasil dari kajian lampau. Kajian Hugman (2005) menyatakan bahawa kursus dan bengkel paling kerap dilakukan oleh organisasi kerana jimat dari segi masa dan kos kerana boleh melibatkan ramai peserta pada satu masa. Namun begitu, penerimaan guru terhadap keperluan menghadiri program latihan adalah bergantung kepada setiap individu itu sendiri (Klassen & Chiu, 2010).

Oleh itu dapatan kajian terhadap kecenderungan aktiviti yang diminati oleh guru adalah berbeza dengan program latihan yang telah diberikan. Guru *Baby Boomers* lebih berminat aktiviti berbentuk seminar, manakala guru *Gen X* lebih ke arah kursus atau bengkel, dan guru *Gen Y* lebih cenderung kepada aktiviti yang tidak formal. Menurut Eller dan Eller (2017) menyatakan bahawa dalam proses perkembangan profesional, guru *Baby Boomers* suka berkongsi perspektif dan pengalaman mereka dalam sesuatu perkara. Oleh itu, adalah dilihat sesuai untuk golongan ini aktiviti yang melibatkan perkongsian terhadap perkara di mana membolehkan mereka berhujah dan menyuarakan pendapat mereka.

Guru *Gen X* pula dilihat memerlukan bimbingan pada peringkat permulaan dalam kerjaya kerana mereka masih mencari keseimbangan antara kerjaya dan kehidupan (Desai, 2016). Oleh itu, kursus adalah merupakan salah satu aktiviti bimbingan dan panduan dalam mempelajari sesuatu perkara yang dapat membantu mereka untuk lebih berfokus dalam kerjaya. Kajian yang dilakukan oleh Udemy Online (2018) menunjukkan bahawa *Gen Y* lebih cenderung untuk belajar secara individu secara tidak formal melalui *online*, pembacaan buku dan sebagainya. Ini kerana guru *Gen Y* ini lebih terdedah terhadap teknologi yang terkini berbanding guru *Baby Boomers* dan *Gen X*. Pengaruh dan kesan teknologi terhadap interaksi dengan individu dan jangkaan mengenai aliran maklumat boleh menjadi konflik di antara guru *Gen Y* dan pentadbir *Baby Boomers*. Oleh itu, guru *Gen Y* sangat mengharapkan maklumat serta-merta dan yang hanya berkomunikasi melalui mesej teks, tidak mahu ada hubungannya melalui hierarki itu dan menolak komunikasi atau makluman secara *top-down* yang dikatakan bersifat tradisional dan perlahan (Valcour, 2013). Sebab itulah, guru *Gen Y* ini lebih cenderung aktiviti yang bersifat tidak formal.

Di samping itu juga, hasil kajian menunjukkan guru *Baby Boomers* kurang berminat terhadap aktiviti berbentuk *online* dan program kelayakan akademik. Dapatan ini selari dengan kajian Seipert dan Baghrust (2014) yang menunjukkan pengetua *Baby Boomers* kurang berminat dengan program bercirikan teknologi dan kurang bermotivasi. Namun begitu, dapatan kajian tersebut menyatakan *Baby Boomers* bersedia untuk menerima perubahan dalam teknologi. Kajian James dan rakan-rakan (2007) juga menunjukkan bahawa *Baby Boomers* tidak berminat dalam peningkatan kenaikan pangkat dan kualiti akademik. Ini adalah kerana golongan ini telah memiliki kestabilan dalam hidup dan kerjaya dan seterusnya memegang prinsip bahawa pengalaman lebih bermanfaat dari teori (*school of hard knocks*).

Bagi guru *Gen X* pula, dapatan kajian menunjukkan bahawa kajian penyelidikan adalah merupakan aktiviti pembangunan profesional yang kurang digemari. Ini menunjukkan bahawa pekerja *Gen X* lebih suka mencari maklumat menerusi kemahiran mereka sendiri dan lebih mempercayai penghakiman mereka sendiri untuk melaksanakan tugas mereka secara bebas dan fleksibel (Seyers, 2007). Ini kerana *Gen X* merupakan golongan yang lebih bersifat berdikari, berdaya tahan dan mampu beradaptasi. Gabungan ciri-ciri *Gen X* dalam literasi teknologi dapat membantu *Gen X* dalam meneroka kemahiran dan pengetahuan dengan bebas.

Dapatan menunjukkan bahawa guru *Gen Y* kurang berminat dalam program kelayakan akademik dalam perkembangan profesional. Zemke *et. al* (2000) menyatakan bahawa *Gen Y* mempunyai latar belakang kelayakan pendidikan tinggi atau secara latihan profesional. Sebahagian besar *Gen Y* mempunyai kelulusan sekurang-kurangnya dengan diploma atau ijazah di kolej atau universiti (Schroer, 2008). Oleh itu, *Gen Y* biasanya lebih suka bersikap santai di tempat kerja tanpa memikirkan program kelayakan akademik adalah merupakan salah satu aktiviti yang dapat meningkatkan profesional mereka.

Tahap pengetahuan pembangunan profesional guru menunjukkan bahawa guru *Baby Boomers* mempunyai pengetahuan asas yang kukuh terhadap konsep pembangunan profesional berbanding guru *Gen X* dan *Gen Y*. Walaupun *Gen X* dan *Gen Y* lebih mudah untuk mengakses maklumat dan lebih berpendidikan, namun begitu guru golongan ini masih belum mampu untuk menandingi pengetahuan yang sedia ada pada *Baby Boomers*. Kajian Mohd Faez dan rakan-rakan (2017) menyatakan terdapat guru yang tidak beranggapan bahawa program latihan itu penting. Oleh itu, pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh guru *Baby Boomer* perlu dipindahkan ke generasi yang lain supaya organisasi dapat terus berjaya dan berdaya saing di masa hadapan (Gibson *et. al*, 2010). Pada ketika ini, guru *Baby Boomers* kebanyakannya sedang memasuki fasa persaraan, oleh itu seharusnya organisasi atau sekolah perlu memasang strategi dan mekanisme yang sesuai bagi membantu guru *Baby Boomers* berkongsi atau menyalurkan kepakaran, kemahiran dan pengetahuan kepada generasi guru yang seterusnya (Burch & Strawderman, 2014).

Tahap pembangunan profesional guru yang dikaji adalah untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan tahap bagi guru *baby Boomers*, guru *Gen X* dan guru *Gen Y* hasil dari aktiviti pembangunan profesional yang telah diperolehi dari pengurusan sumber manusia organisasi masing-masing. Tahap penilaian ini dinilai dari aspek tindak balas, pembelajaran, tingkah laku dan hasil organisasi yang diperolehi oleh setiap guru terhadap aktiviti tersebut. Aspek tindak balas adalah merupakan tindak balas emosi individu terhadap aktiviti yang dihadiri. Aspek pembelajaran pula dinilai berdasarkan pengambilalihan pengetahuan metodologi, prosedur dan pengetahuan serta perubahan sikap melalui aktiviti yang dijalani. Aspek tingkah laku adalah merupakan penilaian terhadap aplikasi *content* aktiviti kepada tugas harian dan aspek hasil adalah merupakan penilaian terhadap impak latihan organisasi yang melibatkan masa dan kos yang dilaburkan berbaloi dengan faedah yang diperolehi oleh organisasi itu (Grohmann & Kauffeld, 2013).

Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru *Baby Boomers* mempunyai tahap pembangunan profesional yang lebih tinggi berbanding guru *Gen X* dan *Gen Y*. Kajian ini selari dengan dapatan dari Newberry (2013), yang menyatakan bahawa golongan *Baby Boomers* lebih berminat pembelajaran secara tradisional yang diketuai oleh seorang pengajar menggunakan kaedah kuliah yang dipertingkatkan oleh aktiviti *hands on* seperti kursus dan bengkel. Berdasarkan kajian ini, didapati bahawa kebanyakan aktiviti yang dihadiri oleh responden adalah berbentuk kursus dan

bengkel. Oleh itu, dapatan menunjukkan bahawa guru *Gen Y* adalah mempunyai tahap yang sederhana tinggi dalam pembangunan profesional berbanding guru *Baby Boomers* dan guru *Gen X*. Kajian Cruz (2014) menunjukkan bahawa pekerja *Gen Y* lebih berminat kepada pembelajaran bersifat teknologi yang *up-to date*, kerjasama dan kolaborasi dalam pembangunan profesional mereka. Ini dapat menunjukkan bahawa kursus dan bengkel adalah dilihat kurang sesuai untuk guru *Gen Y*.

Dapatan yang diperolehi jelas menunjukkan bahawa setiap guru mempunyai kehendak dan keperluan yang berbeza antara satu sama lain dalam proses pembelajaran. Jurang generasi boleh dijadikan salah satu faktor yang menyebabkan perbezaan ini berlaku (Ramkumar &Valdehi, 2013). Wujudnya multigenerasi guru di sekolah boleh menyebabkan potensi untuk berlakunya masalah dalam pengurusan sekolah. Kirton (2014) menyatakan organisasi yang tidak mempunyai strategi yang berkesan dalam menangani cabaran-cabaran intergenerasi yang dapat memberi tumpuan kepada keperluan khusus individu akan menyebabkan organisasi itu lemah, konflik dan kehilangan peluang-peluang yang berharga. Oleh itu, peranan organisasi adalah untuk merangka aktiviti pembangunan profesional seiring dengan kemampuan dan keperluan faktor generasi itu sendiri bagi memastikan semua guru akan memperolehi impak dari aktiviti pembangunan profesional yang dianjurkan.

Kajian Elle dan Elle (2017) menyatakan guru *Baby boomers* ini lebih bermotivasi jika mereka dilibatkan dalam perbincangan tentang pengajaran mereka seperti seminar atau kursus pengajaran. Berbanding dengan guru *Gen X* lebih bermotivasi jika aktiviti pembangunan profesional itu memberi peluang kepada mereka dalam penglibatan dan membuat keputusan seperti mengadakan bengkel yang berbentuk tugas penyelesaian masalah kerana generasi ini lebih bersifat berdikari (Tan & Fauziah, 2012). Manakala *Gen Y* lebih bermotivasi jika pembangunan profesional yang dianjurkan adalah melibatkan kerjasama dan teknologi (Behrstock & Clifford, 2009). Di samping itu juga, *Gen Y* melakukan tugas dengan santai dan menyeronokkan; mempunyai keupayaan untuk melakukan pelbagai tugas; dan juga selesa menggunakan media sosial (Ellen & Ellen, 2017). Oleh itu, aktiviti pembangunan profesional bagi *Gen Y* lebih bersifat tidak formal.

Secara holistiknya, kajian ini telah menarik perhatian kepada perbezaan budaya yang signifikan yang berkaitan dengan generasi, ini mungkin dapat menimbulkan cabaran kritikal kepada strategi dan dasar dalam pengurusan bahagian sumber manusia. Hal ini kerana pembangunan profesional yang berjaya adalah bergantung kepada kejayaan komunikasi yang dapat menyalurkan maklumat dengan berkesan antara guru, pentadbir dan personal yang terlibat dalam pengurusan sumber manusia (Marston, 2010). Oleh itu, penting untuk melihat ciri dan karektor bagi setiap generasi dalam menghasilkan aktiviti dan program pembangunan profesional yang sesuai untuk setiap lapisan guru bagi menghasilkan impak yang positif. Di samping itu juga, dapat mengelakkan pembaziran dan kerugian dari segi masa dan kewangan yang telah dilaburkan oleh pihak kementerian dalam memperkasakan lagi pembangunan profesional guru.

Pihak yang terlibat juga haruslah memandangi isu ini dengan begitu teliti bagi mengelakkan konflik dalam kalangan guru yang seterusnya dapat mencetuskan perpecahan dalam organisasi. Komunikasi; keseimbangan karier dan kehidupan, penggunaan teknologi adalah menjadi isu yang kritikal dalam penyampaian sesuatu maklumat kepada organisasi multigenerasi (Hillman, 2014). Pemimpin yang berkesan perlu memahami perbezaan antara pelbagai generasi (Arsenault, 2004) dan seterusnya memberi pendedahan kepada semua guru tentang konsep multigenerasi ini. Ini penting untuk membentuk ukhwah dan kesatuan yang kuat dalam organisasi. Sebagai contoh, golongan *Baby Boomers* biasanya berpuas hati dengan program

latihan berbentuk pengiktirafan yang sedia ada, manakala golongan *Gen X* dan *Gen Y* mencari lebih banyak program pengiktirafan untuk pencapaian kerja mereka (Hillman, 2014). Oleh itu, guru *Baby Boomers* harus menyokong dan memberi motivasi kepada guru generasi lain dan bukan hanya menunjukkan sikap acuh tak acuh sahaja atas program yang dilakukan. Maka, kesedaran ini penting bagi sekolah supaya dapat mengekalkan nilai-nilai kerjasama, hormat-menghormati dan bertolak ansur dalam kalangan guru.

Kajian ini juga diharap dapat memberi panduan untuk menyediakan guru yang mampu mendidik pelajar yang memegang status generasi *alpha* pada ketika ini. Generasi *alpha* ini adalah generasi pertama yang pasti akan hidup dalam abad 22, dan mereka akan menjadi generasi yang paling berteknologi tinggi. Oleh itu, mampukah kita sebagai pendidik yang masih bergantung dengan kemahiran dan kepakaran yang sedia ada untuk mendidik pelajar yang hidup pada zaman yang semakin maju. Jalan penyelesaiannya adalah melalui pembangunan profesional guru yang berkesan untuk meningkatkan kemahiran dan kepakaran selari dengan senario zaman ini. Guru juga mempunyai gaya pembelajaran seperti pelajar. Maka pembelajaran guru itu mesti serasi dan sepadan dengan keperluan guru itu sendiri.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini dilakukan untuk mengetahui tahap perbezaan pembangunan profesional yang diterima oleh guru mengikut generasi. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan tahap yang signifikan bagi setiap generasi. Oleh itu, hasil dari perbincangan yang telah dikupas akan diharapkan dapat membantu dalam meningkatkan kualiti pembangunan profesional yang lebih berkesan dan bermakna terhadap semua lapisan guru. Sebagai guru, tanggungjawab adalah untuk memastikan pencapaian pelajar; maka perlu memainkan peranan penting dalam memastikan pembangunan profesional yang guru jalani dapat memenuhi keperluan pendidikan pelajar. Justeru itu, pembangunan profesional mestilah sejajar dengan kekuatan dan kelemahan guru untuk menggalakkan kepimpinan, memperkuatkan potensi, dan mengurangkan aspek lemah amalan pedagogi untuk mencapai matlamat utama pencapaian pelajar dan seterusnya menghasilkan sistem pendidikan berkualiti selaras dengan perubahan zaman.

## RUJUKAN

- Breiburd, S. (2018). *Supporting Novice Teachers: Tips for Z-Friendly Professional Development*. Dimuat turun pada 1 November, 2018 melalui capaian <https://goo.gl/EEExY6M>
- Burch, R., & Strawderman, L. (2014). Leveraging generational differences to reduce Knowledge transfer and retention issues in public administration. *PAR*, 3(2), 20-32.
- Carter, T. (2018). *Preparing generation Z for the teaching profession*. Dimuat turun pada 31 Oktober, 2018 melalui capaian <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1166694.pdf>
- Cruz, M.C. (2014). *Generation Y workplace needs and preferred leadership styles*. Projek Ilmiah Sarjana. Kolej Perniagaan dan Pengurusan, Universiti Pepperdine.
- Desai, S. (2016). *Gen X teacher, Millennial Student*. Dimuat turun pada 31 Oktober, 2018 melalui capaian <http://blogs.hct.ac.ae/foundations/2016/10/31/gen-x-teacher-millennial-students/>
- Eller, J. F. & Eller, S. A. (2017). *Appropriate generating support: What new principals need to know about working with baby boomers, Generation X, and millennial*. Dimuat turun pada 15 Oktober, 2018 melalui laman sesawang [www.naesp.org.com](http://www.naesp.org.com).

- Grohmann, A., & Kauffeld, S. (2013). Evaluating Training Programs: Development and Correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation. *International Journal of Training and Development*, 17, 135-155.
- Hazri Jamil, Nordin Abd Razak, Reena Raju & Abdul Rashid Mohamed. (2014). *Teacher professional development in Malaysia: Issues and challenge*. Dimuat turun pada 3 November 2018 melalui capaian <https://www.researchgate.net/publication/260317928>
- Hillman, D.R. (2014). Understanding multigenerational work-value conflict resolution. *Jurnal Tingkahlaku Pekerjaan Kesihatan*, 29, 240-257.
- Higginbottom, K. (2016). The challenge of managing a-multigeneration workforce. Dimuat turun pada 3 November 2018 melalui capaian <https://www.forbes.com/sites/karenhigginbottom/2016/03/17/the-challenges-of-managing-a-multi-generational-workforce/#6561bd2b7d6a>
- Hunt, J.E. & Tucciarone, J. (2011). The challenges and opportunities of teaching "Generation Y". *Journal of Graduate Medical Education*, 3(4), 458-461.
- Jayakaran Mukunder, Wahid Nimehchilsalem & Reza Hajimohammadi. (2011). How Malaysian School Teachers View Professional Development? *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Antarabangsa*, 7(2), 39-46.
- Kirton, H. (2014). *Prepare for the "4G" age diverse workforce*. Dimuat turun pada 1 November, 2018 melalui capaian <https://www.peoplemanagement.co.uk/>
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects On Teachers' Self-Efficacy And Job Satisfaction: Teacher Gender, Years Of Experience, And Job Stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741.
- Mohd Faez Ilias, Zetty Nurzuliana Rashed, Ahmad Shafiq Mat Razali & Muhammad Syakir Sulaiman. (2017, September). *Penilaian terhadap pelaksanaan program latihan guru-guru sekolah rendah agama Jabatan Agama Islam Selangor*. Seminar Kajian Inovasi dan Pengurusan kali ke-4, Institut Latihan Malaysian, Bangi, Selangor, Malaysia.
- Newberry, S. (2013). *Bridging the gap: identifying perceptions of effective teaching method for age 50++ Baby Boomers Learner*. Disertasi Kedoktoran, Universiti Capella.
- Ramkumar, N. & Valdehi, P. V. (2013). Examining the relationship between positive aura, interpersonal effectiveness and generation gap. *Jurnal Penyelidikan Kontemporari dalam Pengurusan*, 8(4), 61-74.
- Ridzuan Masri, Amran Ahmad & Razlina Abd Rani. (2018). Teori Maslow dalam konteks memenuhi keperluan asas pekerja dan peranannya dalam meningkatkan prestasi organisasi: kajian dan perspektif Islam. *Jurnal Hadhari*, 10 (1), 1-28
- Seipert, K. & Bahgrust, T. (2014). Contrasting work values of Baby Boomers and generation X rural public school principals. *Journal of Public Administration Quarterly*, 38 (3), 347-370.
- Tan Shen Kian & Wan Fauziah Wan Yusof. (2012, Dis). *Generation X and Y and their work motivation*. Proceeding International Conference of Technology Management, Business and Entrepreneurship. Renaissance Hotel, Melaka, Malaysia.
- Ting, H., Lim, T.Z., Cyril de Run, E., Koh, H. & Murni Shahdan. (2018). Are we Baby Boomers, Gen X and Gen Y? A qualitative inquiry into generation cohorts in Malaysia. *Jurnal Sains Sosial Kasertart*, 39(1), 109-115.
- Valcour, M. (2013). *Hitting the intergenerational sweet spot*. HBR Blog Network. Dimuat turun pada 31 Oktober, 2018 melalui capaian <http://blogs.hbr.org/2013/05/hitting-the-intergenerational/>.
- Jun Yang, Chun-Sheng Yu, Jun Wu, (2018). Work values across generations in China, *Chinese Management Studies*, 12(3), 486-505.



## THE APPROACHES OF KOLEJ POLY-TECH MARA (KPTM) BANGI IN EMPOWERING THE DIPLOMA IN SPORT MANAGEMENT PROGRAMME

Zuriati Mustapha, Mohd Jazimin bin Ahmad, Mohd Fairuz Jamaluddin  
*Kolej Poly-Tech MARA, Bangi*

### ABSTRACT

This study aims to identify the management approach of Kolej Poly-Tech MARA (KPTM) Bangi in strengthening the Diploma in Sports Management Programme. This is a new programme yet received a lot of positive feedback from students compared to other programmes. Thus, there are various efforts and ways taken by the college management to further enhance the programme such as providing skilled teaching staff in sports management and sports science field. The results show that the college management is committed in empowering the programme needs, as well as facilitate students in their practical session. The impact of management's approach to empowering the programme also enables KPTM Bangi to build on its success in sports at the local and global levels. However, various efforts need to be further enhanced by the management of KPTM Bangi to keep the programme relevant throughout the years of the Industrial Revolution 4.0.

Keywords: *KPTM Bangi, Sports Management*

### INTRODUCTION

#### **Kolej Poly-Tech MARA (KPTM)**

Kolej Poly-Tech MARA (KPTM) formerly known as the Kolej Yayasan Pelajaran MARA, was established in September, 2003 as one of the Private Institutions of Higher Education owned entirely by Majlis Amanah Rakyat. Currently KPTM has one university college and seven branch all over Malaysia including Kolej Poly-Tech MARA (KPTM) Bangi which was selected as the study area in this paper.

KPTM Bangi is located in Bandar Baru Bangi, Kajang Selangor. Until now, KPTM Bangi has maintain its earliest objective of becoming a leading educational institution of choice, which also providing an alternative to pursue their higher education for SPM leavers and graduates.

KPTM Bangi offers a variety of programs in line with the government's objectives to produce graduates with expertise in various fields as well as to fulfilling current market demand. For internal programs (Homegrown) KPTM Bangi offers Foundation in Accounting (AA001), Diploma Accountancy (AA101), Diploma in Business Management (AB101), Diploma in Entrepreneurship (AB108) and Diploma in Sports Management (BS101). KPTM Bangi also have a Collaboration with UITM program such as Diploma in Business Studies (BM111) and Diploma in Banking Studies (BM119). For the degree program, this college offer Bachelor Of Arts (Honours) in Accounting and Finance which is Collaboration with Dublin Business School (DBS), Ireland.

#### **Diploma in Sports Management (BS101)**

Diploma in Sports Management is a homegrown programme specifically designed to deliver a suitable level of theoretical and practical understanding in sports management that is useful in the workplace. The Diploma in Sports Management (BS101) programme is started in July 2016 and has achieved accreditation from the Malaysian Qualifications Agency (MQA) in 2016. This programme consists of various structures and covers different aspects such as Sports skills, Business, Management, Marketing, Human Resource Management, Information Technology and Entrepreneurship.

At the end of the programme, graduates should be able to demonstrate specific skills in the areas of sports management as well as apply their knowledge and skills to play specific sports and also managing event in sports areas. This programme is suitable for those who are interested in working with the government and private sector as sports event manager, sports player, event manager in sports industry, business related to sports industry and sport facilities officer. Graduates can also further their study at degree level at local or international higher institutions in specific field such as sports management, sports management and recreation, health and fitness management.

The following table show the number of student enrollment for this programme since the programme offered in 2016 until July 2019. Table 1 shows that KPTM Bangi only offer two intakes in 2016 and 2017 followed with three intakes since 2018 until present year. This is due to highly competitive of student enrollment among public and private institution of higher education in Malaysia. The strategy to increase the student enrollment for every semester.

Table 1: BS101 Intake Enrollment

Intake	Number of student enrollment
July 2016	90
Jan 2017	40
July 2017	274
Jan 2018	33
April 2018	48
Jul 2018	324
November 2018	36
April 2019	69
July 2019	229

### Problem statement

A university's or higher educational institution main goal is to grow and increase its student population or enrollment however, a number of issues needs to be taken into a consideration especially when it comes to developing marketing strategies. In the study by Awoma et al (2015) which study the facilities or equipment as a predictor of sport development in Edo, Nigeria stated that in order to market the university, competitive advantages that distinguishes it from other universities also have to be emphasized and main benefits of attending this university such as programs, scholarships and further career opportunities clearly presented to prospective students in order to attract diverse students from different backgrounds and cultures.

Diploma in Sports Management program offer a competitive courses that enable graduate to gain a specific knowledge in sport management and sports science. The courses meet the current demand of the sports industry such as physical fitness and health, sports injuries, sport marketing, sport industry, sport psychology, current issue in sports, sports nutrition, and basic recreational courses. Apart from that, program also offer a professional activities courses which are the elective subjects for this program such as archery, futsal, tennis, swimming, kayak, softball, golf, sports injury and sport massage. These courses need a specific facilities such as archery range, futsal court, tennis court, massage table, and swimming pool, first aid and many

more. The equipments and facilities are important for practical lesson especially for elective subject which contribute about 100 percent coursework and the largest mark contribution is coming from practical test.

For this programme to be a highly competitive programme, there are few areas that need to focus such as the program itself, the syllabus, the educators and also the campus environment including the physical environment. Physical environment can include the sports facilities such as multipurpose court, gymnasium, and studio, field and so on. Sport facilities also can help in the sport development of KPTM Bangi. By having a good sports facilities it may create the healthy culture in the campus. Apart from that it enables the student to be more excel in their sports. Ojeme (2000) stated that the developed world, sports facilities and equipment of the appropriate standard are available of promote the athletes performance. The availability of adequate equipment and facilities play a major role in sports development. Good sports programmes can function at full effectiveness only when they are supported with effective equipment in good conditions (Aluko, 1999). Awoma (2015) indicate that athletes have come to realize that improved performances and development of special skills which can earn them better incentives can be enhanced through better sports facilities and modern equipment. Meanwhile, the study by Adisa (2004) opined that sports men and women generally exhibit high sports achievement and encouragement due to the presence of adequate facilities and equipment.

From the observation and record of student enrollment by student recruitment unit in KPTM Bangi from 2016 until 2019, the study has identified that the management of KPTM Bangi need to use various strategy in order to increase the student enrollment and become a highly competitive private higher institution in Malaysia especially in upgrading the sports facilities. Study by Awoma et al (2015) stated that having the right quality and quantity sports facilities and equipments is an integral parts of sports development. A good sport facilities also can improve the student achievement.

## **RESEARCH METHODOLOGY**

It uses qualitative methods involving the search of primary and secondary materials obtained from reading through written or printed materials such as books and related reports on using document analysis approaches. This method is used to analyze the data collected to summarize the findings of the study.

## **FINDINGS**

### **Sport Facilities**

The management of KPTM Bangi are very committed in providing the programme needs. There, the article will explain the details about the facilities that is provided by the management of KPTM Bangi in order to empower the Diploma in Sports Management programme.

### **BS Gym & Fitness**

BS Gym & Fitness has been establish in 2019. It has been proposed by the sports management team to the KPTM Bangi management to fulfill the subject requirement which is Physical Fitness and Health (HSM2113). The subject involved the use of gym equipments to perform an exercise such as strength training and cardiovascular training. Apart from that, it also helps to create healthy lifestyle among staff and students o KPTM Bangi. With a capacity of 25, it enable the students and lecturer to perform a practical session. It is officially inaugurated by Chief Executive Officer of KPTM, YBhg Encik Nordin Bin Ahmad, on 8 August 2019 with the special appearance of former national building champion, Sazali Samad as the gym icon. BS Gym & Fitness is well equipped with the cardio machine includes 2 treadmill, 2 cycle

ergometer and 2 elliptical trainer. The gym also equipped with plate loaded machine and stack machine such as chest press machine, smith machine, lat pulldown machine, leg extension, and shoulder press machine. Weight training area is equipped with dumbbells, kettle bell and variety size and shape of bar. It also has gym accessories such gym ball, medicine ball, stepping board exercise mat. Currently, the gym is fully utilized by the lecturer and student not only for practical session but also used for training and workout. Currently the gym has two instructor which possess a good knowledge in terms of handling the gym equipment and exercise. It is handled by internship students from Diploma in Sports Management program.

#### *Studio*

A studio has been built in 2018. It is located next to the BS Fitness and Gym. The studio is divided into two main area which are the dance area and the weight area. The weight area is formerly used as a mini gym before new gymnasium has been built. With the capacity of 30, it is used for theory and practical session. Studio is equipped with the laminating floor and mirror which is suitable for activities such as aerobic, Zumba and dance. Apart from that it is suitable for any theory and practical class since it is equipped with the projector and LCD Screen. Currently, the studio is fully utilized by the lecturer and student for class lecture and also for Zumba class lead by the sports lecturer.

#### *Multipurpose court*

A multipurpose court is a playing surface that integrates multiple sports into one surface by providing multiple sets of lines for different games. Multipurpose courts can be indoors or outdoors on almost any surface, it is just a matter of what lines are painted on the surface. KPTM Bangi also has its own outdoor multipurpose court. The main objective of built this multipurpose court is to fulfill the subject requirement by the program and also elective subject for other program such as netball, volleyball and tennis. The court are equipped with the portable net and post for tennis and volleyball. The surface of the multipurpose court is similar to futsal court.

#### **Softball Equipment**

The program structure of Diploma in Sports Management also offer the Professional Activity 1: Softball subject. This subject require the special equipment and playing field. The management of KPTM Bangi take initiative by providing the suitable field and softball equipment as suggested by the respective lecturer who teach the subject. The management also involve in the maintenance of the equipment's where all the broken equipment will be record by the lecturer and report to the administrative unit. The softball equipment includes the 60 feet x 60 feet field, softball bat, ball, uniform, gloves, protective equipment, and the bases.

#### **Swimming Pool**

Diploma in Sports Management also offer Professional Activity 1: Swimming for semester 1 students. KPTM Bangi swimming is still under maintenance. However, the management took initiative by invest some money to rent the nearby swimming pool at Presint 16, Putrajaya. The swimming lesson will be held about 5-6 times a week. The management also provide a bus for student and lecturer to go to the venue in order to take care of student's safety.

#### **Archery range and equipment's**

Archery is the art, sport, practice, or skill of using a bow to shoots arrow. This sports also offer for semester 1 student for the Diploma in Sport Management program. This subject also require special equipment such as recurve bow, bow holder, arrow, fletching, target face, archery range, stabilizer and protective equipment. Archery

range can be indoor or outdoor but KPTM Bangi offer an outdoor range. The location of the range is nearby the natural barrier in order to maintain the safety.

### **Badminton Court**

The management also invest some money for providing new badminton court in order to fulfill the subject requirement. Apart from that, the objectives of buying the new set of badminton court is to create a healthy lifestyle among KPTM Bangi staff. The badminton court is located in the KPTM Bangi hall. The hall can fix to 3 badminton court. The court also has 3 portable post and net. The court has been used for training and tournament among student and KPTM Bangi staff.

### **Sport Equipment Storage**

Sports equipment storage has been provided in order to store all sport equipment used for practical class such as tennis, softball, netball, volleyball, outdoor equipment, and archery equipment. The store equipped with few rack includes light storage rack and ball cabinet (1400mm x 600mm x 1500mm), recurve bow holder for archery equipment.

### **Futsal Court**

Futsal court is built in 2014 and located near the KPTM Bangi hall. It is an outdoor court. The size of the court is 24m x 42m. The court surface is acrylic surface. However, since the court is fully utilized for futsal class and tournament the surface is no longer at the top notch and needs an immediate maintenance. The sports team has proposed new surface to the management in order to maintain the durability of the court surface because futsal sports is highly demand by the KPTM student. The management did few meetings regarding the maintenance of the futsal court and decided to upgrade the surface to the interlocking surface because the surface is easy to maintain compare to the current surface, high durability, and time saving. The management of KPTM Bangi are very committed in providing the best facilities to the KPTM students and staff.

### **Petanque**

One of the newest facilities provided by KPTM Bangi management is petanque court. It was built in 2019 with court size 22 feet x 45 feet. The sports require petanque court, 3 metal boules and jack.

### **Outdoor Recreation Equipments**

The programme also offer Basic Recreational Activity for semester 2 student. On the early stage of subject offer, the equipment is not complete and need to rent the equipment from the Faculty of Sport and Recreation, Universiti Teknologi MARA Shah Alam. After a few semester, the student enrollment become increase and the demand for the programme is getting higher, sports team proposed a new paperwork to the management to buy equipment needed for the subject. After few discussion and meeting, the management agree to invest some money to buy our own outdoor recreation equipment such as tent, rope, generator, and many more. By buying our own equipment it reduce the cost of rental and student can do the practical session effectively. Apart from that, this subject is one of the marketable subject because it offer an added value to student when it involve a collaboration with Faculty of Sport Science and Recreation, UiTM Shah Alam and Ministry of Sport and Youth. Students who complete the camp will awarded a certificate of Outrec Certification Level 1 by the Ministry of Sport and Youth. With the fully support by the management, student learning and teaching is more effective because lecturer can fully utilize all the outdoor equipment for practical session.

## **Student's Achievement**

### *Futsal*

Muhammad Karlish bin Mohd Amin and Zakwan Aiman from Diploma in Sports Management student will represent for KPM PST Mustang in Malaysia Premier Futsal League 2020. KPTM Bangi team achieved second runner-up and got RM5,000 in futsal tournament. For this edition's info there are 3 phases. For the 1<sup>st</sup> phase, these tournament was held on April 26-29, 2019 at UPSI, Perak. While, the 2<sup>nd</sup> phase was held at USM Penang on October 5-7, and 3<sup>rd</sup> phase at UIA Kuantan on October 13-14, 2019.

### *Netball*

KPTM Bangi @raptorsnetball became a netball champion in Nottingham Netball Varsity 2019 on 23-24 Feb 2019, at University of Nottingham Malaysia, Selangor. This achievement shows that the volleyball facilities provided and the coaches' help are the reason for their victory.

### *E-Sport*

Celcom Xpax Kejohanan E-sukan Kampus was held a championship e-sport one of the largest campuses in Malaysia organized by My Game On and KITAMEN. The objective #XpaxKEK is to foster the spirit of sports and to develop new e-sports talents, in addition to educate and expose students to the e-sports and gaming industry. KPTM Bangi won the middle zone championship on 6-7 April 2019 at UiTM Puncak Alam. Meanwhile, KPTM Bangi team achieved 5<sup>th</sup> place in the International Championship E-Sport AXIS Seasonal Playoff on 5-7 July 2019, Dectar UKM.

### *Weightlifting*

Ahmad Fadhil b Ahmad Janius, KPTM Bangi student in Diploma in Sports Management, won a silver medal for the Categories Junior and Senior in National Weightlifting Championships Series 1 (23-28 June 2019, Shopping Centre, The Spring Kuching) & Series 2 (28 September -2 October 2019, at U Central Segamat Johor).

### *Taekwondo*

In martial arts, KPTM Bangi have won 1 gold medal, 4 silver medal and 3 bronze in High Kick Taekwondo National Championship 2019 on 2-4 August, Pusat Tarbiah Islam Kelantan Hall. On top of that, taekwondo KPTM Bangi team achieved an excellent result by took 2<sup>nd</sup> place in this competition 7<sup>th</sup> Putrajaya Taekwondo Challenge (PTTC'19). In this game they got 12 Gold, 11 Silver and 12 Bronze.

## **RECOMMENDATIONS**

There are few recommendations that can be suggested to the management of KPTM Bangi to empower the Diploma in Sport Management programme such as upgrading the sports facilities, sent the sports lecturers to the competent courses, offer a short course program, using social media as promotion tools, analyze the program using SWOT analysis and appoint the Person – in Charge of sports facilities.

### **Upgrade the sports facilities**

One of the recommendation that can be suggest to KPTM Bangi is by upgrade the sports facilities to the top notch. The archery range must be upgraded by locate at the suitable are to improve the safety because currently the range is near the staff car park. On top of that, the management can increase the number of target face because currently we have 3 target. Apart from that, KPTM Bangi should upgrade the futsal court because it always used for practical class and tournament. Kwesiga (2002)

stated that performance of the students is also influenced by the number of facilities a school offers usually determine the quality of the school, which in turn affect the performance and accomplishment of its students. Akomolafe et al (2016) have emphasized the importance of the availability of physical facilities. Availability of basic facilities such as classrooms, office accommodation, workshops, sporting facilities, laboratories, library et cetera which is being experienced in secondary schools is a perfect reflection of what obtains in the university system.

### **Competent Courses for lecturers**

It is very important for the educators to acquire a sophisticated skills and knowledge of their teaching area. Hence in order to gain the skills and knowledge, the lecturer need to be sent for training or any courses that can upgrade their skills and knowledge. There are numerous courses that can be attend by the sports lecturer in order to upgrade their knowledge. The courses either provide by the Ministry of Sport and Youth under the Akademi Kejurulatihan Kebangsaan (AKK), the sports association such as Persatuan Bola Jaring Malaysia (PBJM), Malaysia Volleyball Association (MAVA), the higher institution such as Institut Kemahiran Tinggi Malaysia (IKBN) that offer sport massage at beginner to mastery level or private company related with sport such a PRO MMR that collaborate with the public university like Universiti Putra Malaysia that offer the certification of Sport Massage Level 1. According to Zain et al. (2013), study the factors influencing student's decision in choosing the private institution of higher education in Malaysia indicate that knowledgeability of the lecturer was reported to be an important factor in changing the students' perceptions about an institution. PIHEs should focus on its academicians' expertise in promoting their institutions to these potential students.

### **Short Course Program**

Short course program also can be the best way to empower the programme. The short course program can help to promote the programme to the outsiders. Sports lecturer has variety of skills and knowledge that can be offer to the working people or people in Bangi area such as fitness program, sport massage course, aerobic dance or Zumba, nutrition consultation, or basic swimming and basic camp. The program may involve the student from the programme as a volunteer in order to expose them to the new level of sharing knowledge. This will give the added value to the student by improving their soft skill. On top of that, it encourage them to be more confident when dealing with people.

### **Using social media to promote the program**

One of the marketing tools is the promotion. KPTM Bangi can hire an excellent student and athletes from Diploma in Sports Management programme to review about the programme using media social such as Instagram and Facebook. Zain et.al (2013) importance of promotion in impacting the students' choice of study in PIHEs. This research revealed that students choose institutions that are mainly promoted through radio and television. This finding may encourage institutions that are struggling to compete with the established institutions to use radio and television as the primary medium for promotion. Word of mouth is an important medium that these institutions can adopt, as well, to promote their programmes to potential students. The study also suggested the current student to become ambassadors by representing their institutions and interacting with their juniors at their respective former schools. By using the new marketing channel such as Instagram and Facebook it can help to promote KPTM Bangi to society.

### **Analyze the program using SWOT Analysis**

Programme analysis should be done by KPTM Bangi in order to empower the programme. SWOT analysis can be used to analyze the program strength and weaknesses. It also can be used to grab the opportunities and to overcome the threat. This can be implement every year to anylze the current situation of the programme.

### **Appoint Person in Charge**

It is important to have a person in charge for each of the facilities because it can improve the system. It is suggested that the person in charge is among lecturers because they always use the facilities for the class lesson. Apart from that, they are responsible to report any loss or damage of the facilities to the administrative unit. It is also used to control the usage of the facilities.

In conclusion, the article discuss about the approaches of Kolej Poly-Tech MARA Bangi in empowering the Diploma in Sports Management program. The discussion focus on two main area which includes the facilities provided by KPTM Bangi and the student's achievements. Therefore, the article also provide some recommendations that can be implement by KPTM Bangi in order to empower the program to become highly competitive programme and Private Higher Educational Institutions in Malaysia.

### **REFERENCES**

- Zain M.O, Jan M.T, Ibrahim A.B (2013). Factors Influencing Students' Decision in Choosing Private Institutions of Higher Education in Malaysia: A Structural Modelling Approach. *Asian Academy of Management Journal*, Vol. 18, No. 1, 75–90.
- Awoma C., Okakah N., Alli A. (2015). Facilities/Equipment as Predictor of Sport Development in Edo State, Nigeria, *European Journal of Research in Social Sciences* Vol. 3 No. 3, 2015 ISSN 2056-5429.
- Akomolafe C.O & Adesua V. O. (2016). The Impact of Physical Facilities on Students' Level of Motivation and Academic Performance in Senior Secondary Schools in South West Nigeria. *Journal of Education and Practice*. Vol.7, No.4.
- <https://bangi.kptm.edu.my/capaian/sumber-pelajar/kejayaan-pelajar-2019>
- <https://www.mygameon.my/xpax-kek>
- <http://www.wipers.gov.my/en/kalungan-emas-di-kejohanan-angkat-berat-junior-senior-kebangsaan-siri-2-2019-2/>
- <https://ace-surfaces.com/multipurpose-court-surfacing/>



## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TEKANAN KERJA DALAM KALANGAN JURURAWAT DI UNIT RAWATAN RAPI BAYI, DI SEBUAH HOSPITAL KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA (KELANTAN)

Nor Ezzah Binti Mohd Naw<sup>1</sup>, Mazeni Binti Ismail<sup>2</sup>, Hasmawati Binti Yahya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Open University Malaysia, Kota Bahru Kelantan, Malaysia*

<sup>2</sup>*Kolej Poly-Tech Mara (KPTM), Kota Bahru Kelantan, Malaysia*

### ABSTRAK

Tujuan kajian ini dijalankan untuk mengetahui tahap tekanan kerja dengan faktor demografi (umur, jantina, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan) dalam kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah Hospital Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan) serta faktor yang mempengaruhi tekanan iaitu peranan pengurusan, hubungan dalam organisasi, faktor instrinsik dalam pekerjaan dan struktur iklim organisasi. Kajian ini merupakan kajian soal selidik melibatkan 44 orang kakitangan yang telah dipilih secara rawak sebagai responden. Alat kajian yang digunakan ialah Occupational Stress Indicator (OSI). Data yang diperolehi dianalisis menggunakan statistik deskriptif (min, kekerapan dan peratus) dan statistik inferensi menggunakan (ANOVA sehalu dan Ujian-t). Dapatan kajian menunjukkan tahap tekanan kerja dalam kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi di hospital tersebut ialah pada tahap tekanan yang tinggi iaitu dengan nilai min 3.88 serta sisihan piawaian 0.44. Secara keseluruhan dapatan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (umur), dan faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (tempoh perkhidmatan) hasil daripada analisis Anova. Manakala melalui analisis Ujian-t pula terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tekanan kerja (peranan pengurusan) dengan faktor demografi (jantina), faktor tekanan kerja (hubungan dalam organisasi) dengan faktor demografi (jantina), faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (jantina), faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (status perkahwinan), dan faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (status perkahwinan). Kajian ini membolehkan pihak organisasi mahupun majikan memperbaiki serta menyediakan peluang bagi mengurangkan tahap tekanan kerja di kalangan jururawat.

*Kata kunci: Tekanan kerja, jururawat, Unit Rawatan Rapi Bayi*

## FACTOR THAT CAUSE STRESS AMONG NURSES IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT AT MALAYSIAN HIGHER EDUCATION MINISTRY HOSPITAL (KELANTAN).

### ABSTRACT

The purpose of this study was to find out the level of work pressure with demographic factors (age, sex, duration of service and marital status) among nurses in the Neonatal Intensive Care Unit of a Malaysian Higher Education Hospital (Kelantan) as well as factors affecting stress, the role of management, relationships within the organization, instructional factors in the work and organizational climate structure. This study is a survey questionnaire. A total of 44 staff were randomly selected as respondents to represent the population. The study tools used were the Occupational Stress Indicator (OSI). The data obtained were analyzed using descriptive statistics (mean, frequency and percent) and inference statistics using one-way ANOVA and t-test. The findings show that the level of work stress among nurses in the Neonatal Intensive Care Unit of a Malaysian Higher Education Hospital (Kelantan) is at a high stress level of 3.88 and a standard deviation of 0.44. Overall the findings indicate that there are significant differences between work pressure factors (organizational climate structure) and demographic factors (age), and work pressure factors (organizational climate structure) and demographic factors (service duration) as a result of Anova's analysis. However, through t-test analysis there were significant differences between work pressure factors (management role) and demographic factors (gender), work pressure factors (organizational relationships) and

demographic factors (gender), work pressure factors (instructional factors at work ) with demographic factors (gender), work pressure factors (instructional factors at work) and demographic factors (marital status), and work pressure factors (organizational climate structure) with demographic factors (marital status). This study enables organizations and employers to improve and provide opportunities for reducing the level of work stress among nurses.

*Keywords: Work pressure, nurses, Neonatal Intensive Care Unit*

## **PENGENALAN**

Hidup di dunia moden yang penuh canggih ini, banyak tuntutan. Golongan jururawat juga tidak terkecuali dari tuntutan suasana persekitaran yang silih berganti. Tekanan tugas bukan sahaja menjadi isu yang dikaji dalam sektor akademik tetapi juga semakin diambil perhatian dalam sektor kerajaan dan juga sektor industri.

Apabila pekerja khususnya jururawat merasa wujudnya tekanan di tempat kerjanya, ini boleh mengakibatkan pelbagai jenis reaksi misalnya kemarahan, kerungsingan dan tidak ada kepuasan bekerja. Manakala kesan ke atas organisasi pula ialah ponteng kerja, penurunan dalam prestasi kerja, motivasi menurun, tiada kepuasan atau keseronokan bekerja dan permusuhan sesama pekerja. Sesebuah organisasi yang ingin maju dan efektif perlulah mempunyai pengetahuan asas mengenai tekanan kerja. Pengetahuan mengenai faktor tekanan kerja adalah penting untuk diketahui supaya langkah berjaga-jaga diambil bagi memastikan prestasi pekerja sentiasa berada di tahap yang tinggi. Begitu juga pengetahuan tentang cara mengurus dan mengawal tekanan kerja di tempat kerja di mana ia sangat berguna bukan sahaja kepada organisasi tetapi kepada setiap pekerja untuk membentuk objektif organisasi serta strategi untuk meningkatkan prestasi dan kepuasan kerja di kalangan pekerja. Kasan et al. (2012), dalam kajiannya melihat Stres Perkhidmatan Awam: Impaknya kepada Prestasi dan Kesejahteraan Pegawai Awam, seramai 2807 orang responden daripada pelbagai kementerian dan jabatan telah dipilih. Keputusan kajian menunjukkan tahap tekanan kakitangan awam berada pada tahap sederhana. Manakala faktor intrinsik serta struktur dan iklim dalam organisasi merupakan punca utama tekanan. Penemuan kajian juga menunjukkan daya tindak berbentuk spiritual paling banyak digunakan responden apabila berhadapan dengan tekanan kerja diikuti daya tindak beriadah.

Pekerja yang terlibat dalam bidang perubatan dan kejururawatan mempunyai risiko yang tinggi untuk mengalami tekanan di tempat kerja. Ini kerana, jururawat khususnya perlu mencapai piawaian yang diperuntukan oleh sesebuah badan kesihatan. Seseorang jururawat bukan sahaja perlu mewujudkan hubungan interpersonal dengan pesakit dan penyelia malah perlu mempunyai kecekapan dalam aspek klinikal dan kejururawatan sebagai persediaan untuk berhadapan dengan kerenah pesakit dan tuntutan orang ramai.

Justeru itu, matlamat kajian ini adalah untuk mengenalpasti faktor yang menyumbang kepada tekanan kerja di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah Hospital Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan).

## **KAJIAN LEPAS**

### **Kajian Tempatan**

Dalam kajian yang telah dilakukan oleh Razak (2003) bagi melihat hubungan di antara tekanan kerja dengan kepuasan kerja dan kesannya terhadap strategi daya tindakan di kalangan jururawat di hospital kerajaan dan swasta. Kajian ini juga bertujuan untuk melihat perbezaan tekanan kerja mengikut taraf perkahwinan, taraf pendidikan, umur dan tempoh bekerja. Seramai 160 orang jururawat daripada hospital 12 kerajaan dan swasta telah dipilih sebagai subjek. Alat kajian yang digunakan ialah Occupational

Stress Indicator (OSI). Data dianalisis dengan menggunakan kaedah Korelasi Pearson, Ujian-t dan Anova sehala. Keputusan kajian menunjukkan tidak terdapat hubungan negatif di antara tekanan dengan kepuasan kerja. Namun terdapat hubungan yang positif di antara tekanan dengan strategi daya tindak. Kajian ini juga mendapati tidak terdapat perbezaan tekanan kerja mengikut taraf perkahwinan, taraf akademik dan tempoh bekerja di kalangan jururawat. Namun terdapat perbezaan dari segi umur.

Manakala hasil kajian oleh Ishak (2003) untuk melihat hubungan tekanan kerja dengan aspek kepuasan kerja dan strategi daya tindak dengan aspek kesihatan mental dan kesihatan fizikal di kalangan jururawat hospital swasta. Di samping itu juga kajiannya juga melihat perbezaan tekanan kerja mengikut taraf akademik dan pengalaman kerja. Subjek kajian terdiri daripada 25 orang jururawat hospital swasta. Alat ujian yang digunakan ialah Occupational Stress Indicator (OSI). Data dianalisis dengan menggunakan Korelasi Pearson, Ujian-t dan Anova sehala. Dapatan kajian menunjukkan tidak terdapat perbezaan tekanan kerja di kalangan jururawat hospital dari segi taraf akademik dan pengalaman kerja. Manakala, tekanan kerja mempunyai hubungan negatif dengan kepuasan kerja, daya tindakan dan tahap kesihatan fizikal serta mental.

Moi (1998) pula mengkaji hubungan tekanan dengan kesihatan fizikal dan peranan sokongan sosial sebagai perantara di kalangan 117 orang pelajar tahun tiga di sebuah institusi pengajian tinggi. Keputusan mendapati terdapat perbezaan di antara pelajar lelaki dan perempuan dari segi tekanan dan kesihatan fizikal mereka. Kajian ini turut menunjukkan apabila tekanan kerja tinggi, kesihatan pekerja menurun. Nee (2002) juga telah menjalankan kajian tentang hubungan tekanan kerja dengan kepuasan kerja, lokus kawalan dan personaliti ke atas 100 orang pegawai polis. Hasil kajian mendapati apabila tekanan kerja tinggi, kepuasan kerja menurun dan apabila kepuasan kerja tinggi, personaliti turut positif. Sebaliknya, tiada terdapat hubungan di antara kepuasan kerja dan lokus kawalan.

Manakala kajian Sam (1998) tentang faktor tekanan di kalangan pengurus dan eksekutif di tempat kerja mendapati jangkaan tinggi, mengekalkan jangkaan tersebut, struktur organisasi yang tegar dan birokrasi merupakan punca-punca utama tekanan kerja di organisasi. Pengurus dan eksekutif perempuan mengalami tekanan kerja yang lebih tinggi berbanding dengan pengurus dan eksekutif lelaki. Walaubagaimanapun kajian Hassan (1996) mengenai faktor tekanan kerja dan kesan tekanan ke atas 123 orang kakitangan kaunter di Jabatan Pendaftaran Negara mendapati punca tekanan tiada hubungan dengan jantina dan taraf perkahwinan.

Begitu juga dengan kajian oleh Desa & Subramaniam (2002), tekanan kerja di kalangan pensyarah satu perbandingan di antara universiti awam dan universiti swasta. Soal selidik *The University Administrative Concerns* (Rasch 1986) telah ditadbir kepada 120 orang pensyarah melalui edaran tangan dan mel elektronik. Keputusan kajian menunjukkan bahawa pensyarah universiti awam mengalami tekanan kerja yang lebih tinggi berbanding dengan pensyarah universiti swasta. Selain daripada itu keputusan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan tekanan kerja antara pensyarah universiti awam dengan pensyarah universiti swasta berdasarkan subskala peranan dan konflik sosial. Manakala dari segi subskala tugas dan penyelesaian konflik tidak terdapat perbezaan antara pensyarah di kedua-dua jenis universiti.

### **Kajian Luar Negara**

Loosemore & Waters (2004), dalam kajiannya untuk melihat tekanan di kalangan pekerja profesional di dalam bidang pembinaan. Kajian memfokuskan kepada sama ada wujud perbezaan tekanan dan punca tekanan di kalangan pekerja lelaki dan wanita di dalam bidang pembinaan dengan menggunakan alat ujian Occupational Stress Indicator (OSI). Hasil kajian menunjukkan pekerja lelaki mengalami tekanan

yang lebih tinggi berbanding pekerja perempuan. Kajian juga menunjukkan walaupun terdapat persamaan punca tekanan di antara pekerja lelaki dan perempuan namun terdapat juga perbezaannya. Sebagai contoh pekerja lelaki menganggap keadaan seperti berani mengambil risiko, kesan-kesan dari kesilapan yang dilakukan, pertindihan tugas dan perkembangan kerjaya sebagai punca tekanan. Manakala bagi pekerja wanita pula keadaan seperti peluang untuk perkembangan diri, kadar gaji, perlu berfikir idea-idea baru dan terpaksa bekerja di luar daerah merupakan punca tekanan yang tinggi.

Manakala dalam kajian Cooper & Marshall (1976) tekanan berpunca dari faktor-faktor persekitaran dan individu. Faktor persekitaran merangkumi aspek perhubungan, intrinsik pekerjaan, struktur dan iklim organisasi. Komponen perhubungan memenuhi aspek hubungan dengan pihak atasan dan pekerja dengan rakan sekerja. Faktor struktur dan iklim organisasi pula merangkumi aspek kurang penglibatan, komunikasi yang kurang baik dan tidak ada rasa kepunyaan. Penekanan ini akan mendatangkan tekanan kepada pihak berkenaan sekiranya mereka gagal untuk bertindak mengawal tekanan tersebut. Ketegangan yang berlarutan akan membawa kepada masalah kesihatan fizikal dan masalah kesihatan mental. Masalah kesihatan fizikal adalah seperti kenaikan kadar nadi, tekanan darah tinggi, paras kolestrol yang tinggi serta penyakit jantung. Masalah kesihatan mental pula termasuklah kurang motivasi, emosi tertekan, tiada kepuasan kerja dan kurang aspirasi.

Tekanan kerja di kalangan pekerja kilang Cina dengan menggunakan OSI versi 2 juga telah dijalankan oleh Siu, Donald, & Cooper (1996) terhadap 340 subjek mendapati peratusan yang tinggi di kalangan subjek mempersepsi tekanan kerja yang tinggi. Subskala faktor instrinsik dalam pekerjaan adalah punca tekanan yang utama, dan strategi daya tindak berbentuk kawalan merupakan strategi yang paling kerap digunakan. Faktor persekitaran merupakan faktor utama yang meramalkan kepuasan kerja, kesihatan mental dan fizikal. Faktor hubungan di antara kepuasan kerja, kesejahteraan mental dan fizikal di kalangan pekerja Cina didapati menyokong dapatan kajian barat.

Rees & Cooper (1992) turut menjalankan kajian tentang tekanan kerja dalam kalangan 1176 pekerja dari pelbagai jenis pekerjaan di sebuah institusi kesihatan di United Kingdom. Kajian membandingkan kumpulan pekerja bukan bidang kesihatan ini mendapati tekanan kerja yang tinggi dialami oleh semua kumpulan pekerja tetapi skor yang rendah bagi tingkah laku Jenis A dan ini menyebabkan kecenderungan individu menggunakan strategi daya tindak dengan lebih kerap dalam mengendalikan tekanan. Tambahan pula, subjek didapati lebih bersifat lokus kawalan luaran dan melaporkan kesihatan mental dan fizikal yang tinggi dan kepuasan kerja yang rendah.

Kajian oleh Turnage & Speilberger (1991) terhadap 30 punca tekanan kerja dengan Job Stress Survey (JSS) yang telah diuji kepada pekerja kolar putih di sebuah firma kilang yang terdiri daripada 68 pengurus, 171 jurutera profesional dan 69 orang dalam bidang perkeranian. Tahap tekanan yang tinggi telah dirujuk sebagai kekurangan peluang untuk kemajuan dan penyeliaan yang lemah atau tidak cukup. Punca tekanan individu kerap kali terjadi antara selepas 6 bulan merupakan gangguan yang kerap; tempoh tertentu untuk mesyuarat dan berhadapan dengan krisis situasi. Faktor analisis terhadap rangkaian punca tekanan kerja individu telah dikenalpasti kepada 2 faktor, tekanan kerja dan kurang sokongan yang mempunyai kaitan yang berlainan dengan umur, jantina, tahap pekerjaan, lokus kawalan dan pekerjaan yang tetap serta kepuasan.

Manakala Swanson, Power & Simpson (1998) telah menjalankan kajian perbandingan antara tekanan kerja dengan kepuasan kerja di antara pelatih asas (GPs) dengan doktor pakar mengikut jantina. Keputusan kajian menunjukkan doktor pakar mengalami tekanan kerja dan kepuasan kerja yang lebih daripada pelatih asas GPs. Dalam kajian Bogg & Cooper (1995) pula mendapati profil tekanan kerja yang

berbeza di antara pekerja sektor awam dan swasta. Pekerja sektor awam menunjukkan kesihatan dan kesejahteraan yang kurang baik dan kepuasan kerja yang rendah. Sebaliknya, pekerja sektor swasta melaporkan tekanan kerja yang lebih tinggi, khususnya dalam peranan pengurusan, hubungan di tempat kerja, halangan kerjaya dan halangan kerja dan rumah. Pekerja swasta yang berkhidmat dalam tempoh yang lama melaporkan tekanan kerja yang lebih tinggi dalam faktor instrinsik dalam pekerjaan, seperti gaji, jika dibandingkan dengan pekerja swasta, juga dalam waktu bekerja yang lama dan kurang kepelbagaian dalam pekerjaan. Dalam kajian ini, didapati beberapa konsep, istilah dan model kajian yang dapat menerangkan perisian kajian. Konsep-konsep ini merangkumi tekanan, tekanan kerja dan punca tekanan.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Hasil daripada pemerhatian dan pengalaman pengkaji sepanjang berkhidmat di Unit Rawatan Rapi Bayi selama empat tahun, mendapati tekanan merupakan salah satu punca masalah yang sering dihadapi di kalangan jururawat. Punca tekanan kerja datang dari pelbagai aspek seperti peranan pengurusan, hubungan dalam organisasi, faktor instrinsik dalam pekerjaan, struktur iklim organisasi dan lain-lain lagi.

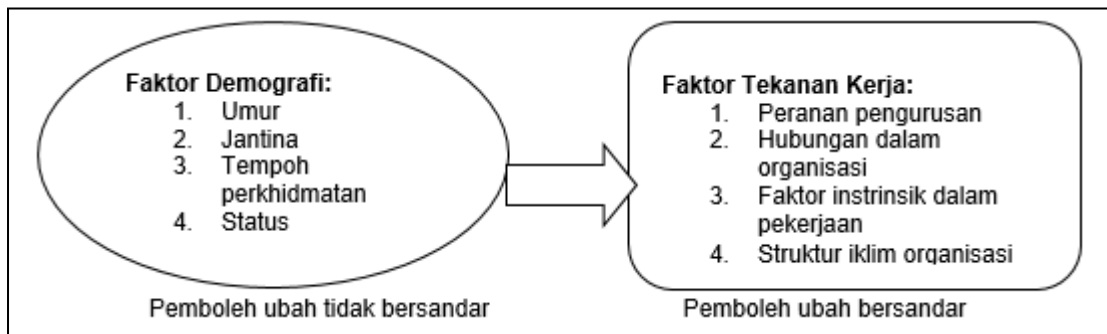
Kesan tekanan kerja yang dihadapi oleh jururawat terhadap organisasi atau hospital juga adalah besar dan boleh memberi kesan yang negatif. Jururawat yang menghadapi tekanan yang tinggi akan kurang motivasi kerja, kerap tuang kerja, enggan bekerjasama, enggan bertolak ansur, sukar menyesuaikan diri, mempunyai sikap negatif, selalu cuti sakit dan lain-lain lagi yang akhirnya menyebabkan prestasi kerja menurun. Seterusnya, produktiviti dalam organisasi atau hospital juga akan menurun serta mengalami kerugian yang besar. Hal ini menarik minat pengkaji untuk mengkaji dengan lebih mendalam tentang faktor yang mempengaruhi tekanan di kalangan jururawat.

Oleh itu, kini kita dapati bahawa organisasi amat prihatin dan sangat mengutamakan hal kebajikan pekerja. Kursus pengurusan tekanan dianjurkan bagi membantu mengurangkan tekanan serta menguruskan tekanan yang dihadapi oleh pekerja mereka. Tekanan adalah sebahagian daripada asam garam kehidupan. Manusia tidak dapat mengelak daripada mengalami tekanan, namun haruslah mempunyai kekuatan dan keupayaan untuk mengurus tekanan dan menyelesaikan masalah. Malah tekanan juga memberi dorongan untuk seseorang melonjakkan diri mereka ke arah kehidupan yang lebih cemerlang sekiranya mereka dapat menguruskan tekanan dengan baik. Sehubungan dengan itu, pengkaji telah memilih Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah Hospital Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan), sebagai lokasi untuk menjalankan kajian bagi mengenalpasti faktor tekanan di kalangan jururawat berdasarkan demografi.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

1. Untuk mengenalpasti faktor tekanan kerja di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi.
2. Untuk mengenalpasti faktor tekanan kerja yang paling dominan di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi.
3. Untuk mengenalpasti perbezaan tekanan kerja (peranan pengurusan, hubungan dalam organisasi, faktor instrinsik dalam pekerjaan serta struktur iklim organisasi) berdasarkan faktor demografi responden dari segi umur, jantina, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan.

## **KERANGKA KONSEPTUAL**



Rajah 1: kerangka konseptual kajian

**METODOLOGI**

Reka bentuk kajian adalah kuantitatif melalui kajian tinjauan (*survey*). Kajian tinjauan merupakan kajian inferensi dengan menggunakan data kuantitatif deskriptif yang dipungut melalui borang soal selidik. Menurut Shah (2013) kajian kuantitatif deskriptif merupakan satu kajian secara umumnya menggunakan analisa statik, ia lebih bersifat objektif dan berorientasikan kepada hasil. Berdasarkan kepada istilah kuantiti, kajian kuantitatif deskriptif dikaitkan dengan data numerika dan ketepatan. Ia adalah berdasarkan kaedah kajian inkuiri positif di mana kajian dilakukan melalui eksperimental dan data numerika yang dipungut dianalisis dengan ujian statik. Keputusan ujian statistik seterusnya akan memberi kesimpulan terhadap ciri-ciri populasi yang dikaji. Oleh yang demikian pengkaji menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen kajian bagi menjawab persoalan kajian yang berkaitan dengan sejauh mana aspek demografi seperti umur, jantina, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan menjadi faktor tekanan kerja di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi. Kajian ini dilakukan di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah hospital di bawah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, (Kelantan).

Responden terdiri daripada 44 orang jururawat tidak kira peringkat usia mahupun jantina yang bekerja di Wad Rawatan Rapi Bayi di sebuah Hospital Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan). Kaedah pengiraan saiz sampel dirujuk pada teori yang dikemukakan oleh Krejcie & Morgan (1970). Jadual 2.1 dibawah merupakan jadual penentuan saiz sampel yang dikemukakan oleh Krejcie & Morgan (1970). Berdasarkan jadual tersebut, saiz sampel yang dikenalpasti adalah seramai 44 orang.

Jadual 1: Krejcie & Morgan (1970)

<b>N</b>	<b>S</b>	<b>N</b>	<b>S</b>
20	19	80	66
30	28	90	73
40	36	100	80
<b>50</b>	<b>44</b>	120	92
60	52	140	103
70	59	160	113

Kajian ini dijalankan berdasarkan kaedah kualitatif deskriptif iaitu dengan menggunakan borang soal selidik Occupational Stress Indicator (OSI) yang telah diubahsuai hasil daripada adaptasi dari kajian yang dibuat oleh Cooper, Sloan, & Williams (1988) dan Kamarudin (2013). Instrumen kajian ini digunakan bagi mengukur faktor tekanan di kalangan jururawat serta faktor yang berhubungan dengan tekanan

kerja. Instrumen kajian terdiri dari dua bahagian iaitu Bahagian A dan Bahagian B. Bahagian A: Merupakan data sosio-demografi. Ianya terdiri daripada 4 soalan tentang latar belakang responden yang merangkumi umur, jantina, tempoh pekerjaan dan status perkahwinan. Bahagian B: Merupakan borang skala soal selidik Occupational Stress Indicator (OSI) yang terdiri daripada 4 bahagian iaitu tentang peranan pengurusan, hubungan dalam organisasi, faktor instrinsik dalam pekerjaan serta struktur iklim organisasi. Semua item adalah berbentuk positif dan respon kepada semua item dalam Bahagian B adalah berdasarkan skala likert 5 poin.

## ANALISA DATA

### Analisis Deskriptif Umur Responden

Jadual 2: Taburan Kekerapan dan Peratusan Mengikut Umur

Umur	Kekerapan (f)	Peratus (%)
21-29 Tahun	30	68.2
30-39 Tahun	10	22.7
> 50 Tahun	4	9.1
Jumlah	44	100.0

Berdasarkan Jadual 2, sebanyak 30 orang (68.2 %) responden daripada keseluruhan subjek berumur 21-29 tahun, manakala sebanyak 10 orang (22.7 %) yang berumur 30-39 tahun dan hanya 4 orang sahaja (9.1 %) terdiri daripada umur 50 tahun dan ke atas.

### Analisis Deskriptif Jantina Responden

Jadual 3: Taburan Kekerapan dan Peratusan Mengikut Jantina

Jantina	Kekerapan (f)	Peratus (%)
Lelaki	13	29.5
Perempuan	31	70.5
Jumlah	44	100.0

Jadual 3 menunjukkan taburan kekerapan dan peratusan jantina responden kajian di mana bilangan pekerja lelaki adalah 13 orang (29.5 %) dan 31 orang pekerja perempuan (70.5 %).

### Ringkasan Min Dan Sisihan Piawai Faktor Tekanan

Jadual 4: Min Dan Sisihan Piawai Bagi Faktor Tekanan Mengikut Turutan

Faktor Tekanan	Min	Sisihan Piawai (SP)
Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan	4.14	0.47
Struktur Iklim Organisasi	4.08	0.43
Peranan Pengurusan	3.65	0.70
Hubungan Dalam Organisasi	3.63	0.51

Berdasarkan Jadual 4 di atas menunjukkan maklum balas responden terhadap setiap item soalan faktor yang mempengaruhi tekanan. Faktor yang paling menyumbang kepada tekanan di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah Hospital Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan) ialah faktor instrinsik dalam pekerjaan iaitu (min = 4.14; sisihan piawai = 0.47), diikuti oleh struktur iklim organisasi (min = 4.08; sisihan piawai = 0.43), peranan pengurusan (min = 3.65; sisihan piawai = 0.70) dan hubungan dalam organisasi (min = 3.63; sisihan piawai = 0.51).

### Perbezaan Di Antara Faktor Peranan Pengurusan Dengan Umur

Jadual 5: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Peranan Pengurusan) Dengan Faktor Demografi (Umur)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Peranan Pengurusan	Umur	0.32	0.72

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 5 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (peranan pengurusan) dengan faktor demografi (umur). Jadual di atas jelas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.72.

### Perbezaan Di Antara Faktor Peranan Pengurusan Dengan Jantina

Jadual 6: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Peranan Pengurusan) Dengan Faktor Demografi (Jantina)

Peranan Pengurusan	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	29.636	.000	11.046	42	.000	1.3137	.1189	1.5537	1.0736
<i>Equal variances not assumed</i>			9.258	16.321	.000	1.3137	.1419	1.614	1.0133

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 6 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (peranan pengurusan) dengan faktor demografi (jantina). Ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.00.

### Perbezaan Di Antara Peranan Pengurusan Dengan Tempoh Perkhidmatan

Jadual 7: Analisis Anova Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Peranan Pengurusan) Dengan Faktor Demografi (Tempoh Perkhidmatan)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Peranan Pengurusan	Tempoh Perkhidmatan	1.89	0.14

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 7 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (peranan pengurusan) dengan faktor demografi (tempoh perkhidmatan). Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.14.



### Perbezaan Di Antara Faktor Peranan Pengurusan Dengan Status Perkahwinan

Jadual 8: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Peranan Pengurusan) Dengan Faktor Demografi (Status Perkahwinan)

Peranan Pengurusan	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	.413	.524	-.460	42	.648	-.10000	.21754	.33901	-.5390
<i>Equal variances not assumed</i>			-.451	34.231	.655	-.10000	.22164	.35032	-.55032

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 8 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (peranan pengurusan) dengan faktor demografi (status perkahwinan). Jadual di atas jelas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.52.

### Perbezaan Di Antara Faktor Hubungan Dalam Organisasi Dengan Umur

Jadual 9: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Hubungan Dalam Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Umur)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Hubungan Dalam Organisasi	Umur	0.94	0.39

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 9 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (hubungan dalam organisasi) dengan faktor demografi (umur). Jadual ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.39.

### Perbezaan Di Antara Faktor Hubungan Dalam Organisasi Dengan Jantina

Jadual 10: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Hubungan Dalam Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Jantina)

Hubungan Dalam Organisasi	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	6.256	.016	4.596	42	.000	.64715	.14080	.93129	.36300
<i>Equal variances not assumed</i>			3.484	14.256	.004	.64715	.18573	1.04484	.24945

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 10 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (hubungan dalam organisasi) dengan faktor demografi (jantina). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.01.

### Perbezaan Di Antara Faktor Hubungan Dalam Organisasi Dengan Tempoh Perkhidmatan

Jadual 11: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Hubungan Dalam Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Tempoh Perkhidmatan)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Hubungan Dalam Organisasi	Tempoh Perkhidmatan	0.44	0.72

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 11 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (hubungan dalam organisasi) dengan faktor demografi (tempoh perkhidmatan). Jadual di atas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.72.

### Perbezaan Di Antara Faktor Hubungan Dalam Organisasi Dengan Status Perkahwinan

Jadual 12: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Hubungan Dalam Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Status Perkahwinan)

Hubungan Dalam Organisasi	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	2.341	.134	-.385	42	.702	-.06154	.15990	.26115	-.38422
<i>Equal variances not assumed</i>			-.348	24.103	.731	-.06154	.17683	.30334	-.42642

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 12 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (hubungan dalam organisasi) dengan faktor demografi (status perkahwinan). Jadual di atas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.13.

### Perbezaan Di Antara Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan Dengan Umur

Jadual 13: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan) Dengan Faktor Demografi (Umur)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan	Umur	1.46	0.24

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 13 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (umur). Jadual di atas jelas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.24.

### Perbezaan Di Antara Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan Dengan Jantina

Jadual 14: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan) Dengan Faktor Demografi (Jantina)

Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	7.594	.009	5.004	42	.000	.62978	.12586	.88377	.37578
<i>Equal variances not assumed</i>			6.120	36.659	.000	.62978	.10291	.83836	.42119

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 14 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (jantina). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.00.

### Perbezaan Di Antara Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan Dengan Tempoh Perkhidmatan

Jadual 15: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan) Dengan Faktor Demografi (Tempoh Perkhidmatan)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan	Tempoh Perkhidmatan	0.30	0.82

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 15 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (tempoh perkhidmatan). Ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.82.

### Perbezaan Di Antara Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan Dengan Status Perkahwinan

Jadual 16: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan) Dengan Faktor Demografi (Status Perkahwinan)

Faktor Instrinsik Dalam Pekerjaan	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	21.271	.000	-.470	42	.640	-.06923	.14717	.22777	-.36623
<i>Equal variances not assumed</i>			-.426	24.270	.674	-.06923	.16249	.26594	-.40440

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 16 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (faktor instrinsik dalam pekerjaan) dengan faktor demografi (status perkahwinan). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan

di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.00.

### Perbezaan Di Antara Faktor Struktur Iklim Organisasi Dengan Umur

Jadual 17: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Struktur Iklim Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Umur)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Struktur Iklim Organisasi	Umur	9.05	0.00

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 17 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (umur). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.00.

### Perbezaan Di Antara Faktor Struktur Iklim Organisasi Dengan Jantina

Jadual 18: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Struktur Iklim Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Jantina)

Struktur Iklim Organisasi	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
Equal variances assumed	.001	.975	2.695	42	.010	.35782	.13275	.62572	.08991
Equal variances not assumed			2.569	20.418	.018	.35782	.13930	.64801	.06763

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 18 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (jantina). Jadual di atas jelas menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang lebih daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.97.

### Perbezaan Di Antara Faktor Struktur Iklim Organisasi Dengan Tempoh Perkhidmatan

Jadual 19: Analisis ANOVA Mengikut Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Struktur Iklim Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Tempoh Perkhidmatan)

Faktor Tekanan	Faktor Demografi	F	Significant
Struktur Iklim Organisasi	Tempoh Perkhidmatan	6.75	0.00

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 19 menunjukkan analisis ANOVA mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (tempoh perkhidmatan). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.00.

## Perbezaan Di Antara Struktur Iklim Organisasi Dengan Status Perkahwinan

Jadual 20: Analisis Ujian-T Perbezaan Di Antara Faktor Tekanan Kerja (Struktur Iklim Organisasi) Dengan Faktor Demografi (Status Perkahwinan)

Struktur Iklim Organisasi	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Beza Min	Beza Ralat Piawai	Atas	Bawah
<i>Equal variances assumed</i>	4.907	.032	-.676	42	.503	-.08974	.13270	.17805	-.35754
<i>Equal variances not assumed</i>			-.626	26.601	.537	-.08974	.14344	.20479	-.38427

Aras keertian  $\alpha = 0.05$

Jadual 4.6 menunjukkan analisis Ujian-t mengikut perbezaan di antara faktor tekanan kerja (struktur iklim organisasi) dengan faktor demografi (status perkahwinan). Jadual di atas jelas menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara faktor tersebut kerana mempunyai nilai yang kurang daripada aras signifikan 0.05 iaitu dengan nilai 0.03.

## PERBINCANGAN

Pada keseluruhannya, ketiga-tiga objektif kajian ini dapat dicapai. Jelas menunjukkan tahap tekanan di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah Hospital Pengajian Tinggi Malaysia (Kelantan) adalah pada tahap tekanan yang tinggi iaitu dengan nilai min 3.88 serta sisihan piawai 0.44. Faktor tekanan kerja yang paling dominan di kalangan jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi ialah faktor instrinsik dalam pekerjaan iaitu dengan nilai min 4.14 serta sisihan piawai 0.47, diikuti oleh struktur iklim organisasi dengan nilai min 4.08 serta sisihan piawai 0.43, peranan pengurusan dengan nilai min 3.65 serta sisihan piawai 0.70 dan hubungan dalam organisasi dengan nilai min 3.63 serta sisihan piawai 0.51.

### Analisis Data Demografi

Soalan di bahagian A berbentuk ciri-ciri demografi responden seperti umur, jantina, tempoh perkhidmatan dan status perkahwinan. Pengkaji telah menggunakan instrumen atau alatan dalam mengumpul data yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan iaitu secara soal selidik berbentuk kuantitatif melalui 44 set soal selidik. Manakala analisis data hanya memfokuskan kepada hasil dapatan dari kekerapan, peratusan, min, Ujian-t dan Anova sahaja.

#### Umur

Dapatan kajian menunjukkan taburan umur responden yang paling ramai terlibat adalah antara 21-29 tahun, iaitu seramai 30 orang daripada 44 orang responden. Diikuti oleh umur 30-39 tahun, iaitu seramai 10 orang dan berumur lebih daripada 50 tahun seramai 4 orang. Dari segi umur secara umumnya sedikit sebanyak terdapat perbezaan dari segi tingkahlaku antara para pekerja yang masih muda usianya berbanding dengan para pekerja yang telah berusia iaitu dari segi prestasi seseorang pekerja dipercayai menurun seiring dengan peningkatan umur. Ini disebabkan dari setahun ke setahun semakin ramai pekerja akan meningkat umur dan memerlukan pendekatan pengurusan yang berbeza. Setiap kumpulan pekerja yang berumur dan kumpulan pekerja yang masih muda usia dipercayai mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Menurut Nain (2002) mengurus kumpulan pekerja berumur dan senior memerlukan pendekatan bersifat humanistik agar prestasi dan komitmen mereka dapat dikekalkan. Antaranya mengamalkan sistem komunikasi terbuka agar segala

idea, pandangan, arahan, perubahan, strategi dan perancangan organisasi dapat dikongsi sepenuhnya sama ada secara mendatar atau menegak. Dalam budaya timur ungkapan berbunyi “lebih banyak makan garam” sangat rapat dengan golongan dewasa atau tua. Maka golongan pekerja yang berumur hendaklah diberi perhatian dan penghargaan yang sewajarnya memandangkan pengalaman luas mereka bukan sahaja berkaitan kerja seharian, malah mengenai operasi dan perkembangan organisasi keseluruhannya.

Di samping itu, pengurusan kumpulan pekerja senior ini hendaklah bersifat perundingan dan penyertaan, terutamanya dalam perancangan dan membuat keputusan penting organisasi. Ringkasnya, mengurus kumpulan pekerja yang telah berumur bukan bermakna satu masalah atau bebanan, malah dengan kaedah yang bersesuaian mereka masih boleh menjadi seorang pekerja yang produktif, komited dan setia kepada organisasi.

#### *Jantina*

Bilangan responden yang terlibat dalam kajian ini adalah seramai 44 orang jururawat di Unit Rawatan Rapi Bayi, di sebuah hospital di bawah Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia, (Kelantan). Daripada keseluruhan responden, majoriti adalah terdiri daripada responden perempuan iaitu 31 orang dan responden lelaki iaitu 13 orang. Isu berkaitan jantina di antara lelaki dan wanita merupakan satu isu berzaman yang masih berlanjutan hingga ke hari ini. Banyak kajian lepas tempatan yang selari dengan dapatan kajian ini. Antaranya adalah, kajian oleh Nain (2002) yang merumuskan bahawa wanita mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk patuh kepada arahan dan juga tekanan daripada pihak pengurusan berbanding dengan pekerja lelaki.

Proses sosialisasi dalam keluarga dan masyarakat mungkin membentuk sikap yang lebih lembut di kalangan wanita. Tetapi ini tidak bermakna mereka tidak menyuarakan hak-hak mereka apabila ia diperlukan. Secara umumnya pekerja wanita memperlihatkan kadar ketidakhadiran kerja dan pusing ganti kerja yang lebih tinggi berbanding dengan lelaki. Ini disebabkan bukan sahaja oleh faktor halangan fisiologikal semata-mata, malah boleh dikatakan hampir semua urusan keluarga biasanya diuruskan oleh seorang ibu dan menyebabkan mereka kerap mengambil cuti, seperti anak sakit dan lain-lain lagi.

#### *Tempoh Perkhidmatan*

Majoriti responden berkhidmat antara 1 hingga 5 tahun, iaitu seramai 18 orang. Manakala seramai 11 orang berkhidmat antara 6 hingga 12 tahun, seramai 11 orang berkhidmat antara 13 hingga 20 tahun dan seramai 4 orang telah berkhidmat lebih daripada 20 tahun. Nain (2002) menyatakan bahawa hubungan antara faktor tekanan dengan produktiviti adalah positif. Ia bermaksud semakin lama seseorang itu berkhidmat atau bekerja maka semakin cekap dan efektif dalam pekerjaannya. Faktor pengalaman kerja telah memberikan kemahiran yang tinggi dan mematangkan cara individu bekerja. Hubungan antara senioriti dengan ketidakhadiran di tempat kerja dan pusing ganti pekerjaan pula adalah berbentuk negatif. Maksudnya, semakin lama seseorang itu berkhidmat dalam sesebuah organisasi maka semakin berdisiplin dan setia kepada organisasinya. Senioriti juga mempunyai hubungan yang positif dengan kepuasan kerja. Pekerja yang telah lama berkhidmat memperlihatkan tahap pencapaian tahap kepuasan yang lebih tinggi berbanding dengan para pekerja yang baru berkhidmat.

#### *Status Perkahwinan*

Taburan responden yang masih bujang adalah seramai 18 orang, manakala responden yang telah berkahwin menunjukkan seramai 26 orang. Angka menunjukkan jururawat berstatus berkahwin lebih tinggi berbanding bujang. secara umumnya

didapati bahawa para pekerja yang telah berumahtangga memperlihatkan kadar ketidakhadiran kerja dan pusing ganti pekerjaan yang rendah. Pekerja yang telah berumahtangga juga memerlukan kaedah yang mungkin berbeza dengan para pekerja yang masih bujang. Ini disebabkan keutamaan keperluan kehidupan bagi pekerja yang telah berkeluarga dengan yang masih bujang dalam banyak aspek adalah berbeza antara satu sama lain. Oleh itu, penawaran pakej pekerjaan yang lebih fleksibel sesuai dengan keperluan kumpulan pekerja boleh membantu mengekalkan motivasi kerja dalam kalangan para pekerja dalam melahirkan pekerja yang komited, berinovasi dan produktif (Kamarudin, 2013).

## **Analisis Faktor Tekanan**

### *Peranan Pengurusan*

Hasil dapatan kajian menunjukkan peranan pengurusan merupakan faktor tekanan yang ketiga daripada empat faktor yang dikaji iaitu dengan nilai min 3.65 serta sisihan piawai 0.70. Terdapat dua punca tekanan iaitu kekaburan peranan dan konflik peranan. Kekaburan peranan wujud apabila individu tidak mempunyai gambaran yang jelas tentang objektif kerja, harapan rakan sekerja terhadap mereka dan skop serta tanggungjawab kerja. Konflik peranan wujud apabila pekerja harus memilih di antara kehendak dan jangkaan. Oleh yang demikian, organisasi perlulah menjelaskan peranan sebenar pekerja dalam organisasi dan ini boleh dilakukan dengan sistem komunikasi yang berkesan.

### *Hubungan Dalam Organisasi*

Berurusan dengan pengurus dan rakan sekerja juga akan memberi kesan kepada perasaan seseorang di tempat kerja. Ia juga boleh menjadi sumber tekanan yang utama dalam kehidupan seseorang individu. Oleh yang demikian perhubungan yang harmoni perlu dicapai di antara pekerja dengan pekerja dan pekerja dengan pengurus. Kesemua ini boleh dilakukan dengan perhubungan yang baik antara pengurus dengan pekerja. Komunikasi yang berkesan juga akan dapat meminimumkan sebarang konflik yang wujud dan ini akan meningkatkan kesetiaan pekerja terhadap organisasi. Hasil dapatan kajian menunjukkan hubungan dalam organisasi merupakan faktor tekanan yang keempat daripada empat faktor yang dikaji iaitu dengan nilai min 3.63 serta sisihan piawai 0.51.

### *Faktor Intrinsik Dalam Pekerjaan*

Hasil dapatan kajian menunjukkan faktor intrinsik dalam pekerjaan merupakan faktor tekanan yang menduduki tempat pertama daripada empat faktor yang dikaji iaitu dengan nilai min 4.14 serta sisihan piawai 0.47. Organisasi perlulah mementingkan faktor ini dalam memastikan kerja tersebut benar-benar memberi keselesaan dan kepuasan kepada pekerja. Ia bukan sahaja tertumpu kepada rekabentuk kerja tetapi kepada persekitaran fizikal seperti kualiti udara, pencahayaan, kebersihan, bunyi bising, perabot dan ruang kerja. Kesemua ini memberi kesan positif kepada perasaan dan mental individu yang boleh meminimumkan masalah tekanan di tempat kerja.

### *Struktur Iklim Organisasi*

Hasil dapatan kajian menunjukkan struktur iklim organisasi merupakan faktor tekanan yang kedua daripada empat faktor yang dikaji iaitu dengan nilai min 4.08 serta sisihan piawai 0.43. Keberkesanan organisasi sangat bergantung kepada prestasi kerja pekerja. Iklim organisasi ada kalanya positif yang menyokong misi dan matlamat organisasi berkenaan dan ada kalanya negatif yang tidak menyokong matlamat organisasi berkenaan. Iklim organisasi yang positif boleh mempengaruhi tingkah laku pekerja dan mendorong pekerja untuk meningkatkan tahap prestasi kerja mereka.

## RUMUSAN

Tekanan bukanlah masalah pekerjaan yang seharusnya dipandang remeh. Walaupun setiap pekerja di seluruh dunia mengalami masalah ini, namun persoalannya, mampukah pekerja bertahan apabila tekanan menjadi tidak terkawal. Inilah isu yang perlu diberi perhatian serius oleh setiap organisasi. Sebenarnya tekanan di tempat kerja adalah isu global yang tidak boleh dielakkan (Lessard & Baldwin, 1999; Manshor et al., 2003; Rees & Redfern, 2000). Meletakkan masalah tekanan kepada yang paling minimum adalah lambang kejayaan organisasi dalam pengurusan dan pembangunan sumber manusia. Tekanan yang minimum akan menjadikan seseorang pekerja itu lebih berdaya saing dan produktiviti organisasi terus meningkat.

Tekanan yang berlebihan boleh menjejaskan aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Ia berpunca daripada terganggunya psikologi dan fisiologi seseorang individu. Apabila gangguan ini berpanjangan, ia akan menyebabkan kemurungan (Murphy, 1995; Smith, 1994). Kemurungan akan menjejaskan tumpuan pekerja terhadap kerja dan boleh menyebabkan peningkatan kadar kemalangan. Jika masalah ini terus mengancam sumber manusia sesebuah organisasi, sudah tentunya kadar kemalangan di tempat kerja akan terus meningkat dan boleh menjejaskan produktiviti sesebuah negara (Rees & Redfern, 2000). Di kebanyakan negara, jelas menunjukkan bahawa tekanan yang berlebihan telah memberikan kesan negatif terhadap tahap kesihatan pekerja.

Masalah kesihatan seperti penyakit jantung, gangguan muskuloskeletal, masalah mental dan sebagainya sudah cukup untuk memberi impak yang besar terhadap keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Punca tekanan ini perlu dilihat secara menyeluruh agar strategi yang lebih berkesan dapat dirangka dalam meminimumkan masalah ini. Strategi yang cekap dan berkesan yang telah digariskan, mampu membendung masalah tekanan daripada berleluasa. Jika ini tercapai, kelestarian organisasi dalam menghadapi arus persaingan global akan terlaksana (Makhbul, Abdullah & Hashim, 2013).

## RUJUKAN

- Airenahmad, (2017). *Kerangka Konseptual Kajian*. Diambil pada 18 Julai 2018, daripada: <https://www.slideshare.net/airenahmad/kerangka-konseptual-kajian>
- Ahmad, J., & Mukhtar, M. I. (2013). *Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Penilaian Pelaksanaan Pentaksiran Kompetensi Persijilan Modular (PKPM)*. Diambil pada 16 Julai 2018, daripada: [http://eprints.uthm.edu.my/3982/1/095\\_-\\_MARINA.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/3982/1/095_-_MARINA.pdf)
- Eh Tem, W. (2013). *Pengaruh Iklim Organisasi Ke Atas Prestasi Kerja Guru Di Kolej Vokasional*. Diambil pada 14 Julai 2018, daripada: [http://eprints.uthm.edu.my/5379/1/WAN\\_NA\\_EH\\_TEM.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/5379/1/WAN_NA_EH_TEM.pdf)
- Hairul, (2014). *Pengurusan Tekanan*. Diambil pada 10 Julai 2018, daripada: <https://hairulforcegmailcom.weebly.com/contact.html>
- International Council of Nurses, (2018). *Definition Of Nursing*. Diambil pada 10 Julai 2018, daripada: <http://www.icn.ch/who-we-are/icn-definition-of-nursing/>
- Kamarudin, H. (2013). *Faktor Tekanan Kerja Dalam Kalangan Kakitangan Mains Holdings Sdn. Bhd*. Diambil pada 16 Julai 2018, daripada: <http://library.oum.edu.my/repository/978/1/library-document-978.pdf>
- Kasan, A., Hajari, F. H., Jaafar, J., & Yusoff, N. (2012). Stres Dalam Perkhidmatan Awam: Impaknya Kepada Prestasi Dan Kesejahteraan Pegawai Awam. *Jurnal Psikologi dan Kaunseling Perkhidmatan Awam Malaysia*, 7 : 1-34.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size For Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, pp.607-610
- Kamaludin, N., & Hussein, R. (2013). *Organizational Behaviour*. Oxford Fajar Sdn.Bhd, 212-223.
- Lubis, S. H. (2013). *Aspek-Aspek Etos Kerja Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Diambil pada 12 Julai 2018, daripada: <http://www.pknstan.ac.id/home/aspek-aspek-etos-kerja-dan-faktor-faktor-yang-mempengaruhinya.html>



- Lien, L. (2011). *Kesahan Dan Kebolehpercayaan*. Diambil pada 16 Julai 2018, daripada: <http://manisnyakurmaini.blogspot.com/2011/09/kesahan-dan-kebolehpercayaan.html>
- Manzoor, A., Awan, H., & Mariam, S. (2012). Investigating The Impact Of Work Stress On Job Performance: A Study on Textile Sector of Faisalabad. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, 2(1), pp.20– 28.
- Maria, (2011). *Faktor-Faktor Yang Mendorong Tekanan Kerja (Stres) Di Kalangan Guru-Guru Sekolah Menengah Di Daerah Pasir Puteh*. Diambil pada 9 Julai 2018, daripada: [http://library.oum.edu.my/repository/666/1/faktor\\_raj\\_maria.pdf](http://library.oum.edu.my/repository/666/1/faktor_raj_maria.pdf)
- Makhbul, Z., Abdullah, L., & Hashim, A. (2013). *Stres Di Tempat Kerja: Isu Global Dalam Melestarikan Organisasi*. Diambil pada 16 Julai 2018, daripada: [https://www.researchgate.net/publication/286084357\\_Stres\\_di\\_Tempat\\_Kerja\\_Isu\\_Global\\_dalam\\_Melestarikan\\_Organisasi](https://www.researchgate.net/publication/286084357_Stres_di_Tempat_Kerja_Isu_Global_dalam_Melestarikan_Organisasi)
- Othman, Z. (2011). *Faktor Tekanan Di Tempat Kerja*. Diambil pada 7 Julai 2018, daripada: <https://km.anm.gov.my/Artikel/Faktor%20tekanan%20di%20tempat%20kerja.aspx>
- Sarah, (2015). *Bab 3 Metodologi Kajian*. Diambil pada 18 Julai 2018, daripada: <https://crazylinguists.wordpress.com/category/siti-sarah-a141264/bab-3-metodologi-kajian-sarah/>
- Shah, Z. (2013). *Kajian Kuantitatif*. Diambil pada 16 Julai 2018, daripada: <https://www.slideshare.net/ZenShah/kajian-kuantitatif>

## KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM KURIKULUM BERSEPADU SEKOLAH MENENGAH DI MALAYSIA

Mohd Fauzi bin Ali, Wan Hasni bin Wan Ahmad  
IPG Kampus Sultan Mizan, Besut, Terengganu

### PENGENALAN

Kemahiran berfikir yang digariskan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan adalah untuk menghasilkan generasi kritikal dan kreatif. Perkara ini selari dengan Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM) menekankan aspek kognitif dan kemahiran berfikir. Elemen menekankan pengetahuan, penyuburan dan peningkatan intelek, nilai-nilai dan perkembangan kemahiran belajar. Ini termasuk kajian terhadap pendidikan sejarah, yang mempunyai matlamat yang jelas mengenai kaedah untuk mencapai matlamat KBSM. Pemikiran Sejarah merupakan suatu mekanisme kemahiran membantu mencapai keperluan tersebut. Kemahiran Pemikiran Sejarah sebagai proses kognitif yang merangkumi aktiviti yang membolehkan pelajar meneroka idea-idea yang rumit dan abstrak dengan bimbingan guru. KPS ini menafikan sesetengah pihak yang mendakwa pendidikan sejarah terlalu terikat dengan penghafalan fakta sejarah. (Carr). Sejarah menggabungkan masa lalu dan masa kini. "Dialog yang tidak berterusan antara masa lalu dan sekarang". Oleh itu, kemahiran pemikiran sejarah memberikan pelajar-pelajar tentang pemahaman kritikal dan imaginatif tentang kehidupan manusia pada masa lalu hingga kini (Kementerian Pendidikan Malaysia 2000).

### PERKEMBANGAN PENDIDIKAN SEJARAH DALAM KURIKULUM MALAYSIA

Pendidikan sejarah di sekolah Malaysia bermula pertengahan abad ke-19 sejak penubuhan Negeri-Negeri Selat pada 1826 (Khoo Kay Khim.1992; Aini Hassan.1986; Suffean Hussin.2008). Sekolah Inggeris di Negeri Selat menggabungkan subjek sejarah ke dalam kurikulum sekolah tetapi menekankan sejarah England dan tokoh barat seperti St.Francis Xavier dan Stamford Raffles. Ini disebabkan oleh tulisan R.O Windstedt, yang banyak digunakan sebagai panduan untuk menulis sejarah Malaysia kerana dia dianggap sebagai ahli sejarah Melayu. Penulisan sejarah yang dihasilkan lebih bersifat sastera sejarah berbanding penulisan sejarah kerana unsur-unsur mitos, penglipulara diserapkan kerana bersumberkan Pawang Ana dan Raja Haji Yahya bin Ahmad (Zakaria Hitam.1997).

Penjajah Inggeris pada era kolonialism mengamalkan sistem pendidikan *laisse faire* yang menyumbang kepada perkembangan sekolah-sekolah vernakular seperti sekolah Cina dan sekolah Tamil. (Shamsul Amri Baharuddin, 2007). Selepas pengenalan Laporan Razak pada tahun 1956 hanya kurikulum dan sistem pendidikan yang standard diperkenalkan. Suatu jawatankuasa untuk menyusun kurikulum Sejarah untuk tahun 4 sehingga tingkatan 3 ditubuhkan. Pada tahun 1978, para pelajar mengkaji subjek bersejarah dalam tahun empat sehingga mereka menamatkan sekolah menengah. Pada masa yang sama pelajar di sekolah rendah mempelajari aspek geografi, sejarah dan sivik dalam Kajian Tempatan (Kementerian Pendidikan, 1982). Walau bagaimanapun apabila Kurikulum Bersepadu untuk Sekolah Rendah diperkenalkan pada tahun 1982, subjek sejarah dimasukkan ke dalam Subjek Alam dan Manusia untuk pelajar tahun 4 hingga tahun 6.

Walaupun bagaimanapun, menurut Wan Mohd Zahid pendidikan sejarah bukan subjek yang diajar secara langsung kerana sejarah adalah sebahagian daripada Alam dan Subjek Manusia. Pada tahun 1994, subjek ini dtamatkan dan digantikan dengan Kajian Tempatan. Pada tahun 1986, Kementerian Pendidikan telah mengubah dasar

ke arah pelajaran sejarah dengan mengekalkan subjek di Sekolah Menengah dan selepas pelaksanaan KBSM pada tahun 1989; subjek itu dijadikan subjek wajib untuk tingkatan 1 hingga Tingkatan 5. Selepas pengenalan KBSM, aspek kemahiran berfikir ditekankan dalam semua subjek termasuk mata pelajaran sejarah (1998). Kemahiran Pemikiran Sejarah secara jelas dinyatakan dalam Huraian Sukatan Pelajaran sejarah. Kemahiran ini diperkukuhkan dalam semakan semula kurikulum (2000). Perubahan dalam kurikulum terus berlaku pada 2013 apabila Menteri Pendidikan mengumumkan bahawa sejarah adalah subjek wajib untuk lulus dalam Sijil Pelajaran Malaysia (Muhyiddin Mohd Yassin, 2011). Transformasi ini melibatkan semua sekolah rendah pelajaran Sejarah diperkenalkan secara berperingkat-peringkat bermula pada tahun 2013.

Perubahan mata pelajaran sejarah terus berkembang apabila Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memperkenalkan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) dengan menekankan KBAT di dalam semua mata pelajaran yang diajar di sekolah rendah dan sekolah menengah termasuk sejarah. Untuk memastikan amalan KSSR dan KSSM berlangsung, pengajaran dan pembelajaran guru perlu mengutamakan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) bagi memenuhi matlamat dan aspirasi negara. Kepelbagaian kaedah PdP Sejarah seperti kemahiran berfikir, kajian kes, kemahiran teknologi maklumat dan komunikasi, pengajaran berasaskan kajian masa depan, pembelajaran secara konstruktivisme, pembelajaran secara kontekstual, dan pengaplikasian Theory of Constraints (TOC) didedahkan kepada guru sejarah ( DSKP. 2017)

## **KONSEP PEMIKIRAN SEJARAH**

Menurut Tholfsen (1967), pemikiran sejarah adalah cara pemahaman ciri-ciri sejarawan moden. Ini menunjukkan bahawa dalam kajian sejarah, terdapat beberapa kemahiran yang perlu dikuasai oleh pelajar. Sebagai contoh, kemahiran meneroka bukti, merasionalkan peristiwa masa lampau, kajian sebab dan akibat, tafsiran dan membuat peristiwa masa lalu yang imaginatif dan perasaan empati. Walau bagaimanapun, Abdul Rahim Rashid (1989), menunjukkan bahawa pemikiran sejarah adalah perkara penting dalam kajian sejarah. Menghafal dan mengingat fakta adalah jenis pengajaran tradisional dan tidak menekankan pemikiran kritikal dan kreatif. Kaedah tradisional seperti kapur dan ceramah membuat pelajar pasif, introvert, dan menyebabkan kebosanan semasa mempelajari sejarah. Sering dikatakan pendekatan tradisional gagal membangunkan kemahiran berfikir dalam pendidikan sejarah di Malaysia.

P. J. Lee (1978) juga menekankan pemikiran sejarah dengan proses inkuiri, konsep, dan fakta sejarah. Menurut Aini Hassan (1992), kemahiran berfikir sejarah adalah gabungan tiga jenis pengetahuan yang saling berkaitan iaitu "pengetahuan cadangan" (tahu itu), "pengetahuan prosedur" (pengetahuan) dan "pengetahuan konseptual" yang disampaikan oleh guru. Untuk kajian sejarah, "pengetahuan cadangan" adalah koleksi yang dihasilkan oleh ahli sejarah. Contoh maklumat adalah fakta dalam buku teks sejarah. "Pengetahuan prosedur" merupakan proses penyelidikan yang menghasilkan ilmu pengetahuan. Pengetahuan konseptual adalah konsep ahli sejarah yang digunakan untuk menganjurkan kedua-dua pengetahuan dan mengetahui pengetahuan itu. Oleh itu, dalam pembelajaran, guru harus menekankan proses inkuiri, memberikan kemahiran dan konsep serta membentangkan fakta sejarah. Kaedah ini menolak konsep pengajaran tradisional yang menjadikan pelajar pasif sebaliknya membuat pelajar lebih aktif kerana ia merupakan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar.

Ia menolak pandangan sesetengah pihak yang melihat pelajar sebagai kapal kosong yang menunggu untuk dipenuhi dengan pengetahuan (Wan Mohd Zahid

1992). Dalam pendidikan sejarah, para pelajar terlibat dalam proses mengumpul fakta, mencari sebab, membuat penilaian, menganalisis, dan imaginatif dan merasionalkan peristiwa sejarah. Ini kerana setiap kejadian mempunyai sebab, faktor, dan kesan. Malah, ciri-ciri pelajar aktif seperti yang dinyatakan sebelum ini, terdapat dalam KBSM dan KSSM yang digunakan oleh guru di dalam bilik darjah.

Kurikulum Bersepadu untuk Sekolah Menengah (1998) bermaksud kemahiran dan sikap intelektual yang selaras dengan disiplin sejarah sebagai sikap terbuka dan kritis terhadap maklumat dan tafsiran dalam sejarah. Pada masa yang sama, mengakui kebenaran sejarah. National Centre For History in The School (1988) menghubungkan kemahiran pemikiran sejarah dengan lima jenis kemahiran berfikir sejarah yang perlu dibangunkan kepada pelajar. Lima jenis pemikiran sejarah ialah pemikiran kronologi, pemahaman sejarah, tafsiran dan analisis sejarah, keupayaan penyelidikan sejarah dan untuk menganalisis dan membuat keputusan.

Menurut Sam Wineburg (2001), peringatan nama, tarikh, peristiwa adalah sesuatu yang penting dalam kajian sejarah, tetapi aspek utama sejarah adalah untuk memahami makna peristiwa masa lalu. Kemahiran berfikir sejarah bukan sahaja tertumpu kepada hipotesis, induktif atau deduktif, ujian atau membentuk kesimpulan baru kerana kajian sejarah adalah sama sekali berbeza daripada disiplin lain. Hal ini disebabkan oleh melibatkan kegiatan lalu manusia dan juga kesinambungan dengan masa kini (Hazri 2003).

## **OBJEKTIF KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH PADA KURIKULUM BERSEPADU SEKOLAH MENENGAH**

Menurut Pusat Pengembangan Kurikulum (2010), terdapat lima objektif yang perlu dijelaskan kepada para pelajar semasa pelajaran sejarah. Mereka berfikir secara kreatif dan kritis, memahami ciri-ciri sejarah, untuk melihat peristiwa sejarah dengan tegas, untuk meneroka idea-idea yang rumit dan abstrak dengan bimbingan guru, dan memahami pembinaan semula peristiwa berdasarkan bukti.

### **Kemahiran Kritis Dan Kreatif (KKK)**

Menurut Beyer (1988), KKK merupakan keupayaan untuk menilai sebarang idea atau fakta dengan munasabah. Oleh itu, ia akan meningkatkan pemahaman, kejelasan, dan keupayaan untuk menggunakan maklumat dengan berkesan. Ini kerana pelajar yang berfikir secara kreatif dapat menggunakan mindanya untuk meneroka pelbagai kemungkinan, untuk menghasilkan sesuatu yang baru, asli, cemerlang dan berharga.

### **Memahami Karakteristik Sejarah**

Menurut Jasbir Sarjit Singh (1986), aspek ini berkaitan pemahaman ciri-ciri sejarah, para pelajar harus mengetahui sumber dan maklumat sejarah, cara untuk memerintahkan maklumat, dan hasil subjek ini. Berdasarkan kepada KPS, pelajar dapat membezakan sumber-sumber sejarah sama ada sumber primer atau sumber sekunder di peringkat rendah atau menengah. (Mohd Yusuf 1997). Sumber utama adalah asal dan belum ditafsirkan manakala sumber kedua adalah penyelidikan atau penulisan oleh mana-mana angka.

### **Peristiwa Sejarah Dengan Empati**

Menurut PJ Lee (1984), empati boleh dirujuk sebagai tanda pemahaman sejarah. Empati dalam sejarah juga ditakrifkan sebagai pencapaian pemikiran tentang peristiwa masa lalu dari pelbagai perspektif. Pelajar yang dapat melihat peristiwa-peristiwa sejarah dengan tegas sebenarnya sedang membangunkan pola pemikiran yang lebih terbuka, bertoleransi, dan matang (Kementerian Pendidikan Malaysia: 2003).

### **Penerokaan Idea Dan Abstrak Dengan Bimbingan Guru**

Dalam kajian sejarah, kemahiran ini perlu diperkenalkan dari mudah sukar kerana ada konsep abstrak yang memerlukan bimbingan guru untuk memahami peristiwa dengan jelas. Ini kerana kanak-kanak berusia 14 tahun dan ke bawah gagal memahami fakta, konsep, dan peristiwa masa lalu yang menyebabkan kekeliruan (Piaget). Oleh itu, keengganan untuk mempelajari sejarah akan berlaku. Untuk memahami sejarah, KPS diperlukan untuk menghuraikan pelbagai konsep dalam disiplin ilmu sejarah. Konsep-konsep ini seperti imperialisme, kolonialisme, dan nasionalisme.

### **Rekonstruksi Peristiwa Masa Lalu**

Rekod-rekod peristiwa masa lalu penting dalam pengajaran sejarah. Ini kerana sejarah adalah zaman purba hingga sekarang. Kebanyakan ahli sejarah cuba membina maklumat zaman dahulu menggunakan sumber yang digunakan sebagai bukti atau keterangan. Sebagai contoh, Herodotus membina semula sejarah Yunani dengan membuat siasatan ke lokasi perang. Dia menemui bual kepada orang-orang yang terlibat dalam peperangan. Oleh itu, para pelajar perlu mengetahui tentang insiden yang diinterpretasikan semula oleh ahli sejarah.

### **KEPENTINGAN KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH**

Dalam Spesifikasi Kurikulum (2000), kemahiran berfikir sejarah adalah penerapan kemahiran berfikir, nilai-nilai, dan semangat patriotik. Menurut Abdul Rahim Rashid (1997), KPS mewujudkan semangat patriotisme dan membangunkan negara patriotik. Pelajar akan memahami ciri-ciri ahli sejarah lain serta mengetahui pentingnya peristiwa lalu dan ini akan menjadikan mereka lebih matang. Ini menunjukkan bahawa fakta sejarah bukan semata-mata untuk menghafal tetapi difahami dan diteladani.

Menurut Banks & Clegg (1977), kemahiran berfikir sejarah adalah satu bentuk pemikiran yang mewujudkan kesedaran kepada pendidik tentang potensi pelajar untuk meneroka idea-idea yang rumit dan abstrak. Pusat Pembangunan Kurikulum (2003) menggariskan KPS untuk membangunkan pemikiran kritikal dan imaginatif. Malah, pelajar dapat melihat peristiwa dengan empati dan dapat menganalisis fakta dengan sangat baik.

Kemahiran berfikir sejarah akan menghasilkan pelajar yang kritis dan analitis dalam pemikiran. Kemahiran ini dipupuk dan dibangunkan di kalangan pelajar dengan keupayaan seperti memahami kronologi, menerokai bukti, imaginatif dan membuat rasionalisasi. Sekiranya pelajar dapat memahami sejarah, hubungan harmoni dapat dipupuk terutama di Malaysia yang merupakan sebuah negara pluralistik. Negara pluralistik yang terdiri daripada pelbagai kaum yang di dominasi etnik Melayu. Manakala etnik-etnik lain yang terbesar termasuklah etnik Cina dan etnik India. Senario ini merupakan gabungan integrasi yang baik terutama di Malaysia yang memiliki kepelbagaian kaum termasuk di Sabah dan Sarawak (Abdul Rahim Rashid.2001; Shamsul Amri, 2007; Abdul Razak Ahmad.2011; Ahmad Ali Seman.2009).

### **ASPEK PENTING DALAM KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH**

#### **Memahami Elemen Asas Sejarah**

Memahami unsur-unsur prinsip sejarah adalah kemahiran penting dalam mempelajari sejarah. Menurut Schwab (1978), kemahiran ini adalah struktur substantial dalam teori struktur disiplin yang terdiri daripada maklumat, fakta, prinsip, dan konsep asas organisasi. Prinsip asas adalah panduan untuk memahami data atau peristiwa. Sebagai contoh, unsur-unsur asas dalam sejarah adalah watak, tempat, peristiwa, dan

kronik. Untuk memahami prinsip-prinsip dalam sejarah, soalan WH seperti ketika, di mana, siapa dan bagaimana perlu digunakan dan pelajar dapat dengan mudah memahami topik dalam subjek sejarah. Berdasarkan Modul Latihan Pengajaran dan Pembelajaran, KPS dibahagikan kepada lima aspek seperti memahami kronologi, meneroka bukti, membuat interpretasi, imaginasi, dan rasionalisasi (Pusat Perkembangan Kurikulum.2001).

### **Pemahaman kronologi**

Kemahiran kronologi dalam sejarah adalah susunan peristiwa atau insiden berdasarkan waktu. Pelajar juga tahu cara mengukur dan memikirkan tempoh kalendar seperti dekad dan berabad-abad. Kemahiran ini mengandungi dua elemen penting iaitu penukaran masa dan masa. Garis masa adalah siri peristiwa berdasarkan tempoh tertentu. Sebaliknya, tempoh penukaran adalah peristiwa pelabelan berdasarkan tempoh tertentu seperti semasa penjajahan Portugis ke atas Melaka (1509-1511) atau tempoh Kecemasan (1948-1960). Kemahiran ini membolehkan pelajar melihat zaman purba dan menganalisisnya dengan tegas.

### **Penerokaan Bukti**

Berdasarkan Spesifikasi Kurikulum Sejarah (2003), menerokai bukti berkaitan dengan kemahiran kritis yang menekankan pada pencarian sistematis bukti untuk membuktikan fakta apa pun. Ia juga memberi penekanan kepada kemahiran untuk mengetahui dengan pasti sumber utama dan menengah dan membuat perbandingan iklan membezakan antara kedua-dua sumber ini. Penguasaan ini membolehkan para pelajar membezakan sumber primer atau sekunder. Mengenal pasti sumber adalah kemahiran penting seperti yang diterangkan oleh Norman (1996) iaitu; terdapat setiap keperluan untuk menggunakan artifak, lukisan, filem, buku, buku teks dan sebagainya. Walau bagaimanapun, mereka tidak harus mempertimbangkan kaitan dan / atau status mereka dalam naratif sejarah tetapi sebagai pemangkin untuk pemikiran sejarah.

### **Interpretasi**

Menurut Maharom (1998), interpretasi yang berkaitan dengan membuat pernyataan umum berdasarkan corak. Tafsiran dilihat sebagai proses membuat tafsiran peristiwa sejarah melalui kajian dan kritikan berdasarkan sumber. Tafsiran membolehkan pelajar membezakan antara ulasan dan perspektif. Ini kerana setiap ahli sejarah mempunyai kecenderungan untuk menerangkan peristiwa. Ia merangkumi unsur-unsur kecenderungan dalam penulisan. Tafsiran sejarah sangat berbeza dari konsep dan fakta kerana terdapat ciri kebenaran. Tafsiran sejarawan berdasarkan interaksi dengan sumber atau pandangan sejarawan lain. Ini mungkin akan menyebabkan manipulasi fakta-fakta yang terpakai kepada kepentingan pihak-pihak tertentu. Sebagai contoh, perbezaan ini mungkin disebabkan faktor-faktor doktrin kebudayaan, ideologi, kebangsaan atau politik. Sebagai contoh, dalam hal pertempuran Tok Janggut terhadap penjajah British di Kelantan, ada ahli sejarah yang melihat tokoh ini mewakili pejuang atau sebaliknya.

### **Imaginatif**

Ini menjadikan kemahiran gambar secara mental. Dalam Spesifikasi Kurikulum Sejarah (2002), imaginasi dikaitkan dengan membuat tindak balas dalam fikiran atau membayangkan apa-apa idea, konsep, atau idea dalam keadaan fikiran. Walau bagaimanapun, imaginasi dijaga dengan agak bebas. Sebagai contoh, para pelajar diminta untuk membayangkan Melaka sebagai pusat perdagangan sibuk di Asia Tenggara. Menurut Garvey & Krug (1985), kemahiran itu dilakukan secara visual dan tegas. Kejayaan pelajar membayangkan perniagaan Melaka akan menjadikan pembelajaran sejarah menjadi lebih seronok. Teknik ini dikenali sebagai imaginasi

visual yang menceritakan peristiwa sejarah sebagai tangan dan bukan minda dan ia disokong oleh bahan yang berkaitan dengan peristiwa seperti gambar.

### **Rasional**

Aspek yang berkaitan dengan kemahiran membuat keputusan mengenai sesuatu. Rasional melibatkan tahap fikiran atau kognitif munasabah yang mengharuskan pelajar membuat penilaian yang munasabah dalam menyelesaikan masalah yang timbul dari peristiwa sejarah berdasarkan sumber. Dalam Spesifikasi Kurikulum (2002) merasionalkan aspek yang berkaitan dengan membuat pertimbangan mengenai kes berdasarkan bukti. Ahli sejarah yang bertanggungjawab untuk membina semula peristiwa lalu juga memerlukan kemahiran merasionalkan. Dalam proses membangunkan peristiwa asal atau kuno, sejarawan juga mengumpulkan data yang berkaitan. Pengumpulan data dan sumber juga menggunakan kriteria tertentu untuk memilih maklumat tersebut. Dalam ruang ini, sejarawan menggunakan rasionalnya untuk memilih sumber-sumbernya.

### **STRATEGI PELAKSANAAN KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DALAM KBSM DAN KSSM.**

Menurut Abdul Rahim Rashid (1999), kajian sejarah menjadi subjek yang penting kerana kekurangan guru dalam memulakan perubahan dalam pengajaran dan pembelajaran. Menurut Khoo Kay Kim dalam Berita Ahad, bertarikh 29 Mac 1995, kelonggaran dan kerapuhan metodologi dalam sistem pendidikan serta gaya pembelajaran yang tidak sesuai menyebabkan kajian pelajar tidak berkesan. Ini menyebabkan kemerosotan dalam prestasi mata pelajaran Sejarah dalam SPM 1994. Kedua-dua pendapat menunjukkan keperluan untuk strategi baru dalam pengajaran dan pembelajaran sejarah. Strategi ini adalah untuk menerapkan HTS melalui unsur-unsur yang telah ditangani iaitu untuk memahami kronologi, meneroka bukti, membuat interpretasi, imaginasi dan rasionalisasi.

### **Pemahaman kronologi**

Untuk melaksanakan KPS dengan berkesan, para pelajar dan guru harus menguasai konsep kronologi. Ini dilakukan supaya pelajar memahami bahawa kronologi terdiri daripada dua elemen iaitu garis masa dan masa. Garis masa merujuk kepada urutan kejadian. Contohnya, Periode Prasejarah yang terdiri daripada Tempoh Paleolitik antara 500.000 hingga 35.000 SM, Mesolitik antara 35,000 hingga 12,000 SM, Neolitik antara 12.000 hingga 7000 SM dan masa logam antara 7.000 hingga 1 SM. Melalui pemahaman tentang tempoh ini, pelajar akan mengetahui perbezaan antara kedua-dua unsur. Kronologi dalam penukaran masa dilakukan oleh masa atau peristiwa tertentu. Sebagai contoh, pemerintahan Jepun adalah antara tahun 1941 dan 1945. Kemahiran ini membolehkan para pelajar mengenali pemerintahan Jepun dengan tepat.

### **Penerokaan Bukti**

Untuk meneroka bukti, para pelajar perlu mengetahui tentang sumber utama atau sumber sekunder. Berdasarkan sumber-sumber ini, para pelajar akan berpandukan cara untuk mengenal pasti sumber melalui lawatan ke Arkib Nasional atau Muzium Negara.

### **Kemahiran Interpretasi**

Melalui bimbingan guru, pelajar menafsirkan dengan membuat kajian dan kritikan. Melalui tafsiran, guru akan membimbing para pelajar untuk memahami perbezaan antara tafsiran dan perspektif di kalangan ahli sejarah. Terdapat beberapa kaedah untuk membuat tafsiran peristiwa sejarah. Bandingkan dan kontras, menyusun maklumat, membina kronologi, menilai, dan membuat kesimpulan.

### **Imaginasi**

Elemen ini melibatkan imaginasi visual dan empati. Imaginasi visual adalah pelajar akan membuat tinjauan keseluruhan peristiwa atau keadaan berdasarkan bukti atau fakta sejarah. Unsur empati adalah unsur penting apabila pelajar menjalankan imaginasi. Apabila elemen empati dilakukan semasa proses pembelajaran, guru akan membimbing pelajar supaya pelajar meletakkan diri mereka dalam keadaan yang berkaitan supaya mereka akan menghargainya. Sebagai contoh semasa kejatuhan Melaka. Pelajar akan ditarik ke alam atau zaman serangan Portugal ke Melaka dengan menerangkan senjata yang digunakan oleh Portugal dan digunakan oleh Melaka. Guru akan membimbing pelajar untuk membandingkan dan membezakan senjata yang digunakan dalam peperangan. Imaginasi dalam empati boleh dilaksanakan dengan soalan lisan yang dicadangkan. Sebagai contoh, jika anda berada pada masa semasa serangan Portugal, bagaimana anda mempertahankan diri dari serangan itu? Guru mengajak pelajar membayangkan bahawa mereka wujud pada masa itu. Para pelajar perlu memikirkan cara untuk bertindak dalam tempoh itu.

### **Rasional**

Dalam proses rasionalisasi, guru akan memberi pelajar kemahiran seperti mengumpul data, membuat hipotesis, menentukan keterangan yang signifikan dan membuat kesimpulan dari data yang dikumpulkan. Mengumpul data adalah dari buku teks, internet dan teks sumber, dan bukti internet dari satu acara. Tahap hipotesis adalah di mana pelajar menyatakan pernyataan umum tentang fakta yang ada tetapi belum diterima sepenuhnya dan disokong dengan kuat oleh maklumat yang kuat. Peringkat seterusnya adalah untuk menentukan keterangan berdasarkan fakta atau data dari sumber yang diperoleh. Penentuan perlu dilakukan melalui bukti, data, atau fakta, yang berkaitan dengan hipotesis. Pelajar akhirnya akan membuat kesimpulan awal yang dianggap kebaikan logik.

## **TINJAUAN LITERATUR TENTANG KEMAHIRAN PEMIKIRAN SEJARAH**

Beberapa ulasan/literatur berkaitan KPS mengandungi ulasan luaran dan dalaman mengenai kemahiran ini. Ini termasuklah Wineburg (1999); Yeager and Foster (2001); Lee and Ashby (2001); Portal (1987); Ulrike Hartmann (2008); Nik Azleena Ismail Nik (2001); Abedah Ismail & Norhaini Hassan (2004); Ahmad Man (2005); Ahmad Rafai Ayudin (2010); Zahara Aziz & Nik Azaleena Nik Ismail (2007); Siti Hawa Abdullah & Aini Abdullah Hassan (2008), Awang Kasmurie & Abdul Razak Ahmad Kasmurie & (2010), Lisa Yip Shukye (2014), Shakila Dahlan (2015), Dokumen Standard dan Pentaksiran Sejarah (2017) dan M.Kaviza (2019).

Antara kemahiran berfikir sejarah adalah imaginasi (Portal: 1987). Portal membahagikan tiga aspek imaginasi iaitu untuk mengaitkan dengan peristiwa sejarah, imaginasi visual dan imaginasi dalam empati. Lee & Ashby menghubungkan kemahiran pemikiran sejarah dengan rasionalisasi seperti menggunakan pemikiran untuk membuat pertimbangan yang munasabah untuk menjawab soalan-soalan tertentu. Sebarang pertimbangan mestilah berasaskan kepada pengumpulan data, hipotesis, bukti, dan membuat kesimpulan. Di samping itu, rasionalisasi boleh dibuat melalui kajian sumber-sumber sejarah dengan kritikal.



Ulrike Hartmann (2008) mendapati kemahiran berfikir dalam sejarah sangat penting kepada pelajar. Pelajar yang terdedah kepada kemahiran berfikir sejarah mendapat markah tinggi dalam peperiksaan berbanding pelajar yang tidak mempunyai kemahiran berfikir dalam sejarah. Malah, pelajar yang dapat menguasai kemahiran ini dapat memahami sejarah tetapi juga dapat menghadapi masa depan. (Lee & Ashby.2001) "Pelajar yang mencapai matlamat ini tidak hanya akan memberi faedah dari segi pemahaman sejarah tetapi juga akan lebih baik untuk menghadapi dunia sekarang." Kemahiran berfikir sejarah menjadi model standard kepada negara-negara termasuk Amerika Syarikat, England, dan Jerman. Sebagai contoh, di Amerika Syarikat, ia telah menjadi Standard Nasional untuk Sejarah di sekolah-sekolah. Di United Kingdom, KPS termasuk dalam pengajian sejarah Standard 2 Kurikulum Kebangsaan. Di Jerman, idea sejarah sebahagiannya mencadangkan taksonomi oleh Persatuan Guru Sejarah (Sauer.2006).

Di Malaysia, terdapat beberapa kajian yang dijalankan ke arah guru dan pelajar. Kajian Nik Azleena Nik Ismail (2001) menunjukkan bahawa guru yang terlibat dalam KBSM bersedia menerapkan kemahiran berfikir sejarah kepada pelajar. Walau bagaimanapun, mereka memerlukan bimbingan mendalam mengenai pengetahuan prosedur dan pedagogi. Kajian ini juga mengesahkan Mat Jamudin Jamrin (2001) mendapati bahawa guru positif terhadap kemahiran berfikir sejarah yang digariskan dalam Spesifikasi Kurikulum Sejarah. Walau bagaimanapun, beberapa isu perlu dipertimbangkan. (Ahmad Man 2005). Sesi temu bual menunjukkan guru tidak terdedah kepada pengajaran dan pembelajaran sejarah terutama berkaitan dengan perkembangan kemahiran berfikir. Guru sendiri tidak faham dan dengan itu mereka tidak dapat memberikan aktiviti kemahiran berfikir kerana kekurangan penyediaan dari segi bahan.

Kajian yang dijalankan oleh Zahara Aziz (2007) terhadap kesediaan para guru sejarah untuk menerapkan kemahiran pemikiran sejarah kepada pelajar adalah sederhana kerana terdapat perbezaan yang signifikan antara guru yang pakar dalam sejarah atau tidak. Penyelidikan empati di kalangan pelajar Tingkatan 2 mendedahkan bahawa pelajar dapat menghargai kehidupan tokoh-tokoh tertentu (Siti Hawa Abdullah & Aini Hassan.2007). Ini disebabkan oleh ciri-ciri empati iaitu mengetahui dan rasional tindakan (Foster: 2001). Malah, kajian yang dijalankan oleh Awang, Abdul Razaq (2010) menunjukkan bahawa pengajaran inkuiri kepada pelajar dapat meningkatkan kemahiran berfikir sejarah. Dapatan ini diperolehi melalui peningkatan kemahiran di kalangan kumpulan penjagaan kritis berbanding kumpulan kawalan yang dijalankan secara ujian T.

Kajian Lisa Yip Shukye (2014) menunjukkan bahawa tidak terdapat perbezaan yang signifikan di antara guru opsyen sejarah dan guru bukan opsyen sejarah; guru berpengalaman dan guru kurang berpengalaman dalam kalangan guru-guru sejarah bagi menerapkan kemahiran-kemahiran asas KPS di kalangan pelajar-pelajar sekolah dari segi kesediaan pengetahuan prosedural, pengetahuan pedagogi dan sikap guru sejarah itu sendiri.

Kajian Shakila Che Dahalan (2015) menyarankan supaya Pusat Latihan Perguruan, melatih para guru Sejarah menguasai Kemahiran asas Pemikiran Sejarah (KPS) dengan menggunakan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran supaya asas-asas KPS dapat disampaikan dengan berkesan dan meningkatkan kognitif di di kalangan pelajar.

DSKP Sejarah (2017) secara nyata menghuraikan asas KPS dapat meningkatkan kognitif para murid sejarah. Melaluinya, pemahaman sejarah lebih bermakna tentang fakta sejarah abstrak kepada fakta konkrit. Murid dapat menghubungkan bukti peristiwa masa lalu dengan masa kini untuk menjustifikasikan signifikan peristiwa hingga dapat meningkatkan pemikiran kritis dan kreatif. Aspek empati dapat menghidupkan suasana pembelajaran Sejarah supaya mereka menjadi lebih minat, kritis, kreatif dan inovatif.

M. Kaviza (2019) dalam kajiannya membuktikan bahawa murid yang berprestasi tinggi dapat mempamerkan persepsi terhadap amalan KPS lebih baik berbanding dengan murid yang berprestasi rendah. Namun kajian jelas menggambarkan tahap persepsi terhadap amalan KPS dalam kalangan murid, berprestasi tinggi dan murid berprestasi rendah masih berada pada tahap sederhana. Ini kerana murid-murid diajar menghafal fakta sejarah tanpa memahami perubahan masa, Mereka kurang di dedahkan dengan jenis-jenis sumber primer dan sekunder, kurang berkemahiran dalam membuat interpretasi sejarah bagi menghayati sesuatu peristiwa sejarah dengan lebih baik. Mereka juga gagal membuat pengadilan moral terhadap sebab dan akibat dalam sesuatu peristiwa sejarah yang berlaku

## **CABARAN PENDIDIKAN SEJARAH MASA KINI**

Kemahiran Berfikir Aras Rendah (KBAR) masih menjadi masalah dalam kajian sejarah termasuk di Malaysia. Domain KBAR seperti aspek pengetahuan, pemahaman masih menjadi *favourite* di kalangan guru. Proses penghafalan, *memorise* fakta masih menjadi amalan yang berlaku di sekolah-sekolah di Malaysia kerana terikat pada peperiksaan. Ini terbukti melalui laporan peperiksaan awam seperti Sijil Pelajaran Malaysia yang menekankan kegagalan pelajar untuk menjawab soalan yang tinggi (LPM 2007, 2008; Lembaga peperiksaan Malaysia 2014., 2015,2016; Yunus Raya 1993; Pusat Pengembangan Kurikulum 2010). Aspek ini perlu ditangani kerana kemahiran berfikir telah lama diperkenalkan sejak KBSM mengambil alih Kurikulum Lama. Sekolah Menengah (KLSM). Perkara ini berkaitan dengan kecenderungan pelajar untuk menghafal kandungan buku teks dalam menjawab soalan peperiksaan. Ini sebenarnya dianggap sebagai yang hilang kepada pelajar kerana mereka tidak memahami sejarah tetapi menghafal fakta sejarah.

Pendekatan tradisional guru menyebabkan pelajar juga bergantung kepada maklumat daripada guru. Ini menyumbang kepada pemikiran rendah pelajar (Rohana Zubir 1985). Menurut Zahara Aziz (2007) paradigma perlu dilakukan kerana pendidikan sejarah bukan semata-mata untuk menghafal fakta, bukan hanya membincangkan masa lalu, terikat dengan kronik, masa dan peristiwa tetapi ia harus menjadi pengukur kepada pemikiran yang tinggi pemikiran yang mendorong kepada intelektual. Akhirnya ia akan menggalakkan perkembangan fizikal, emosi dan rohani seperti dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan. (Abdul Razak Ahmad.2009; Abdul Rahman Arshad.2007; Nik Aziz Nik Pa.2008; Abdul Rahim Rashid.1987).

Guru-guru yang non opsyen turut menjejaskan kepada pelaksanaan pendidikan sejarah di Malaysia. Pengetahuan. Kemahiran dan nilai yang kurang menyebabkan matlamat pencapaian sejarah dalam KSSR, KSSM terganggu. Kompetensi ini menyebabkan penguasaan terhadap fakta sejarah tidak mendalam akan mendorong kepada pembacaan teks sejarah bergantung kepada buku teks semata. Kemahiran yang lemah terhadap KPS akan menyebabkan mereka gagal menerapkan KPS sebaik mungkin kepada para pelajar (Abdul Rahim Rashid,2016, Ahmad Rafai 2016, Mohd Fauzi 2017).

## **KESIMPULAN**

Mempelajari sejarah bukan sahaja mencari fakta, angka dan peristiwa tetapi lebih penting lagi pelajaran yang boleh diperoleh selepas kajian. Selain itu, sejak sejarah adalah subjek yang merangsang pelajar untuk menjadi lebih kritis dan analitikal, maka kemahiran berfikir sejarah sangat berguna kepada guru dan pelajar untuk menghasilkan idea yang sangat baik. Ini adalah selaras dengan aspirasi Kurikulum Bersepadu untuk Sekolah Menengah iaitu untuk menghasilkan generasi yang cerah dan melibatkan diri dalam bidang intelektual dan spiritual.

## BIBLIOGRAFI

- Abdul Razaq Ahmad and Isjoni (2009). *Transformation in Teaching and Learning History*. Cendikia Insani Pekan baru and National University of Malaysia. Indonesia
- Abdul Razaq Ahmad and Anuar Ahmad (2007). *Education and Ethnic Relations*. National University of Malaysia.
- E.H. Carr. 2018. What is history. Pelican Books. Universiti California. United Kingdom
- Hallam, R. N. 1966. *An investigation into one of the aspects of historical thinking Children and adolescents*. Master Thesis. University of Leeds: Yorkshire England.
- Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah (KBSM). 2000. Bahagian Pembangunan Kurikulum. Kementerian Pendidikan Malaysia
- Kurikulum Standard Sekolah Rendah, (2017). **Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Sejarah**. Bahagian Pembangunan Kurikulum. Kementerian Pendidikan Malaysia
- M. Kaviza, (2019). "Persepsi terhadap amalan kemahiran pemikiran sejarah dalam kalangan murid berprestasi tinggi dan rendah", *dlm. e-jurnal penyelidikan dan inovasi vol. 6 no.1* ( April 2019): pp 144-156. Universiti Utara Malaysia.
- Ministry of Education. (No date). *Teaching and learning training modules*. New York: Center for Curriculum Development.
- Ministry of Education. 2000. *History Training Module*. Curriculum Development Centre.
- Mohd Fauzi Ali (2017). *Kompetensi Profesional Guru-Guru Sejarah Sekolah Menengah di Malaysia*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohd Yusuf Ibrahim. 1997. *History Education: Philosophy, Meaning and Method*, Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Lisa Yip Shukye, (2014). "Kajian Tinjauan Kesiediaan Guru-Guru Sejarah Menerapkan Kemahiran Pemikiran Sejarah Dalam Kalangan Murid-Murid," *dlm. Jurnal Penyelidikan* Kent Bil. 13/2014, *hlm.* 1
- Norman, B. 1996. *A postmodern Endeavour: Representation from a history of the past to historical thinking*. *Journal of Curriculum Studies*, 28 (6): 88-92.
- Peel, E.A. 1965. *Intellectual growth Sulawesi adolescents*. *Educational Review* 17 (3) : 169 to 180.
- Sarjit Jasbir Singh et al. 1986. *Teaching and Learning History In Malaysian Schools*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors.
- Shamsul Amri Baharuddin.2007. *Ethnic Relations module*. Kuala Lumpur. National Library.
- Shakila Che Dahalan, (2015). **Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dalam Kemahiran Pemikiran Sejarah oleh Guru Pelatih di Pulau Pinang**. Universiti Sains Malaysia. Pulau Pinang.
- Tholfen, TR. 1967. *Historical thinking an introduction*. London: Harper & Row Publisher
- Wan Mohd Zahid Bin Mohd Noordin. 1991. *History education in primary and secondary schools (ICSS): objectives and achievements in Education Seminar Papers of the National Level*. May 11
- Wineburg.Sam .2001.*Historical thinking and other unnatural acts*.Philadelphia: Temple University Press.

## PEMBANGUNAN KANDUNGAN e-PEMBELAJARAN BERDASARKAN BAHAN TERBITAN ATAS TALIAN SEBAGAI PELENGKAP PEMBELAJARAN BERSEMUKA

Syed Lamsah Syed Chear, Fadliah Darini, Irma Syuryani Jaswir  
*Fakulti Pendidikan dan Sains Sosial, Universiti Selangor*

### ABSTRAK

Tanggungjawab ahli akademik terutamanya bagi kalangan pensyarah di Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) semakin mencabar. Selain memenuhi jadual kuliah mingguan dan kerja-kerja berkaitan pentadbiran, hal ehwal pelajar, kemasyarakatan dan pemasaran, penekanan mula dibuat terhadap aspek penyelidikan, penulisan dan penerbitan. Pada masa yang sama kemajuan pesat dalam teknologi komunikasi dan maklumat (ICT) dan media sosial menuntut perubahan terhadap pendekatan pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang semakin terarah kepada aktiviti atas talian. Rasional yang diberi adalah untuk meningkatkan kualiti pembelajaran dan sebagai elemen pemasaran untuk bersaing menarik lebih ramai pelajar ke institusi masing-masing. Kertas konsep ini membincangkan bagaimana para pensyarah dapat mengintegrasikan bahan-bahan terbitan atas talian dan media sosial sebagai kandungan pembelajaran di portal e-pembelajaran. Skop perbincangan adalah berdasarkan hasil kajian tindakan serta pengalaman pengkaji membangunkan bahan kandungan di portal e-pembelajaran. Namun ia terhad kepada penerbitan di majalah berkala serta penggunaan aplikasi media sosial iaitu whatsapp, telegram, youtube, renderforrest.com dan plotagon. Adalah diharapkan perkongsian ini dapat membantu meningkatkan kecekapan dan keberkesanan kalangan pensyarah di universiti dan kolej swasta untuk lebih aktif menyumbang kepada penyelidikan dan penerbitan disamping mampu menghasilkan kandungan bahan pembelajaran yang berkualiti di portal e-pembelajaran. Pengurusan tertinggi institusi disaran membangunkan dasar dan garis panduan berkaitan standard pengajaran dan pembelajaran (PdP) serta menyediakan fasiliti yang lebih komprehensif untuk menjayakan strategi ini.  
*Kata kunci: portal e-pembelajaran, aplikasi media sosial, penerbitan atas talian*

## DEVELOPING OF E-LEARNING CONTENT BASED ON ONLINE ACADEMIC WORKS AS COMPLEMENTARY FACE TO FACE LEARNING

### ABSTRACT

Academicians responsibilities particularly the lecturers in private higher education institutions (IHL's) are increasingly challenging. In addition to daily lecturing schedule and administrative works related to students, society, institutional marketing activities, currently the emphasis is on the aspect of research, writing and publication. Concurrently, rapid progress in communication and information technology (ICT) and social media demand changes to the approach of teaching and learning (T&L) that increasingly directed to online learning activities. Lecturers needs to follow the trend as for the rationale of enhancing the quality of learning and for marketing strategies to attract for more students to their respective institutions. This conceptual paper discussed about how lecturers could integrate online derivative materials and social media as part of developing material for e-Learning portal. The scope of discussion is based on the results of action research studies and researchers ' experience in implementing and developing content materials for e-Learning portal. However, it was limited to publication in the regular magazine as well as the use of social media applications such as WhatsApps, Telegram, YouTube, renderforrest.com and Plotagon. It is hoped this approach can help increase the efficiency and effectiveness of the lecturers especially in private institutions to contribute more actively in research and publication as well as able to produce quality learning materials for e-Learning portal. It is important for the institution to develop policies and guidelines pertaining to the teaching and learning standards and providing comprehensive facility for the success of this strategy.  
*Keywords: e-learning portal, media social application, digital publication*

## **PENGENALAN**

Pendidikan tinggi awam dan swasta di Malaysia dianggap saling melengkapi berdasarkan kepada peluang dan program yang ditawarkan, walaupun daripada aspek persekitaran organisasi dan skim perkhidmatan ia adalah berbeza (Da, 2007). Penubuhan Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) yang berlatarbelakang kepada orientasi perkhidmatan perniagaan memberi cabaran kepada kalangan pensyarah daripada aspek perkembangan kerjaya, adaptasi teknologi dalam pengajaran, memikul tanggungjawab yang pelbagai dan tidak menentu termasuk ketiadaan pembiayaan, peralatan yang sesuai dan penghargaan untuk melakukan penyelidikan (Arokiasamy, Ismail, Ahmad & Othman, 2009). Tekanan kerja akibat iklim organisasi yang negatif di IPTS mendorong kalangan pensyarah untuk berhenti kerja (Nazer Mohamed, 2013). Ketidadaan jaminan pampasan dan autonomi kerja serta penentuan petunjuk pencapaian prestasi (KPI) yang tidak rasional dikatakan antara faktor utama (Rathakrishnan, Imm & Kok, 2016). Kemahiran mengurus pengetahuan dan memimpin merupakan elemen terpenting yang perlu dimiliki oleh kalangan pensyarah di institusi swasta untuk menghadapi cabaran sedemikian bagi menghasilkan mutu kerja terbaik dan mengembangkan kerjaya (Md. Jani, Md. Shahid, Thomas & Francis, 2015).

Pendidikan tinggi di Malaysia dikatakan menuju 70% pembelajaran teradun menjelang tahun 2025 (Tapsir, 2016). Hasrat ini memerlukan komitmen semua pihak, apatah lagi di IPTS yang berorientasikan imbalan kewangan dalam melaksanakan apa jua strategi dan pendekatan pembelajaran. Terma e-Pembelajaran membawa pelbagai maksud iaitu pembelajaran atas talian, elektronik, sumber web dan sebagainya (Mohd Salleh, 2008). Tidak dapat dinafikan penggunaan teknologi semakin meluas dan ia turut mempengaruhi aktiviti pendidikan. Saluran media sosial seperti sistem pesanan ringkas (sms), Facebook dan sebagainya mampu meningkatkan keberkesanan PdP (Barreh & Abas, 2015) dan boleh disesuaikan dengan keperluan portal dalaman seperti e-Portfolio dan sebagainya (Md Ghalib et al., 2014). Manfaat pembelajaran melalui teknologi mudahalihan adalah ia memberi fokus kepada mobiliti pelajar, strategi pembelajaran, persekitaran situasi dan kesedaran berkumpulan secara maya (Jeng et al., 2010). Ia dianggap sebagai pembelajaran masa hadapan pada peringkat pendidikan tinggi (Ally & Blazquez, 2014). Walaupun terdapat kajian yang menunjukkan ia tidak memberi kesan prestasi (Grenier, 2018; Siew Fong Ng et al., 2017), kekecewaan jangkaan berbeza oleh pelajar (Xue, Zhang & Luo, 2017), dan adanya pelbagai cadangan berkaitan dengan strategi penyampaian (Chang & Liu, 2016; Figueredo & Villamizar, 2015) dan peringatan kesan negatif yang kemungkinan terjadi (Buchori et al., 2017; Pedro et al., 2018), namun ketaksuban untuk meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) melalui teknologi komunikasi dan maklumat (ICT) dan platform media sosial tidak dapat disekat dan terus berkembang.

Bebanan tugas yang menjadi halangan para pensyarah untuk menghasilkan penerbitan tidak hanya terjadi di institusi swasta tetapi turut berlaku di universiti awam. Walaupun tahap tekanan kerja di kalangan pensyarah universiti awam adalah sederhana (Tharek, 2011), kajian oleh Ibrahim, Mahmud, Salman & Ismail (2017) mendapati isu bebanan pengajaran dan penyeliaan merupakan faktor utama yang menjadi halangan dalam kalangan pensyarah untuk menjalankan kerja-kerja penerbitan diikuti faktor tugas pentadbiran, situasi diri pensyarah dan birokrasi urusan penyelidikan. Walaupun persekitaran kerja di institusi awam lebih positif berbanding di institusi swasta, tahap bebanan kerja dan manfaat perkhidmatan antara status universiti awam yang berbeza telah mula dipertikaikan (Basarudin, Yeon, Yaacob & Abd Rahman, 2016). Cabaran mengurus IPTS berbeza sama sekali dengan IPTA khususnya daripada aspek penyelidikan. Ketidadaan kepakaran, kekurangan

fasiliti terkini serta keperluan untuk mengurangkan beban pengajaran kalangan pensyarah yang ingin melakukan penyelidikan yang akan mendorong pula pertambahan kos untuk menampung keperluan pensyarah tambahan menyebabkan IPTS tidak memberi perhatian kepada komponen penyelidikan dan penerbitan (Anis, Islam & Abdullah, 2018). Bagaimanapun sejak akhir-akhir ini keperluan institusi untuk mendapat kedudukan terbaik bagi perbandingan antara IPT melalui medium SETARA dan MyRA yang diperkenalkan oleh kerajaan telah menyebabkan para pensyarah di IPTS turut diberi penekanan untuk melakukan penyelidikan dan penerbitan (Abdol Latif & Subramaniam, 2016).

## **PENYATAAN MASALAH**

Cabaran utama kalangan pensyarah di IPTS adalah bebanan kerja yang pelbagai dan tidak menentu. Ia mencakupi jadual pengkuliahan mingguan yang padat, jumlah penyeliaan pelajar yang tinggi, keterlibatan untuk mengurus hal ehwal akademik, pelajar dan masyarakat, serta kebolehan untuk melapangkan waktu bagi tujuan perjalanan melakukan aktiviti pemasaran institusi. Pada masa yang sama persaingan sesama institusi untuk memaparkan imej berkualiti kepada pelajar dan pihak berkepentingan melalui trend pengajaran dan pembelajaran atas talian seperti MOOC dan sebagainya serta penekanan untuk melakukan penyelidikan, penulisan dan penerbitan menyebabkan sebahagian pensyarah berkemungkinan hilang arah dan akhirnya gagal menghasilkan mutu pengajaran yang diharapkan oleh para pelajar. Keperluan untuk melakukan penerbitan serta melaksanakan pengajaran melalui portal e-pembelajaran bukan sahaja penting sebagai tanda akur kepada arahan institusi dan memenuhi penilaian kepuasan pelajar, malah ianya juga penting untuk mendapat markah penilaian terbaik (SKT) untuk memenangi persaingan sesama pensyarah bagi pertimbangan kenaikan pangkat oleh pengurusan atasan institusi. Permasalahan ini memberi dorongan kepada pengkaji untuk memperkenalkan intervensi penulisan dan penerbitan melalui pembangunan bahan kandungan pembelajaran di portal e-pembelajaran.

## **OBJEKTIF DAN PERSOALAN KAJIAN**

Objektif utama perbincangan ini adalah untuk meningkatkan kesedaran kalangan pensyarah menghasilkan bahan penulisan untuk penerbitan digital sebagai pembangunan bahan kandungan pembelajaran di portal e-pembelajaran. Intervensi ini diharapkan dapat mengurangkan bebanan tugas kalangan pensyarah untuk melakukan penerbitan dan menyediakan bahan pengajaran sekaligus memberi lebih ruang kepada pensyarah untuk lebih bersedia bagi meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (PdP) untuk kitaran seterusnya. Ianya juga diharapkan dapat meningkatkan keberkesanan pembelajaran dalam kalangan pelajar di portal e-pembelajaran dan media sosial setimpal dengan pelaburan pembangunan fasiliti ICT yang telah dibuat oleh institusi. Skop perbincangan ini adalah untuk menjawab persoalan berikut:-

1. Bagaimanakah tahap keupayaan pensyarah menghasilkan kandungan e-pembelajaran?
2. Adakah penerbitan di media digital sesuai dengan kandungan e-pembelajaran?
3. Bagaimanakah integrasi penerbitan di media digital dan penghasilan kandungan e-pembelajaran dapat meningkatkan prospek kerjaya pensyarah?

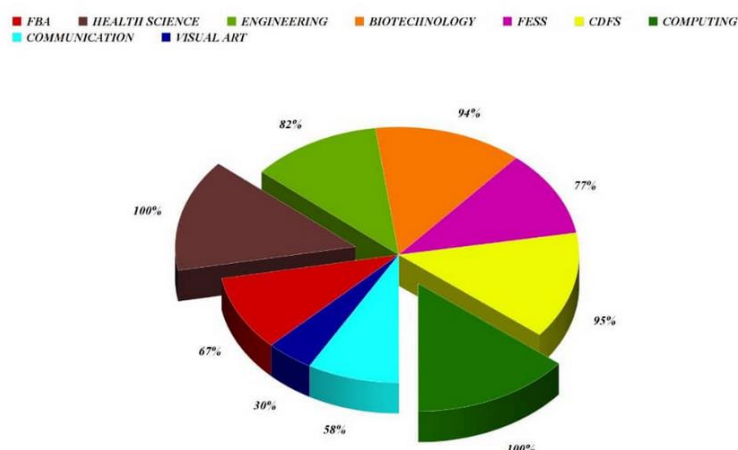
## PENGALAMAN DARIPADA KAJIAN TINDAKAN

### e-Pembelajaran Di IPT Malaysia

Portal e-Pembelajaran telah menjadi sebahagian daripada medium pembelajaran di Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) dan kepentingannya sama seperti menghadiri kuliah, tutorial, kerja makmal, pembentangan tugas, rujukan ke perpustakaan, lawatan luar dan seumpamanya. Kajian oleh Embi (2011) yang melibatkan 30 IPT Malaysia menunjukkan hanya 16 IPT (38.5%) mempunyai polisi dan 11 daripadanya mewajibkan pelaksanaan 70% e-Pembelajaran. Ketiadaan insentif dan kekurangan staf disebutkan sebagai antara kekangan utama pelaksanaan e-Pembelajaran. Walaupun majoriti pensyarah (73.5%) mengatakan aktiviti berkaitan e-Pembelajaran semakin meningkat tetapi maklumbalas pelajar menunjukkan sepertiga (37.7%) akses kepada pembelajaran atas talian sekali seminggu dan majoriti bergantung kepada capaian internet percuma (63.5%). Portal e-Pembelajaran di IPT Malaysia dirujuk dengan terma yang berbeza-beza. Sebagai contoh, sistem pengurusan pembelajaran di Universiti Terbuka Malaysia (OUM) dinamakan sebagai MyLMS, MMLS di Universiti Multimedia Malaysia (MMU), UNIEC Virtual di Universiti Tun Abdul Razak (UNITAR), WawasanLearn dan Wawasan2u di Universiti Terbuka Wawasan (WOU). Terdapat beberapa model pembelajaran atas talian antaranya dikemukakan oleh Garrison, Anderson & Archer (2000), Siemens (2004) dan Harasim (2012). Picciano (2017) mencadangkan model integrasi dinamakan *Multimodal Model for Online Education* iaitu gabungan pengajaran bersemuka dan dalam talian yang semakin dominan di semua peringkat pendidikan dan model ini menjadi latarbelakang kepada kajian yang dilakukan.

Universiti Selangor (UNISEL) merupakan antara universiti swasta terawal ditubuhkan ([www.unisel.edu.my](http://www.unisel.edu.my)). Institusi ini menawarkan hampir 100 program mencakupi bidang kejuruteraan, sains komputer, perniagaan dan perakaunan, bioperubatan, seni visual, komunikasi dan pendidikan. Perkhidmatan atas talian yang disediakan adalah Sistem Maklumat Pelajar (e-Bestari), Sistem Pengurusan Akademik (OMES), e-Student Portal, e-Staff Portal, e-Hostel Portal dan i-Convo. Pada awal tahun 2019, Total Campus Management System (TCMS) diperkenalkan menggantikan sistem perkhidmatan atas talian sedia ada. Portal e-Pembelajaran UNISEL diperkenalkan pada April 2014 untuk menambahbaik aktiviti PdP melalui medium teknologi web. UNISEL menyasarkan 80% staf akademik menggunakan aplikasi e-Pembelajaran menjelang tahun 2016 dan pencapaiannya ketika ini ditunjukkan di Rajah 1. Lima jabatan mencapai sasaran iaitu pengkomputeran (100%), sains kesihatan (100%), pengajian asas (95%), bioteknologi (94%) dan kejuruteraan (84%); manakala empat jabatan iaitu pendidikan dan sains sosial (77%), perniagaan dan perakaunan (67%), komunikasi (58%) dan seni visual (30%) di bawah sasaran.

Penggunaan portal e-Pembelajaran merentasi semua fakulti adalah 78% dan terdapat jurang besar antara beberapa fakulti. Ia menimbulkan persoalan terhadap kesediaan staf akademik dan pelajar menggunakan portal e-Pembelajaran serta keupayaan universiti menyediakan infrastruktur dan sistem sokongan yang diperlukan. Sebagai contoh, Fakulti Pendidikan dan Sains Sosial (FPSS) merupakan fakulti terbesar di Kampus Bestari Jaya. Pada semester Januari 2018 didapati hanya 49 atau 77% daripada 64 kursus yang ditawarkan menggunakan portal e-Pembelajaran. Pencapaian seperti ini adalah kurang memuaskan kerana pembelajaran atas talian dianggap sebagai strategi pembelajaran masa hadapan (Arkorful & Abaidoo 2014; Goyal 2012; Jethro, Grace & Thomas 2012) dan turut dikaitkan sebagai elemen kebolehpasaran graduan (Cerda & Sellens 2014; Saba, Igwe, Mogaji & Mustapha 2014).

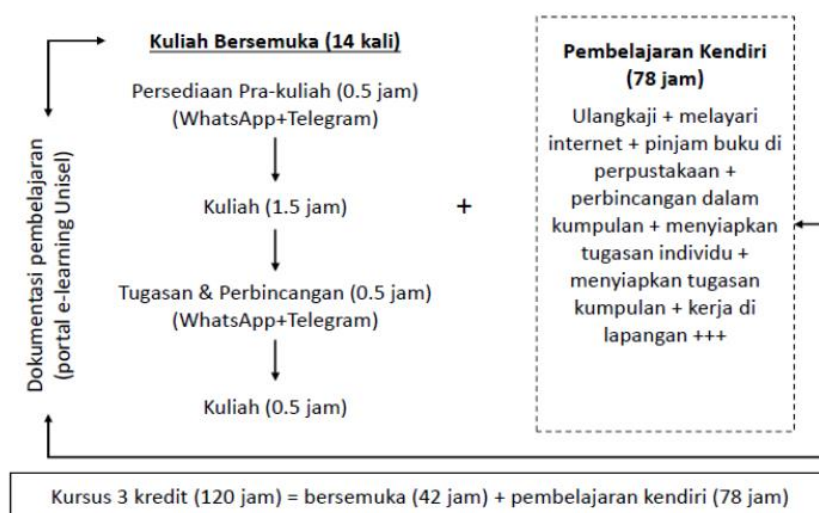


RAJAH 1. Penggunaan aplikasi e-Pembelajaran berdasarkan bidang pengajian pada Januari 2018 (sumber PPDM Unisel 2018)

## PELAKSANAAN KAJIAN TINDAKAN

Kerangka konsep pengajaran dan pembelajaran (PdP) dilaksanakan adalah seperti di Rajah 2. Aktiviti di portal e-Pembelajaran antaranya memuat-naik atau memuat-turun nota kuliah, perbincangan atas talian (forum) dan tugas. WhatsApp & Telegram dijadikan sebagai pencetus pembelajaran melalui pelbagai hantaran yang mengandungi berita, gambar, video dan sebagainya. Dapatan awal daripada kajian ini menunjukkan para pelajar menerima baik inisiatif pensyarah menggunakan portal e-Pembelajaran iaitu maklumbalas yang seakan sama dengan dapatan kajian Al-Rahmi, Mohd Shahizan & Lizawati Yusof (2015) di Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Namun hampir separuh (49.4%) menyatakan ketidakselesaian. Antara sebab-sebab yang dinyatakan adalah (i) pendekatan pengajaran (pedagogi) yang sukar diikuti dan tiada kepelbagaian (28.2%), (ii) pelajar tidak jelas dengan arahan yang diberikan, manakala pertanyaan yang dikemukakan kepada pensyarah lambat mendapat maklumbalas, (iii) rekabentuk portal (teknologi) tidak mesra pengguna dan kurang melibatkan interaksi sesama pelajar dan pensyarah (22.4%), (iv) capaian wifi yang tidak memuaskan menyebabkan proses memuat-turun dokumen lambat dan tidak sempurna, dan terdapat kes pelajar tidak dapat menjawab ujian dan menyertai perbincangan atas talian kerana capaian wifi yang lemah (15.3%), (v) dokumen yang dimuatnaik tidak lengkap dan tidak mencukupi (16.5%), dan (vi) pelbagai isu lain yang sukar difahami maksudnya dan tiada kaitan dengan konteks e-pembelajaran (17.6%). Bagaimanapun matlamat akhir kajian ini bukanlah untuk menyelesaikan semua isu di atas sebaliknya ia hanya memfokus kepada usaha untuk membantu pensyarah membangunkan kandungan e-pembelajaran melalui aplikasi media seperti Plotagon, Renderforrest, Biteable, Kahoot dan seumpamanya yang dapat dimuatnaik di Youtube serta penulisan ilmiah yang diterbitkan untuk digunakan semula sebagai bahan pembelajaran.





RAJAH 2. Kerangka konsep PdP melibatkan pengkuliahan, intervensi media sosial dan dokumentasi di portal e-Pembelajaran

## DAPATAN DAN RUMUSAN KAJIAN

Kajian ini amnya berjaya meningkatkan keupayaan pensyarah untuk menghasilkan kandungan e-pembelajaran sekaligus meningkatkan penglibatan pelajar di portal e-Pembelajaran. Jadual 1 menunjukkan bahan pembelajaran yang dimuatnaik di portal e-Pembelajaran oleh pengkaji, manakala penglibatan pelajar di Jadual 2. Penjelasannya adalah seperti berikut:-

- (i) [A1] Semua pelajar aktif adalah berdaftar di portal e-Pembelajaran iaitu 84 pelajar ECS2163 dan 59 pelajar ECS3223.
- (ii) [B1,B2] ECS2163 Pengkaji menganjurkan 2 topik forum individu dan mendapat 143 response iaitu 85.1% penyertaan.
- (iii) [B1,B2] ECS2163 Pengkaji menganjurkan 7 topik forum berkumpulan dan mendapat 157 response. Ia menggambarkan tahap penyertaan yang tinggi iaitu 22 response setiap topik dan 3 – 4 ahli bagi setiap response (setiap kumpulan).
- (iv) [B1,B2] ECS3223 Pengkaji menganjurkan 1 topik forum individu dan mendapat 60 response iaitu 100% penyertaan.
- (v) [B1,B2] ECS3223 Pengkaji menganjurkan 7 topik forum berkumpulan dan mendapat 103 response. Ia menggambarkan tahap penyertaan yang sangat tinggi iaitu 15 response bagi setiap topik dan 1 – 2 ahli setiap kumpulan (response).
- (vi) [C1,C2] ECS2163 Pengkaji menganjurkan 8 topik assignment individu dan mendapat 129 response iaitu 80.0% penyertaan.
- (vii) [C1,C2] ECS3223 Pengkaji menganjurkan 8 topik assignment individu dan mendapat 1256 response iaitu 95.8% penyertaan.
- (viii) [D1,D2] ECS2163 Pengkaji menganjurkan 2 ujian/kuiz dan mendapat 40 response iaitu 100% penyertaan.
- (ix) [D1,D2] ECS3223 Pengkaji menganjurkan 2 ujian/kuiz dan mendapat 162 response iaitu 100% penyertaan.

JADUAL 1. Perbandingan seleksi material dimuatnaik di portal e-Pembelajaran

Perkara	Gelung 1	Gelung 2
Modul kursus bercetak	✓	✓
Forum/ Hebahan	✓	✓
Material pengajaran/nota kursus (format pdf.)	✓	✓
Ujian/Latihan atas talian (portal e-Pembelajaran)	-	✓
Rangsangan pembelajaran – Biteable	-	✓
Bahan pembelajaran – Youtube (Plotagon movie)	-	✓
Bahan pembelajaran – Youtube (Renderforrest)	-	✓
Ujian/Latihan atas talian (kahoot)	-	✓
<b>Penggunaan bahan terbitan atas talian dalam pengajaran</b>		✓
Tugasan (atas talian)	-	✓

JADUAL 2. Penglibatan pelajar di portal e-Pembelajaran

Perkara	Gelung 1		Gelung 2	
	ECS2163	ECS3223	ECS2163	ECS3223
A1. Jumlah pelajar berdaftar	84	59	20	131
B1. Jumlah forum (topik)	9	8	-	-
B2. Jumlah forum (response)	300	163	-	-
C1. Jumlah tugasan (topik)	-	-	8	10
C2. Jumlah tugasan (response)	-	-	129	1256
D1. Jumlah kuiz/ujian	-	-	2	2
D2. Jumlah kuiz/ujian (response)	-	-	40	162
E1. Youtube 1 (response)	-	-	107	
E2. Youtube 2 (response)	-	-	4	100
E3. Youtube 3 (response)	-	-	3	87
E4. Youtube 4 (response)	-	-	3	-

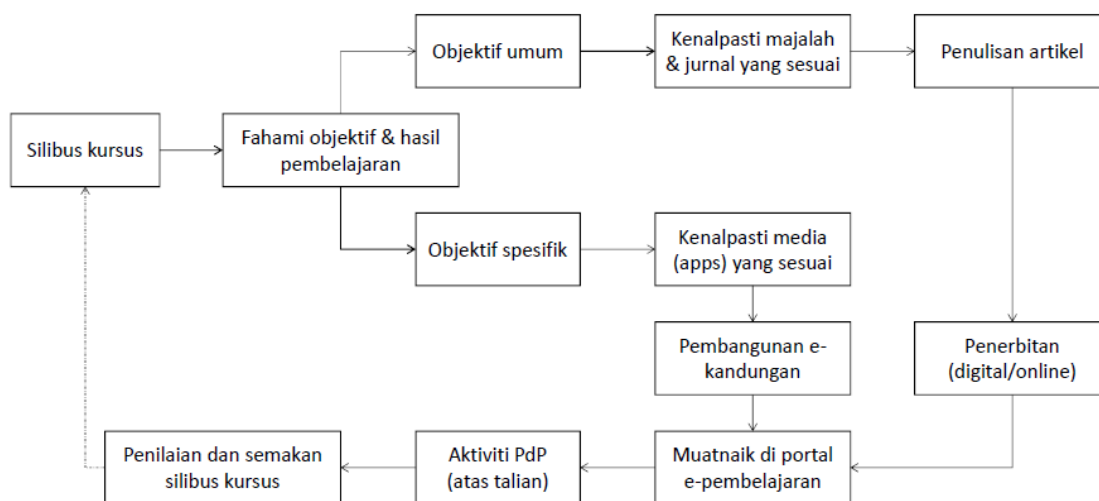
- (x) [E1] ECS2163 & ECS3223. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 1 ([https://youtu.be/0tly\\_AZMM7Y](https://youtu.be/0tly_AZMM7Y)) dan mendapat 385 tontonan dan 107 Likes, manakala 107 comments membawa maksud 80.0% penyertaan.
- (xi) [E2] ECS2163. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 2 ([https://youtu.be/cSa0VQjXy\\_I](https://youtu.be/cSa0VQjXy_I)) dan mendapat 123 tontonan, 39 Likes dan 4 comments.
- (xii) [E3] ECS2163. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 3 (<https://youtu.be/Tmrm-JUd85w>) dan mendapat 77 tontonan, 35 Likes dan 3 comments.
- (xiii) [E4] ECS2163. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 4 (<https://youtu.be/aOszMPIBEPs>) dan mendapat 69 tontonan, 27 Likes dan 3 comments.
- (xiv) [E2] ECS3223. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 2 (<https://youtu.be/HE3Q00IDbFM>) dan mendapat 350 tontonan dan 91 Likes, manakala 100 comments membawa maksud 76.0% penyertaan.
- (xv) [E3] ECS3223. Pengkaji menganjurkan sumber Youtube 3 (<https://youtu.be/MseDJEZwwoo>) dan mendapat 376 tontonan dan 85 Likes, manakala 94 comments membawa maksud 72.0% penyertaan.

Rumusan yang dapat dibuat daripada Jadual 2 adalah (a) kedua-dua kumpulan pelajar iaitu ECS2163 dan ECS3223 aktif di platform forum, tugasan dan kuiz/ujian yang terdapat di portal e-Pembelajaran pada Gelung 1 dan Gelung 2. Tahap keaktifan ini adalah dijangkakan akibat daripada cetusan-cetusan di platform WhatsApp+Telegram; (b) pelajar ECS2163 tidak aktif untuk memberi response di Youtube yang dimuatnaik di portal e-Pembelajaran pada Gelung 2 berbanding pelajar ECS3223. Ini adalah kerana pada ketika itu pelajar ECS2163 tidak menerima cetusan-cetusan di WhatsApp+Telegram; dan (c) penyertaan pelajar di WhatsApp+Telegram dan sensitiviti mereka kepada informasi yang diterima mendorong mereka aktif di portal e-Pembelajaran. Medium yang lebih interaktif di platform WhatsApp+Telegram dapat mempengaruhi keaktifan pelajar di portal e-Pembelajaran. Pencapaian yang

lebih penting adalah keupayaan pensyarah untuk menghasilkan kandungan e-pembelajaran khususnya bahan terbitan atas talian yang dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran di portal e-Pembelajaran. Ia sekaligus dapat memenuhi tanggungjawab pensyarah untuk menghasilkan penerbitan dan pada masa yang sama meningkatkan aktiviti PdP secara atas talian.

### **PENULISAN ARTIKEL ILMIAH UNTUK DITERBITKAN DAN DIGUNAPAKAI SEBAGAI BAHAN KANDUNGAN E-PEMBELAJARAN**

Kuantiti penerbitan dikatakan mempengaruhi jumlah tinggi petikan artikel seseorang penyelidik. Menurut Sandström dan van den Besselaar (2016) kekerapan penyelidikan dan penulisan akan menghasilkan artikel yang lebih berkualiti untuk dirujuk. Kecemerlangan dalam penerbitan turut dijadikan kriteria utama pelantikan jawatan akademik (Dixon, 2009). Walaupun indeks penerbitan sebagai ukuran kecemerlangan boleh disanggah (Lee, 2014), dan pensyarah yang mempunyai penulisan berkualiti kemungkinan mendapat skor penilaian yang rendah daripada para pelajar (Palali, van Elk, Bolhaar & Rud, 2017), namun ahli-ahli akademik bersepakat bahawa penulisan dapat memberi kepuasan, berkongsi amalan pengajaran, meningkatkan kemahiran menyelidik serta mendekatkan ahli akademik kepada komuniti yang lebih besar sehingga ke peringkat antarabangsa (Rathert & Okan, 2015). Pendekatan menulis yang dilaksanakan oleh pengkaji adalah seperti di Rajah 3.



RAJAH 3. Pendekatan menulis dan menerbit dalam melaksanakan PdP melalui portal e-Pembelajaran

Amnya hasil pembelajaran sesuatu kursus (CLO) perlu dikaitkan kepada lima kluster iaitu pengetahuan dan kefahaman, kemahiran kognitif, kemahiran praktikal, kemahiran personal dan keusahawanan, dan etika dan profesionalisme (Agensi Kelayakan Malaysia [MQA], 2017). Pengkaji memulakan inisiatif penulisan dengan menghasilkan artikel umum berkaitan nilai-nilai murni dan kemahiran insaniah seperti pendidikan global dan antarabangsa dapat dikaitkan kepada objektif dan hasil pembelajaran bagi kluster kemahiran praktikal iaitu kepimpinan dan kebertanggungjawaban, kemahiran komunikasi dan interpersonal serta domain etika dan profesionalisme. Di peringkat kedua, pengkaji menghasilkan artikel berkaitan strategi pembelajaran menggunakan aplikasi whatsapp dan telegram, serta pendekatan pembelajaran abad ke 21 yang dapat dikaitkan kepada domain kemahiran kognitif, kemahiran praktikal iaitu kemahiran digital dan numerasi. Peringkat ketiga

penulisan adalah untuk menghasilkan artikel yang berkaitan dengan kandungan kursus. Pengkaji telah menghasilkan pelbagai artikel yang diterbitkan di media digital dan kesemua artikel berkenaan digunakan semula untuk pembelajaran di portal e-pembelajaran. Pencapaian sebahagian daripada penerbitan oleh pengkaji bagi tujuan digunakan sebagai material pembelajaran di portal e-pembelajaran ditunjukkan di Jadual 3.

JADUAL 3. Hasil penulisan yang diterbitkan untuk PdP melalui portal e-Pembelajaran

Peringkat (sebahagian)	Bahan penulisan yang dimuatnaik di portal e-pembelajaran	Domain Hasil Pembelajaran				
		Pengetahuan dan ketahaman	Kemahiran kognitif	Kemahiran <small>reaktif</small>	Kemahiran personal dan	Etika dan profesionalisme
1	Syed Chear, S.L (2018). Kepentingan aktiviti fizikal dalam membentuk personaliti dan meningkatkan prestasi akademik. <i>Jurnal Sains Sukan dan Pendidikan Jasmani</i> , 7(1):21-33. <a href="https://ejournal.upsi.edu.my/article/2018AR001842">https://ejournal.upsi.edu.my/article/2018AR001842</a>					✓
1	Syed Chear, S.L (2018). Penerapan nilai dan isu sejagat. Keperluan kursus pendidikan global dan antarabangsa di IPT. <i>Pendidik</i> (April 2018). Wardah Communication Sdn Bhd, Kuala Lumpur. <a href="https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-april-2018/item/696-pendedahan-nilai-isu-sejagat-keperluan-kursus-pendidikan-global-dan-antarabangsa-di-ipt">https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-april-2018/item/696-pendedahan-nilai-isu-sejagat-keperluan-kursus-pendidikan-global-dan-antarabangsa-di-ipt</a>					✓
2	Syed Chear, S.L (2017). Pengajaran dan pembelajaran melalui aplikasi whatsapp dan telegram di universiti swasta. <i>Jurnal Pendidikan Malaysia</i> , 42(2):87-97. <a href="http://ejournal.ukm.my/jpend/article/view/22292">http://ejournal.ukm.my/jpend/article/view/22292</a>			✓		
2	Syed Chear, S.L (2019). Strategi penerapan kemahiran abad ke-21 dalam latihan guru prasekolah. <i>Southeast Asia Early Childhood Journal</i> , 8(1):1-10. <a href="http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/SAEC">http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/SAEC</a>			✓		
3	Syed Chear, S.L (2017). Kerjaya dalam bidang pendidikan awal kanak-kanak. <i>Pendidik</i> (Mei 2017). Wardah Communication Sdn Bhd, Kuala Lumpur. <a href="https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-mei-2017/item/358-kerjaya-dalam-bidang-pendidikan-awal-kanak-kanak">https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-mei-2017/item/358-kerjaya-dalam-bidang-pendidikan-awal-kanak-kanak</a>	✓	✓			
3	Syed Chear, S.L. (2018). Pendidikan kanak-kanak di rumah kebajikan. <i>Pendidik</i> (Jun 2018). Wardah Communication Sdn Bhd, Kuala Lumpur. <a href="https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-jun-2018/item/742-pendidikan-kanak-kanak-di-rumah-kebajikan">https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-jun-2018/item/742-pendidikan-kanak-kanak-di-rumah-kebajikan</a>	✓	✓			

Penulisan untuk penerbitan tidak hanya terhad untuk jurnal dan majalah. Pilihan lain adalah penerbitan untuk persidangan, buku, akhbar harian, kertas dasar, perundingan dan seumpamanya. Keupayaan untuk menulis pada tahap yang paling rendah seperti di majalah jika dibuat dengan baik akan memberi impak yang besar untuk penulisan hebat akan datang (Derntl, 2014).

## RUMUSAN DAN PERBINCANGAN

Strategi pengkaji menghasilkan bahan penulisan yang berkaitan dengan objektif dan hasil pembelajaran sesuatu kursus, dan diterbitkan melalui media digital berbentuk artikel jurnal dan majalah memungkinkan bahan penulisan tersebut digunakan semula untuk pembelajaran atas talian di portal e-pembelajaran. Ia membantu pengkaji untuk mencapai skor yang baik untuk petunjuk prestasi tahunan (KPI) bagi aspek penerbitan, dan pada masa yang sama mengurangkan bebanan pengkaji untuk menyediakan bahan pembelajaran atas talian yang diwajibkan. Ruang masa yang ada membolehkan pengkaji untuk menambahbaik aktiviti pengajaran dan pembelajaran bersemuka serta menghasilkan penyelidikan dan penulisan yang lebih bermutu untuk kitaran yang seterusnya. Pendekatan sebegini bagaimanapun memerlukan sokongan untuk dijayakan. Pensyarah di IPT swasta adakalanya perlu mengajar kursus-kursus daripada bidang yang berbeza dan mungkin tidak berkaitan dengan bidang kepakaran

masing-masing semata-mata untuk memenuhi beban mengajar tahunan. Penyelidikan dan penulisan juga kerap dilakukan secara berkumpulan merentasi beberapa bidang. Menghasilkan bahan penulisan untuk diterbitkan di media digital juga bukan usaha yang mudah. Artikel perlu ditulis dengan baik, perlu disiapkan dalam tempoh yang singkat secara berkala, serta mengikut gaya bahasa dan format yang ditetapkan oleh ketua pengarang sesebuah majalah. Pencapaian dalam penerbitan samada untuk jurnal, majalah dan seumpamanya serta keupayaan pensyarah menyediakan bahan pembelajaran yang baik dan sistematik di portal e-pembelajaran mungkin tidak dinilai dengan sewajarnya oleh pentadbir institusi. IPT Swasta disaran untuk menilai prestasi para pensyarah dengan lebih seimbang khususnya berkaitan pencapaian penulisan dan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dilaksanakan di portal e-Pembelajaran.

## PENGHARGAAN

Kajian ini dilaksanakan untuk memenuhi keperluan kerja kursus program Doktor Pendidikan Tinggi (DPT), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) dan telah mencapai gred lulus. Projek ini kemudiannya diberi pendekatan yang berbeza untuk keperluan dalaman di institusi kajian.

## RUJUKAN

- Abdol Latif, L., & Subramaniam, T.T. (2016). Research, publication and funding within the Open University Malaysia: Audit and action. *ASEAN Journal of Open Distance Learning*, 8(1): 24 – 34.  
[https://www.researchgate.net/publication/312043359\\_RESEARCH\\_PUBLICATION\\_AND\\_FUNDINGWITHIN\\_THE\\_OPEN\\_UNIVERSITY\\_MALAYSIA\\_AUDIT\\_AND\\_ACTION/link/586c6f5708aebf17d3a5b7b5/download](https://www.researchgate.net/publication/312043359_RESEARCH_PUBLICATION_AND_FUNDINGWITHIN_THE_OPEN_UNIVERSITY_MALAYSIA_AUDIT_AND_ACTION/link/586c6f5708aebf17d3a5b7b5/download)
- Agensi Kelayakan Malaysia (2017). Malaysian Qualification Framework 2nd Edition.  
<https://www.mqa.gov.my/pv4/document/mqf/2019/Oct/updated%20MQF%20Ed%20%2024102019.pdf>
- Akorful, V. & Abaidoo, N. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Education and Research*, 2(12):397–410. <https://www.ijern.com/journal/2014/December-2014/34.pdf>
- Ally, M. & Prieto-Blázquez, J. (2014). What is the future of mobile learning in education? Mobile learning applications in higher education [Special Section]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 11(1): 142 – 151.  
<http://doi.dx.org/10.7238/rusc.v11i1.2033>
- Anis, A., Islam, R., & Abdullah, N.A. (2018). Challenges faced by Malaysian private HLIs in providing quality education: A thematic analysis. *Quality Assurance in Education*, 26(3); 349 – 373. <https://doi.org/10.1108/QAE-10-2015-0039>
- Barreh, K.A., & Abas, Z.W. (2015). A framework for mobile learning for enhancing learning in higher education. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 3(3).  
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1085946.pdf>
- Basarudin, N.A., Yeon, A.L., Yaacob, N., & Abd Rahman, R. (2016). Faculty workload and employment benefits in public universities. *International Review of Management and Marketing*, 6(S7): 73 – 82.  
[https://www.researchgate.net/publication/309408537\\_Faculty\\_Workload\\_and\\_Employment\\_Benefits\\_in\\_Public\\_Universities/link/5923f201aca27295a8aa7bcd/download](https://www.researchgate.net/publication/309408537_Faculty_Workload_and_Employment_Benefits_in_Public_Universities/link/5923f201aca27295a8aa7bcd/download)
- Cerdà, M.J.F. & Sellens, T.J. (2014). E-learning, e-skills and employability: first evidence in European countries. eLC Research Paper Series, 9: 6 – 14. Derntl, M. (2014). Basics of research paper writing and publishing. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 6(2): 105–123. <http://dbis.rwth-aachen.de/~derntl/papers/misc/paperwriting.pdf>
- Embi, M.A. (2011). e-Learning in Malaysian higher education institutions: status, trends, & challenges. Putrajaya: Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher*

- Education*, 2 (2-3), 87 – 105. <https://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2016/05/Community-of-Inquiry.pdf>
- Harasim, L. (2012). Learning theory and online technologies. Routledge. <https://www.learning-theories.com/online-collaborative-learning-theory-harasim.html> (4/06/2019).
- Ibrahim, F., Mahmud, M., Salman, A., & Ismail, A. (2017). Halangan penerbitan dalam kalangan pensyarah Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan: Satu kajian preliminari. *e-Bangi Journal of Social Science and Humanities*, 12(2): 74 – 86. [https://www.researchgate.net/publication/319744143\\_HALANGAN\\_PENERBITAN\\_DALAM\\_KALANGAN\\_PENSYARAH\\_FAKULTI\\_SAINS\\_SOSIAL\\_DAN\\_KEMANUSIAAN\\_SUATU\\_KAJIAN\\_PRELIMINARI](https://www.researchgate.net/publication/319744143_HALANGAN_PENERBITAN_DALAM_KALANGAN_PENSYARAH_FAKULTI_SAINS_SOSIAL_DAN_KEMANUSIAAN_SUATU_KAJIAN_PRELIMINARI)
- Jeng, Y.-L., Wu, T.-T., Huang, Y.-M., Tan, Q., & Yang, S. J. H. (2010). The add-on impact of mobile applications in learning strategies: A review study. *Educational Technology & Society*, 13 (3): 3–11. <https://pdfs.semanticscholar.org/fc01/25a52aa31aea61621593c60493cca9abf1ad.pdf>
- Lee, I. (2014). Publish or perish: The myth and reality of academic publishing. *Language Teaching*, 47(2): 250 – 261. <https://doi.org/10.1017/S0261444811000504>
- Md. Ghalib, M.F., Sahrir, M.S., Mat Daud, N., Hassan, H., & Mohin, M. (2014). iCollect mobile application for e-Portfolio: Experiences from an instructional design perspective. *Malaysian Journal of Distance Education*, 16(1): 1–14. [http://mjde.usm.my/vol16\\_1\\_2014/MJDE16\(1\)2014-Art.1\(1-14\).pdf](http://mjde.usm.my/vol16_1_2014/MJDE16(1)2014-Art.1(1-14).pdf)
- Md. Jani, S.H., Md. Shahid, S.A., Thomas, M., & Francis, P. (2015). The predictors of lecturers' teaching effectiveness for public and private universities in Malaysia. *International Journal of Social Science and Humanity*, 5(4): 384 – 388. <http://www.ijssh.org/papers/485-V10008.pdf>
- Palali, A., van Elk, R., Bolhaar, J., & Rud, I. (2017). Are good researchers also good teachers? The relationship between research quality and teaching quality. CPB Discussion Paper | 347. <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/cpb-discussion-paper-347-are-good-researchers-also-good-teachers.pdf> muat-turun pada 11/02/2020.
- Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning*, 21(3): 166 – 190. doi: 10.24059/olj.v21i3.1225 (4/06/2019)
- Rathakrishnan, T., Imm, N.S., & Kok, T.K. (2016). Turnover intentions of lecturers in private universities in Malaysia. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 24(S):129–146. [https://www.researchgate.net/publication/317212947\\_Turnover\\_intentions\\_of\\_lecturers\\_in\\_private\\_universities\\_in\\_Malaysia](https://www.researchgate.net/publication/317212947_Turnover_intentions_of_lecturers_in_private_universities_in_Malaysia)
- Rathert, S., & Okan, Z. (2015). Writing for publication as a tool in teacher development. *ELT Journal*, 69(4): 363–372. <https://doi.org/10.1093/elt/ccv029>
- Sandstrom, U., & van den Besselaar, P. (2016). Quantity and/or quality? The importance of publishing many papers. s. *PLoS ONE*, 11(11):e0166149. doi:10.1371/journal.pone.0166149 <http://dx.doi.org/10.17576/jpen-2017-42.02-02>
- Syed Chear, S.L. (2018). Penerapan nilai dan isu sejagat. Keperluan kursus pendidikan global dan antarabangsa di IPT. *Majalah Pendidik* (April 2018). Penerbit: Wardah Communication Sdn Bhd, Widad Semantan (WISE) No. 3, Jalan Semantan, Damansara Heights, 50490 Kuala Lumpur. <https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-april-2018/item/696-pendedahan-nilai-isu-sejagat-keperluan-kursus-pendidikan-global-dan-antarabangsa-di-ipt>
- Syed Chear, S.L. (2019). Strategi penerapan kemahiran abad ke-21 dalam latihan guru prasekolah. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 8(1): 1–10. <http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/SAEC>
- Tapsir, S.H. (2016). A strategy for the next decade of Malaysian higher education. Pembentangan di Perspective Speaker Series, the Association of Commonwealth Universities, London, Januari 2016.

## KEBERKESANAN KIT 'PaSiKeS' MEMBANTU MURID MENGAPLIKASIKAN KEMAHIRAN MENGATAKAN 'TIDAK' TERHADAP SENTUHAN TIDAK SELAMAT

Zul Aizam bin Yassin (Dr), Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar, Nurul Aizzah binti Abdul Razak  
@ Royah Kade, Nurul Farzana binti Fahrurrazi  
*Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail, Terengganu*

### ABSTRAK

Kit 'PaSiKeS' iaitu Pastikan Si Kecil Selamat merupakan satu inovasi yang dicipta khas bagi membantu murid-murid untuk mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat. Lazimnya, murid sukar untuk mengatakan 'Tidak' apabila berlakunya sentuhan tidak selamat kerana kekurangan pengetahuan terhadap aspek keselamatan diri. Perkara ini dibuktikan menerusi rekod anekdot yang dijalankan kepada 10 responden Tahun 2 dari SK IPG Dato' Razali Ismail yang menunjukkan 82% responden gagal dalam ujian mengenal sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Secara tidak langsung, mereka gagal untuk mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tak selamat. Berpandukan konsep belajar sambil bermain, maka inovasi kit 'PaSiKeS' telah diperkenalkan. Inovasi ini difokuskan kepada dua aspek yang dominan dan digabungkan dengan kemahiran menulis iaitu cara memegang pensel dengan betul. Fokus pertama ialah memperkenalkan situasi sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat melalui 10 situasi yang telah ditetapkan dalam kit. Fokus kedua, murid dapat mengatakan 'Tidak' melalui jalan yang dipilih berdasarkan situasi berkenaan. Fokus sampingan, murid dapat memegang pensel dengan cara yang betul melalui penghasilan sarung yang telah diciptakan. Hasil dapatan diperoleh menunjukkan responden tersebut dapat mengenal pasti sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Rekod anekdot yang dibuat selepas ujian pos yang dijalankan menunjukkan peratus lulus adalah melebihi 94%. Mereka dapat mengenal pasti kedua-dua jenis sentuhan sekali gus dapat mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat. Perkara ini menjelaskan bahawa kemahiran mengatakan 'Tidak' dapat diaplikasikan setelah kit 'PaSiKeS' diperkenalkan. Maka, dapat dirumuskan bahawa penggunaan kit 'PaSiKeS' semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc) berjaya meningkatkan kefahaman responden terhadap dua jenis sentuhan seterusnya mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' ketika berhadapan dengan situasi sentuhan tidak selamat.

*Kata kunci: kit PaSiKeS, sentuhan selamat, sentuhan tidak selamat, kemahiran 'tidak'*

### PENDAHULUAN

Penganiayaan seksual merupakan kes yang membimbangkan dalam kalangan kanak-kanak di Malaysia. Statistik telah menunjukkan bahawa kes ini telah mencatat peningkatan dari tahun ke tahun. Menurut Saito (2000), umur kanak-kanak yang paling berisiko menghadapi penganiayaan seksual adalah antara 4 tahun hingga 12 tahun. Setelah dilakukan penelitian, puncanya ialah kanak-kanak yang berada dalam lingkungan ini kekurangan pengetahuan terhadap sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Hal ini kerana mereka gagal memahami konsep-konsep sentuhan dengan sebaik mungkin. Perkara ini menyebabkan mereka sukar untuk mengenal pasti sama ada berlakunya penganiayaan seksual atau tidak. Secara tidak langsung, kesukaran ini akan mempengaruhi tindakan kanak-kanak terbabit untuk mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat.

Pada tahun 2015, Kementerian Pendidikan Malaysia telah mengambil inisiatif dengan menerapkan Pendidikan Kesihatan Reproduktif dan Sosial (PEERS) dalam kurikulum Pendidikan Kesihatan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Penerapan pendidikan ini merupakan satu proses sepanjang hayat untuk memperoleh pengetahuan dan membentuk sikap, nilai serta kepercayaan terhadap identiti,

perhubungan dan keintiman sesama insan. Salah satu standard kandungan yang ditekankan dalam kurikulum ini ialah kemahiran menangani pengaruh dalaman serta luaran yang mempengaruhi kesihatan diri dan reproduktif. Fokusnya ialah murid dapat meningkatkan pengetahuan terhadap sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Jadi, kurikulum baharu iaitu Pendidikan Kesihatan Reproduksi dan Sosial (PEERS) dapat mengurangkan isu penganiayaan seksual dalam kalangan kanak-kanak.

Justeru itu, kit 'PaSiKeS' telah diperkenalkan untuk membantu kanak-kanak dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc) Pendidikan Kesihatan terhadap sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Melalui kit ini, kanak-kanak dapat mengenal pasti jenis-jenis sentuhan sekali gus mampu untuk mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' sekiranya sesuatu kejadian yang tidak diinginkan berlaku. Penerapan elemen belajar sambil bermain dalam kit ini sudah tentu menarik minat murid-murid untuk belajar. Secara tidak langsung, mereka mudah untuk memahami isi-isi penting yang ingin disampaikan. Maka, penghasilan kit 'PaSiKeS' ini dapat memberi impak yang positif dalam usaha meningkatkan pengaplikasian kemahiran 'Tidak' sekiranya berlaku sentuhan tidak selamat.

## TINJAUAN LITERATUR

Berdasarkan kajian lepas, didapati murid-murid cenderung untuk keliru dan tidak memahami dengan jelas berkaitan sentuhan selamat dan juga sentuhan tidak selamat. Kajian yang dijalankan oleh Tutty (1997) terhadap 231 orang murid sekolah rendah mendapati tahap pengetahuan kanak-kanak mengenai sentuhan yang selamat dan tidak selamat berbeza berdasarkan gred pembelajaran. Kanak-kanak yang lebih kecil didapati kurang memahami dengan jelas berkaitan sentuhan tersebut berbanding kanak-kanak yang lebih berusia.

Sementara itu, terdapat kajian yang dilakukan oleh Putnam (2003) mendapati penganiayaan seksual terhadap kanak-kanak melibatkan sentuhan selamat dan tidak selamat meningkat seiring peningkatan usia kanak-kanak tersebut. Di Amerika Syarikat, data pada tahun 1996 menunjukkan bahawa hampir 10 % mangsa gangguan seksual terdiri daripada kanak-kanak yang berumur di antara 0 hingga 3 tahun. Kes yang melibatkan kanak-kanak pada peringkat umur 4 hingga 7 tahun pula meningkat kepada 28.4%. Sementara itu, kes yang melibatkan kanak-kanak berumur 8 hingga 11 tahun meliputi 25.5 % manakala kes kanak-kanak 12 tahun ke atas meliputi 35.9 % kes. Hal ini membuktikan berlaku peningkatan kes penganiayaan seksual terhadap kanak-kanak yang bermula dengan sentuhan tidak selamat dan seterusnya berpotensi untuk menjadi penganiayaan seksual yang lebih serius.

Data yang dikeluarkan oleh Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia dalam Norsaleha Mohd Salleh *et al.* (2018) mendapati kes penderaan berkaitan seksual turut meningkat dari tahun 2014 hingga tahun 2017. Jumlah keseluruhan kes yang melibatkan kanak-kanak lelaki dan perempuan pada tahun 2014 ialah sebanyak 984 kes yang terdiri dari 64 kes kanak-kanak lelaki manakala 1029 kes melibatkan murid perempuan. Jumlah ini menurun pada tahun berikutnya kepada 984 kes secara keseluruhan yang melibatkan 60 kes kanak-kanak lelaki manakala sebanyak 924 kes bagi kanak-kanak perempuan. Tahun 2015 mencatatkan jumlah keseluruhan kes penderaan seksual sebanyak 978 kes. 57 kes adalah melibatkan kanak-kanak lelaki dan 921 kes melibatkan kanak-kanak perempuan. Tahun 2016 pula menunjukkan peningkatan sebanyak 60 kes secara keseluruhan iaitu sebanyak 1038 kes di mana 56 kes melibatkan kanak-kanak lelaki dan 978 kes melibatkan kanak-kanak perempuan. Peningkatan kes terus berlaku pada tahun 2017 iaitu sebanyak 1397 kes secara keseluruhan yang melibatkan 118 kes kanak-kanak lelaki dan 1279 kes bagi kanak-kanak perempuan .

Sementara itu, kajian yang dilakukan di India oleh Manisha (2018) mendapati hampir 90 % gangguan seksual yang bermula dari sentuhan tidak selamat berlaku



melibatkan orang yang dikenali oleh mangsa sendiri dan hanya 10 % sahaja kes yang berlaku melibatkan orang yang tidak dikenali oleh mangsa. Deb dan Mukherjee (2011) menjelaskan banyak implikasi negatif terhadap kesihatan mental kanak-kanak yang mungkin berlanjutan sehingga mereka dewasa. Kajian yang dijalankan oleh Manisha (2018) melibatkan 45 000 kanak-kanak antara umur 7-12 tahun. Sampel kanak-kanak ini diambil dari 26 negeri di India. Dapatan kajian yang dilakukan ini mendapati satu daripada 2 kanak-kanak menjadi mangsa kepada penderaan seksual. Penderaan seksual dalam konteks kajian ini ialah penderaan yang berhubung secara langsung seperti sentuhan terhadap anggota-anggota sulit kanak-kanak.

### **Pernyataan Masalah**

Masyarakat telah banyak didedahkan dengan isu penganiayaan seksual sama ada dalam media massa mahupun media cetak. Masyarakat mempercayai bahawa isu ini sememangnya memberi kesan yang negatif kepada anak-anak khususnya bagi golongan kecil iaitu kanak-kanak. Tambahan pula, beberapa kes yang dilaporkan sejak kebelakangan ini berakhir dengan pembunuhan manakala ada kanak-kanak yang masih belum ditemui sehingga kini (Child Abductions Raise Concerns, 2010). Justeru itu, masyarakat hendaklah diberikan kesedaran awal supaya masalah penganiayaan seksual dapat dikurangkan. Walau bagaimanapun, masih ada individu yang masih memandang enteng terhadap masalah ini. Perkara ini disebabkan oleh adanya sikap tidak cakna oleh segelintir masyarakat dalam menerapkan pengetahuan tentang Pendidikan Kesihatan Reproduksi dan Sosial dalam kalangan kanak-kanak. Implikasinya, golongan kanak-kanak ini kurang berpengetahuan dalam penjagaan diri.

Sehubungan dengan itu, kajian ini akan mengenal pasti tahap pengetahuan murid tentang sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Kedua-dua jenis sentuhan ini sangat penting dalam usaha mengurangkan isu penganiayaan seksual terutamanya dalam kalangan kanak-kanak. Hal ini kerana, mereka dapat bertindak apabila berlakunya sentuhan tidak selamat. Bertepatan dengan tindakan itu, kajian ini turut difokuskan kepada pengaplikasian kemahiran mengatakan 'Tidak' jika kanak-kanak berhadapan dengan masalah sentuhan tidak selamat. Jelaslah, kemahiran ini dapat membantu mengurangkan isu penganiayaan seksual terhadap diri kanak-kanak.

### **Objektif Kajian**

Kajian ini dijalankan adalah untuk:

- a) Membolehkan murid mengenal anggota-anggota sulit yang tidak boleh disentuh oleh orang lain tanpa sebab-sebab yang diizinkan.
- b) Meningkatkan pengetahuan murid tentang sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat.
- c) Meningkatkan kemahiran mengatakan tidak kepada sentuhan tidak selamat yang mungkin berlaku kepada mereka.

### **Persoalan Kajian**

Kajian ini dijalankan bagi menjawab tiga soalan kajian berikut:

- a) Pada tahap manakah tahap pengetahuan murid tentang sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat?
- b) Adakah belajar sambil bermain mampu merangsang minat murid semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc)?
- c) Sejauh manakah kit 'PaSiKeS' membantu murid dalam mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat?

## METODOLOGI KAJIAN

### Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kualitatif yang melibatkan teknik pengumpulan data dengan menggunakan teknik pemerhatian dan temu bual berstruktur. Selain itu, reka bentuk kajian ini digunakan bagi mengukur tahap pengetahuan dan kesedaran responden terhadap keselamatan diri sebelum dan selepas keberkesanan kit 'PaSiKeS' dalam topik sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat bagi subjek Pendidikan Kesihatan Tahun 2. Selain itu, kajian ini juga memfokuskan kaedah belajar sambil bermain untuk menarik minat murid mengikuti proses pdpc.

### Instrumen Kajian

Rosinah Edinin (2012) menyatakan pembinaan alat atau instrumen kajian bergantung kepada persoalan kajian yang telah ditetapkan. Instrumen kajian amat signifikan bagi mencapai objektif sesuatu kajian dan sebagai alat ukur untuk menghasilkan data deskriptif agar gambaran secara total tentang proses yang berlaku dalam kajian ini diperoleh. Instrumen kajian yang digunakan adalah seperti berikut:

#### i. Rekod anekdot

Rekod anekdot boleh ditakrifkan sebagai catatan berkaitan suatu peristiwa ataupun satu perubahan tingkah laku kanak-kanak (Rosinah Edinin, 2012). Catatan ditulis secara ringkas dan tepat pada bila-bila masa dan dalam jangka masa yang singkat. Tujuan menyediakan rekod anekdot adalah untuk mencatat perkembangan yang diperhatikan ke atas seseorang kanak-kanak melalui pemerhatian yang dijalankan secara tidak langsung. Ting Len Siong et al. (2014) menekankan setiap pemerhatian perlu ditulis secara objektif dan perkara-perkara yang ditulis mestilah menggambarkan perkembangan bahasa dan literasi, pola interaksi sosial, kemahiran menyelesaikan masalah dan kejayaan-kejayaan yang diperoleh murid. Semasa pemerhatian dijalankan, pengkaji telah menetapkan tiga orang sebagai pemerhati untuk sentiasa peka terhadap kelakuan murid dan perkataan yang dituturkan oleh murid dan merekodkan peristiwa atau tingkah laku dalam bentuk ayat. Pemerhatian dilakukan terhadap 10 orang responden daripada murid Tahun 2 Pintar dan Tahun 2 Cerdik SK IPG dengan menggunakan rekod anekdot bagi mendapatkan gambaran awal tahap pengetahuan responden terhadap sentuhan tidak selamat. Pemerhatian dilakukan pada hari yang sama bagi memudahkan pengkaji mendapatkan data responden bagi kedua-dua kelas yang terlibat.

#### ii. Temu Bual

Menurut Ting Len Siong et al. (2014) temubual merupakan kaedah pengutipan data yang melibatkan interaksi *face-to-face* antara pengkaji dengan responden atau orang yang ditemubual. Responden bagi temubual yang telah dijalankan terdiri daripada empat orang guru SK IPG yang mengajar Pendidikan Kesihatan. Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan temu bual berstruktur bagi meninjau persepsi subjek. Hal ini untuk mengelakkan responden menyatakan perkara-perkara di luar fokus kajian yang dijalankan. Temu bual yang dijalankan telah direkodkan dengan menggunakan alat perakam audio supaya tidak ada maklumat yang akan tertinggal atau tercacir di samping mengekalkan keaslian jawapan responden seperti memperdengarkan nada suara seseorang sama ada beremosi atau tidak.

Berdasarkan nota lapangan, protokol temu bual bermula dengan pengenalan iaitu menyatakan apa yang ingin dibincangkan. Data yang diperoleh akan digunakan untuk menjawab persoalan 2; mengenal pasti penggunaan kaedah belajar sambil bermain semasa proses pdpc digunakan secara meluas atau tidak dan persoalan 3; keberkesanan kit 'PaSiKeS' membantu murid dalam mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat. Pengkaji mendapatkan data

secara berhubung terus dengan subjek secara bersemuka dan menggunakan telefon sebagai alat komunikasi yang sesuai. Dalam kajian ini, temu bual bersama guru SK IPG diadakan sebanyak empat kali dengan memberi item soalan yang sama kepada setiap peserta kajian dan dua kali selepas penggunaan kit 'PaSiKeS' di sekolah. Jadual 1 menunjukkan sesi temu bual guru SK IPG yang telah dilaksanakan.

Jadual 1: Temu Bual Bersama Guru SK IPG

Bil.	Temu bual	Tarikh	Pengesahan Temu Bual	Tarikh
1.	Temu bual 1	10 Januari	Temu bual 1	12 Januari
2.	Temu bual 2	12 Januari	Temu bual 2	15 Januari
3.	Temu bual 3	16 Januari	Temu bual 3	17 Januari
4.	Temu bual 4	23 Januari	Temu bual 4	26 Januari

### Sampel Kajian

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah sampel tidak rawak iaitu sampel bertujuan. Sampel bertujuan ini memerlukan pengkaji memilih sampel dengan sengaja bagi tujuan mendapatkan jumlah sampel yang mewakili populasi. Dalam konteks ini, pengkaji telah memilih 10 orang murid Tahun 2 SK IPG bagi kaedah pemerhatian dan empat orang guru Pendidikan Kesihatan bagi kaedah temu bual. Maklumat responden kajian adalah seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2: Maklumat Responden Murid

Responden	Kelas	Jantina
R01	2 Cerdik	Lelaki
R02	2 Cerdik	Perempuan
R03	2 Cerdik	Lelaki
R04	2 Cerdik	Lelaki
R05	2 Cerdik	Lelaki
R06	2 Pintar	Perempuan
R07	2 Pintar	Lelaki
R08	2 Pintar	Perempuan
R09	2 Pintar	Perempuan
R10	2 Pintar	Lelaki

Pengkaji telah mengadakan satu perjumpaan yang ditetapkan atas persetujuan antara kedua-dua pihak untuk menjalani sesi temu bual. Selain itu, pengkaji juga telah menggunakan kecanggihan teknologi yang ada iaitu aplikasi Whatsapp disebabkan oleh kekangan masa untuk bersemuka dengan guru yang terlibat.

Jadual 3: Maklumat Responden Guru

Responden	Umur	Tugas	Kelas
R01	43	Guru Pendidikan Kesihatan	3 Pintar
R02	32	Guru Pendidikan Kesihatan	2 Pintar
R03	49	Guru Pendidikan Kesihatan	3 Cerdik
R04	46	Guru Pendidikan Kesihatan	2 Cerdik

## DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini akan membincangkan dapatan kajian berpandukan dapatan analisis yang telah diperoleh bagi menjawab persoalan 1, 2 dan 3.

### Persoalan 1

#### **Pada tahap manakah tahap pengetahuan murid tentang sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat?**

Pengkaji telah menganalisis data yang diperoleh melalui pemerhatian dengan menggunakan rekod anekdot untuk mendapatkan gambaran awal tahap pengetahuan murid tentang topik sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Sebanyak 10 rekod anekdot yang mewakili 10 orang responden. Tujuan utama penganalisan ini dilakukan adalah untuk mengenal pasti respons terhadap pengetahuan murid tentang sentuhan tidak selamat.

Berdasarkan rekod anekdot yang diperoleh, dapat dikatakan bahawa tahap pengetahuan murid terhadap sentuhan tidak selamat berada pada tahap yang rendah. Bukan itu sahaja, mereka juga gagal untuk menamakan anggota sulit dengan istilah yang betul. Perkara ini dapat dikenal pasti berdasarkan tiga aspek yang utama. Berikut merupakan Rajah 1 dan Rajah 2 yang menunjukkan hasil dapatan berdasarkan persoalan kajian.

Borang Rekod Anekdot	
<b>Nama murid:</b> R01 <b>Kelas:</b> 2 Cerdik <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  Berdasarkan lembaran kerja yang diberikan, R01 tidak dapat membulatkan anggota badan yang sulit bagi perempuan dan lelaki dengan betul. R01 juga tidak dapat menyatakan nama anggota sulit tersebut dengan betul.	<b>Ulasan</b>  R01 gagal mengenal pasti anggota yang tidak selamat untuk disentuh. Dia juga tidak mampu untuk menamakan dengan betul.

**Rajah 1:** Rekod Anekdot R01

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R04 <b>Kelas:</b> 2 Cerdik <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R04 hanya membulatkan anggota tangan yang merupakan anggota tidak selesa bukannya anggota tidak selamat. Jawapan yang dinyatakan juga salah sama sekali.	<b>Ulasan</b>  Pengetahuan R04 tentang anggota yang sulit atau sentuhan tidak selamat berada pada tahap yang rendah sehingga menyebabkan kegagalan untuk menamakannya.

Rajah 2: Rekod Anekdot R04

Aspek yang pertama dapat dilihat berdasarkan dua rekod anekdot responden di atas iaitu R01 dan R04 yang menunjukkan kedua-dua responden gagal untuk mengenal pasti anggota yang tidak selamat untuk disentuh. Mereka membulatkan anggota badan secara rawak dan bukannya berdasarkan pengetahuan tentang sentuhan tidak selamat. Secara tidak langsung, responden tidak dapat menamakan anggota sulit yang dikategorikan sebagai sentuhan tidak selamat. Perkara ini menunjukkan bahawa responden tidak mengetahui tentang sentuhan tidak selamat. Jelaslah bahawa, dua responden ini mempunyai pengetahuan yang paling rendah di dalam Kelas 2 Cerdik kerana mereka tidak dapat menjawab soalan dengan jawapan yang betul.

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R02 <b>Kelas:</b> 2 Cerdik <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R02 gagal menyatakan anggota badan yang sulit dengan istilah yang betul.	<b>Ulasan</b>  Kegagalan R02 untuk menamakan anggota yang sulit dengan betul adalah disebabkan pelbagai faktor. Antaranya ialah faktor persekitaran.

Rajah 3: Rekod Anekdot R02

Berdasarkan Rajah 3 di atas, aspek yang kedua pula ialah R02 tidak dapat menggunakan istilah yang betul untuk menamakan anggota yang sulit. Faktor dominan yang mempengaruhi aspek ini ialah persekitaran. Jika dilihat daripada pemerhatian, responden merupakan salah seorang daripada kelompok luar bandar. Kelompok luar bandar sangat terkenal dengan penggunaan bahasa slanga. Menurut Kamus Dewan (2016), bahasa slanga didefinisikan sebagai kata-kata yang bukan daripada golongan bahasa baku dan standard. Kata-kata tersebut tidak boleh digunakan dalam keadaan formal atau penulisan. Namun begitu, pengaruh bahasa slanga yang kuat dalam diri R02 sehingga bahasa tersebut digunakan dalam

penulisan. Kesannya ialah kemurnian bahasa terjejas kerana kesopanan dan kesantunan dalam berbahasa tidak dapat ditonjolkan.

Aspek yang terakhir sekali ialah responden tidak dapat membezakan antara anggota bagi sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Seramai tujuh orang responden yang telah dikenal pasti mempunyai masalah tersebut. Hal ini kerana, mereka masih keliru dengan konsep sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Kedua-dua sentuhan ini mempunyai perbezaan yang tersendiri. Kesukaran untuk membezakan dua jenis sentuhan ini menyebabkan murid tidak dapat menyampaikan maklumat dengan betul. Perkara ini dapat dilihat dalam jawapan yang diberikan ketika menjawab soalan lembaran kerja. Oleh itu, pengetahuan perbezaan antara sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa perlu dipertingkatkan supaya murid tidak keliru. Berikut merupakan senarai rajah rekod anekdot yang mempunyai masalah ini:

Borang Rekod Anekdot	
<p><b>Nama murid:</b> R03  <b>Kelas:</b> 2 Cerdik  <b>Pemerhati:</b> Nur Farzana binti Fahrurrazi  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>Jawapan yang diberikan oleh R03 tidak tepat kerana dia membulatkan anggota yang tidak selamat dan anggota yang tidak selesa. Istilah yang digunakan juga tidak tepat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R03 tidak dapat membezakan antara sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Istilah yang tidak sesuai digunakan kerana faktor persekitaran.</p>

Rajah 4: Rekod Anekdot R03

Borang Rekod Anekdot	
<p><b>Nama murid:</b> R05  <b>Kelas:</b> 2 Cerdik  <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R05 membulatkan anggota badan. Jawapan yang diberikan tidak menjawab soalan dalam lembaran kerja tersebut. R05 juga gagal menamakan anggota tersebut.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R05 hanya sekadar mengetahui anggota badan yang tidak boleh disentuh tetapi tidak dapat menamakannya.</p>

Rajah 5: Rekod Anekdot R05

Borang Rekod Anekdot	
<b>Nama murid:</b> R06 <b>Kelas:</b> 2 Pintar <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R06 membulatkan anggota yang menunjukkan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa walhal soalan hanya menyatakan sentuhan tidak selamat. Istilah yang digunakan juga turut tidak tepat.	<b>Ulasan</b>  R06 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.

Rajah 6: Rekod Anekdot R06

Borang Rekod Anekdot	
<b>Nama murid:</b> R07 <b>Kelas:</b> 2 Pintar <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R07 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.	<b>Ulasan</b>  R07 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.

Rajah 7: Rekod Anekdot R07

Borang Rekod Anekdot	
<b>Nama murid:</b> R08 <b>Kelas:</b> 2 Pintar <b>Pemerhati:</b> Naurul Farzana binti Fahrurrazi <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R08 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.	<b>Ulasan</b>  R08 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.

Rajah 8: Rekod Anekdot R08

Borang Rekod Anekdot	
<p><b>Nama murid:</b> R09  <b>Kelas:</b> 2 Pintar  <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R09 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R09 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.</p>

Rajah 9: Rekod Anekdot R09

Borang Rekod Anekdot	
<p><b>Nama murid:</b> R10  <b>Kelas:</b> 2 Pintar  <b>Pemerhati:</b> Nurul Farzana binti Fahrurrazi  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R10 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R10 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.</p>

Rajah 10: Rekod Anekdot R10

Kesimpulannya, kajian ini dapat membuktikan bahawa golongan murid di sekolah mempunyai tahap pengetahuan yang rendah dalam pembelajaran sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Perkara ini dijelaskan lagi dengan dapatan rekod anekdot iaitu terdapat tiga aspek utama dalam mengenal pasti tahap pengetahuan murid. Aspeknya ialah murid membulat anggota secara rawak, murid tidak dapat menamakan anggota sulit dengan betul, dan murid tidak dapat membezakan antara sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Oleh itu, ketiga-tiga aspek ini telah menjadi indikator bahawa tahap pengetahuan murid dalam topik ini masih berada pada tahap yang rendah.

## Persoalan 2

**Adakah belajar sambil bermain mampu merangsang minat semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc)?**

Bagi menjawab persoalan berikutnya, pengkaji menggunakan instrumen temu bual berstruktur dengan menggunakan rakaman audio serta transkripsi audio. Responden yang terlibat dalam temu bual sesi pertama ini ialah empat orang guru SK IPG. Berdasarkan jawapan responden melalui rakaman audio, pengkaji akan melakukan proses transkripsi audio dengan menyalin semula jawapan yang diberikan ke dalam bentuk tulisan atau catatan. Tujuan kaedah temu bual ini dilaksanakan adalah untuk



mengetahui tahap penggunaan kaedah belajar sambil bermain yang digunakan oleh beberapa orang responden semasa mengajar topik berkaitan Pendidikan Kesihatan.

Menurut Ting Len Siong et al. (2014), data-data penting boleh diperolehi daripada rakaman audio melalui proses tiga fasa berikut:

- a. dengar kembali seluruh rakaman tersebut untuk mendapat data-data penting
- b. dengar sekali lagi untuk gambaran umum
- c. dengar semula untuk mencari membuat transkripsi tentang data-data

penting

Antara soalan yang diajukan kepada guru SK IPG adalah seperti berikut:

1. Bolehkah cikgu perkenalkan diri cikgu dan kelas yang cikgu ajar untuk Pendidikan Kesihatan?
2. Sebagai guru Pendidikan Kesihatan, sejauh manakah tahap pengetahuan murid tentang sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat?
3. Adakah cikgu pernah menerapkan kaedah belajar sambil bermain semasa proses pdpc?

Hasil transkripsi melalui temu bual ini, pengkaji mendapati bahawa majoriti responden bersetuju pelaksanaan kaedah belajar sambil bermain mampu merangsang minat semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (pdpc). Hal ini terbukti apabila tiga daripada empat responden yang menitikberatkan kaedah belajar sambil bermain dalam proses pdpc semasa mengajar topik berkaitan Pendidikan Kesihatan. Kenyataan ini turut disokong oleh Siti Farhana dan Mahaliza (2014), belajar sambil bermain dijadikan sebagai pendekatan yang terancang dan berstruktur bagi membuka peluang kepada murid untuk mengikuti pembelajaran dalam suasana yang santai dan menyeronokkan. Perkara ini dapat dibuktikan melalui hasil dapatan temu bual, iaitu tiga per empat bilangan responden menyatakan pelaksanaan kaedah belajar sambil bermain dapat meningkatkan minat murid dalam pelaksanaan aktiviti pdpc.

“Pernah. Saya menggunakan pelbagai medium seperti mini eksplorasi, simulasi dan crossword. Dan semua ini sangat membantu pdpc berjalan dengan lancar kerana murid memberikan kerjasama yang sangat baik.” (T/R01)

“Tidak berapa, sebab yelah subjek PK ni ada satu masa je so kaedah bermain ni susah sikitlah. (T/R02)

“Pernah. Tajuk penyakit berjangkit. Murid dibahagikan kepada tiga kumpulan. Pesakit, vaksin dan virus. Kumpulan vaksin dan virus akan berlari mengejar pesakit bagi menunjukkan cara penyakit berjangkit merebak.” (T/R03)

“Ya, saya memang menerapkan elemen belajar sambil bermain kerana saya mengajar Tahap 1 jadi saya rasa lebih sesuai pengajaran tersebut diajar dengan cara belajar sambil bermain kerana untuk menarik minat murid dan saya tengok kalau tak guna kaedah ni agak susah untuk mereka memahami dan mengaplikasikan pembelajaran pada hari itu.” (T/R04)

Setelah itu, pengkaji mula menyoal secara mendalam untuk mendapatkan penjelasan yang lebih jelas dan mendalam mengenai penggunaan kaedah belajar sambil bermain semasa mengajar. Pengkaji mendapati bahawa responden 1 menggunakan pelbagai jenis teknik permainan seperti mini eksplorasi dan *crossword*. Selain itu, responden 3 juga menerapkan penggunaan kaedah belajar sambil bermain dengan teknik simulasi iaitu menggambarkan situasi sebenar bagaimana penyakit berjangkit itu berlaku melalui pembahagian kumpulan; pesakit, vaksin dan virus.

Dapatan temu bual sesi pertama ini signifikan bagi mengetahui sejauh mana penggunaan kaedah didik hibur dalam subjek Pendidikan Kesihatan kerana pengkaji ingin meninjau persepsi subjek terhadap kaedah belajar sambil bermain memandangkan kit 'PaSiKeS' ini mempunyai unsur belajar sambil bermain.

Berdasarkan dapatan temu bual ini, pengkaji mendapati bahawa guru menerapkan elemen belajar sambil bermain kerana kaedah ini dapat merangsang minat murid untuk mengikuti sesi pdpc pada hari tersebut. Hal ini bersangkut-paut dengan kenyataan yang diberikan oleh R04 bahawa penggunaan kaedah didik hibur ini membantu guru untuk memudahkan murid memahami dan mempraktikkan isi pembelajaran pada hari itu ke dalam situasi sebenar. Sehubungan dengan itu, penggunaan kit ini membantu murid dalam mengaplikasikan tindakan betul sekiranya murid mengetahui sentuhan tidak selamat berlaku terhadap diri mereka. Setiap stesen akan memberi pendedahan kepada murid melalui video yang ditayangkan dan tindakan yang sepatutnya murid lakukan apabila berlakunya sentuhan tidak selamat ke atas diri mereka.

### **Persoalan 3**

**Sejauh manakah, kit 'PaSiKeS' membantu murid dalam mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat?**

Temu bual sesi 2 ini dijalankan selepas guru Pendidikan Kesihatan Tahun 2 menggunakan kit 'PaSiKeS' dalam mengajar topik sentuhan tidak selamat. Sehubungan dengan itu, pengkaji telah mengadakan satu perjumpaan bersama pentadbir sekolah dan guru Pendidikan Kesihatan Tahun 2 bagi merangka satu jadual yang sesuai untuk melakukan sesi temubual tentang keberkesanan penggunaan kit 'PaSiKeS' dalam mengaplikasikan kemahiran mengatakan 'Tidak' terhadap sentuhan tidak selamat. Temu bual yang dijalankan hanya melibatkan dua orang responden iaitu guru Pendidikan Kesihatan Tahun 2. Pengkaji memperuntukkan masa selama 10 minit sahaja bagi sesi temu bual yang dijalankan. Hal ini demikian soalan yang diutarakan kepada responden hanya berfokuskan kepada respons dan tingkah laku murid setelah responden menggunakan kit ini semasa mengajar topik sentuhan tidak selamat terhadap murid Tahun 2 Pintar dan Tahun 2 Cerdik. Berikut merupakan contoh soalan yang dikemukakan kepada responden:

Hasil temu bual:

Adakah kit 'PaSiKeS' ini membantu cikgu dalam meningkatkan tahap pengetahuan murid tentang kemahiran mengatakan 'Tidak' kepada sentuhan tidak selamat?

"Ya, saya dapat lihat murid memahami dengan lebih jelas tentang topik tersebut bila saya menggunakan kit 'PaSiKeS' semasa pembelajaran pada hari tersebut tetapi masih terdapat juga sebilangan murid yang masih keliru tentang sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa." (T/R04)

"Sejujurnya kit yang saya gunakan ini sangat efektif kerana pertama sekali dia dapat menarik perhatian anak-anak murid saya. Dengan adanya kit ini, macam kita tahu dia secara luarannya pun sudah menarik dan di dalamnya pun ada orang kata ada permainan dan juga video, video penerangan. Jadi, murid-murid sambil belajar tu dia boleh bermain la. Jadi santai je lah, orang kata sesi pdpc tu." (T/R02)

Hasil temu bual yang dijalankan mendapati kedua-dua responden menyokong penggunaan kit 'PaSiKeS' sebagai satu bahan bantu belajar (BBB) yang efisien kerana murid lebih memahami topik sentuhan tidak selamat. Namun begitu, responden 4

memerhati sebilangan murid masih lagi tidak mampu membezakan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Hal ini demikian murid kurang didedahkan perbezaan kedua-dua sentuhan tersebut dan kit ini lebih menekankan sentuhan tidak selamat sahaja. Jadi, timbul kekeliruan apabila terdapat sebilangan murid yang menanyakan kepada responden adakah tangan juga dikategorikan sebagai sentuhan tidak selesa.

Bagi responden 2 pula, kit ini mampu mengubah persepsinya terhadap kaedah belajar sambil bermain. Hal ini demikian kit ini mampu mendedahkan kepada murid pengetahuan tentang sentuhan tidak selamat sambil mereka bermain dari stesen pertama sehingga ke stesen lima dengan menggerakkan figura tersebut mengikut jalan yang telah ditetapkan. Tambahan pula, kit ini menerapkan kaedah belajar sambil bermain menjadikan murid belajar sentuhan tidak selamat dalam keadaan santai dan menyeronokkan. Responden juga menyatakan respons murid yang teruja dan seronok ketika bermain kit 'PaSiKeS' ini kerana mereka dapat bermain sambil mengetahui tindakan yang betul apabila berlaku sentuhan tidak selamat. Jelaslah melalui aktiviti bermain sesuatu permainan, kanak-kanak belajar tentang persekitaran dan memahami isu yang berlaku di sekeliling dalam keadaan yang menggembirakan (Sharifah & Aliza, 2011).

Hasil temu bual daripada keempat-empat orang guru bagi menjawab persoalan kajian kedua dan ketiga telah mendapat maklum balas yang memberangsangkan. Mereka bersetuju bahawa kaedah belajar sambil bermain dapat meningkatkan keupayaan murid dalam mengatakan 'Tidak' apabila berlakunya sentuhan tidak selamat. Pengkaji mendapati kit ini perlu diberi pendedahan tentang pengetahuan tentang sentuhan tidak selesa memandangkan kit ini hanya memfokuskan sentuhan tidak selamat sahaja. Tambahan pula, pengkaji berharap agar guru Pendidikan Kesihatan mempelbagaikan lagi bahan bantu belajar dan aktiviti yang menyeronokkan bagi menimbulkan minat murid untuk mengetahui dan mengaplikasi sentuhan tidak selamat di samping kes penganiayaan seksual terhadap kanak-kanak dapat dikurangkan. Hal ini penting kerana murid perlu mengetahui sentuhan tidak selamat sejak dari kecil lagi bagi melindungi mereka daripada terjebak dengan gangguan seksual oleh orang yang dikenali mahupun orang yang tidak dikenali.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulannya, pengetahuan murid-murid berkaitan sentuhan selamat dan tidak selamat sememangnya berada pada tahap yang membimbangkan. Pengetahuan yang cetek ini akan menyumbang kepada pelbagai masalah gangguan seksual lain yang lebih serius. Justeru, pengaplikasian kit 'PaSiKeS' dapat digunakan dalam usaha meningkatkan pengetahuan murid berkaitan pengaplikasian sentuhan selamat dan sentuhan tidak selamat. Tambahan pula, kajian ini secara tidak langsung menggalakkan pengkaji untuk meningkatkan kreativiti dan inovasi dalam membina sesuatu bahan bantu belajar bagi mengukuhkan kefahaman murid tentang sentuhan tidak selamat. Oleh yang demikian, penggunaan bahan bantu mengajar yang menarik sangatlah penting ketika proses penerimaan ilmu pengetahuan kerana mampu meningkatkan motivasi murid dan merangsang fokus murid sepanjang sesi pdpc.

## RUJUKAN

- Child abductions raise concerns. (2010, Januari 17). *New Straits Times*. Diperolehi pada 1 Januari 2020 daripada [http://www.nst.com.my/Current\\_News/NST/articles/20100117075800/Article](http://www.nst.com.my/Current_News/NST/articles/20100117075800/Article).
- Deb S., & Mukherjee, A. (2011). Background and adjustment capacity of sexually abused girls and their perceptions of intervention. *Child Abuse Review*, 20 (3), ms 213-230.
- Kamus Dewan*. (Ed. 4). (2016). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran: Pendidikan Jasmani dan Pendidikan Kesihatan Tahun 2*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Manisha P., (2018). Awareness of Good and Bad Touch Among Children. *Journal of Nursing*. 8 (2), ms. 1-6.
- Norsaleha Mohd. Salleh et al. (2018). Statistik Kes Penderaan Kanak-Kanak Di Malaysia: Satu Analisis. *International Journal of Studies on children, Woman, Elderly and Disabled*, 5, 17-24.
- Putnam, F. W. (2003). Ten-year research update review: child sexual abuse. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 42(3), ms. 269-278.
- Saito, S. (2000). *Child abuse* (English version). Taipei: Linyu.
- Rosinah Edinin. (2012). *Penyelidikan Tindakan: Kaedah dan Penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Sharifah Nor Puteh & Aliza Ali. (2011). Pendekatan Bermain dalam Pengajaran Bahasa dan Literasi bagi Pendidikan Prasekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu* 1 (2), 1-15.
- Siti Farhana & Mahaliza Mansor. (2014). Roda C.I.U: Satu Teknik untuk Membina Kemahiran Mengecam dan Mengingat Simbol Nombor Bulat 1 hingga 9 bagi Murid Lembam. *Asian Education Action Research Journal* 3, ms. 1-25.
- Ting Len Siong et al. (2014). *Penyelidikan Tindakan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons.
- Tutty, L.M. (1997). Child sexual abuse preventions programs: evaluating "who do you tell." *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 21 (9), ms. 869-881.

**LAMPIRAN**

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<p><b>Nama murid:</b> R01  <b>Kelas:</b> 2 Cerdik  <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>Berdasarkan lembaran kerja yang diberikan, R01 tidak dapat membulatkan anggota badan yang sulit bagi perempuan dan lelaki dengan betul. R01 juga tidak dapat menyatakan nama anggota sulit tersebut dengan betul.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R01 gagal mengenal pasti anggota yang tidak selamat untuk disentuh. Dia juga tidak mampu untuk menamakan dengan betul.</p>

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<p><b>Nama murid:</b> R02  <b>Kelas:</b> 2 Cerdik  <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R02 gagal menyatakan anggota badan yang sulit dengan istilah yang betul.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>Kegagalan R02 untuk menamakan anggota yang sulit dengan betul adalah disebabkan pelbagai faktor. Antaranya ialah faktor persekitaran.</p>

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<p><b>Nama murid:</b> R03  <b>Kelas:</b> 2 Cerdik  <b>Pemerhati:</b> Nurul Farzana binti Fahrurrazi  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>Jawapan yang diberikan oleh R03 tidak tepat kerana dia membulatkan anggota yang tidak selamat dan anggota yang tidak selesa. Istilah yang digunakan juga tidak tepat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R03 tidak dapat membezakan antara sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Istilah yang tidak sesuai digunakan kerana faktor persekitaran.</p>

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R04 <b>Kelas:</b> 2 Cerdik <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R04 hanya membulatkan anggota tangan yang merupakan anggota tidak selesa bukannya anggota tidak selamat. Jawapan yang dinyatakan juga salah sama sekali.	<b>Ulasan</b>  Pengetahuan R04 tentang anggota yang sulit atau sentuhan tidak selamat berada pada tahap yang rendah sehingga menyebabkan kegagalan untuk menamakannya.

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R05 <b>Kelas:</b> 2 Cerdik <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak <b>Tarikh pemerhatian:</b> 15 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R05 membulatkan anggota badan. Jawapan yang diberikan tidak menjawab soalan dalam lembaran kerja tersebut. R05 juga gagal menamakan anggota tersebut.	<b>Ulasan</b>  R05 hanya sekadar mengetahui anggota badan yang tidak boleh disentuh tetapi tidak dapat menamakannya.

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R06 <b>Kelas:</b> 2 Pintar <b>Pemerhati:</b> Nurul Aizzah binti Abdul Razak <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R06 membulatkan anggota yang menunjukkan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa walhal soalan hanya menyatakan sentuhan tidak selamat. Istilah yang digunakan juga turut tidak tepat.	<b>Ulasan</b>  R06 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.

<b>Borang Rekod Anekdot</b>	
<b>Nama murid:</b> R07 <b>Kelas:</b> 2 Pintar	

<p><b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R07 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R07 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.</p>

**Borang Rekod Anekdote**

<p><b>Nama murid:</b> R08  <b>Kelas:</b> 2 Pintar  <b>Pemerhati:</b> Naurul Farzana binti Fahrurrazi  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R08 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R08 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.</p>

**Borang Rekod Anekdote**

<p><b>Nama murid:</b> R09  <b>Kelas:</b> 2 Pintar  <b>Pemerhati:</b> Nazifa Nabilah binti Khairul Anuar  <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020  <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15</p>	
<p><b>Catatan</b></p> <p>R09 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.</p>	<p><b>Ulasan</b></p> <p>R09 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.</p>

<b>Borang Rekod Anekdote</b>	
<b>Nama murid:</b> R10 <b>Kelas:</b> 2 Pintar <b>Pemerhati:</b> Nurul Farzana binti Fahrurrazi <b>Tarikh pemerhatian:</b> 16 Januari 2020 <b>Masa pemerhatian:</b> 10.15-11.15	
<b>Catatan</b>  R10 menyatakan anggota yang terlibat dengan kedua-dua sentuhan iaitu sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa. Perkara ini salah kerana soalan hanya meminta jawapan yang spesifik iaitu anggota yang tidak selamat.	<b>Ulasan</b>  R10 masih keliru dengan sentuhan tidak selamat dan sentuhan tidak selesa.



