



2024

7TH NPreUS

National Pre-University Seminar



14 OGOS 2024
BANGI RESORT HOTEL

"MELONJAKKAN ASPIRASI PENDIDIKAN
PRA-UNIVERSITI YANG MAMPAN"

ANJURAN



E-PROSIDING

e-ISBN: 978-967-2649-80-9

Isi Kandungan

Ucapan Aluan	3
Tentatif Program	5
Jadual Pembentangan Selari	7
Jawatankuasa Pelaksana	12
Kertas Kerja Penuh	14
Poster Seminar	202
Penaja Seminar	203



Dekan Pusat Matrikulasi

En Nor Effendy bin Ahmad Sokri

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Saya bersyukur kepada Allah SWT dan berterima kasih atas peluang ini untuk menyampaikan beberapa kata. National Pre-University Seminar diadakan setiap tahun, dan Alhamdulillah, tahun ini kita dapat berkumpul sekali lagi dalam 7th NPreUS 2024, yang bertemakan "Melonjakkan Aspirasi Pendidikan Pra-Universiti Yang Mampan".

Seminar ini menjadi platform penting bagi ahli akademik dari pelbagai disiplin untuk berkongsi penemuan ilmiah terkini. Saya yakin bahawa pengetahuan yang diperoleh akan memacu penambahbaikan dan mengukuhkan budaya penyelidikan sepanjang hayat.

Akhir kata, tahniah dan terima kasih kepada semua yang terlibat, termasuk institusi pengajian tinggi, pembentang, penyelidik, pelajar, guru, dan seluruh tenaga kerja 7th NPreUS 2024. Semoga usaha ini mendapat ganjaran terbaik dari-Nya, dan kita bertemu lagi tahun hadapan, Insya-Allah.

Terima kasih..



Pengarah Seminar

Pn. Nurul Nadirah binti Zakaria

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Syukur kepada Allah SWT atas kejayaan penerbitan buku program ini, hasil daripada National Pre-University Seminar (NPreUS) Kali Ke-7 2024 (7th NPreUS 2024) yang bertemakan "Melonjakkan Aspirasi Pendidikan Pra-Universiti Yang Mampan." Buku program ini menghimpunkan abstrak penyelidikan yang dibentangkan sepanjang seminar, yang buat pertama kalinya diadakan secara hibrid.

Kami mengalu-alukan kehadiran para tetamu, rakan kerjasama, penceramah utama, pembentang, dan peserta seminar, serta mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang terlibat, termasuk penaja yang telah menyumbang kepada kelancaran NPreUS kali ke-7 ini.

Akhir kata, diharapkan e-book ini memberi manfaat kepada komuniti akademik dan profesional serta mendorong kemajuan pendidikan pra-universiti di negara kita.

Salam hormat dan terima kasih.

>>>>>

Tentatif Program

TENTATIF PROGRAM
7th NATIONAL PRE-UNIVERSITY SEMINAR 2024 (7th NPreUS 2024)

Tarikh : 14 Ogos 2024 (Rabu) Tempat: Bangi Resort Hotel, Bangi	
Masa	Atur Cara
08.00 – 09.00 pagi	Pendaftaran Pembentang dan Peserta
09.00 – 10.00 pagi	Sesi 1: Pembentangan Selari 1 (dalam talian) Kehadiran Jemputan VIP
10.00 – 10.15 pagi	Ucapan Pengerusi Majlis Bacaan Doa Encik Mohammad Zariff Afiq bin Zuriman Ucapan Pengarah 7 th NPreUS 2024 Puan Nurul Nadirah binti Zakaria (Membentuk Minda Pelajar Melalui Aspirasi Pendidikan Pra-Universiti)
10.15 – 10.30 pagi	Ucapan Dekan Pusat Matrikulasi Encik Nor Effendy bin Ahmad Sokri (Pembinaan Jati Diri Siswa Melalui Pendidikan Pra-universiti)
10.30 – 11.15 pagi	Ucuptama: Dr. Mohd Faez bin Ilias (Cabaran Mengaspirasikan Pendidikan Pra-universiti Masa Kini) Universiti Islam Selangor (UIS)
11.15 – 11.30 pagi	Ucapan Perasmian 7 th NPreUS 2024 Oleh: YBhg Dato' Prof. Dr. Mohd Farid Ravi bin Abdullah Naib Canselor, Universiti Islam Selangor (UIS)
11.30 – 11.45 pagi	Penyampaian Cenderahati
11.45 – 12.00 tengah hari	Persembahan Montaj dan Sesi Fotografi / <i>screen capture</i>
12.00 – 2.30 petang	Makan tengahari, rehat dan solat zuhur
2.30 – 4.30 petang	Sesi 2: Pembentangan Selari 2 (bersemuka)
5.00 petang	Bersurai

>>>>>

Jadual Pembentang Selari

JADUAL PEMBENTANGAN ONLINE
7th NATIONAL PRE-UNIVERSITY SEMINAR 2024 (7th NPreUS 2024)

BILIK SELARI 1 (ONLINE)
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 9.00-10.00 PAGI
PLATFORM: MICROSOFT TEAMS

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	INTEGRASI ICT DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH AGAMA RINCHING HILIR BANGI	NORMAH BINTI HUSIN	UIS
2	THE PERCEPTION OF STUDENTS TOWARD LEARNING SPANISH LANGUAGE AMONG UNIVERSITY STUDENTS	HARYANTIE BINTI GOPOIT	UMS
3	MENINGKATKAN KOMPETENSI PELAJAR PENDIDIKAN PRA-UNIVERSITI DENGAN PROGRAM KEMASYARAKATAN	NORHAYATI BINTI AHMAD	UniSHAMS
4	ESCALATING STUDENTS' PERFORMANCE IN BIOLOGY SUBJECT THROUGH BIO-WONDERS FLIP	NURULHIDAYATI BINTI RUSLAI	UIAM

BILIK SELARI 2 (ONLINE)
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 9.00-10.00 PAGI
PLATFORM: MICROSOFT TEAMS

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	PENDIDIKAN STEM DAN TEKNOLOGI MULTIMEDIA: TINJAUAN AWAL	SITI ZAHARAH MOHID	UIS
2	PERSEPSI DAN MOTIVASI PELAJAR PRASISWAZAH TERHADAP PEMBELAJARAN DIGITAL BAHASA KADAZAN DUSUN	FLORINA JUMIL	UMS
3	MAD TA'ZIM: KAJIAN BERDASARKAN TURUQ RIWAYAT HAFS AN 'ASIM	MUHD THORIQ ASSHIDDIQ BIN CHE	UniSHAMS

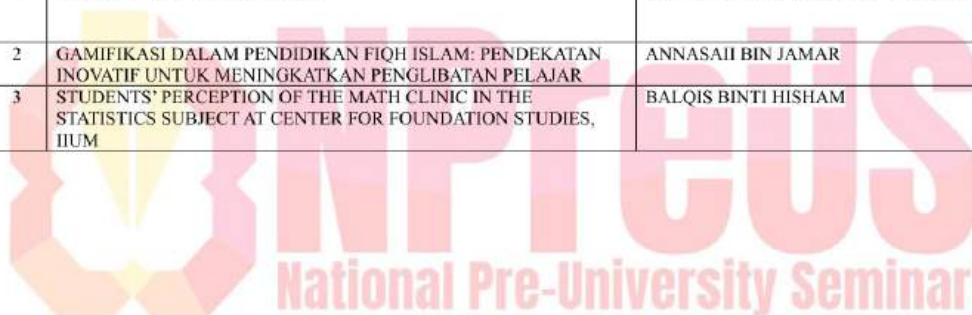
BILIK SELARI 3 (ONLINE)
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 9.00-10.00 PAGI
PLATFORM: MICROSOFT TEAMS

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	ANALYSIS AND DETERMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH STUDENT PERFORMANCE BASED ON COMPOSITE ASSESSMENT SCORES	SUHAILA BAHROM	UIAM
2	PEMERKASAAN PENDIDIK MELALUI IMPAK TRANSFORMASI KEPIMPINAN MEMACU MOTIVASI PENSYARAH DI KOLEJ KOMUNITI WILAYAH UTARA	YUSRI AZAL BIN MD YUSOF	KOLEJ KOMUNITI JERAI
	PERLINDUNGAN PENGGUNA E-PEMBAYARAN: TINJAUAN KEPERLUAN PENDIDIKAN AWAL KEPADA PELAJAR PRA-UNIVERSITI	NURUL ASIKIN BINTI ABDUL RAZAK	UIS
4	KAEDAH NYANYIAN ALTERNATIF MUDAH MENINGAT FORMULA TATABAHASA ARAB DI PPIB, UMS	NOR AIN BINTI MANAP	UMS



BILIK SELARI 4 (ONLINE)
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 9.00-10.00 PAGI
PLATFORM: MICROSOFT TEAMS

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	NOOR FADZILAH AB RAHMAN	A REVIEW ON ENHANCING ACADEMIC	UIS
2	GAMIFIKASI DALAM PENDIDIKAN Fiqh ISLAM: PENDEKATAN INOVATIF UNTUK MENINGKATKAN PENGLIBATAN PELAJAR	ANNASAI BIN JAMAR	UIS
3	STUDENTS' PERCEPTION OF THE MATH CLINIC IN THE STATISTICS SUBJECT AT CENTER FOR FOUNDATION STUDIES, IIUM	BALQIS BINTI HISHAM	UIAM



JADUAL PEMBENTANGAN BERSEMUKA
7th NATIONAL PRE-UNIVERSITY SEMINAR 2024 (7th NPreUS 2024)

BILIK SELARI 5
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 2.30-5.00 PETANG
TEMPAT: BILIK SEMINAR CEMPAKA 1

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	MOTIVASI PELAJAR TERHADAP KEINGINAN MELANJUTKAN PENGAJIAN DI PERINGKAT UNIVERSITI: KAJIAN LEPAS	NURUL NADIRAH BINTI ZAKARIA	UIS
2	KATA SERAPAN ARAB DALAM BAHASA MELAYU DAN IMPLIKASINYA	NOR EFFENDY BIN AHMAD SOKRI	UIS
3	PEMBELAJARAN BAHASA ARAB DI UIS; KAJIAN PENGGUNAAN APLIKASI PENTERJEMAHAN UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA ARAB DI KALANGAN PELAJAR PUSAT MATRIKULASI, UNIVERSITI ISLAM SELANGOR	MUHAMMAD SIRAJUDDIN BIN NIK AB HADI	UIS
4	FOSTERING STUDY SKILLS FOR THE 21ST CENTURY IN HIGHER EDUCATION	NUJAIDAH BINTI NUWARI	UIS
5	PANDANGAN PENSYARAH TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI VISUAL DALAM PEMBELAJARAN KONSEP DAN ASAS STATISTIK	NURKALIZA BINTI KHALID	UIS
6	ANALYZING THE IMPACT OF ARABIYATUNA BOARD GAMES IN ENHANCING ARABIC VOCABULARIES: A CASE STUDY	ABDUL HADI BIN ABDUL RAHIM	UIAM/UIS
7	PENERAPAN KERANGKA AL-MABĀDI' AL-'ĀSHARAH DALAM PEMBELAJARAN PELAJAR MATRIKULASI DI UNIVERSITI ISLAM SELANGOR	MUHAMMAD TAQUIDDIN BIN ABDUL RAHIM	UIS

BILIK SELARI 6
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 2.30-5.00 PETANG
TEMPAT: BILIK SEMINAR CEMPAKA 2

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	ILMU PENGAJIAN ISLAM: INTEGRASI ALIRAN KLASIK DAN MODEN DALAM PROSES PEMBELAJARAN DAN PENGAJARAN	HAZIRAH BINTI ZAINOL AZAM	UIS
2	PEMPENGARUH AGAMA MEDIA SOSIAL DALAM PANDANGAN MAHASISWA MATRIKULASI UIS: TINJAUAN DAN ANALISIS	MUHAMAD HILMEE BIN IZANEE	UIS
3	KECERDASAN BUATAN (AI) DAN MANUSIA DALAM PERSPEKTIF KOMUNIKASI	ZATI IWANI BINTI ISMAHADI	UIS
4	MEMAHAMI PENGALAMAN HIDUP WANITA OBESITI DAN STRATEGI DALAM MENGATASI STIGMA	ALYA BINTI AHMAD	UIS
5	PERSEPSI PELAJAR PRA-UNIVERSITI TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN	NURMAIZATUL HAZIRAH BINTI MUSTAFFA	UIS
6	INSTILLING STUDENTS' ENGAGEMENT IN IMPROVING A SUSTAINABLE PRE-UNIVERSITY EDUCATION IN MATRICULATION CENTRE OF ISLAMIC SELANGOR UNIVERSITY (MCISU)	NUR 'ATIQA H JAMILAH BINTI ABDULLAH	UIS
7	PENGARUH TEKNOLOGI MAKLUMAT TERHADAP PEMBELAJARAN PELAJAR PRA UNIVERSITI	NUR HASHIMA BINTI MOHAMED	UIS
8	IMPAK PENGGUNAAN APLIKASI TIKTOK TERHADAP GAYA HIDUP PELAJAR PUSAT MATRIKULASI, UIS	SAIDATUL KHATIJAH BINTI ISMAIL	UIS

BILIK SELARI 7
TARIKH: 14 OGOS 2024
MASA: 2.30-5.00 PETANG
TEMPAT: BILIK SEMINAR CEMPAKA 3

	TAJUK	PEMBENTANG	INSTITUSI
1	KECERDASAN BUATAN (AI) DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BAHASA INGGERIS	ZULIFAH RINI BINTI MOHD ZULKIFLI	UIS
2	MASYARAKAT BEBAS TUNAI (CASHLESS SOCIETY) DI KALANGAN PELAJAR TEKNOLOGI MAKLUMAT (IT) DI UNIVERSITI ISLAM SELANGOR (UIS)	MUHAMMAD FANSURI BIN MOHD ZAHARI	UIS
3	KESAN PEMBELAJARAN KOPERATIF TERHADAP KONSEP KENDIRI BAGI SUBJEK PRINSIP PERAKAUNAN DI PUSAT MATRIKULASI, UNIVERSITI ISLAM SELANGOR	NUR FADHLINA MOHAMAD ZABIDEY	UIS
4	ANALISIS SEMANTIK AT-TANKIR DALAM SURAH AL-HIJR	MOHAMMAD ZARIFF AFIQ BIN ZURIMAN	UIS
	ENHANCING PRE-UNIVERSITY CURRICULA: MEETING GLOBAL DEMANDS IN HIGHER EDUCATION AND CAREER READINESS	NIK ZURAIHAN BINTI NIK MAT KAMIL	UIS
6	PENGETAHUAN KOSA KATA BAHASA ARAB DALAM KALANGAN PELAJAR PUSAT MATRIKULASI UNIVERSITI ISLAM SELANGOR	NOOR HAZLEENA BINTI MOHD NOR HAZLEE	UIS
7	PENGETAHUAN KOSA KATA BAHASA ARAB DALAM KALANGAN PELAJAR PUSAT MATRIKULASI UNIVERSITI ISLAM SELANGOR	HAKIMI BIN ABD HALIM	UIS
8	LANGUAGE LEARNING STRATEGIES USED BY UIS MATRICULATION STUDENTS	MIMIE SYAWALISA BINTI SALEHUDIN	UIS

Jawatankuasa Pelaksana

AHLI JAWATANKUASA
7th NATIONAL PRE-UNIVERSITY SEMINAR 2024 (7th NPreUS 2024)

PENAUNG : YBhg. Dato' Prof. Dr. Mohd Farid Ravi bin Abdullah
PENASIHAT I : En. Nor Effendy bin Ahmad Sokri
PENASIHAT II : Pn. Nujaidah binti Nuwairi

PENGARAH : Pn. Nurul Nadirah binti Zakaria
TIMBALAN PENGARAH : Pn. Nur Fadhlina binti Mohamad Zabidey
SETIAUSAHA : Pn. Nur Hashima binti Mohamed
BENDAHARI : Pn. Nik Zuraihan binti Nik Mat Kamil

BIRO PROGRAM DAN PROTOKOL

Pn. Nurmaizatul Hazirah binti Mustaffa
Pn. Nur 'Atiqah Jamilah binti Abdullah
En. Hakimi bin Abd Halim

BIRO PENDAFTARAN DAN PENSIJILAN

En. Hafizi bin M. Napi
Saudara Muhamad Adnan Fazilah (FA03)

BIRO TEKNIKAL

En. Muhammad Fansuri bin Mohd Zahari
Pn. Saidatul Khatijah binti Ismail
Saudara Mohamad Amanshah Jaafar (FA03)

BIRO TEKNIKAL (HIBRID)

En. Bahtiar Mohd Nor (FSS)
En. Mohammad Radzi Zamin bin Musa (BTM)
En. Abdul Hadi bin Abdul Rahim (Wakil UIAM Gambang)
Pn. Irma Malini Binti Ishak (BPPF)

BIRO MAKANAN & LOGISTIK

Cik Siti Noraisah binti Abd Razak

BIRO MEDIA DAN PUBLISITI

En. Muhamad Hilmeel bin Izanee
Cik Mimie Syawalisa binti Salehudin

BIRO PENAJAAN

En. Muhammad Taqjudin bin Abdul Rahim
En. Muhammad Sirajuddin bin Nik Ab Hadi
En. Mohammad Zariff Afiq Zuriman

BIRO PROSIDING

Pn. Zati Iwani binti Ismahadi
Pn. Nurul Ashikin binti Abdul Razak
En. Shakir Zufairi Zamri

BIRO CENDERAHATI

Pn. Zulifah Rini binti Mohd Zulkifli
Pn. Noor Hazleena binti Mohd Nor Hazlee
Cik Hazirah binti Zainol Azam

>>>>

Kertas Kerja Penuh

INTEGRASI ICT DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DALAM KALANGAN GURU SEKOLAH RENDAH AGAMA RINCHING HILIR BANGI

Normah binti Husin¹

¹ *Universiti Islam Selangor (UIS)*

normah@uis.edu.my

Abstrak: Kertas kajian ini mengkaji tentang integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi. Selain itu, ia menyelidik tentang persepsi guru terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dan penggunaan ICT yang sering mereka gunakan di sekolah. Bagi tujuan pengumpulan data, borang soal selidik secara dalam talian telah diedarkan kepada subjek kajian di mana persampelan diambil secara rawak bertujuan seterusnya ia dianalisis secara deskriptif. Sampel terdiri daripada 12 orang guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi yang mengajar sesi pagi dan sesi petang. Hasil kajian mendapati persepsi guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi terhadap integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dapat mempelbagaikan aktiviti dalam aspek pengajaran dan pembelajaran & menjadikannya lebih berkesan. Tidak dinafikan terdapat faktor-faktor yang menghalang penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru, antaranya adalah kekurangan peralatan ICT yang disediakan oleh pihak sekolah mendapat peratusan tertinggi diikuti oleh guru tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk penyediaan penggunaan ICT. Kesimpulannya, kajian mencadangkan beberapa cara untuk meningkatkan integrasi ICT dalam konteks pengajaran dan pembelajaran seperti sumber pembelajaran secara interaktif: guru dapat menggunakan sumber pembelajaran secara interaktif seperti aplikasi, permainan edukatif, dan platform belajar secara dalam talian. Ini membantu menarik minat pelajar dan membuatkan pembelajaran lebih menarik. Selain itu, media pembelajaran visual: ICT memungkinkan penggunaan media visual seperti video, animasi, dan gambar yang memperkaya pengajaran yang berkesan.

Kata Kunci: Integrasi ICT; Pengajaran & Pembelajaran; Persepsi Guru; Sumber Interaktif dan Komunikasi.

1. PENGENALAN

Integrasi ICT (*Information and Communication Technology*) dalam pengajaran dan pembelajaran dapat memberikan banyak manfaat bagi guru dan pelajar. Integrasi ICT bukan hanya sekadar penggunaan teknologi moden, tetapi bagaimana teknologi tersebut dapat diterapkan secara efektif untuk meningkatkan hasil pembelajaran bagi pelajar. Hal ini penting untuk memastikan bahawa penggunaan ICT dilakukan dengan cara yang relevan dan bermanfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran & pengajaran. Kepsatan pembangunan di Malaysia dalam bidang ekonomi, sosial, politik dan pendidikan tidak dapat dinafikan. Impak globalisasi dan perkembangan teknologi maklumat menuntut agar beberapa perubahan dibuat dalam sistem pendidikan. Kualiti pendidikan negara akan bertambah baik jika teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) digunakan kerana ia boleh menambah minat dan motivasi untuk belajar, di samping mempercepatkan proses pembelajaran. Proses pengajaran dan pembelajaran dapat dipertingkatkan mutunya dan dipelbagaikan penyampaian dan penerimaannya melalui beberapa teknik dengan menggunakan komputer dan perisian, melalui sistem rangkaian (*networking*), atau melalui sistem internet, perisian dan pangkalan data. Penggunaan alat bantu mengajar ini dikatakan pemangkin proses pengajaran dan pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan teknologi media ini amat perlu dilakukan untuk menambahbaik pendekatan yang dilakukandalam sistem pendidikan agar proses pengajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan efisien.

2. SOROTAN KAJIAN

Dalam era globalisasi ini, peningkatan tingkat teknologi yang berlaku di persekitaran adalah semakin tinggi. Hal ini kerana dengan adanya kemudahan internet memudahkan para pelajar untuk berkomunikasi dengan dunia luar. Potensi ICT sebagai alat yang boleh membantu dalam pengajaran dan pembelajaran menjadi semakin penting dan meningkat secara mendadak dalam sistem pendidikan di negara kita. Hal ini dapat dibuktikan dengan para pelajar pada masa kini lebih berminat dalam menggunakan ICT dimana mereka memilih untuk melayari internet dan mengakses maklumat yang terdapat dilaman internet. Perkara ini di perhebatkan lagi dengan kewujudan media-media sosial yang terdapat di internet seperti Facebook, Myspace, Friendster dan sebagainya. Hal ini merupakan salah satu trend di mana sebahagian daripada pelajar pada masa sekarang mempunyai media sosial tersendiri (Liaw Huang & Chen 2007).

Secara umum, *e-learning* boleh ditakrifkan sebagai penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Kewujudan teknologi maklumat ini telah

memudahkan segala urusan tidak kira dalam apa jua bidang seperti bidang pentadbiran, pengurusan, penyiaran dan media, telekomunikasi, perhubungan malah bidang pendidikan turut tidak ketinggalan (Thulasimani Munohsamy, 2014). Dalam konteks pendidikan penggunaan teknologi media ini amat perlu dilakukan untuk menambahbaik pendekatan yang dilakukan dalam sistem pendidikan agar proses pengajaran dan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Penggunaan teknologi media dalam sistem pendidikan secara tidak langsung dapat mewujudkan hubungan dalam konteks pendidikan (Noradilah Binti Aziz & Lai Wei Sieng, 2019).

Di samping itu, Teknologi Multimedia turut menyediakan pelbagai peluang kepada para pendidik untuk mengaplikasikan pelbagai teknik pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan keadaan semasa para murid pada zaman serba canggih kini. Sudah menjadi tanggungjawab seorang guru membantu muridnya menjadi pengguna yang kritis terhadap sumber media yang pelbagai seperti buku, majalah, filem, televisyen, permainan komputer dan juga internet. Di samping itu, Teknologi Multimedia turut menyediakan pelbagai peluang kepada para pendidik untuk mengaplikasikan pelbagai teknik pengajaran dan pembelajaran yang sesuai dengan keadaan semasa para murid pada zaman serba canggih kini. Sudah menjadi tanggungjawab seorang guru membantu muridnya menjadi pengguna yang kritis terhadap sumber media yang pelbagai seperti buku, majalah, filem, televisyen, permainan komputer dan juga internet. (Nur Azimah Mohd Bukhari & Wong Seng Yue, 2023).

Salah satu kelebihan teknologi yang paling ketara dalam pendidikan ialah ia menyediakan pelajar dengan lautan maklumat di hujung jari mereka. Mereka boleh mengakses maklumat dalam masa yang secepat mungkin. Jika anda seorang pelajar, maka berlalulah hari-hari anda perlu pergi ke perpustakaan dan mencari buku yang bertimbun-timbun untuk membuat tugas/projek/kerja rumah. (Pusat Jaminan Kualiti UPM, 2024).

Penggunaan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran amat penting kerana ia dapat meningkatkan kemahiran guru dan pelajar. Melalui penggunaan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran pelajar akan didedahkan dengan pelbagai alatan dan bahan mengenai ICT seperti komputer, LCD, CD, *pendrive*, *hardware*, *software*, internet dan sebagainya. Semua benda yang berkenaan dengan ICT mempunyai berbagai fungsi dan kegunaannya yang tersendiri dalam menjalani proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Hal ini kerana melalui penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran guru dan pelajar akan lebih menguasai teknologi-teknologi terkini yang dapat membantu dalam memahami setiap subjek yang dipelajari serta menyimpan, memproses dan merekod setiap maklumat yang diperolehi. Kemahiran dalam menggunakan ICT ini mampu memberi nilai tambah kepada guru agar dapat menggunakannya untuk menyampaikan ilmu kepada pelajar agar ianya mudah untuk di fahami. (*Wordpress*).

Walaubagaimanapun, para pendidik turut menghadapi masalah dalam mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran & pembelajaran. Cabaran-cabaran ini merangkumi kurangnya latihan, kemahiran teknikal serta sikap guru sendiri terhadap penggunaan teknologi. (Geoffrey F. C. Lim, Norshamshizar Abdul Jalil: 2024).

3. OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk mencapai objektif-objektif berikut:

1. Mengenalpasti persepsi guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi terhadap integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.
2. Mengenalpasti penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi.
3. Mengenalpasti penglibatan pelajar terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.
4. Mengenalpasti faktor-faktor yang menghalang penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi.

4. METODOLOGI KAJIAN

Kajian melibatkan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi seramai 12 orang (atau 90%) daripada populasi sebenar. Sampel dipilih secara persampelan tujuan di mana semua mereka mempunyai maklumat dan berpengetahuan dalam menjawab soalan soal selidik yang dikemukakan. Manakala bilangan mengikut jantina adalah (66.7%) terdiri daripada guru perempuan manakala (33.3%) terdiri daripada guru lelaki. Sampel terdiri daripada (33.3%) guru yang mempunyai pengalaman mengajar lebih dari 21 tahun, diikuti dengan (16.7%) berpengalaman selama 5-10 tahun dan 11-15 tahun. Guru yang mempunyai pengalaman kurang dari 5 tahun dalam bidang pendidikan terdiri daripada (25%) dan selebihnya (8.3%) berpengalaman selama 16-20 tahun.

5. HASIL KAJIAN & PERBINCANGAN

Rajah 1

Persepsi Guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi Terhadap Integrasi ICT Dalam Pengajaran dan Pembelajaran.

No	Item	%
1	Meningkatkan prestasi pelajar	8.3
2	Mempelbagaikan aktiviti PDP & menjadikan PDP lebih berkesan	66.7
3	Memberi motivasi kepada pelajar	0
4	Menambah minta & tumpuan pelajar	25

Rajah 1 menunjukkan persepsi guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi terhadap integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. 66.6% guru bersetuju integrasi ICT dapat mempelbagaikan aktiviti dalam aspek pengajaran dan pembelajaran & menjadikannya lebih berkesan. Penggunaan ICT juga menambah minta & tumpuan pelajar, ianya dibuktikan dengan 25% guru memberi pandangan yang sama. Manakala 8.3% guru memberi persepsi bahawasanya integrasi ICT dalam pengajaran dan pembelajaran boleh meningkatkan prestasi pelajar dengan kepelbagaian aktiviti yang dilaksanakan.

Perkembangan dan penggunaan teknologi ICT (Information and Communication Technology) atau disebut “Teknologi Komunikasi dan Maklumat”, khususnya dalam pendidikan, bukan lagi merupakan sesuatu yang asing di Malaysia. Perkembangan ICT menjanjikan potensi besar, terutama dalam pendidikan, iaitu dengan mengubah cara seseorang belajar, cara memperoleh maklumat, cara menyesuaikan setiap maklumat, dan sebagainya. Seajar dengan perkembangan ICT dalam dunia pendidikan, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) mengambil beberapa langkah dalam mengintegrasikan penggunaan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran di semua peringkat sekolah. Proses P&P yang berlaku merupakan elemen penting dalam meningkatkan pencapaian akademik pelajar. (Muna Hamzan, 2016).

Rajah 2

Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Kalangan Guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi.

No	Item	%
1	Komputer riba	33.33
2	LCD projektor	33.33

3	Google Meet & Internet	16.66
4	Tayangan video & lagu	16.66

Rajah 2 menunjukkan penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi. Penggunaan komputer riba dan LCD projektor menunjukkan peratusan tertinggi iaitu sebanyak 33.33%. Penggunaan peralatan ini dianggap popular sama ada diperingkat sekolah rendah mahupun sekolah menengah. Ketika dunia dilanda wabak Covid 19 sekitar 5 tahun yang lepas, penggunaan *google meet & internet* secara meluas merupakan medium yang digunakan sebagai pemudahcara dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan ICT ini masih mendapat tempat dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi iaitu sebanyak 16.66%. Manakala 16.66% guru menggunakan tayangan video dan lagu sebagai alat bantu mengajar.

Secara umum, elearning boleh ditakrifkan sebagai penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) untuk meningkatkan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Perkembangan teknologi internet telah memberi manfaat dalam menghasilkan pengajaran dan pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan ICT lain seperti LCD projektor, powerpoint dan emel antara kategori peralatan ICT yang sering digunakan. (Johari Bin Hassan & Fazliana Rashida Binti Abdul Rahman).

Rajah 3

Penglibatan Pelajar Terhadap Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran.

No	Item	%
1	Penglibatan pelajar secara optimum	0
2	Pelajar memberi respon yang positif	100
3	Pelajar tidak memberi respon yang positif	0
4	Pelajar kurang berminat	0

Rajah 3 menunjukkan penglibatan pelajar terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. 100% pelajar memberi respon yang positif terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Tiada penglibatan pelajar secara optimum menunjukkan pelajar perlu didedahkan dengan pendedahan yang sewajarnya tentang penggunaan ICT ini. Rajah juga menunjukkan tiada pelajar memberi respon yang negatif atau menunjukkan rasa kurang minat terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Impak pendidikan berasaskan teknologi terhadap peningkatan prestasi pelajar adalah tertumpu kepada impak utama iaitu golongan remaja yang terdedah dengan teknologi maklumat pada usia muda kerana lebih terdorong untuk melibatkan diri dalam perkongsian maya khususnya melalui media sosial, diikuti aplikasi komputer khususnya internet. Pendekatan pengajaran menggunakan bahan pengajaran berasaskan web juga dapat mewujudkan persekitaran yang menggalakkan penyertaan maksimum pelajar sesama pelajar dan pelajar dengan guru. (Noradilah Binti Aziz & Lai Wei Sieng, 2019).

Rajah 4

Faktor-Faktor Yang Menghalang Penggunaan ICT Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi.

No	Item	%
1	Kekurangan peralatan ICT di sekolah	66.7
2	Guru tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk menggunakan ICT	16.7
3	Guru kurang berkemahiran dalam penggunaan ICT	8.3
4	Guru tidak mendapat pendedahan yang secukupnya oleh pihak sekolah	8.3

Rajah 4 menunjukkan faktor-faktor yang menghalang penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru Sekolah Rendah Agama Rinching Hilir Bangi. Faktor utama yang menyumbang kepada penghalang penggunaan ICT adalah kekurangan peralatan ICT di sekolah iaitu sebanyak 66.7%. Keadaan peralatan ICT yang usang juga menjadi masalah kepada peningkatan kemahiran pelajar dalam bidang ICT. Hal ini berlaku kerana dengan ketiadaan modal dan tiada semak semula yang dilakukan oleh pihak sekolah yang menyebabkan beberapa sekolah tercicir daripada bekalan peralatan ICT yang baru. Keadaan ini menyebabkan minat pelajar terhadap penggunaan ICT semakin berkurang. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya peralatan ICT tersebut seiring dengan peredaran masa.

Guru tidak mempunyai masa yang mencukupi untuk menggunakan ICT iaitu sebanyak 16.7%. Mengintegrasikan komputer dalam pengajaran memerlukan masa yang banyak bagi guru-guru dalam membuat persediaan. Persediaan tersebut diperlukan termasuk dari aspek menyediakan bahan mengajar serta untuk persediaan bahan pada komputer sebelum kelas dimulakan. Dengan bilangan waktu mengajar yang banyak adalah sukar bagi guru untuk membuat persediaan mengajar di sekolah dan juga menggunakan peralatan ICT sebagai bahan mengajar. Pada masa kini kesediaan para guru dalam melaksanakan tugas

sebagai seorang pembimbing adalah berat. Hal ini kerana para guru bukan hanya mengajar secara formal malah pakar dalam penggunaan ICT. Namun begitu dalam kesediaan para guru tersebut terdapat juga halangan dimana para guru ketinggalan daripada arus kemodenan dunia ICT pada masa sekarang.

Peratusan menunjukkan sebanyak 8.3% guru kurang berkemahiran dalam penggunaan ICT dan tidak mendapat pendedahan yang secukupnya oleh pihak sekolah.

Perkara ini adalah berbeza dengan apa yang berlaku di negara Barat di mana guru-guru dinegara tersebut terlatih dan cekap. Menurut Fisher (2003) di negara Barat peningkatan pengintegrasian ICT dalam bilik darjah amat memberangsangkan sejak tiga puluh tahun yang lalu. Perkara ini menunjukkan bahawa guru-guru yang ada di negara Barat adalah jauh lebih berkemahiran daripada negara kita.

6. KESIMPULAN

Penggunaan ICT dalam pembelajaran dan pengajaran dapat dilaksanakan dengan jayanya melalui sokongan dan usaha bersungguh-sungguh pelbagai pihak tanpa mengira batasan. Pemimpin sekolah dan guru merupakan nadi kepada pelaksanaan ICT di sekolah. Mereka adalah tunjang kepada kecemerlangan akademik para pelajar dan juga kejayaan penguasaan kemahiran ICT. Sokongan moral daripada ibu bapa dalam menjayakan pelaksanaan ICT ini juga penting untuk membakar semangat para pelajar agar sentiasa berusaha mencari ilmu. Di samping itu, kemudahan dan peralatan teknologi yang lengkap merupakan penyumbang utama kepada kejayaan pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Berikut beberapa cara integrasi ICT dapat meningkatkan pengalaman belajar dalam konteks pengajaran dan pembelajaran:

1. Sumber Pembelajaran Secara Interaktif: Guru dapat menggunakan sumber pembelajaran secara interaktif seperti aplikasi, permainan edukatif, dan platform belajar secara dalam talian.. Ini membantu menarik minat pelajar dan menjadikan pembelajaran lebih menarik.
2. Media Pembelajaran Visual: ICT memungkinkan penggunaan media visual seperti video, animasi, dan gambar yang memperkaya aspek pengajaran dan pembelajaran.
3. Komunikasi dan Kolaborasi: Teknologi menggabungkan komunikasi dan kolaborasi antara guru dan pelajar. Ini dapat dilaksanakan melalui platform pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian dan aplikasi yang berbentuk video infografik. Cara ini dapat membantu guru dari aspek pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan.

4. Penilaian Berasaskan Teknologi: ICT memungkinkan penilaian berasaskan teknologi seperti ujian secara dalam talian dan kuiz interaktif.

7. RUJUKAN

1. Fisher R. 'Unlocking Creativity' Teaching Thinking, Autumn 2003 pp46-50 (2003).
2. Geoffrey F. C. Lim, Norshamshizar Abdul Jalil, Dayang Suraya Awang Hidup, Marlissa Omar, Integration in Education: Challenges for Educators) International Journal of Modern Languages and Applied Linguisticse-ISSN: 2600-7266.
3. Johari Hassan & Fazliana Rashida Abdul Rahman, Penggunaan ICT Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Di Kalangan Pendidik Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor.
4. Liaw, S.S., Huang, H.M. & Chen, G.D, Surveying instructor and learner attitudes toward e-learning. Journal of Computer and Education 49: 1066-1080 (2007).
5. Muna Hamzan, Penggunaan Teknologi Ict Dalam Pengajaran Bahasa Arab di Sekolah Menengah Kebangsaan Agama, Tesis Ijazah Sarjana, Fakulti Tamadun Islam Universiti Teknologi Malaysia (2016).
6. Noradilah Binti Aziz & Lai Wei Sieng, Impak Pendidikan Berasaskan Teknologi Terhadap Peningkatan Prestasi Pelajar di UKM, Jurnal Personalia Pelajar 22(1): 69-75(2019).
7. Nur Faizahon Saidin, Nur Azimah Mohd Bukhari&Wong Seng Yue, Penggunaan Teknologi Multimedia Terhadap Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Sistem Pendidikan Di Malaysia, E-Journal Universiti Malaya, Isu Dalam Pendidikan, 46, 2023 (2023).
8. Peranan Teknologi Dalam Pendidikan, <https://ainiliyanamohdzailan.wordpress.com/about/peranan-teknologi-dalam-pendidikan/>
9. Thulasimani Munohsamy, Integrasi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Dalam Pendidikan, Institut Teknologi BruneiJournal IPA Bil.23, 2014 (2014).
10. Pusat Perkembangan Kurikulum, MySchool Net. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia. (2003).
11. 21 Kebaikan Teknologi Dalam Pendidikan Pusat Jaminan Kualiti UPM (2024).

PEMERKASAAN PENDIDIK MELALUI IMPAK TRANSFORMASI KEPIMPINAN MEMACU MOTIVASI PENSYARAH DI KOLEJ KOMUNITI WILAYAH UTARA

Mardhiah Binti Shaari¹

¹*Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'azdzam Shah
(UniSHAMS)*

mardhiah.shaari@unishams.edu.my

Yusri Azal Bin Md Yusof²

²*Kolej Komuniti Jerai
yusri@kkjerai.edu.my*

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengukur tahap kepimpinan transformasi pengaruh kolej komuniti dalam mempengaruhi motivasi di kalangan pensyarah. Namun begitu, motivasi tidak dapat wujud dengan sendiri tanpa ada ransangan daripada luar. Tahap motivasi yang tinggi penting bertujuan meningkatkan mutu dan kualiti sumber tenaga mahir seiring dengan ledakan arus permodenan teknologi masa kini terutamanya mutu dan kualiti dalam mewujudkan pengubalan dasar pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET). Kajian ini menggunakan *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ) bagi mengukur kepimpinan transformasi pengaruh dan *Herzberg Motivation Factor* motivasi pensyarah. Borang soal selidik diedar di kalangan 200 orang pensyarah kolej komuniti yang terletak di Wilayah Utara yang mengandungi tiga bahagian iaitu demografi, kepimpinan transformasi dan motivasi. Hasil kajian menunjukkan tahap kepimpinan transformasi pengaruh adalah tinggi, begitu juga motivasi berada pada tahap yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa motivasi dapat ditingkatkan jika amalan kepimpinan transformasi pengaruh adalah tinggi.

Kata kunci Kolej Komuniti; TVET; Kepimpinan Transformasi; Motivasi; Pensyarah.

Abstract

This study aims to measure the level of transformational leadership of community college directors in influencing motivation among lecturers. However, motivation cannot exist on its own without external stimulation. A high level of motivation is important to improve the quality and quality of skilled manpower resources in line with the current explosion of technological modernization, especially the quality, and quality in establishing the policy of technical education and

vocational training (TVET). This study uses the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) to measure the director's transformational leadership and the Herzberg Motivation Factor of the lecturer's motivation. A questionnaire was distributed among 200 community college lecturers located in the Northern Region which contained three sections: demographics, transformational leadership, and motivation. The results of the study show that the director's level of transformational leadership is high, as well as motivation is at a high level. This indicates that motivation can be increased if the director's transformational leadership practices are high.

Keywords Community College; TVET; Transformation Leadership; Motivation; Lecturer.

1. PENGENALAN

Pemeriksaan mutu dan kualiti sumber tenaga mahir seiring dengan ledakan arus permodenan teknologi masa kini menjadi perintis usaha Malaysia untuk mencapai status negara maju dengan memberi penekanan terhadap kemahiran dan teknikal iaitu mewujudkan pengubalan dasar pendidikan teknikal dan latihan vokasional (TVET). Dasar TVET tidak hanya ditumpukan penawarannya pada peringkat sekolah menengah sahaja malah meliputi pendidikan tinggi kerana mementingkan kemahiran, pengetahuan serta membuka peluang pekerjaan yang luas terutamanya kepada golongan muda. Seiring dengan penumpuan bidang TVET, institusi pendidikan seperti sekolah, kolej, universiti memainkan peranan penting sebagai institusi yang menyediakan pendidikan dan pembelajaran.

Kolej Komuniti turut sama juga terlibat menyediakan pembelajaran berasaskan kemahiran dan latihan bagi semua peringkat lepasan menengah dan ditubuhkan bagi membangunkan komuniti setempat terutamanya golongan muda sebagai tenaga kerja berpengetahuan dan terlatih untuk memenuhi tuntutan dunia pekerjaan semasa melalui TVET dan pembelajaran sepanjang hayat (PSH), (Jabatan Pendidikan Kolej Komuniti, 2022). Tambahan lagi, pelaksanaan pembangunan modal insan melalui PSH diperkasakan lagi melalui Rancangan Malaysia ke-10 (RMK -10) dan melibatkan kolej komuniti. Latihan yang disediakan di Kolej Komuniti yang memberikan kemahiran untuk pekerjaan yang khusus adalah menerusi pendidikan adalah bercorak teknikal dan vokasional. Hasil sambutan yang menggalakkan

serta perkembangan pendidikan yang pesat menunjukkan pertumbuhan kolej komuniti sebanyak 90% pada tahun 2022 (Statistik Pendidikan Tinggi, 2022) menunjukkan bahawa masyarakat sangat memerlukan corak pendidikan yang baharu bagi melahirkan tenaga kerja berkemahiran tinggi. Justeru itu, melahirkan dan meningkatkan keupayaan modal insan negara, keberkesanan pengurusan dan kualiti pendidikan yang disediakan di kolej komuniti perlu dititikberatkan.

Motivasi adalah satu aspek yang penting dalam membantu pensyarah meningkatkan kualiti dalam pengajaran dan pembelajaran. Namun motivasi tidak dapat wujud dengan sendiri tanpa ada ransangan luaran seperti Kepimpinan transformasi yang positif. Hal ini dapat memberi kesan terhadap prestasi pekerja dan mewujudkan persekitaran yang positif serta mewujudkan suasana pekerjaan yang lebih bermotivasi tinggi dalam melaksanakan tugas mereka (Minya Li, Feng Yang dan M. Akhtar, 2022). Menurut Saifaldin dan Amel Farage (2022), amalan kepimpinan transformasi mempunyai hubungan positif dan sederhana dengan kepuasan kerja serta mempengaruhi tahap kepuasan kerja. Justeru itu, peranan pemimpin perlu dipandang dititikberat untuk mewujudkan suasana pekerjaan yang bermotivasi dan produktif. Hal ini kerana proses kepimpinan berperanan secara aktif kepada pekerja (M. Velez, P. Neves, 2022) dan setiap pemimpin perlu mempunyai visi dan matlamat pendidikan yang jelas supaya dapat membangkitkan kesedaran, motivasi dan efikasi sendiri pensyarah sekaligus mendorong pekerja untuk menerima bersama-sama visi dan matlamat. Walaupun kedua-dua faktor ini sangat penting dalam meningkatkan motivasi para pendidik, namun kajian berkaitan hubungan antara kepimpinan transformasi dan motivasi masih kurang dijalankan terutamanya di kolej komuniti.

Pemilihan dan pengambilan Pegawai Pengajian Pendidikan Tinggi (PPPT) iaitu pensyarah kolej komuniti adalah berpandukan kepada bidang yang ditawarkan dan lantikan pensyarah adalah lebih tertumpu kepada calon yang mempunyai pengalaman dalam industri (Suruhanjaya Perkhidmatan Pelajaran, 2022). Selain itu, kriteria kemasukan pelajar yang menfokuskan kepada pelajar yang tercicir daripada pendidikan formal atau ciri pelajar yang lulus/gagal ke kolej komuniti juga memberi jurang kepada pendekatan pembelajaran dan pengajaran pensyarah di mana pensyarah perlu mencari alternatif dalam mempelbagaikan pengajaran yang kreatif

dan inovatif bersesuaian dengan tahap pemikiran pelajar. Hal ini turut menjejaskan motivasi mereka kerana kebanyakan pensyarah kurang berpengalaman dan berkemahiran di dalam pengajaran mempunyai kelebihan dari segi bidang pengetahuan dan kemahiran yang mereka ceburi. Tetapi terdapat kekurangan dari segi aspek latihan ikhtisas dan pedagogi. Bebanan tugas sampingan selain tugas hakiki antara faktor yang turut menjejaskan motivasi pensyarah. Skop tugas pensyarah bukan sahaja mengajar malah setiap pensyarah perlu juga melaksanakan tugas-tugas dibahagian pentadbiran. Di samping perlu bergiat aktif bersama komuniti setempat melalui program pembelajaran sepanjang hayat (PSH) atau dikenali sebagai kursus jangka pendek.

Kepimpinan transformasi telah menjadi fokus kepada pengkaji dalam bidang pengurusan pendidikan kerana ia merupakan salah satu daripada indikator berpengaruh terhadap tingkahlaku pekerja. Kepimpinan transformasi dilihat sebagai kepimpinan yang dapat meningkatkan tahap pencapaian, pembangunan sendiri dan motivasi pekerja. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menerokai aspek kepimpinan transformasi pensyarah dalam meningkatkan motivasi pensyarah. Justeru, kajian ini adalah untuk mengenalpasi kategori-kategori variabel berdasarkan objektif yang telah dibina oleh penyelidik.

2. METODOLOGI

Populasi Kajian

Populasi bagi kajian ini ialah kolej komuniti dari dua buah negeri iaitu Kedah dan Pulau Pinang. Maklumat berkaitan jumlah kolej komuniti di dua buah negeri tersebut diperolehi daripada laman sesawang Kementerian Pengajian Tinggi (2022). Sebanyak 14 buah kolej komuniti terlibat sebagai populasi kajian. Jumlah keseluruhan kolej komuniti di dua buah negeri adalah seperti yang ditunjukkan pada Jadual 1.

Jadual 1

Jumlah Kolej Komuniti di Kedah dan Pulau Pinang

Negeri	Bilangan Kolej Komuniti
Kedah	8
Pulau Pinang	6
Jumlah	14

Sumber: Kementerian Pengajian Tinggi, 2022

Pensampelan Kajian

Unit analisis dalam kajian ini adalah pensyarah kolej komuniti. Penyelidik telah memilih kesemua kolej komuniti di pulau pinang manakala Kolej Komuniti di kedah tidak termasuk Kolej Komuniti Langkawi dalam sampel kajian disebabkan faktor geografi. Bilangan sampel ini akan ditentukan mengikut pengiraan bilangan sampel oleh Krejcie & Morgan (1970). Kaedah persampelan mudah digunakan untuk memilih sampel. Teknik persampelan dipilih untuk memastikan sampel benar-benar mewakili populasi. Kerangka persampelan bagi kajian ini ialah 200 orang pensyarah kolej komuniti supaya dapat digeneralisasikan ke seluruh Malaysia. Maklumat lanjut dapat dilihat seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2

Jumlah Bilangan Pensyarah dan Kolej Komuniti di Kedah dan Pulau Pinang

Negeri	Bilangan Kolej Komuniti	Jumlah Pensyarah
Kedah	8	246
Pulau Pinang	6	163
Jumlah	14	409

Sumber: Kementerian Pengajian Tinggi, 2022

Instrumen Kajian

Kaedah pengumpulan data yang digunakan adalah borang soal selidik. Instrumen kajian yang berbentuk borang soal selidik terbahagi kepada tiga bahagian iaitu bahagian A, B dan C. Bahagian A mengandungi item-item yang bertujuan untuk memperoleh data berkaitan dengan latar belakang responden. Bahagian B mengandungi 38 item yang berkaitan dengan gaya kepimpinan transformasi pengarah yang digunakan dalam penyelidikan oleh Al-Amin Mydin (2012). Dimensi motivasi berinspirasi dan dimensi memupuk pengaruh ideal/karismatik mempunyai 10 item setiap satu manakala membina ransangan intelek dan pertimbangan berasaskan individu mempunyai 9 item setiap satu. Manakala Bahagian C digunakan untuk mengukur variabel motivasi pensyarah dengan menggunakan instrumen yang dibangunkan oleh Pizam and Ellis (1999) di

dalam kajiannya 'An Empirical Test Of Theory Herzberg Two Factor Theory'.

Kajian Rintis

Kajian rintis telah dijalankan untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian yang didapati berada pada tahap yang baik untuk digunakan dalam kajian sebenar (Sutha Sundram, N. Romli, 2023). Kajian rintis ini melibatkan 30 orang responden dan hasil kajian menunjukkan kesemua nilai pekali kebolehpercayaan bagi keseluruhan instrument adalah tinggi. Responden kajian rintis mempunyai ciri-ciri yang setara dengan responden kajian sebenar. Selepas kajian rintis, alat kajian dimurnikan mengikut matlamat yang dikumpulkan melalui kajian rintis. Kesemua item dalam soal selidik menggunakan Bahasa Melayu.

3. DAPATAN KAJIAN

Pengaruh Kepimpinan Transformasi terhadap Motivasi Pensyarah

Berikut adalah analisis regrasi bagi mengenal pasti pengaruh kepimpinan transformasi terhadap motivasi pensyarah. Jadual 3 menunjukkan kepimpinan transformasi telah menyumbang sebanyak 44 peratus perubahan varians dalam motivasi ekstrinsik. Keputusan regresi berganda mendapati keseluruhan kepimpinan transformasi mempunyai kesan signifikan terhadap motivasi ekstrinsik ($\beta=.66$, $p<.05$). Oleh itu $H_03(a)$ adalah ditolak.

Jadual 3

Kepimpinan Transformasi terhadap Motivasi Ekstrinsik

Peramal	Motivasi Ekstrinsik (β)
Kepimpinan Transformasi	.66*
R	.66
R ²	.44
R ² Terlaras	.43
Nilai F	79.71

Nota: β = Standardized Beta,

*signifikan pada aras $p<.05$

Jadual 4

Dimensi Kepimpinan Transformasi terhadap Motivasi Extrinsik

Kepimpinan Transformasi	Motivasi Extrinsik (β)
Peramal	
Motivasi Berinspirasi	.44
Memupuk Pengaruh yang Ideal/Karismatik	.19
Membina Ransangan Intelekt	.08
Pertimbangan Berasaskan Individu	-.031
R	.66
R ²	.44
R ² Terlaras	.42
Nilai F	19.55

Nota: β = Standardized Beta,

**signifikan pada aras $p < .05$*

Dapatan kajian daripada Jadual 4 menunjukkan bahawa dimensi kepimpinan transformasi telah menyumbang sebanyak 44 peratus perubahan varians dalam motivasi extrinsik. Namun begitu, analisis regresi berganda ini menunjukkan tidak terdapat peramal yang signifikan dimensi kepimpinan transformasi terhadap motivasi extrinsik.

Seterusnya, bagi mengenal pasti pengaruh kepimpinan transformasi terhadap motivasi intrinsik, analisis regresi lanjut dilakukan seperti dalam Jadual 5 berikut:

Jadual 5

Kepimpinan Transformasi terhadap Motivasi Intrinsik

Peramal	Motivasi Intrinsik (β)
Kepimpinan Transformasi	.60*
R	.60
R ²	.35
R ² Terlaras	.35
Nilai F	54.91

Nota: β = Standardized Beta,

**signifikan pada aras $p < .05$*

Jadual 5 menunjukkan kepimpinan transformasi telah menyumbang sebanyak 35 peratus perubahan varians dalam motivasi intrinsik. Keputusan regresi berganda mendapati keseluruhan kepimpinan transformasi mempunyai kesan signifikan terhadap motivasi intrinsik ($\beta=.60$, $p<.05$). Oleh itu $H_03(b)$ adalah ditolak.

Jadual 6

Dimensi Kepimpinan Transformasi terhadap Motivasi Intrinsik

Kepimpinan Transformasi	Motivasi Intrinsik (β)
Peramal	
Motivasi Berinspirasi	.50*
Memupuk Pengaruh yang Ideal/Karismatik	-.00
Membina Ransangan Intelek	.16
Pertimbangan Berasaskan Individu	-.04
R	.60
R ²	.36
R ² Terlaras	.33
Nilai F	13.80

Nota: β = Standardized Beta,

*signifikan pada aras $p<.05$

Dapatan kajian daripada Jadual 6 menunjukkan bahawa dimensi kepimpinan transformasi telah menyumbang sebanyak 36 peratus perubahan varians dalam motivasi intrinsik. Dapatan analisis regresi berganda ini menunjukkan bahawa hanya satu dimensi kepimpinan transformasi sahaja iaitu motivasi berinspirasi ($\beta=.50$, $p<.05$) di kenal pasti sebagai peramal yang signifikan bagi motivasi intrinsik. Dalam kajian ini, menjelaskan bahawa motivasi berinspirasi mempunyai kesan positif terhadap motivasi intrinsik.

4. PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Dapatan analisis regresi liner berganda menunjukkan kepimpinan transformasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap motivasi ekstrinsik dan intrinsik. Keadaan ini menunjukkan bahawa apabila kepimpinan transformasi pengarah ditingkatkan, ia akan turut meningkatkan motivasi ekstrinsik dan intrinsik pensusar. Hal ini

menunjukkan pemimpin dalam sesuatu organisasi perlu memainkan peranan dalam memotivasikan pengikut dan pekerjanya. Pengarah perlu mempunyai watak pemimpin yang berupaya menjadi model dalam menentukan kestabilan dan mencapai matlamat serta bertanggungjawab dalam meningkatkan motivasi pensyarah. Menurut Daniel et, al., (2022), pembangunan kepimpinan ialah proses pembelajaran berterusan yang melibatkan pembentukan diri sebagai pemimpin vokasional, membangunkan keyakinan dalam kemahiran kepimpinan, dan memimpin dengan kejelasan misi dan keprihatinan yang tulus terhadap orang bawahan. Dapatan kajian oleh Aldian et, al., (2023) membuktikan bahawa gaya kepimpinan transformasi mempunyai kesan positif dan signifikan terhadap motivasi pekerja.

Selanjutnya, hasil kajian menunjukkan motivasi berinspirasi mempunyai hubungan yang kuat dengan motivasi ekstrinsik dan diikuti dengan memupuk pengaruh yang ideal/karismatik. Keadaan ini menunjukkan bahawa motivasi berinspirasi merupakan pemimpin yang mampu menjana keyakinan dan semangat yang tinggi untuk orang bawahannya bagi melaksanakan piawaian kerja dan menggalakkan orang bawahannya mencapai standard tersebut memberi kesan terhadap motivasi ekstrinsik pensyarah. Ini juga menunjukkan bahawa hubungan antara kepimpinan transformasi pengarah menjadi pemimpin yang berkaliber dapat memberi kesan yang positif terhadap motivasi, kepuasan kerja serta keberkesanan kerja pensyarah. Ini sudah pasti dapat mewujudkan prestasi yang baik semangat dan kepuasan kerja yang tinggi dalam kalangan pensyarah.

5. CADANGAN

Kajian ini diharapkan agar dapat membantu meningkatkan pengetahuan, kesedaran dan penglibatan pengarah dalam usaha memperbaiki lagi tahap kepimpinannya. Secara keseluruhannya kajian ini dapat menghasilkan dapatan baru yang berkaitan dengan interaksi antara kepimpinan transformasi dan motivasi yang belum dikaji dalam konteks kolej komuniti. Kepimpinan transformasi dapat memberi pengaruh kepada peningkatan motivasi pensyarah dan seharusnya diberi penekanan supaya penyelidikan yang lebih berinovatif dalam menyumbang kepada

pengurusan kolej komuniti dalam melahirkan tenaga pensyarah yang berprestasi tinggi.

Terdapat beberapa limitasi sepanjang menjalankan kajian ini yang telah dikenalpasti oleh penyelidik. Ini boleh di jadikan panduan dan membuka ruang kepada kajian-kajian lanjutan pada masa hadapan. Pertama, kajian yang telah dijalankan ini berfokus kepada pensyarah kolej komuniti dari dua negeri iaitu kedah dan pulau pinang yang merangkumi 14 buah kolej komuniti sahaja. Bagi memperolehi dapatan yang lebih menyeluruh, adalah dicadangkan agar kajian yang akan datang menggunakan saiz sampel yang lebih besar di kolej komuniti seluruh Malaysia. Kedua, kajian ini boleh menggunakan pendekatan kualitatif melalui temubual dengan pengarah. Justeru ia dapat melihat faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan atau penurunan kepimpinan pengarah.

Selain itu, kajian ini dapat menjadi rujukan serta membantu Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), dalam mengubal dasar pemilihan dan pelantikan pengarah dengan menitikberatkan kepimpinan transformasi sebagai faktor dalam mengubal dasar tersebut. Daripada hasil dapatan kajian menunjukkan, kepimpinan transformasi pengarah bagi dimensi berinsipirasi adalah paling tinggi berbanding tiga dimensi lain iaitu memupuk pengaruh ideal/karismatik, membina ransangan intelek dan pertimbangan berasaskan individu. Justeru pihak JPPKK dapat meneliti dan mengkaji tiga dimensi tersebut supaya dapat diterapkan oleh pengarah.

Kajian ini juga membuka ruang kepada pihak bawahan seperti pensyarah untuk menilai kepimpinan pihak atasan dan membuka ruang serta memberi peluang kepada setiap individu untuk bersuara. Selain itu, kajian ini membantu pihak JPPKK, dalam mengenalpasti latihan dan kursus yang bersesuaian dan berkaitan dengan kepimpinan organisasi bagi memberi pendedahan berkaitan kepimpinan dan pengurusan. JPPKK juga turut menyediakan kursus dan latihan kepada pensyarah supaya dapat meningkatkan motivasi mereka. Kajian inisebolehnya didedahkan kepada setiap IPT mahupun disetiap organisasi yang terlibat dalam pendidikan.

RUJUKAN:

1. Al-Amin Mydin. (2012). *Pengaruh peranan transformasi pengetua terhadap hubungan antara spiritualiti dengan komitmen guru*. Tesis Phd. Universiti Sains Malaysia.
2. Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
3. Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership: A response to critiques, dalam Chemers, M. M., & Ayman, R. (Eds.), *Leadership theory and research: Perspectives and directions*, New York: Free Press. pp49–80.
4. Burns, J.M, (1978). *Leadership*. New York: Harper and Row
5. Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2000). *Extrinsic rewards and intrinsic motivation: Clear and reliable effects*. Unpublished manuscript, University of Rochester.
6. Edward, R. (2016). Pengaruh Kepemimpinan Transformasional Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Analitika*, 8(1), pp56-63.
7. Hallinger, P. (2003). School leadership development. In *International handbook of educational research in the Asia-Pacific region* (pp. 1001-1013). Springer, Dordrecht.
8. Herzberg, F. (1966). *Work and the nature of man*. Cleveland, OH: World Publishing Company.
9. Kementerian Pengajian Tinggi (2022). *Statistik Pendidikan Tinggi*
10. Li, M., Yang, F., & Akhtar, M. (2022). Responsible Leadership Effect on Career Success: The Role of Work Engagement and Self-Enhancement Motives in the Education Sector. *Frontiers in Psychology*, 13.
11. Onia, S., & Rmadan, A. (2022). The effect of transformational leadership practices on staffs' job satisfaction at Gezira University in Sudan. *Social work and education*.
12. Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (2022)
13. Jayabalan, J., Dorasamy, M., & Raman, M. (2022). Initial Survey Validation for the Impact of Intellectual Capital on Frugal Innovation. *International Journal of Technology*.
14. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size For Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(1). pp608-618

15. Pizam, A. & Ellis, T. 1999. Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 11(7). pp326 – 339.
16. Siew, D., & Koh, J. (2022). Being and becoming beginning military leaders: Implications for leadership learning. *Military Psychology*, 35, 142 - 156.
17. Sundram, S., & Romli, N. (2023). A Pilot Study to Test the Reliability and Validity of The Research Instrument. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*.
18. Velez, M., & Neves, P. (2022). A Followership Approach to Leadership. *Journal of Personnel Psychology*.
19. Yusup, A., & Maulani, I. (2023). The Influence of Transformational Leadership on Employee Motivation. *Devotion Journal of Community Service*.

**MENINGKATKAN KOMPETENSI PELAJAR PENDIDIKAN
PRA-UNIVERSITI DENGAN AKTIVITI KEMASYARAKATAN**

Norhayati Binti Ahmad
PUSAT PERKHIDMATAN KAUNSELING & PSIKOLOGI
Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
(UniSHAM)
hayyun66@gmail.com

Dr. Zaidi Bin Fadzil
PUSAT PERKHIDMATAN KAUNSELING & PSIKOLOGI
Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
(UniSHAM) zaidifadzil@unishams.edu.my

Dr. Nor Hikmah Binti Mubarak
PUSAT PERKHIDMATAN KAUNSELING & PSIKOLOGI
Universiti Islam Antarabangsa Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
(UniSHAM)

Abstrak

Kertas konsep ini lebih menumpukan kepada perubahan pemikiran pelajar akan kepentingan hidup bermasyarakat. Kesedaran bagi pelajar-pelajar yang berjaya dalam peperiksaan SPM ini akan membuka mata mereka akan dunia kehidupan yang sebenar. Berbagai program kemasyarakatan boleh diatur oleh pelajar-pelajar dengan dibimbing oleh guru pembimbing seperti sesi motivasi, sesi menyusun perancangan dan sesi mahabbah. Penyertaan pelajar dalam Pendidikan Pra-Universiti agar pelajar-pelajar ini menjadi lebih berkualiti, cekap dan berwawasan. Pelajar-pelajar perlu diberikan kesedaran bahawa pendidikan sebagai wadah pembangunan yang holistik dari segi intelek, rohani, emosi, dan jasmani untuk pembangunan diri sendiri dan juga masyarakat. Oleh itu, pelajar-pelajar

yang terpilih ini boleh mendekati masyarakat dengan pelaksanaan program yang terancang. Sudah tentu pendidikan pembangunan ini perlu dilaksanakan dengan aktiviti-aktiviti kemasyarakatan yang sesuai dengan adat ketimuran yang dapat membentuk akhlak mulia di kalangan pelajar. Kejayaan akademik akan menjadi lebih bermakna apabila pelajar dapat menyesuaikan diri dengan masyarakat, disamping membina jati diri dan ihsan dengan sikap dan akhlak yang mulia.

Kata kunci: Pelajar Pendidikan Pra-Universiti, Program kemasyarakatan

PENDAHALUAN KAJIAN

Kejayaan sesuatu umat bergantung kepada sistem pendidikan yang berupaya melahirkan generasi muda yang berpengetahuan, mampu berfikir secara kritis dan kreatif, mempunyai kemahiran kepimpinan yang mantap dan berupaya berkomunikasi dengan berkesan.

Kemahiran ini perlu dimiliki pelajar hingga peringkat global tanpa mengurangkan nilai-nilai murni, etika, dan rasa tanggungjawab sebagai warganegara. Dalam hal ini, yang paling penting adalah setiap kemahiran disertakan dengan pengetahuan dan pengamalan agama dan adat timur yang mementingkan pembangunan diri dengan berakhlak mulia seperti yang dituntut oleh agama, keluarga, dan negara, serta berupaya mengharungi dan mengatasi cabaran masa depan.

Oleh itu beberapa dasar telah digariskan dalam sistem pendidikan yang ingin dibangunkan, khusus berdasarkan konteks Malaysia yang merangkumi dua aspek iaitu pertama, sistem pendidikan secara

keseluruhan, dan kedua, murid secara individu. Visi dan aspirasi ini akan menjadi landasan transformasi sistem pendidikan Malaysia. Aspirasi sistem Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia berhasrat untuk mencapai lima keberhasilan bagi sistem pendidikan Malaysia secara keseluruhan, iaitu akses, kualiti, ekuiti, perpaduan, dan kecekapan.

Bagi merealisasikan lima aspirasi tersebut menjadi kenyataan, beberapa langkah atau tindakan perlu diusahakan. Keberhasilan bagi sistem pendidikan Malaysia secara keseluruhan adalah dengan akses iaitu setiap kanak-kanak warganegara Malaysia berhak mendapat kesamarataan peluang pendidikan bagi membolehkan mereka mencapai potensi masing-masing. Bagi perkara ekuiti yang bermaksud sistem pendidikan di Malaysia adalah berprestasi tinggi dan menyediakan pendidikan yang terbaik kepada setiap kanak-kanak tanpa mengira kedudukan geografi, gender atau latar belakang sosioekonomi. (KPM, 2017)

Begitu juga keberhasilan bagi sistem pendidikan Malaysia secara keseluruhan berkenaan perpaduan, di mana murid yang berusia antara 7 hingga 17 tahun menghabiskan lebih satu perempat daripada masa mereka di sekolah. Melalui interaksi bersama murid lain daripada pelbagai latar belakang sosioekonomi, agama dan etnik, murid belajar memahami, menerima dan menghayati perbezaan. Keadaan ini mewujudkan suatu perkongsian pengalaman dan aspirasi bagi membina masa hadapan Malaysia.

Sementara dalam perkara kecekapan membuktikan sistem pendidikan Malaysia dengan telah menerima peruntukan yang tinggi, namun peningkatan keberhasilan murid masih tidak sepadan dengan sumber yang telah disalurkan ke dalam sistem. Walaupun Kerajaan akan

terus mengekalkan tahap pelaburan semasa, Kementerian berhasrat untuk memaksimumkan keberhasilan murid mengikut tahap peruntukan semasa. Aspirasi murid Selain keberhasilan sistem, pihak berkepentingan juga jelas tentang tahap kualiti yang perlu ada pada setiap individu murid.

Secara keseluruhan, pendidik, ibu bapa, murid, dan ahli masyarakat lain bersatu pendapat dalam visi pendidikan sebagai wadah pembangunan murid yang holistik dari segi intelek, rohani, emosi, dan jasmani. Keberhasilan yang terakhir bagi sistem pendidikan Malaysia secara keseluruhan adalah kualiti yang mengharapakan semua kanak-kanak akan berpeluang mendapat pendidikan cemerlang berdasarkan keunikan sistem pendidikan di Malaysia, dan setanding dengan sistem pendidikan antarabangsa.

LATARBELAKANG KAJIAN

Aspirasi sistem pendidikan negara adalah untuk meletakkan Malaysia dalam kelompok sepertiga teratas dalam pentaksiran antarabangsa mengikut pengukuran TIMSS dan PISA dalam tempoh 15 tahun yang akan datang (TIMSS dan PISA menguji Bacaan, Matematik dan Sains sahaja). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia yang terancang memudahkan perlaksanaan untuk meningkatkan kualiti pelajar. (KPM, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 , 2013)

Pernyataan Ketua Pengarah Pendidikan Azman Adnan berkenaan pencapaian calon SPM 2023 adalah lebih baik apabila merekodkan Gred Purata Nasional (GPN) 4.60 berbanding 4.74 pada tahun sebelumnya kerana nilai GPN yang lebih kecil menunjukkan pencapaian calon yang

lebih baik. Menurutny lagi, seramai 226,358 daripada 373,255 calon baharu SPM 2023 telah lulus sekurang-kurangnya semua mata pelajaran yang diduduki berbanding 57.1 peratus atau 213,624 calon pada tahun 2022 .

Peningkatan 1.9 peratus merupakan pencapaian terbaik sejak tahun 2013 berdasarkan syarat pensijilan SPM yang telah ditetapkan. Peningkatan ini juga bermaksud pelajar-pelajar telah berusaha menguasai pelajaran secara menyeluruh dan bersungguh-sungguh. Ini dapat dilihat melalui prestasi kesemua mata pelajaran teras dalam peperiksaan SPM 2023 iaitu Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Pendidikan Islam, Pendidikan Moral, Sejarah, Matematik dan Sains menunjukkan peningkatan.

Sementara pelajaran Pendidikan Moral menunjukkan peningkatan prestasi tertinggi iaitu 0.20 mata, manakala Bahasa Melayu pula menunjukkan prestasi terbaik dengan Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) 3.86 mata. Pencapaian yang membanggakan ini menunjukkan prestasi pelajar dari sudut akademik berada ditahap baik dan usaha-usaha dari semua pihak yang terlibat seperti pelajar sendiri, guru dan ibu bapa adalah sangat berpuas hati. (BERNAMA, 2024)

Sudah tentu, pelajar-pelajar yang mendapat keputusan yang baik ini sedang atau telah membina impian atau hala tuju bagi meraih masa depan yang lebih bermakna, selamat dan menjamin masa depan mereka. Bagi pelajar mempunyai kelayakan SPM dan merancang untuk mengikuti ijazah sarjana muda, mungkin memerlukan kelayakan pra-U untuk mendapatkan kemasukan ke mana-mana universiti atau kolej. Program pra-U akan

membantu mengembangkan kemahiran belajar, kemahiran berfikir kritis, dan kemahiran lain yang mungkin perlukan untuk ijazah sarjana muda.

Program ini juga akan menyediakan asas yang kukuh di dalam bidang yang ditentukan. Di samping itu, pelajar-pelajar berpeluang untuk mengambil bahagian dalam aktiviti kurikulum tambahan yang menghasilkan kualiti seperti semangat berpasukan, kepimpinan, keyakinan dan kemahiran komunikasi.

Terdapat berbagai program pra-U yang telah diiktiraf secara global, pelajar juga harus meluangkan sedikit masa mencari info lebih lanjut mengenai setiap jenis program pra-U supaya peralihan ke alam sarjana akan menjadi lebih mudah. Di Malaysia, terdapat tiga kategori program pra-U yang ditawarkan untuk pelajar dengan kelayakan SPM seperti kelayakan pasca menengah Malaysia oleh Lembaga Peperiksaan Malaysia, kelayakan pra-universiti antarabangsa oleh lembaga peperiksaan luar dan Program Asasi tempatan dengan kelayakan yang dianugerahkan oleh pelbagai universiti.

Namun kecemerlangan seseorang insan itu tidak tergantung semata-mata kepada kejayaan akademik semata-mata tetapi bagaimana pelajar tersebut berhadapan dengan cabaran hidup yang sebenarnya. Justeru itu aspirasi atau keinginan yang kuat untuk berhadapan dengan cabaran hidup masa depan perlu diperkukuhkan pengetahuan yang melibatkan kemasyarakatan.

Hakikat yang harus diterima pada zaman ini ialah jurang hubungan yang semakin ketara diantara manusia dari sudut komunikasi dan perasaan

sehingga menghilangkan kemanusiaan yang sepatutnya. Keadaan ini boleh diperhatikan terhadap tindak tanduk masyarakat termasuk remaja terhadap ibu bapa, guru dan persekitaran. Teori Behaviorisme menganggap bahawa tingkah laku manusia adalah hasil daripada pengalaman dan persekitaran, di mana teori ini memfokuskan kepada bagaimana tingkah laku manusia boleh dipengaruhi dan diubah melalui pengalaman dan persekitaran. Dalam hal ini, remaja berhadapan dengan suatu ujian iaitu remaja menjadi kurang komunikasi dan menyendiri setelah memiliki telefon bimbit. (Suryadi, 2021)

Gaya hidup seperti ini telah berlanjutan semenjak penggunaan telefon bimbit dan 'internate' diperkenalkan. Seseorang boleh berjam-jam menggunakan 'handphone' tetapi tidak mengetahui siapa yang menjadi jiran tetangganya. Begitu juga dengan komunikasi antara ahli keluarga, tidak lagi berlaku secara bersemuka tetapi melalui telefon walhal tinggal dalam rumah yang sama.

Oleh itu mengadakan program kemasyarakatan dengan aktiviti-aktiviti yang bermanfaat dan dapat membawa pelajar ke dalam lingkungan kehidupan yang sebenar dengan komunikasi, hubungan dan tindakan yang jelas. Pandangan Iman al- Ghazali dalam teori psiko-spiritual menyatakan tindakan atau perlakuan yang baik bermula dari pemikiran dan perasaan yang baik. Oleh itu, al Ghazali menjelaskan seseorang itu boleh mempunyai akhlak yang baik dengan melakukan tazkiyatul-nafs atau penyucian jiwa.

Bagi sebahagian orang, aktiviti-aktiviti dalam program kemasyarakatan dapat memberi kepuasan dalam kehidupan kerana terdapat interaksi antara individu dengan individu dan juga secara

berkumpulan. Kepuasan yang dimaksudkan mungkin dari sikap kasih sayang, keperihatinan, ingin tolong menolong dan merasa gembira jika dapat menabur bakti, bagi psikologi humanistik, manusia adalah makhluk yang mempunyai kebebasan dan maruah, manusia sentiasa bergerak ke arah ekspresi potensi mereka apabila persekitaran membolehkan mereka berbuat demikian.

Kesinambungan dari Teori humanistik Abraham Maslow menyatakan bahawa orang yang mempunyai kesihatan mental yang baik akan lebih banyak berusaha dan sukar untuk berpuas hati dengan keperluan asas mereka, dan sebaliknya orang yang mempunyai penyakit mental akan merasa lebih sukar untuk merasa puas dengan apa keperluan asas mereka, dan mereka juga akan terus merasa kurang.

Oleh itu, demi memenuhi aspirasi pendidikan pra-universiti agar dapat menghasilkan pelajar-pelajar yang berkualiti, cekap dan berwawasan perlu menjadikan visi pendidikan sebagai wadah pembangunan murid yang holistik dari segi intelek, rohani, emosi, dan jasmani bukan sekadar ungkapan semata-mata tetapi suatu perlaksanaan yang terancang. Dengan demikian, pendidikan pembangunan ini perlu dilaksanakan dengan aktiviti-aktiviti kemasyarakatan yang sesuai dengan adat ketimuran yang dapat membentuk akhlak mulia.dikalangan pelajar. (Mazlin, 2016).

PERNYATAAN MASALAH KAJIAN

Sistem pendidikan memang dirancang untuk memupuk etika dan kerohanian dalam diri setiap pelajar bagi mendepani cabaran yang akan ditempuhi dalam kehidupan dewasa, agar mereka boleh menyelesaikan konflik secara harmoni, bijak membuat pertimbangan, berpegang kepada

prinsip ketika berada dalam situasi yang kritikal, serta berani melakukan sesuatu yang betul. Peningkatan dalam akademik membuktikan pelajar sedar dan berusaha memajukan diri dalam bidang ini.

Namun, aktiviti-aktiviti kemasyarakatan tidak menjadi suatu keutamaan dalam diri pelajar seperti gotong royong membersihkan surau atau mesjid, tolong menolong ketika berlaku majlis kenduri. Kurangnya keterlibatan remaja semasa dalam majlis tahlil, pembersihan tanah kubor dan berbagai-bagai aktiviti kemasyarakatan lain. Pelajar tidak didedahkan dengan aktiviti-aktiviti seperti ini.

Malangnya, masyarakat juga tidak memainkan peranan dalam pelajar atau remaja dalam aktiviti kemasyarakatan terutama di kawasan bandar yang tidak mementingkan semangat kejiranan. Sementara di kampung, remaja lebih menjadi pemerhati kepada aktiviti-aktiviti ini dengan membiarkan orang tua menguruskannya. Walhal, aktiviti seperti ini dapat menjalinkan ukhwah, kasih sayang dan perasan bertanggungjawab pada peribadi pelajar sendiri. Sementara pelaksanaan khidmat masyarakat terbeban kepada individu dalam suasana ukhwah, bagi membentuk identiti masyarakat yang sihat. (Darus, 2023)

Aktiviti-aktiviti kemasyarakatan ini akan menjadi kayu ukur kepada pelajar pra-universiti untuk melihat prestasi diri samada kejayaan akademik yang disandang dapat dimanfaatkan pada dunia realiti sebenarnya kerana terdapat andaian bahawa kejayaan akademik belum tentu menjamin seseorang itu boleh berjaya dalam dunia pekerjaan. Justeru itu, aktiviti-aktiviti kemasyarakatan dapat membantu menghidupkan semangat patriotik tanpa mengira etnik, agama atau status sosio-ekonomi dan dapat mewujudkan identiti nasional. Identiti nasional akan dapat

dicapai bukan hanya belajar memahami dan menerima kepelbagaian, tetapi juga menghayati kepelbagaian melalui aktiviti kemasyarakatan.

KEPENTINGAN KAJIAN

Aktiviti-aktiviti kemasyarakatan dapat memberi kesedaran yang sebenarnya tentang kewajiban para remaja dalam masyarakat sehingga pihak universiti juga turun padang dalam memantau pengembangan aktiviti terancang ini oleh pelajar .

Para remaja perlu dihadapkan dengan pengalaman baru yang mencabar dan menyeronokkan dengan memahami budaya, bahasa dan sikap masyarakat setempat. Disamping itu, remaja juga boleh belajar menyesuaikan keadaan dengan masyarakat dan persekitaran. Selain dari itu, pelajar dapat memanfaatkan masa untuk masyarakat dan bukan lagi untuk diri sendiri sahaja. (Ahmad, 2022)

OBJEKTIF KAJIAN

- 1) Pelajar dapat memupuk perasaan bertimbang rasa dan keprihatinan terhadap komuniti di persekitaran.
- 2) Pelajar dapat membuang pandangan negatif bahawa keterlibatan pelajar dengan aktiviti kemasyarakatan membuaang masa dan tenaga.
- 3) Pelajar memperolehi pengalaman baru, memperbaiki kemahiran sosial dan memperkukuhkan jati diri.
- 4) Pelajar dapat mengamalkan gaya hidup yang sihat dan amalan sentiasa ringan tulang membantu orang lain yang memerlukan bantuan.

5) Pelajar dapat memberikan sumbangan dalam bentuk tenaga, pengetahuan serta kemahiran.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif untuk mengenal pasti sejauhmanakah aktiviti kemasyarakatan dapat meningkatkan kompetensi pelajar pendidikan pra-universiti. Persampelan diambil dari kalangan peserta remaja atau pelajar yang mengikuti program kemasyarakatan. Para pelajar diminta menjawab soal selidik untuk mengumpul data. Soal selidik akan menggunakan skala Likert 4 (SS, S , TS, STS) (ss= sangat suka, s= suka, ts= tidak suka, sts= sangat tidak suka).

Jawapan pelajar dianalisis dengan memberi skor kepada skala Likert 4 iaitu (ss – sangat suka = 4, s- suka = 3, ts- tidak suka = 2, sts- sangat tidak suka= 1). Skor setiap jawapan pelajar perlu dicampur . Terdapat 12 item soal selidik yang perlu dijawab pelajar. Dari jumlah total keseluruhan item akan memberi maklumat untuk mengenalpasti keterlibatan pelajar dalam aktiviti khidmat masyarakat.

Jadual 1 Tahap Khidmat Masyarakat Pelajar

Skor setiap item	Skor keseluruhan	Tahap	%
	48	Cemerlang	= 100
	36 - 47	Baik	>75
	24 - 35	Sederhana	>50

	13 - 23	Lemah	< 48
	1 -12	Sangat lemah	<25

Jadual 1 menunjukkan skor keseluruhan yang diperolehi pelajar dari jawapan soal selidik. Sementara tahap penglibatan pelajar dalam aktiviti khidmat masyarakat boleh dinilai melalui tahap cemerlang dengan skor keseluruhan = 48, tahap baik dengan skor keseluruhan 36-37, tahap lemah dengan skor keseluruhan = 24 – 35 dan tahap sangat lemah dengan skor keseluruhan = 1- 23.

Program Khidmat Masyarakat

Program khidmat masyarakat ialah kerja-kerja kemasyarakatan yang dilaksanakan secara berkumpulan oleh pelajar dan mempunyai matlamat serta tujuan tertentu. Kerja-kerja kemasyarakatan adalah untuk meringankan bebanan, memberi manfaat, dan kesejahteraan kepada komuniti tertentu. Disamping itu aktiviti-aktiviti yang dilakukan akan dapat memberikan pengalaman baru kepada pelajar dalam menyesuaikan diri dengan masyarakat setempat.

Aktiviti ini amat digalakkan dilakukan secara berkumpulan dan berkala untuk memberi hasil dan impak kepada komuniti yang menerima. Khidmat masyarakat adalah suatu aktiviti yang amat penting untuk memupuk perasaan muhibah antara komuniti dan warga setempat.

Program khidmat masyarakat yang dijalankan perlu mendapatkan kebenaran pengurusan terlebih dahulu. Program khidmat masyarakat ini juga perlu mendapat persetujuan pihak-pihak yang terlibat seperti

penghulu kampung sekiranya program tersebut berlaku di kampung atau mendapat izin dari pengetua sekolah sekiranya program tersebut berlaku di sekolah dan sebagainya.

Aktiviti boleh dijalankan mengikut prosedur yang diluluskan oleh pengurusan Fakulti. Ketua program / penganjur perlu : Mendapatkan maklumbalas daripada peserta program dan memasukkan maklumat maklumbalas dan memasukkan laporan aktiviti (beserta gambar aktiviti) dari ahli-ahli program yang terlibat.

Aktiviti kemasyarakatan terbahagi kepada tiga skala berlaku serentak dalam tempoh masa program iaitu sesi motivasi, sesi menyusun program dan sesi mahabbah. Aktiviti-aktiviti ini dilakukan sendiri oleh pelajar dengan dibimbing pembimbing yang disediakan pihak fakulti.

Jadual 2 aktiviti-aktiviti program khidmat masyarakat

Motivasi	Menyusun program	Mahabbah
-Tetapkan Tujuan Hidup, -Syukuri dan Hargai Yang Dimiliki. -Selalu Berfikir Positif,	- Gotong royong di masjid, sekolah, taman dan sebagainya - Mengadakan ‘class tuition’ - Menolong menanam pokok.menolong membina rumah	1- Solat berjemaah di surau atau masjid 2- Usrah 3- Dengar kuliah 4- Bacaan Tahlil dan Yasin

-Lakukan Perubahan Kecil ke Arah Lebih Baik dan Benar -Selalu Bersikap Sopan -Memaafkan Akan Menjadi Pribadimu Semakin Kuat, -Hidup Memerlukan Kesabaran, Setiap Masalah akan Memberikanmu Kekuatan	- Menyertai misi bantuan bencana - Program saringan kesihatan, khidmat nasihat, pameran kesihatan dan ceramah secara percuma	5- Mengajar al-Quran kepada ahli kampung
--	---	--

Diantara aktiviti utama program khidmat masyarakat ialah sesi motivasi dari pelajar untuk pelajar, sesi menyusun program kemasyarakatan dan sesi mahabbah. Kesemua sesi dikendalikan pelajar sendiri dengan bimbingan pensyarah atau pihak pengurusan fakulti masing-masing seperti tertera dalam jadual 2.

Jadual 3 Soal Selidik

No	Pernyataan Soal selidik	skor
1	Program kemasyarakatan membantu saya meningkatkan silaturahim.	(SS, S , TS, STS)
2	Program kemasyarakatan mengajar saya untuk lebih ringan tulang.	(SS, S , TS, STS)

3	Program kemasyarakatan mengajar saya untuk lebih sabar.	(SS, S , TS, STS)
4	Program kemasyarakatan adalah suatu program yang menyeronokkan.	(SS, S , TS, STS)
5	Program kemasyarakatan adalah program yang mencabar kepimpinan saya.	(SS, S , TS, STS)
6	Program kemasyarakatan berjaya apabila semua yang terlibat bersikap positif.	(SS, S , TS, STS)
7	Program kemasyarakatan menyedarkan saya untuk tidak sombong.	(SS, S , TS, STS)
8	Saya memberi kerjasama pada setiap aktiviti kemasyarakatan.	(SS, S , TS, STS)
9	Pelajar yang sengaja tidak melibatkan diri dalam program perlu diambil tindakan.	(SS, S , TS, STS)
10	Program usrah telah menyebabkan bertambah pengetahuan Islam saya.	(SS, S , TS, STS)
11	Saya merasa menjadi dewasa dengan aktiviti kemasyarakatan.	(SS, S , TS, STS)
12	Saya yakin hidup perlu dinikmati dengan aktiviti yang bermanfaat.	(SS, S , TS, STS)

Arahan untuk menjawab soal selidik oleh pelajar Pelajar perlu menjawab di akhir sesi program kemasyarakatan dengan ikhlas. Jawapan pelajar akan dinilai untuk pihak pengurusan program memperbaiki dan memperkemas program kemasyarakatan . Disamping analisis data dilakukan untuk mendapat input-input yang lebih emperikal. Setiap pelajar perlu mengisi

boring demografi seperti nama, umur, gender, kuliyyah dan jawatan. Soal selidik ini perlu dijawab diakhir program.

CADANGAN

Untuk memastikan kompetensi atau kemampuan pelajar meningkat, program khidmat masyarakat ini perlu disusun dengan baik. Pelajar yang terlibat dengan aktiviti-aktiviti yang dicadangkan perlu berperanan dan bertanggungjawab dengan tugas yang diamanahkan. Setiap pelajar perlu diberi motivasi dan mesyuarat dari masa ke semasa bagi memastikan perjalanan program berjalan dengan lancar. Satu perkara yang penting ialah perlu mewujudkan ketua dan pembantu ketua dalam pembentukan setiap kumpulan supaya pengarah dan tempat rujukan menjadi mudah dan tepat. Pemilihan ketua dan penolong yang berkarisma adalah penting untuk memastikan kumpulan tersebut aktif dan berwawasan.

Selain dari itu, pihak fakulti harus memberi penekanan akan kepentingan program khidmat masyarakat ini dan pelajar perlu menghargainya memandangkan sejumlah dana diperuntukkan oleh kerajaan dan universiti bagi memastikan program berjalan dengan lancar. Pelajar yang terlibat dalam program ini perlu berakhlak baik dan memahami adat resam setempat.

RUMUSAN

Pelajar yang berjaya dan berkeelayakan adalah pelajar yang berjaya dalam akademik. Namun kejayaan yang mutlak kepada pelajar ini ialah apabila mereka dapat mencurahkan kepandaian mereka itu kepada masyarakat atau berbakti kepada mereka yang memerlukan. Dalam program khidmat masyarakat ini akan menguji kemampuan tersebut. Pelajar yang berakhlak dan cemerlang dalam akademik bakal menjadi pemimpin yang baik dan disenangi.

Oleh itu program khidmat masyarakat ini diharap dapat membantu pelajar memupuk perasaan bertimbang rasa dan keprihatinan terhadap komuniti di persekitaran, dapat membuang pandangan negatif bahawa keterlibatan pelajar dengan aktiviti kemasyarakatan membuaang masa dan tenaga, dapat memperolehi pengalaman baru, memperbaiki kemahiran sosial dan memperkukuhkan jati diri.

Disamping itu, pelajar dapat mengamalkan gaya hidup yang sihat dan amalan sentiasa ringan tulang membantu orang lain yang memerlukan bantuan dan memberikan sumbangan dalam bentuk tenaga, pengetahuan serta kemahiran.

RUJUKAN

- Ahmad, A. S. (2022). Motif Kesukarelawan Dan Kemahiran Insaniah Mahasiswa Khidmat Masyarakat. *International Journal of Social Science Research*, Vol. 4(No. 1), 124-138. Retrieved from <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijssr>
- BERNAMA. (27 Mei, 2024). *Majlis Keselamatan Negara*. Retrieved from <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2024/05/27/11713>
- Darus, F. M. (2023). Perspektif Pelajar Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Khidmat Bakti Melalui Kursus Kokurikulum di Universiti Teknologi MARA. *Jurnal Personalia Pelajar*. Retrieved from <http://www.ukm.my/personalia/publication/87-94a03-0623>
- KPM. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- KPM. (2017). *Dasar Pendidikan Kebangsaan (DASAR PENDIDIKAN KEBANGSAAN (Edisi Keempat) ed.)*. (B. P. Pendidikan, Ed.)
- Mazlin, A. (2016). Impak Kesukarelawan dalam kalangan belia di Kuala Lumpur: Satu kajian. *KEPIMPINAN PENDIDIKAN*(Bil. 3, Isu 4). Retrieved from <http://e-journal.um.edu.my/publish/JuPiDi/>
- Suryadi, A. (Nov, 2021). Penggunaan Handphone Pada Remaja Terhadap Interaksi Sosial. *CEBONG Journal*, Vol. 1 (No. 1), 15-19 .

ANALYSIS AND DETERMINATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH STUDENT PERFORMANCE BASED ON COMPOSITE ASSESSMENT SCORES

Suhaila Bahrom, Balqis Hisham

Centre for Foundation Studies, International Islamic University Malaysia,

*Author's email address: suhaila_b@iium.edu.my

Abstract: Examining final scores among pre-university engineering students is crucial for understanding their academic performance and identifying factors contributing to success or challenge in their educational journey. These scores are pivotal indicators of students' grasp of fundamental engineering principles and readiness for higher education. This study examines the correlation between different course assessments and final exam scores in a Mathematics course for pre-university engineering students. A dataset comprising assessments such as quizzes, open-book tests, and tutorials was collected from 552 pre-university engineering students at the Centre for Foundation Studies, International Islamic University Malaysia, for the 2023/2024 cohort. Regression analysis was employed to identify the significance course assessments, which were carried out using Python. The study revealed that all the quizzes, including open book test 2 and open book test 3, are significantly correlated with final examination scores with an adjusted R-squared of 0.467. This value indicates that 46.7% of the variation in final examination scores can be predicted by combining all quizzes and two open-book tests. This study examines the effectiveness of course assessments in predicting the final examination performance of students in pre-university engineering programs. Furthermore, it presents valuable recommendations for enhancing assessment strategies to support and foster student achievement more effectively.

Keywords: Regression analysis; Pre-University; Python; Mathematics

1. INTRODUCTION

1.1 Background

Course assessment is crucial to measure students' understanding of the course material. Formative assessment monitors students' learning progress during a program. Its objective is to provide continuous feedback to students and instructors to identify strengths, weaknesses, and areas for improvement (Lee et al., 2020). Examples of formative assessments are quizzes, tests, take-home

exercises, group projects, and case studies (Granberg et al., 2021). Different course has different methods to assess the students depending on the course learning outcome. The Assessment for Learning model emphasizes that assessments should be used to enhance learning and provide feedback that supports student development (Black & Wiliam, 1998). Educators should implement suitable assessments to ensure students understand the course content (Weldmeskel & Michael, 2016). In addition, the Theory of Formative Assessment agrees with the idea that using different types of assessments throughout the learning process allows teachers to monitor how well students are learning (Wiliam, 2011). Based on this feedback, teachers can adjust their teaching methods to support student learning and improve educational outcomes.

1.2 Literature Review

This literature review explores studies that employ multiple linear regression (MLR) to predict final exam scores based on various assessment methods.

Tutorials

Tutorials (Tutor), often structured as supplementary exercises to reinforce classroom learning, have been studied extensively for their predictive value in academic outcomes. In this study context, usually, students will be given a set of 20 to 25 questions from each chapter. Research by Smith (2017) found that tutorial attendance and participation positively correlate with higher exam scores, highlighting the role of active learning strategies in enhancing student performance. Similarly, Lee and Jones (2019) demonstrated through MLR analysis that tutorial engagement significantly predicts final exam outcomes across multiple disciplines, underscoring the importance of personalized academic support.

Quizzes

Quizzes (Q) serve as formative assessments that measure students' understanding of course material. In this study, students need to take 3 quizzes in 1 semester. The structured questions involve 3 levels: easy, moderate, and difficult. Studies by Brown et al. (2022) have shown that quiz performance when integrated into predictive models using MLR, provides early indicators of exam success.

Open Book Tests

Open book tests (OBT) represent a formative assessment, where students can refer to their notes and books to answer a set of questions. In this study context, students need to take 3 open-book tests per semester. Research by Garcia and Smith (2018) explored how open book test scores, incorporated into MLR models, contribute to predicting final exam performance. Their findings suggest that students who excel in open book tests often demonstrate higher-order

cognitive skills that translate into improved exam results, highlighting the pedagogical benefits of this assessment format.

1.3 Research Questions

In this research paper, there are 2 research questions:

1. Is there any correlation between different course assessments and final exam scores in Mathematics course?
2. What are the significance assessments in the Mathematics course?

1.4 Objectives

In this research paper, there are 2 objectives:

1. To examine the correlation between different course assessments and final exam scores in a Mathematics course for pre-university engineering students.
2. To identify the significance assessments in the Mathematics course.

1.5 Significance of the study

This study's significance was to determine the potential approach to transform assessment practices at the Centre for Foundation Studies, IIUM, by providing a comprehensive analysis of how different types of assessments, such as tutorials, quizzes, and open-book tests, affect student performance on the final exam scores. This study provides valuable insights for educators to enhance assessment methods, curriculum design, and student performance.

2. METHODOLOGY

2.1 Data collection

The data has been collected from the pre-university engineering students' results for Mathematics I in the Centre for Foundation Studies, IIUM, for cohort 2023/2024. There are 552 students from the foundation of engineering programs are included in this study.

2.2 Data Preprocessing

Data preprocessing is a crucial step in data analysis. In this analysis, data preprocessing has been used to improve the data's quality and reliability by addressing missing values, outliers, and inconsistent formats. Figure 2 shows a heatmap of missing data for the dataset used in this study. The heatmap in Figure 1 shows a uniform colour, indicating that there is no missing data across all variables and samples in the dataset.

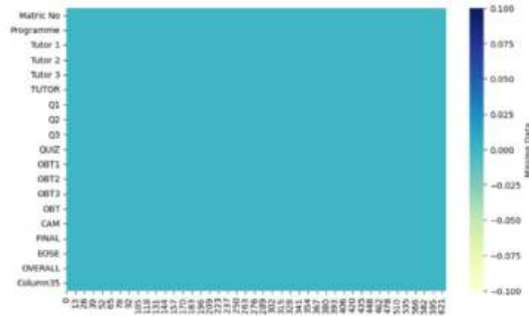


Fig. 1. Diagnostic Plots for Regression Model

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

3.1 Data Descriptive

This analysis includes nine course assessments as independent variables: Tutor 1, Tutor 2, Tutor 3, Q1, Q2, Q3, OBT1, OBT2, and OBT3. The dependent variable is the final examination score. Figure 2 illustrates the summary of the results. The highest examination score is 67 out of 70, while the lowest is 0. The average score on the final exam was 40.3. The final exam score distribution is illustrated in Figure 3, showing a normal distribution.

	Tutor 1	Tutor 2	Tutor 3	Q1	Q2	Q3	OBT1	OBT2	OBT3	FINAL
count	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000	552.0000
mean	4.9746	4.9493	4.9230	10.8859	14.4783	16.0054	7.2989	9.6214	9.7428	40.3043
std	0.2682	0.4110	0.5595	4.3578	3.9630	2.8178	3.1438	3.7373	3.0517	10.7650
min	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000
25%	5.0000	5.0000	5.0000	8.0000	12.0000	15.0000	5.0000	7.0000	8.0000	33.0000
50%	5.0000	5.0000	5.0000	11.0000	15.0000	16.0000	7.0000	10.0000	10.0000	41.0000
75%	5.0000	5.0000	5.0000	14.0000	17.0000	18.0000	10.0000	13.0000	12.0000	47.0000
max	5.0000	5.0000	5.0000	20.0000	20.0000	20.0000	15.0000	15.0000	15.0000	67.0000

Fig. 2. Descriptive Summary of Variables

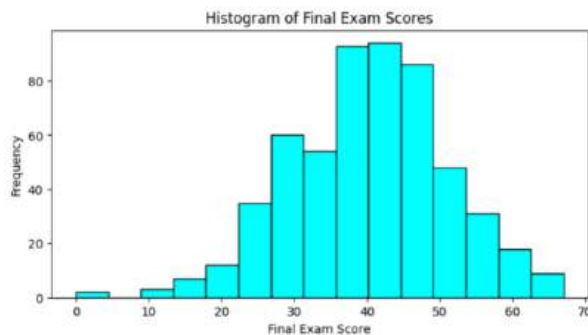


Fig. 3. Distribution of Final Exam Scores

3.2 Multiple Linear Regression Analysis

The study aimed to identify the significant formative assessments that can be used to predict students' final exam scores through linearity tests. Figure 4 illustrates the results of multiple linear regression analysis. The F-statistic is significant ($p < 0.001$), suggesting the model fits well. Among the predictors, Q1, Q2, Q3, OBT2, and OBT3 have statistically significant coefficients ($p\text{-value} < 0.001$), indicating they are significant predictors of the dependent variable. In contrast, the coefficients for Tutor 1, Tutor 2, Tutor 3, and OBT1 are not statistically significant, suggesting their impact on the final exam score is negligible within this model ($p\text{-value} > 0.05$). Therefore, the next step, which is model selection, is important to ensure that only significant predictors are considered in the final model. The hypothesis for the linear relationship test is as follows:

H_0 : Neither of the independent variables is related to the independent variables.

H_0 : At least one of the independent variables is related to the dependent variables.

OLS Regression Results						
=====						
Dep. Variable:	FINAL	R-squared:	0.474			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.466			
Method:	Least Squares	F-statistic:	54.37			
Date:	Tue, 16 Jul 2024	Prob (F-statistic):	4.11e-70			
Time:	06:46:33	Log-Likelihood:	-1916.9			
No. Observations:	552	AIC:	3854.			
Df Residuals:	542	BIC:	3897.			
Df Model:	9					
Covariance Type:	nonrobust					
=====						
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]

const	-3.9130	6.491	-0.603	0.547	-16.664	8.839
Tutor 1	1.0956	1.437	0.762	0.446	-1.728	3.919
Tutor 2	0.6277	1.011	0.621	0.535	-1.358	2.614
Tutor 3	0.1932	0.740	0.261	0.794	-1.260	1.647
Q1	0.2804	0.090	3.100	0.002	0.103	0.458
Q2	0.7277	0.103	7.091	0.000	0.526	0.929
Q3	0.4184	0.139	3.013	0.003	0.146	0.691
OBT1	0.0336	0.126	0.267	0.790	-0.213	0.280
OBT2	0.5654	0.105	5.365	0.000	0.358	0.772
OBT3	0.8970	0.129	6.977	0.000	0.644	1.150
=====						
Omnibus:	1.567	Durbin-Watson:	1.841			
Prob(Omnibus):	0.457	Jarque-Bera (JB):	1.368			
Skew:	-0.094	Prob(JB):	0.505			
Kurtosis:	3.155	Cond. No.	600.			
=====						

Fig. 4. Results of OLS Regression Analysis

3.3 Residuals Analysis

Residual analysis is a method used in regression analysis to assess a model's goodness of fit and verify the underlying assumptions. It involves checking for linearity, homoscedasticity, normality, and independence (Martin et al., 2017). Figure 5 depicts the diagnostic plots for the regression model. Figure 5(a) shows that the residuals appear randomly scattered around the horizontal axis, suggesting that the model's assumptions of linearity and homoscedasticity are reasonably met. The Normal Q-Q Plot in Figure 5(b) shows the points close to the diagonal line, indicating that the residuals are approximately normally distributed. These plots suggest that the regression model is well-fitted and its assumptions are valid. The residuals' distribution can be clearly observed in Figure 6, illustrating their normal distribution.

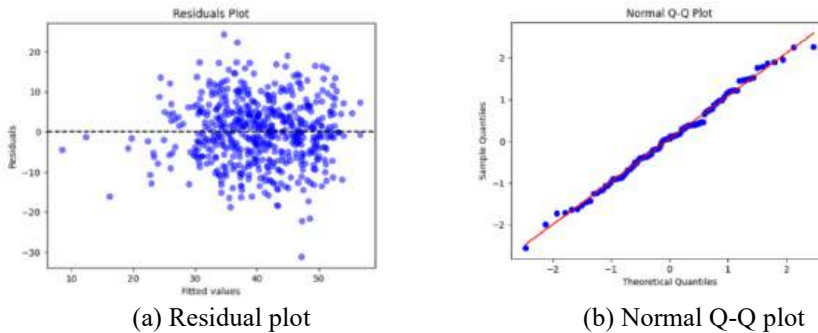


Fig. 5. Diagnostic Plots for Regression Model

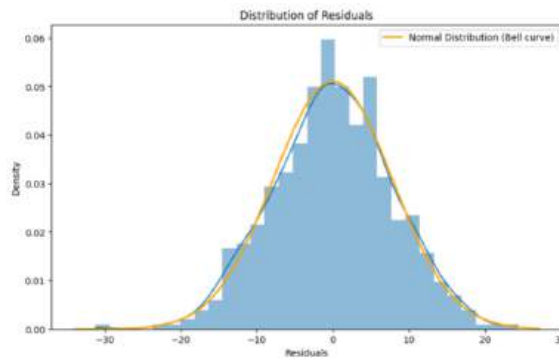


Fig. 6. Distribution of Residuals

3.4 Multicollinearity

Multicollinearity is a statistical concept that occurs when two or more independent variables in a model are highly correlated (Kim, 2019). In a regression model, an independent variable can be predicted from another

independent variable. Figure 3 shows a correlation heatmap, visualizing the relationships between dependent and independent variables using colours representing strength and direction. Lighter colours indicate stronger positive correlations, and darker colours indicate stronger negative correlations (W. Ding et al., 2023). The correlation heatmap indicates that the independent variables generally have low correlation coefficients, with most values below 0.4. This suggests a low degree of linear association between the independent variables. There are no issues with multicollinearity in this dataset.



Fig. 7. Correlation heatmap

	Variable	VIF
0	const	375.711756
1	Tutor 1	1.322931
2	Tutor 2	1.536582
3	Tutor 3	1.525699
4	Q1	1.382894
5	Q2	1.472219
6	Q3	1.362545
7	OBT1	1.389073
8	OBT2	1.380563
9	OBT3	1.369864

Fig. 8. Variance Inflation Factor (VIF) Values

The VIF values for different variables in a regression model to assess multicollinearity are displayed in Figure 8. VIF is a measure used to determine the degree of multicollinearity between independent variables in a regression model (O'Brien, 2007). A high VIF value indicates high multicollinearity with other variables. All predictors, have VIF values ranging from 1.322931 to 1.536582. These values are well below the common threshold of 10, indicating that multicollinearity is not a significant issue for these predictors in the model (Salmerón Gómez et al., 2020).

3.5 Model Selection

Model selection in regression analysis involves selecting the most significant subset of predictors contributing to the dependent variable (J. Ding et al., 2018). This process is essential to ensure the model is simple and easy to understand, avoiding overfitting and underfitting. The output of the selection model is depicted in Figure 9.

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	FINAL	R-squared:	0.472			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.467			
Method:	Least Squares	F-statistic:	97.68			
Date:	Fri, 12 Jul 2024	Prob (F-statistic):	1.96e-73			
Time:	21:14:46	Log-Likelihood:	-1918.1			
No. Observations:	552	AIC:	3848.			
Df Residuals:	546	BIC:	3874.			
Df Model:	5					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	4.7937	2.036	2.354	0.019	0.794	0.794
Q1	0.2756	0.088	3.129	0.002	0.103	0.449
Q2	0.7541	0.099	7.612	0.000	0.559	0.949
Q3	0.4508	0.135	3.341	0.001	0.186	0.716
OBT2	0.5663	0.104	5.453	0.000	0.362	0.770
OBT3	0.9164	0.127	7.193	0.000	0.666	1.167
Omnibus:	1.590	Durbin-Watson:	1.835			
Prob(Omnibus):	0.452	Jarque-Bera (JB):	1.390			
Skew:	-0.095	Prob(JB):	0.499			
Kurtosis:	3.156	Cond. No.	173.			

Fig. 9. Results of Regression Analysis with Significant Predictors

Based on Figure 9, the OLS regression results for predicting the final exam score include the predictors Q1, Q2, Q3, OBT2, and OBT3. The R-squared adjusted is 0.467, indicating 46.7% variation in the final exam score can be explained by the predictors. The F-statistic of 97.68 is highly significant ($p < 0.0001$), indicating that the model fits well. All predictor variables have positive and significant coefficients, suggesting that increases in Q1, Q2, Q3, OBT2, and OBT3 are associated with increases in the final exam score. The predictive model for the final exam score can be written as Equation (1):

$$\hat{y}_{FINAL} = 4.7937 + 0.2756_{Q1} + 0.7541_{Q2} + 0.4508_{Q3} + 0.5663_{OBT2} + 0.9164_{OBT3} \quad (1)$$

4. CONCLUSIONS

Based on the findings from the multiple linear regression (MLR) and the correlation analysis, several conclusions can be drawn regarding factors influencing student performance in Mathematics course based on composite assessment scores. The MLR analysis in this study concluded that some of the composite assessments, which are Q1, Q2, Q3, OBT2, and OBT3, can be used to predict the final exam scores where the p-value of these assessment methods has a statistically significant coefficient. This highlights the importance of these assessments in assessing and potentially improving students' performance. Whereas for Tutor 1, Tutor 2, Tutor 3, and OBT1, they are not statistically significant. This might be due to the questions from tutorials being discussed in class with the lecturers. Therefore, students have ample time to ask questions and make corrections. This is why a majority of students are able to secure perfect scores in Tutorials 1, 2, and 3. Hence, these dependent variables are not a good indicator for predicting final exam scores. Based on the correlation analysis, it gives additional insights to find the relationship between all the independent variables with the dependent variable, which is the final exam scores. The result shows a strong and positive correlation between final exam scores and Q2, OBT2, and OBT3. It suggested that these assessment methods are associated with students' overall performance. Conversely, weaker correlations were observed for other variables, such as Tutor 1, Tutor 2, Tutor 3, and OBT1, indicating their minimal influence on the final exam scores within the context of this study.

Overall, a model developed in this study effectively explains 46.7% of the variance in the final exam scores, indicating a moderate level of predictive accuracy. These findings emphasize the significance of specific formative assessments in predicting and potentially enhancing student outcomes in Mathematics course. Educators can modify instructional strategies and implementation aimed at improving students' academic excellence. By focusing on assessments that show stronger correlations with final scores, educational practices can be refined to support better student learning and achievement in mathematics and potentially other subjects.

5. ACKNOWLEDGEMENT

The researchers would like to thank the Centre for Foundation Studies, IIUM, for their support and resources throughout this study.

REFERENCES

- Black, P., & Wiliam, D. (1998). "Assessment and Classroom Learning." *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.

- Brown, A., & Smith, B. (2022). Predicting student exam performance using multiple linear regression: A meta-analysis. *Journal of Educational Research*, 45(2), 201-215.
- Ding, J., Tarokh, V., & Yang, Y. (2018). Model Selection Techniques: An Overview. *IEEE Signal Processing Magazine*, 35(6), 16–34. <https://doi.org/10.1109/MSP.2018.2867638>
- Ding, W., Goldberg, D., & Zhou, W. (2023). PyComplexHeatmap: A Python package to visualize multimodal genomics data. *IMeta*, 2(3). <https://doi.org/10.1002/imt2.115>
- Garcia, M., & Smith, K. (2018). Open book tests and their impact on exam performance: A case study. *Journal of Applied Educational Studies*, 28(3), 321-335.
- Granberg, C., Palm, T., & Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68, 100955. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Kim, J. H. (2019). Multicollinearity and misleading statistical results. *Korean Journal of Anesthesiology*, 72(6), 558–569. <https://doi.org/10.4097/kja.19087>
- Lee, S., & Jones, P. (2019). Tutorial attendance and its relationship to exam performance: A quantitative analysis. *Journal of Educational Research*, 40(4), 511-525.
- Lee, H., Chung, H. Q., Zhang, Y., Abedi, J., & Warschauer, M. (2020). The Effectiveness and Features of Formative Assessment in US K-12 Education: A Systematic Review. *Applied Measurement in Education*, 33(2), 124–140. <https://doi.org/10.1080/08957347.2020.1732383>
- Martin, J., Adana, D. D. R. de, & Asuero, A. G. (2017). Fitting Models to Data: Residual Analysis, a Primer. In *Uncertainty Quantification and Model Calibration*. InTech. <https://doi.org/10.5772/68049>
- O'brien, R. M. (2007). A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors. *Quality & Quantity*, 41(5), 673–690. <https://doi.org/10.1007/s11135-006-9018-6>
- Salmerón Gómez, R., Rodríguez Sánchez, A., García, C. G., & García Pérez, J. (2020). The VIF and MSE in Raise Regression. *Mathematics*, 8(4), 605. <https://doi.org/10.3390/math8040605>
- Smith, T. (2017). The impact of tutorial participation on final exam scores: A cohort study. *Educational Studies Quarterly*, 25(1), 67-82.
- Weldmeskel, F. M., & Michael, D. J. (2016). The impact of formative assessment on self-regulating learning in university classrooms. *Tuning Journal for Higher Education*, 4(1), 99. [https://doi.org/10.18543/tjhe-4\(1\)-2016pp99-118](https://doi.org/10.18543/tjhe-4(1)-2016pp99-118)
- Wiliam, D. (2011). *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press.

PERSEPSI PELAJAR PRA-UNIVERSITI TERHADAP PEMBELAJARAN DALAM TALIAN

Nurmaizatul Hazirah binti Mustaffa

Universiti Islam Selangor (UIS)

nurmaizatulhazirah@uis.edu.my

Abstrak: Semenjak dunia telah dilanda pandemik Covid-19 pada tahun 2019, Sistem Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) telah mengalami satu revolusi. Sesi PdP kini tidak lagi hanya berdasarkan konsep tradisional sahaja malah sistem pembelajaran secara dalam talian telah mula diperkenalkan dan semakin diperluaskan bagi memastikan para pelajar tidak ketinggalan. Seiring dengan pembelajaran abad ke-21, pembelajaran dalam talian telah menjadi norma baharu dengan pelajar generasi baru yang bersifat lebih kreatif dan komunitif dengan teknologi. Kajian ini dijalankan untuk melihat persepsi pelajar Asasi Pengurusan Pusat Matrikulasi Universiti Islam Selangor (UIS) terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian bagi persediaan pembelajaran untuk peringkat Ijazah Sarjana Muda. Populasi kajian terdiri daripada pelajar-pelajar Asasi Pengurusan semester satu, dua dan tiga Sesi III 2023/2024 yang berjumlah 51 orang. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengedarkan borang soal selidik yang menggunakan aplikasi *Google Form*. Terdapat tiga elemen yang telah dikaji menggunakan *Statistical Package of Social Science (SPSS)*. Hasil kajian ini menunjukkan majoriti responden mempunyai pengetahuan dan mempunyai kesediaan untuk mengikuti pembelajaran dalam talian. Tetapi responden mempunyai persepsi dan motivasi yang sederhana untuk mengikuti kelas PdP secara dalam talian dan lebih berminat dengan pembelajaran secara teradun (*hybrid*). Diharap hasil kajian ini dapat membantu para pendidik dan institusi pengajian untuk membentuk modul pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian supaya lebih interaktif, menarik dan berkesan.

Kata Kunci/Keywords: persepsi; pembelajaran dalam talian; pra-universiti

PENGENALAN

Susulan daripada peningkatan wabak virus corona di seluruh dunia, Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah mengisytiharkan pandemik Covid-19 pada 11 Mac 2020. Pelbagai sektor penting di Malaysia turut terkesan akibat perubahan drastik yang berlaku apabila kerajaan mengumumkan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dilaksanakan sepenuhnya pada 18 Mac 2020. Kawalan Pergerakan ini telah memperlambatkan semua sektor terutamanya ekonomi yang melibatkan sektor awam dan swasta di Malaysia (Kassim, 2020). Semua peringkat pendidikan negara daripada prasekolah sehinggalah ke peringkat institusi pengajian tinggi juga tidak terkecuali daripada terjejas.

Berikutan itu, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah mengeluarkan garis panduan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) sebagai satu norma baharu pembelajaran di peringkat sekolah. Garis panduan ini membolehkan PdPR dijalankan secara dalam talian atau luar talian di mana-mana sahaja lokasi yang sesuai bagi membolehkan para pelajar tidak ketinggalan. Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) juga tidak ketinggalan dalam mengeluarkan pekililing berkenaan pengendalian aktiviti akademik di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) ketika PKP. Walaupun terdapat sebahagian pelajar yang berada di kampus, semua aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) dilaksanakan secara dalam talian sepenuhnya dan sebarang aktiviti bersemuka adalah dilarang. Hal ini adalah kerana bagi membendung penularan wabak virus corona di kalangan pelajar dan masyarakat setempat.

Ketika PKP diisytiharkan, Universiti Islam Selangor (UIS) sedang menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP). Maka, pihak Universiti Islam Selangor (UIS) telah mengambil beberapa inisiatif berkaitan aktiviti akademik sepanjang PKP. Antaranya ialah semua kuliah telah dijalankan secara dalam talian (*online*) dan semua aktiviti praktikal di luar kelas dimansuhkan dan aktiviti penyeliaan latihan industri juga dijalankan secara dalam talian. Modul pengajaran dan pembelajaran dalam talian telah dihasilkan agar dapat membantu proses PdP. Antara platform digital yang digunakan ialah *Klms*, *Google Meet*, *Google Classroom*, *Zoom* dan lain-lain. Kaedah PdP secara dalam talian ini memerlukan pengetahuan dan kemahiran yang tinggi dari segi teknologi serta kerjasama daripada semua pihak terutamanya golongan pensyarah (Nor Fauziana, 2020).

Pelajar pra-universiti ialah pelajar yang menyambung pengajian di peringkat Tingkatan Enam, Matrikulasi, Asasi, Diploma, Politeknik Premier dan lain-lain selepas mengambil SPM (Sijil Pelajaran Malaysia). Ketika PKP, pelajar matrikulasi UIS juga terlibat secara langsung dengan PdPR. Persepsi ialah gambaran atau bayangan dalam hati atau fikiran tentang sesuatu pandangan (Dewan Bahasa dan Pustaka, 2017). Persepsi secara umumnya diwakili oleh tiga domain utama iaitu domain kognitif, afektif dan psikomotor (Mathewson,

1994). Pembelajaran hanya boleh berlaku sekiranya seseorang itu mempunyai kesediaan untuk belajar. Menurut Sharifah Nor dan Kamarul Azman (2011), teknologi memainkan peranan yang penting dalam kehidupan seorang pendidik dan pelajar. Evolusi teknologi yang semakin berkembang setiap hari telah memberi impak yang besar kepada interaksi pensyarah dan pelajar dan bahan pembelajaran.

Pembelajaran akan lebih mudah dan menyeronokkan jika seseorang itu berminat dan sanggup mempelajari sesuatu. Motivasi boleh wujud dalam bentuk ekstrinsik (ganjaran luar) dan intrinsik (keinginan dalaman). Menurut Kim & W. Frick (2011) mempromosikan motivasi untuk belajar merupakan komponen utama dalam pendidikan berkesan.

PENYATAAN MASALAH

Walaupun teknologi digital telah lama wujud, tetapi ketika pandemik penggunaan teknologi digital ini telah mula digunapakai secara meluas dalam sesi pengajaran dan pembelajaran sebagai kaedah yang terbaik. Walau bagaimanapun, keberkesanan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian ini bergantung kepada persepsi dan penerimaan pelajar, modul yang dibentuk dan motivasi pelajar bagi menjayakan proses pengajaran dan pembelajaran dalam talian (Bibi Noraini Mohd Yusuf & Jihan Ahmad, 2020).

Hal ini kerana aspek kesediaan memainkan peranan penting dalam menentukan keberkesanan pelaksanaan PdPR yang bermakna (Muhammad Saiful Anuar Yusoff, Shahrizal Mahpol & Muhammad Luqman Ibnul Hakim Mohd Saad, 2019; Norasyikin Osman & Mohd Isa Hamzah, 2016). Menurut Mingmei et al. (2012), terdapat pelajar yang tidak mempunyai sikap motivasi yang tinggi untuk mempelajari sesuatu pembelajaran baru yang berasaskan teknologi. Kajian Abdul Manaf et al. (2015) menyatakan kurangnya kemahiran dan pengetahuan pelajar berkaitan penggunaan internet akan menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran kurang dilaksanakan dengan baik.

Oleh itu, satu kajian telah dijalankan untuk mengenalpasti tahap kesediaan pelajar mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian, mengkaji tahap persepsi dan motivasi pelajar sebagai persediaan ke Ijazah Sarjana Muda.

TUJUAN KAJIAN

Objektif yang ingin dicapai dalam kajian ini ialah:

- a) Mengenal pasti tahap kesediaan pelajar pra-universiti UIS terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam talian.
- b) Mengenal pasti persepsi pelajar pra-universiti UIS tentang penggunaan kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam talian.
- c) Mengenal pasti tahap motivasi pelajar pra-universiti UIS bagi pengajaran dan pembelajaran dalam talian.

PERSOALAN KAJIAN

Persoalan

- a) Apakah tahap kesediaan pelajar pra-universiti UIS terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam talian?
- b) Apakah persepsi pelajar pra-universiti UIS tentang penggunaan kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam talian?
- c) Apakah tahap motivasi pelajar pra-universiti UIS bagi pengajaran dan pembelajaran dalam talian?

Kepentingan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk meninjau dan mengenal pasti persepsi pelajar-pelajar pra-universiti Asasi Pengurusan semester satu, dua dan tiga di Pusat Matrikulasi Universiti Islam Selangor (UIS) terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian yang akan digunapakai ketika menyambung pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda. Sesetengah kursus sesuai bagi pelaksanaan dalam talian tetapi pembelajaran bersemuka masih lagi diperlukan contohnya subjek yang melibatkan pengiraan seperti Matematik dan Akaun. Oleh itu, kajian yang dilaksanakan sangat penting kepada para pensyarah agar dapat menambah baik proses pengajaran pada masa akan datang. Pensyarah juga boleh memahami keadaan pembelajaran para pelajar dari aspek kesediaan, tahap motivasi dan tahap kemahiran pelajar mengakses teknologi digital. Hasil kajian juga dapat digunakan sebagai rujukan pihak universiti dalam merancang dan memantau proses PdPR supaya menjadi lebih berkesan dan meluas serta memberi impak yang diharapkan.

TINJAUAN LITERATUR

Terdapat pelbagai kajian lepas berkenaan pembelajaran dalam talian yang mendapati bahawa medium pengajaran yang menggunakan komputer sangat diminati oleh pelajar. Muhammad Izzat et. Al (2020) telah melakukan kajian terhadap pelajar Kolej Universiti Islam Melaka (KUIM) yang bertujuan untuk mengenal pasti persepsi pelajar terhadap pelaksanaan pembelajaran dalam talian ketika pandemik covid-19. Seramai 160 orang pelajar Diploma Pendidikan Awal Kanak-Kanak (DPAK) semester satu telah diberikan borang soal selidik sebagai instrumen kajian yang telah diadaptasi dari kajian lepas. Kaedah tinjauan deskriptif digunakan dengan mencari nilai min. Hasil dapatan kajian menunjukkan usaha penambahbaikan perlu sentiasa dipertingkatkan untuk memastikan pembelajaran dalam talian dapat dijalankan dengan lebih baik mengikut keadaan semasa. Pensyarah dan pelajar juga perlu bersedia dan komited untuk memastikan norma baharu pembelajaran ini dapat dilaksanakan.

Dalam kajian Law, Lee & Chow (2022), membuktikan bahawa pelajar lebih berupaya mempelajari kemahiran literasi maklumat dengan menggunakan komputer, berupaya berfikir secara kritis, berupaya untuk belajar daripada pelbagai sumber dan berupaya belajar dengan komuniti mereka dengan saling menghormati idea. Kajian ini sependapat dengan Lynch(2002) yang mendapati e-pembelajaran dapat menarik minat pelajar jika antara mukanya direka dengan menarik dan teratur. Afifah et al (2017) mendapati tiga elemen berhubungkait dengan interaksi e-pembelajaran iaitu pensyarah, pelajar dan silibus pembelajaran. Kepelbagaian penggunaan teknologi dapat memberi pembelajaran yang efektif. Untuk memastikan pelajar kekal aktif dalam sesi pengajaran dan pembelajaran, pensyarah boleh terlibat dalam perbincangan, penerokaan kandungan dan kepelbagaian maklumat rujukan.

Sebuah kajian tinjauan untuk mengenal pasti tahap kesediaan pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Google Classroom* sebagai platform pembelajaran telah dijalankan oleh M.Kaviza (2020). Teknik persampelan rawak mudah digunakan terhadap 114 orang murid Tingkatan Empat. Borang soal selidik yang menggunakan skala likert lima mata telah dijadikan sebagai instrumen kajian. Hasil dapatan kajian menunjukkan tahap kesediaan murid untuk menggunakan aplikasi *Google Classroom* berada pada tahap yang sederhana dan tidak terdapat perbezaan min berdasarkan jantina dan aliran mata pelajaran. Implikasi kajian telah memberi cadangan kepada para guru untuk menggunakan aplikasi *Google Classroom* sebagai platform pembelajaran sejarah dengan meluas dan berkesan.

Saravannan et. Al (2021) turut menyatakan bahawa kemahiran dan kualiti capaian internet juga merupakan faktor yang mempengaruhi penerimaan pelajar terhadap pembelajaran dalam talian. Pihak yang berkepentingan perlu memastikan para pelajar mendapat kemudahan mengakses aplikasi pembelajaran dalam talian supaya sesi pembelajaran dalam talian dapat dilaksanakan dengan baik. Seiring dengan era globalisasi, para pensyarah dan pelajar perlu menguasai pelbagai kemahiran teknologi bagi membolehkan mereka menggunakan pelbagai platform untuk menggantikan kaedah pengajaran dan pembelajaran secara bersemuka.

Menurut Iqbal et al. (2022) pelajar akan berasa tidak puas hati terhadap pembelajaran dalam talian sekiranya pihak institusi pengajian tidak memberi sokongan dan kualiti pengajaran yang lemah. Talian internet yang tidak stabil, tiada sumber elektrik dan persekitaran pembelajaran yang tidak sesuai juga antara faktor lain yang turut menyumbang kepada ketidakpuasan hati terhadap sistem pembelajaran dalam talian. Dapatan kajian menunjukkan majoriti pelajar tidak mahu untuk pembelajaran dalam talian selepas pandemik berakhir.

Secara ringkasnya, hasil daripada dapatan kajian-kajian yang lepas menunjukkan responden mempunyai persepsi yang positif dan sederhana terhadap pembelajaran dalam talian. Semua faktor yang dinyatakan iaitu persepsi, kesediaan dan motivasi pelajar menjadi asbab kepada keberkesanan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Oleh itu, kajian ini berhasrat untuk meninjau persepsi, motivasi dan mengenal pasti kesediaan pelajar pra-universiti Asasi Pengurusan Universiti Islam Selangor untuk mengikuti pembelajaran dalam talian sebagai persediaan pembelajaran di peringkat seterusnya.

METODOLOGI

Reka bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan kaedah kajian kuantitatif. Responden kajian ini terdiri daripada pelajar dari program Asasi Pengurusan Universiti Islam Selangor (UIS) yang berjumlah 51 orang. Berdasarkan jadual penentuan saiz sampel oleh Krejcie dan Morgan (1970) bagi populasi 50 orang, kajian perlukan sekurang-kurangnya 44 orang responden. Soal selidik telah diedarkan dalam bentuk google form. Seramai 48 orang responden daripada populasi kajian ini telah menjawab soal selidik ini. Pelajar-pelajar ini pernah melalui pembelajaran ketika fasa pandemik sebelum ini.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian menggunakan borang soal selidik yang diubahsuai daripada kajian yang lepas. Soal selidik ini terbahagi kepada tiga bahagian. Bahagian A merangkumi maklumat peribadi responden. Bahagian B mengandungi tiga belas item berkaitan persepsi dan kesediaan pelajar manakala Bahagian C mengandungi enam item berkaitan dengan motivasi pelajar. Jadual 1 berikut adalah perincian borang soal selidik yang diedarkan kepada responden.

Jadual 1

Instrumen kajian

Bahagian	Faktor	Instrumen
A	Demografi	Latar belakang responden seperti jantina, umur dan semester pengajian.
B	Kesediaan & persepsi	Diubahsuai daripada soal selidik kajian Ram Gopal, Varsha Singh & Arun Aggarwal (2021)
C	Motivasi	Diubahsuai daripada soal selidik kajian Saad, Z.M, Khodzirah, A, Shahir, S., & Johana J. (2022)

Kaedah Analisis Data

Item soalan diuji menggunakan skala Likert 3 pilihan dengan maksud skor adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2. Data yang diperolehi ini telah dianalisis menggunakan *Statistical Package of Social Science* (SPSS). Interpretasi skor min adalah seperti di Jadual 3.

Jadual 2

Aras Pengukuran Skala Likert

Skala	1	2	3
Tahap	Tidak setuju	Tidak pasti	Setuju

Jadual 3

Skala Interpretasi Skor Min

Skor Min	Tahap
1.00-1.67	Rendah
1.68-2.34	Sederhana
2.35-3.00	Tinggi

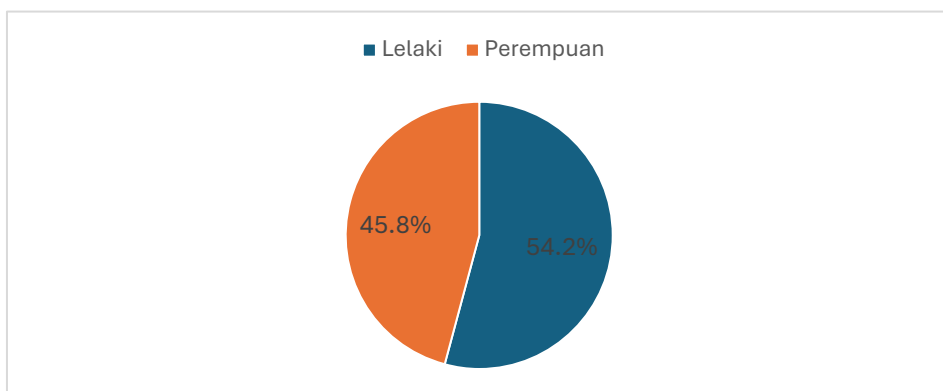
DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Profil Responden

Rajah 1 menunjukkan bilangan responden mengikut jantina. Seramai 26 orang (54.2%) responden adalah pelajar lelaki dan 22 orang (45.8%) responden ialah pelajar perempuan.

Rajah 1

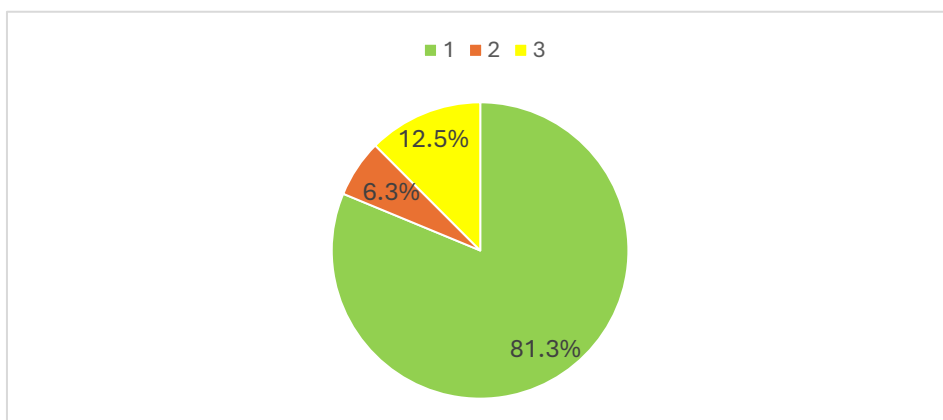
Jantina Responden



Kebanyakan responden berada di semester 3 iaitu 39 orang (81.3%). Manakala 3 orang (6.3%) berada di semester 2 dan 6 orang (12.5%) berada di semester 1.

Rajah 2

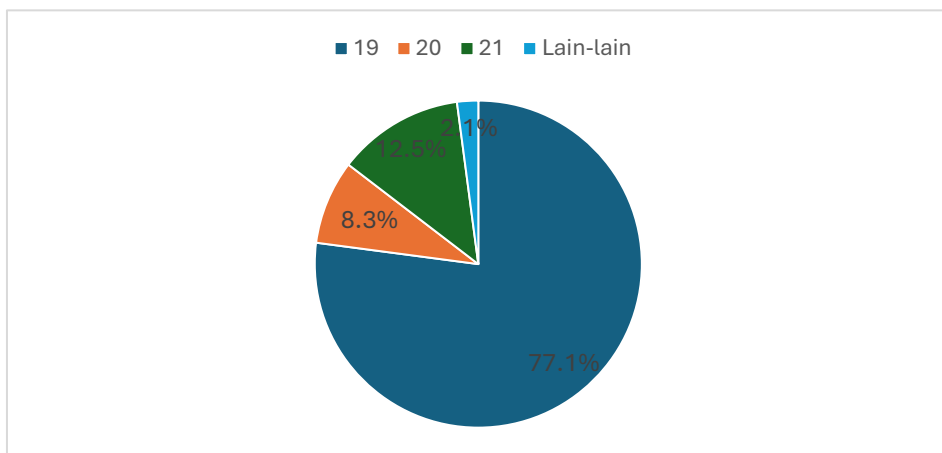
Semester Pengajian



Majoriti responden berumur 19 tahun iaitu seramai 37 orang (77.1%), 4 orang (8.3%) adalah berumur 20 tahun, 6 orang (12.5%) berumur 21 tahun dan 1 orang (2.1%) responden tidak menyatakan umurnya.

Rajah 3

Umur



Seramai 45 orang (93.8%) pernah mengikuti pembelajaran dalam talian manakala 3 orang (6.3%) tidak pernah belajar dalam talian.

Rajah 4

Pernah mengikuti pembelajaran dalam talian



Kesediaan Responden Mengikuti Pembelajaran Dalam Talian

Hasil kajian mendapati secara umumnya hampir kesemua responden mempunyai peralatan dan kemudahan yang mencukupi untuk mengikuti pengajaran dan pembelajaran dalam talian seperti komputer atau komputer riba, dan talian internet. Mereka juga mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas penggunaan ICT yang boleh membantu mereka mencari maklumat. Manakala, lebih separuh daripada responden mempunyai persekitaran pembelajaran di rumah yang sesuai seperti di Jadual 4. Hasil kajian yang lalu mendapati pelajar yang mempunyai persediaan yang mencukupi akan mempengaruhi motivasi dan komitmen mereka untuk mengikuti pembelajaran dalam talian dengan lebih baik. Ini termasuklah memiliki peralatan dan capaian internet yang stabil. (Iqbal et al., 2022; Wan Ahmad et al., 2021; Bibi Noraini Mohd Yusuf & Jihan Ahmad, 2020).

Jadual 4

Tahap Kesediaan Responden Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Talian

Item	Kekerapan	Peratus
Saya mempunyai kelengkapan peralatan yang mencukupi (komputer/ komputer riba/ internet/ perisian/ talian internet) untuk menyertai kuliah dalam talian.		
Tidak Setuju	3	6.3%
Tidak Pasti	5	10.4%
Setuju	40	83.3%
Saya mempunyai pengetahuan/asas penggunaan ICT untuk pembelajaran dalam talian.		
Tidak Setuju	0	0%
Tidak Pasti	15	31.3%
Setuju	33	68.8%
Persekitaran rumah saya sesuai untuk mengikuti kuliah dalam talian.		
Tidak Setuju	4	8.3%
Tidak Pasti	12	25%
Setuju	32	66.7%

Persepsi Dan Motivasi Responden Terhadap Pembelajaran Dalam Talian

Berdasarkan Jadual 5, majoriti persepsi pelajar terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran berada pada tahap sederhana. Terdapat dua faktor yang tinggi iaitu pelajar berasa kurangnya hubungan dengan rakan dan mereka tidak dapat menumpukan perhatian dengan lama ketika pembelajaran dalam talian.

Jadual 5

Min Bagi Persepsi Responden Terhadap Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Talian

Konstruk	Min	Tahap
1. Saya berasa kuliah dalam talian lebih berkesan berbanding bersemuka.	1.56	Rendah
2. Saya merasakan kuliah dalam talian lebih menyeronokkan.	1.83	Sederhana
3. Pembelajaran dalam talian memudahkan saya untuk bertanya soalan berkaitan pembelajaran.	1.60	Rendah
4. Kuliah dalam talian akan memudahkan saya untuk berkomunikasi pensyarah.	1.71	Sederhana
5. Saya berasa pembelajaran dalam talian lebih memenatkan dan lebih sukar.	2.23	Sederhana
6. Saya merasa kurangnya hubungan langsung dengan rakan-rakan ketika kuliah dalam talian.	2.73	Tinggi
7. Terdapat gangguan daripada ahli keluarga lain semasa kuliah dalam talian.	2.17	Sederhana
8. Saya tidak dapat menumpukan perhatian dengan lebih lama semasa kuliah dalam talian.	2.56	Tinggi
9. Pengajian dalam talian membolehkan saya mempelajari kursus teori dengan mudah.	1.75	Sederhana
10. Pengajian dalam talian membantu saya memahami subjek pengiraan dengan mudah.	1.42	Rendah

Bagi pembolehubah motivasi pula, hasil analisis menunjukkan skor bagi motivasi pelajar untuk menghadiri kelas dalam talian adalah di tahap sederhana dan tinggi.

Jadual 6

Min Bagi Faktor Motivasi Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Dalam Talian

Konstruk	Min	Tahap
1. Saya seronok belajar dalam talian.	1.96	Sederhana
2. Saya sentiasa bersemangat untuk menghadiri kelas.	2.48	Tinggi

3. Saya segera membuat tugas yang diberikan pensyarah.	2.52	Tinggi
4. Saya berasa positif untuk mengikuti kelas dalam talian.	2.15	Sederhana
5. Belajar dalam talian membuatkan saya menjadi lebih fleksibel dalam menguruskan masa.	2.02	Sederhana
6. Saya bermotivasi tinggi untuk mengambil bahagian di dalam kelas dalam talian .	1.88	Sederhana

KESIMPULAN

Kesimpulannya, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa tahap kesediaan pelajar untuk mengikuti pembelajaran dalam talian adalah baik. Walau bagaimanapun, persepsi dan motivasi pelajar berada di tahap sederhana. Responden mengatakan pembelajaran dalam talian menyebabkan mereka tidak dapat memberi tumpuan dengan lebih lama serta tidak mewujudkan hubungan langsung dengan rakan-rakan sekelas. Kebanyakan mereka berpandangan pembelajaran secara bersemuka adalah lebih baik bagi subjek yang melibatkan pengiraan. Ini menunjukkan bahawa pelajar masih belum dapat menerima pembelajaran dalam talian sepenuhnya. Maka ini akan dapat memberi peluang kepada pensyarah untuk mempromosikan pembelajaran teradun bagi mengoptimumkan potensi pelajar sebelum kaedah pembelajaran dalam talian diaplikasikan sepenuhnya di peringkat Ijazah Sarjana Muda.

RUJUKAN

1. Bibi Noraini Mohd Yusuf & Jihan Ahmad, "Are We Prepared Enough? A case study of challenges in online learning in a private higher learning institution during the covid-19 outbreaks" (*Advance in Social Science Research Journal*), 7(5), 205-12 (2020).
2. Iqbal, S.A., Ashiq, M., Rehman, S.U., & Tayyab, N., "Students perceptions and experiences of online education in Pakistani universities and Higher Education Institutes during Covid-19." (*Educational Science*), (2022), 166.
3. Joi L. Moore, Camille Dickson-Deane, Krista Galyen, "E-Learning, online learning and distance learning environments: Are they the same" (*The internet and Higher Education*), 14(2):129-135 (2011).
4. Kementerian Pendidikan Malaysia, *Manual pengajaran dan pembelajaran di rumah*, (2020).
5. Kim, K., & W.Frick, T. "Changes in student motivation during online learning" (*Journal of Educational Computing Research*) 44,1-23 (2011).
6. Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. "Determining sample size for research activities" (*Educational & Psychological Measurement*), 30,607-610 (1970)
7. M.Kaviza, "Kesediaan murid terhadap penggunaan aplikasi google classroom sebagai platform pembelajaran sejarah" (*Malaysia Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*), 5(4):108-115 (2020).
8. Muhammad Izzat Mailis, Zuriani Hanim Zaini & Nur Hafizaliyana binti Hassan, "Persepsi pelajar Kolej Universiti Islam Melaka terhadap pelaksanaan pembelajaran secara dalam talian dalam era pandemik covid-19" (*Jurnal Kesidang*) 5:88-99 (2020).
9. Saad, Z.M, Khodzirah, A., Shahir, S., & Johana, J. " Persepsi terhadap pengajaran dan pembelajaran atas talian semasa pandemik dalam kalangan pelajar Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah" (*Jurnal Pembangunan Sosial*) 25: 191-216 (2022).

تحليل دلالات التنكير في سورة الحجر

محمد سراج الدين بن نيك عبد الهادي, ¹محمد ظريف أفيق بن زوريمان²

¹ الجامعة الإسلامية بسلاڤنجور

² الجامعة الإسلامية بسلاڤنجور

sirajuddin@uis.edu.my

zariffzuriman@uis.edu.my

الملخص:

تهدف الدراسة إلى تحليل الدلالات للتنكير في سورة الحجر. التنكير أو ما يعرف بالنكرة هو إحدى جماليات اللغة المستخدمة في القرآن الكريم والتي تحمل العديد من الأغراض والمعاني. هذه الدراسة أجريت لتحديد مفهوم التنكير من الناحيتين اللغوية والاصطلاحية، وأنواعه، وأقسامه، ووظائفه، وأهدافه. كما تتناول الدراسة أمثلة من بعض الكلمات من آيات القرآن التي تستخدم عنصر التنكير، وتوضح وظيفة التنكير ببيان أهدافه ووظائفه. المنهج المتبع في كتابة هذه المقالة هو المنهج التحليلي والاستقرائي في تحليل الآيات في سورة الحجر التي تحتوي على عنصر التنكير. وخلصت الدراسة إلى أن هناك العديد من الوظائف والأهداف للتنكير المستخدم في القرآن الكريم، وتبين أن أحد جوانب جمال لغة القرآن هو استخدام مختلف العناصر الدلالية بما في ذلك التنكير.

الكلمات المفتاحية: التنكير؛ المسند؛ المسند إليه؛ الدلالة؛ الوظائف.

مفهوم النكرة

النكرة في اللغة

النكرة مأخوذة من مادة (النون والكاف والراء)، ومن معانيها : تنكير الشيء ضد تعريفه، وقيل: " (نكر) أصل صحيح على خلاف المعرفة التي يسكن إليها القلب، فنكر الشيء وأنكره لم يقبله قلبه ولم يعترف به لسانه (ابن فارس، ١٩٧٩). النكرة إنكارك الشيء، وهو نقيض المعرفة (ابن منظور، ٢٠١١).

النكرة في الاصطلاح

النكرة كل اسم عم اثنين فما زاد فهو نكرة، وإنما سمي نكرة من أجل لا أنك لا تعرف به واحدا بعينه إن ذكر (ابن سراج، ١٩٩٢). والاسم المنكر هو الواقع على كل شيء من أمته لا يحدّ واحدا من الجنس دون سائرهما مثل رجل وفسر وحائط وأرض (المبرد، ١٩٦٦). النكرة هي كل اسم شائع في جنسه ولا يحدّ به واحدا دون آخر، نحو: رجل، فرس، ثوب، غلام وما أشبه ذلك (الزجاجي، ١٩٢٦). والنكرة ما دلت على شيء لا بعينه (يحيى، ٢٠٠٢). وهي اسم يطلق على القليل والاكثير، أو على مفرد، أو على أكثر، ومعناه شائع في جنس، أو نوع، أو صنف، أو نحو ذلك، وهذا بالمتنى والجمع (الميداني، ١٩٩٦). والتنكير هو كل اسم لا يفهم منه أمر، ولا يقصد بالتعيين فهو مطلق ومتحرر من التخصيص (حسين، ٢٠٠٢). وهو يقع لفوائد ويستعمل لمقاصد لا يمكن للتعريف أن يقوم بها لا من الوجهة اللغوية ولا من الوجهة البلاغية والدلالية،

وكلها تستقي من السياق ومن مطابقتها لمقتضى الحال والمقام (فيصل وآخرون، ٢٠١٣).

أنواع التنكير

تنكير المسند إليه

كل لفظ يدل على معنى في الكلام خليق ببعًا بالذكر؛ لتأدية المعنى المراد به؛ فلهذا يُذكر المسند وإلا كان الكلام مُعمًى مبهمًا، لا يستبين المراد منه. هو المبتدأ الذي له خبر، والفاعل، ونائبه، وأسماءؤه، وأحواله هي النَّواسخ: الذكر، والحذف، والتعريف، والتنكير، والتقديم، والتأخير، وغيرها (الهاشمي، ٢٠١٧). ويأتي المسند إليه نكرة. والأصل أن يأتي معرفة. لإفادة أنه فرد غير معين من أفراد جنسه، أو قد يأتي لإفادة النوعية، أو الجنس، فإذا قلنا: جاءنا رجل، يصلح هذا القول لمعنى الأفراد، أي: رجل لا رجلان، ويصلح أيضا لإفادة النوعية، أي جاءنا رجل لا امرأة، وهذه الإفادة إفادة أصلية للنكرة، وقد تأتي النكرة للدلالة على العدد (بسيوني، ٢٠١٥).

تنكير المسند

المسند هو لإفادة السامع حكمًا على أمر معلوم عنده بأمر آخر مثله بإحدى [رق التعريف، نحو: هذا الخطيب، وذاك نقيب الأشراف. هو الخبر، والفعل التام، واسم الفعل، والمبتدأ، الوصف المستغني بمرفوعه عن الخبر، وأخبار النواسخ، والمصدر النائب عن الفعل (الهاشمي، ٢٠١٧). يرى البلاغيون أن المسند يأتي معرفة ونكرة، والتعريف والتنكير إنما يكون لأغراض بلاغية، ومنها عدم الحصر

والعهد الدال عليهما التعريف، وإرادة التفخيم والتعظيم، وإفادة التحقير والتهوين وما إلى ذلك (بسيوني، ٢٠١٥).

أقسام التنكير

قال عبد الرحمن (١٩٩٦)، تنقسم النكرة إلى ثلاثة أقسام، وهي كالتالي:

ما يطلق على القليل والكثير، ومعناه شائع في جنس أو نوع، أو صنف. يراد منه غالبا المعنى الشائع قلت وحداته أو كثرت، وعند إرادة تحديد الكمية أو وصفها بالقلة أو الكثرة أو نحوهما يضاف في البيان ما يراد بيانه.

ما يطلق على مفرد شائع دون تعيين، وهذا القسم صالح لأن يراد به معنى الجنس أو النوع أو الصنف. وأن يراد به معنى الأفراد على وجه الخصوص، وفي هذه الحالة يحسن التأكيد مع الأفراد بالوصف بأنه واحد.

ما يطلق على أكثر من مفرد ومعناه شائع في مثنان أو جموع، يراد به معنى الجنس أو النوع أو الصف أو نحوهما وأن يراد به معنى التثنية أو الجمع على وجه الخصوص.

وظائف التكبير ودلالاته:

أولاً، للدلالة على شائع في جنسه (المبرد، ١٩٦٦) فهي لا تعين شيئاً فلا تفصل شيئاً من أمته، وإنما حقيقتها كون الشيء شائعاً في أمته وبعضاً مجهولاً من جملة (مختاري حميدة، ٢٠١٧). يفيد العموم غلبة الأشياء والمسميات والمدلولات ومن غلبتها ألق عليها العموم مما أدى إلى إشاعة المسمى بين العامة فأصبح شائعاً (هناء وسندس، ٢٠٢٢).

ثانياً، للفصل بين الأجناس غلبتها ألق كاملة دون أفرادها، فهي لا تختص فرداً من أمته، ولكن تميز جنساً من آخر. ثالثاً، للدلالة على القليل والكثير، تأتي النكرة لتفيد التقليل والتكثير خلافاً للمعرفة فلا يصح فيها ذلك لدلالاتها على معين، أما النكرة فتدل على شائع متعدد في جنسه، قد يكون قليلاً وقد يكون كثيراً. رابعاً، للدلالة على الوحدة أو الاستغراق، يرى النحويون أن النكرة إذا كانت في سياق موجب، فإنها تدل على الوحدة، وإذا كانت في سياق غير موجب فهي تفيد الاستغراق غالباً. (مختاري حميدة، ٢٠١٧).

خامساً، للدلالة التعظيم أو التحقير، يفيد التعظيم في ارتفاع شأن الشيء وبيان عظمته (هناء وسندس، ٢٠٢٢) وأما يفيد التحقير على العكس. سادساً، جعل الاسم صالحاً للثنائية والجمع، يرى النحويون أن الاسم لا يثنى ولا يجمع حتى ينتكر، لأن الثنائية والجمع تدلان على أن الشيء شائع في جنسه، والمعرفة لا تكون شائعة بل محدودة، معينة، لذا فإن العلم عند الثنائية والجمع يقدر فيه الشيوع ابن سراج، (١٩٩٢).

سابعاً، أن تقع موقعا لا يصلح للمعرفة، مثل الحال، والتمييز، ووصف النكرات، واسم لا النافية للجنس، اسم لا العاملة عمل ليس ومجرور رُبّ. ثامناً، دلالة الإخفاء، يمكن الإخفاء في التستر عن كل ما هو مكشوف وظاهر للعيان من خلال قوله: ومنها إرادة إخفاء شخ [المتحدث عنه لمصلحة يراها منشئ الكلام، والمصالح من الإخفاء كثيرة يصعب حصرها، كالخوف عليه وكالتشويق إليه (هناء وسندس، ٢٠٢٢).

تاسعاً، جعل الاسم صالحاً للتثنية والجمع، إذا كان الشخ [المقصود في الحكم معلوما لا يحتاج إلى تعيينه زائداً على ما يقصد المتكلم بيانه (هناء وسندس، ٢٠٢٢).
عاشراً، دلالة التجاهل، دل التنكير هنا لتفادي الشخ [المنكر إما أنك لا تعرف منه حقيقة إلا ذلك القدر، وهو أنه رجل أو تتجاهل وترى أنك لا تعرف منه إلا جنسه، كما إذا سمعت شيئاً في اعتقدك فاسداً عنم هو مفتر كذاب، وأردت أن تظهر لأصحابك سوء اعتقادك به. (هناء وسندس، ٢٠٢٢).

حادي عشر، دلالة الإفراد أو النوعية، الإفراد أن يكون الشخ [غير معين من مجموعة أشخاص ينتمي إليهم (السكاكي، ١٩٨٧) وتقتضي دلالة النوعية بيان أراد نوع المدلول لما دل عليه. ثاني عشر، دلالة عدم الحصر والعهد وإرادة الإقلاق، تدل النكرة على غير معين لإرادة عدم الحصر والعهد (هناء وسندس، ٢٠٢٢).

نتائج البحث

دلالات التنكير في سورة الحجر

قال معمر (٢٠١٠)، هناك خمسة دلالات التنكير في سورة الحجر:

١. التعميم

كلمة (رَسُولٍ) في قوله :

(وَاقْتَدُوا بِرِيسَالَتِ اللَّهِ فِي شِيعِ الْأَوَّلِينَ { ١٠ } وَمَا يَأْتِيهِمْ مِنْ رَسُولٍ إِلَّا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ { ١١ }). والمعنى " أن عادة هؤلاء الجهال مع جميع الأنبياء والرسول - صلوات الله وسلامه عليهم - الاستهزاء بهم، كما فعلوا بك، ذكره تسلياً للنبي " (ابن عادل، ١٩٩٨).

كلمتان (قرية، أمة) في قوله:

(وَمَا أَهْلَكْنَا مِنْ قَرْيَةٍ إِلَّا وَهَذَا كِتَابٌ مَّعْلُومٌ { ٤ } مَا تَسْبِقُ مِنْ أُمَّةٍ أَجَلَهَا وَمَا يَسْتَأْخِرُونَ { ٥ }). "مع ما في الأمة من العموم لأهل تلك القرى (أبو السعود، ١٩٧١) اكتسبتا قيمة صرفية أفادت أن لا أحد يفلت من عذاب الله، وفي هذا أشد التهديد والوعيد.

كلمة (شيء) في قوله:

(وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَّعْلُومٍ { ٢١ }). اعتمدت الآية على (شيء) وهي أعم الوحدات الصرفية الدالة على العموم والشيوع (ابن جني، ١٩٩٠)، فأفاد ذلك أن الأشياء كلها عند الله، خزائنها، ولا يخرج شيء منها.

كلمة (إخوانا) في قوله:

وَنَزَعْنَا مَا فِي صُدُورِهِمْ مِّنْ غَلٍّٰ إِخْوَانًا عَلَىٰ سُرُرٍ مَّتَّعَلِينَ (٤٧). كلمة (إخوانا) في حق أصحاب الجنة تشبيها لهم بحال الإخوان في الدنيا، قال : وهذه النكرة أفادت العموم أهل الجنة، وأول من يدخل في هذا العموم أصحاب النبي فيما شجر بينهم من الحوادث الدافع إليها اختلاف الاجتهاد في إقامة مصالح المسلمين، والشدة في إقامة الحق حسب اجتهادهم (ابن عاشور، ١٩٩٧).

كلمة (نصب) في قوله:

لَا يَمَسُّهُمْ فِيهَا نَصَبٌ وَمَا هُمْ مِنْهَا بِمُخْرَجِينَ (٤٨) . وهذه حال أهل الجنة؛ حيث ينتفي عنهم كل ما كانوا يعانونه في الدنيا من التكاليف، ومعاشرة الأضداد وعروض الآفات والأسقام، وإذا انتفى المس، انتفت الديمومة (أبو حيان، ت. ٧٥٤هـ).

٢. التفخيم والتعظيم.

كلمة (حَكِيمٌ عَلِيمٌ) في قوله : (وَإِنَّ رَبَّكَ هُوَ يَحْشُرُهُمْ إِنَّهُ حَكِيمٌ عَلِيمٌ) (٢٥) . فالله ذو حكمة عظيمة، وعلم محيط.

كلمة (جَنَّاتٍ وَعُيُونٍ) في قوله : (إِنَّ الْمُتَّقِينَ فِي جَنَّاتٍ وَعُيُونٍ) (٤٥). وهذه جنات وعيون مقرونة بالتعظيم.

كلمة (بِغْلَامٍ عَلِيمٍ) في قوله: (قَالُوا لَا تَوْجَلْ إِنَّنَا نُبَشِّرُكَ بِغُلَامٍ عَلِيمٍ (٥٣). أي ذو علم كثير، وأريد بالنكرة تعظيم هذا الغلام إشارة إلى أنه يكون نبيا.

كلمة (بُيُوتًا) في قوله: (وَكَانُوا يَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا أَمْنِينَ (٨٢). وهؤلاء النحات هم أصحاب الحجر قوم صالح - عليه السلام والتنكير في بيوتا يصور فخامتها وعظمتها حتى ظنوا أنها مانعتهم من عذاب الله.

كلمة (سبعا) في قوله: (وَلَقَدْ آتَيْنَاكَ سَبْعًا مِنَ الْمَثَانِي وَالْقُرْآنَ الْعَظِيمَ (٨٧). وهذه آية في سياق ذكر نعم الله لا العظيمة على نبيه محمد، ويبرز التنكير (سبعا) بين المعارف (المثاني، القرآن، العظيم) ليفصح عن عظم هذه السبع، وهي سورة الفاتحة في رأي أكثر المفسرين.

٣. التحقير

وبرز معنى التحقير في قوله: (قَالُوا إِنَّا أُرْسِلْنَا إِلَى قَوْمٍ مُّجْرِمِينَ (٥٨). وهم قوم لوط عليه السلام ، وذكرهم التعبير القرآني على [ريق التنكير استهانة بهم، وذما لهم.

٤. التكثير

نحو قوله: (وَأَرْسَلْنَا الرِّيَّاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ (٢٢). فإن كلمة (ماء) جاءت نكرة لتفصح عن كثرة الماء الذي لا ينفد من خزائن الله وهو الذي يمن به على خلقه، " والفرق بين التعظيم والتكثير، أن التكثير يكون في الكمية، أما التعظيم فيكون في الكيف (عباس، ٢٠٠٥).

٥. التقليل

قال : (لَا تَمُدَّنَّ عَيْنَيْكَ إِلَىٰ مَا مَتَّعْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِنْهُمْ وَلَا تَحْزَنْ عَلَيْهِمْ وَخَفَضْنَا
جَنَاحَكَ لِلْمُؤْمِنِينَ) (٨٨). وأزواجاً هنا نكرة تدل على أن التمتع الذي تتطلع
إليه العين ليس ثابتاً لجميع الكفار بل لقلة منهم، وإن من الكفار من هم في
حالة فقر وخصاصة. ولعل دلالة هذا أن يعتبر المسلم من حال الكفار، كيف أن
الله لا جمع لهم الكفر وشظف العيش، فيحمد الله على نعمه العظيمة، وأعظمها
الإسلام.

المراجع

- ابن جني، أبو الفتح عثمان بن جني. (١٩٩٠). *الخصائص*. بغداد: دار الشؤون
الثقافية العامة.
- ابن سراج، أبو بكر محمد بن سهل. (١٩٩٢). *الأصول في النحو*. بيروت:
مؤسسة الرسالة.
- ابن عادل، أبو حفص عمر بن علي. (١٩٩٨). *اللباب في علوم الكتاب*.
بيروت: دار الكتب العلمية.
- ابن فارس. (١٩٧٩). *معجم مقاييس اللغة*. دار الفكر.
- ابن منظور. (١٩٧٩). *لسان العرب*. بيروت: مركز الشرق الأوسط الثقافي
للطباعة والنشر والترجمة والتوزيع.

أبو السعود، محمد بن محمد العمادي. (١٩٧١). *إرشاد العقل السليم إلى مزايا الكتاب الكريم*. الرياض: مكتبة الرياض الحديثة.

بسيوني عبد الفتاح فيود. (٢٠١٥). *علم المعاني/دراسة بلاغية نقدية لمسائل المعاني*. القاهرة: مؤسسة المختار للنشر والتوزيع.

جعفر شرف الدين. (١٤٢٠هـ). *الموسوعة القرآنية، خصائص السور*. بيروت: دار التقريب بين المذهب الإسلامية.

رضي. (د.ت.). *شرح كافية ابن الحاجب*. القاهرة: المكتبة التوفيقية.

الزجاجي، أبو القاسم عبد الرحمن. (١٩٢٦). *الجمل في النحو*. الجزائر: مطبعة جول كربونال.

سكاكي. (١٩٨٧). *مفتاح العلوم*. بيروت: دار الكتب العلمية.

عباس يونس حمزة & القريشي، عزيز سليم علي. (٢٠١٨). *دلالة التعريف والتنكير في القرآن الكريم (آيات التعصب والعناد أمودجا*. مجلة كلية التربية جامعة واسط. ١(٣١). ١٤٧-١٦٨.

عباس، فضل حسن. (٢٠٠٥). *البلاغة فنونها وأفنائها، علم المعاني*. عمان: دار الفرقان.

العقبي ابتسام & لعيش سمية. (٢٠٢٢). *أسلوب التعريف والتنكير عند الإمام الشعراوي - رحمه الله - من خلال تفسيره*. مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، قسم الحضارة الإسلامية، معهد العلوم الإسلامية، جامعة الشهيد حمه لخضر-الوادي.

فيصل مرعي حسن، إدريس سليمان مصطفى، حازم ذنون إسماعيل. (٢٠١٣).
مقاصد التعريف والتنكير للألفاظ المتماثلة من القرآن الكريم. مجلة
جامعة زاخو. ١(١): ٢٤٧-٢٦١.

المبرد، أبو العباس محمد بن يزيد. (ت. ٢٨٥هـ). المقتضب. بيروت: عالم
الكتب.

مختاري حميدة. (٢٠١٧). جماليات التعريف والتنكير في القرآن الكريم سورة
الأعراف، الأنبياء أنموذجاً. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر، قسم اللغة
والأدب العربي، كلية الآداب واللغات، جامعة محمد بوضياف-المسيلة.
معمر زكي علي موسى. (٢٠١٠م). دراسة أسلوبية في سورة (الحجر). رسالة
الماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية بالأردن.

الميداني، عبد الرحمن حسن حنكه. (١٩٩٦). البلاغة العربية/أسسها وعلومها
وفنونها.

الهاشمي، أحمد. (٢٠١٧). جواهر البلاغة في العاني والبيان والبديع.
ندسور: الناشر مؤسسة هنداوي.

هناء واهير & سندس ساسي. (٢٠٢٢). دلالات التنكير في القرآن الكريم.
مذكرة تخرج من متطلبات شهادة الماستر، قسم اللغة والأدب العربي، كلية
الآداب واللغات، جامعة قاصدي مرباح ورقلة بالجزائر.

يحيى بن حمزة العلوي اليمني. (٢٠٠٢). الطراز. بيروت: المكتبة العصرية.

STUDENTS' PERCEPTION OF THE MATH CLINIC IN THE STATISTICS SUBJECT AT CENTRE FOR FOUNDATION STUDIES, IIUM.

Balqis Binti Hisham¹, Norlaili Md Saad², Suraya Hassan³, Nurhafizah Saidin

Department of Mathematics, Centre for Foundation Studies, International Islamic University Malaysia, Gambang, Pahang.

*Corresponding author email: balqish@iium.edu.my

Abstract: The Math Clinic at the Centre for Foundation Studies, IIUM, offers additional support for students in the Statistics subject. Understanding students' perceptions of this support service is important for improving its effectiveness. This study aims to evaluate students' perceptions of the Math Clinic's effectiveness, including the quality of tutoring, the learning environment, and the impact on their statistical understanding and academic achievement. A quantitative approach was used, with a survey administered to 79 students from various courses who attended the Math Clinic during Semester 3, session 2023/2024. Descriptive Statistics, including mean scores and standard deviations, were used to analyse the data, and inferential Statistics were employed to explore differences based on demographic variables using SPSS 28.0. The findings showed that students generally had positive perceptions of the Math Clinic, reporting high satisfaction with the tutors and the learning environment. Majority of students felt that the Math Clinic positively affected their understanding of Statistics and their academic performance. The study concludes that the Math Clinic is seen as a valuable resource for Statistics students.

Keywords: Students' Perception; Math Clinic; Statistics Subject; Academic Performance.

1. INTRODUCTION

Statistics is focused on gathering, evaluating, presenting, and arranging data. It offers resources and techniques for interpreting data and deriving conclusions from it. Statistics is essential in the field of business, information technology, accounting, economics, sciences, communication, industry, finance, and others. With its broad range of applications, Statistics is becoming an increasingly valuable discipline (Asmat et al., 2020). Statistics can be considered as one of the hardest courses for students to learn (Mat Zin, 2023; Saidi & Siew, 2018). It is also stated that, students' attitude, perception, expectations, motivation, and intellectual capacity are among the elements which contribute to

their inability to understand the Statistics subject. Based on Evans (2007), students' attitude about Statistics describes how they feel about the subject in terms of its importance, value, difficulty, and self-efficacy. Several statistical concepts such as probability, distributions and hypothesis testing are highly abstract and can be challenging for students to understand naturally. These difficulties can be lessened and make Statistics more understandable for students by using effective teaching techniques include stressing real-world examples, offering practical experience, and reducing arithmetic anxiety. Therefore, Math Clinic has been introduced to students to revise certain concept of Statistics before attending final examinations.

Math Clinics, which are frequently created as an extra classes or revision session are essential to get students ready for the examination. It is beneficial for certain topics where students may be having difficulty. This revision session frequently focusses on the most crucial topics and typical problem areas for the students. Basically, whatever has been taught throughout the course is reinforced and solidified in this session. According to Selvarajan and Thiyagarajah Vasanthagumar (2022), remedial instruction is one of the appropriate treatments for low achievers. Huang (2010) stated that the purpose of remedial education is to give low-achieving students more opportunities to reaffirm the fundamentals of common subjects so they can fulfil the requirements of the minimal academic standard.

The main objective in this study is to evaluate students' perception of the Math Clinic in terms of quality of tutoring and learning environment. Moreover, this research has also been conducted to explore the Math Clinic's impact on the students' statistical understanding.

Despite Math Clinics play a vital role in improving academic assistance, there is a significant research gap concerning students' opinions of the Math Clinic at IIUM's Center for Foundation Studies, specifically regarding the caliber of tutoring and the environment in which students learn. Besides, there is not enough thorough investigation on how the Math Clinic impacts the students' understanding of Statistics. This research is significant because the feedback from students indicates whether the Math Clinic is meeting their learning goals, helping them understand statistical topics and preparing them for the examination. Furthermore, it is crucial to investigate whether the Math Clinic is meeting its objective of enhancing students' comprehension of Statistics. Overall, the results of this study can be used to identify the Math Clinic's most successful features and those that require improvement.

2. METHODOLOGY

3.1 Population and sample

The population in this study were students taking Statistics in Semester 3, 2023/2024. Samples taken using purposive sampling techniques and the survey

questions on students' perception of Math Clinic in Statistics subject was conducted among students who attended the Math Clinic for Statistics in Semester 3, 2023/2024. Among all the respondents, 23 were male students and 56 were female students.

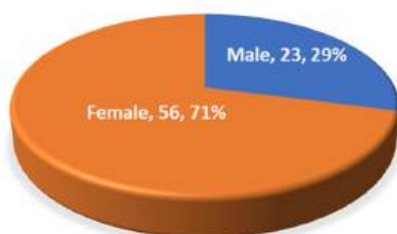


Fig. 1 Respondents' Gender

3.2 Data Collection

A set of questionnaires was used to measure the students' perception of the Math Clinic in Statistics subject. There were three constructs being measured with 6 items in each construct. These items were adopted from Kasim and Muhamad Sukri (2022) for construct *Quality of Tutoring*, Ado (2015) for construct *Learning Environment* and Kamaruddin et al. (2022) for construct *Statistical Understanding*. The scale used was 5-point scale which scale 1 represented "Strongly Disagree" and scale 5 represented "Strongly Agree".

3.3 Reliability of Items

The reliability test was done on all items in the questionnaires according to the three constructs, and the values of the Cronbach's alpha was found to be between 0.763 to 0.933 as shown in Table 1. The reliability was acceptable based on all the values of alpha which are more than 0.7 (Cortina, 1993). Therefore, we can conclude that the questionnaires were reliable and indicated high internal consistency within the items.

Table 1. Reliability of the questionnaire

Construct	No. of item	Cronbach's alpha value
Quality of tutoring	6	0.849
Learning environment	6	0.763
Statistical understanding	6	0.933

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

3.1 Descriptive Analysis

For descriptive analysis, the mean scores and the standard deviation were calculated for each item in their constructs. Table 2 shows the mean scores for items under construct *Quality of Tutoring* ranged from 4.72 and 4.86. Item 3, which was “Lecturer is always open to the question-and-answer session” obtained the highest score of 4.86 out of 5.00. The low standard deviations displayed in Table 2 ranged from 0.416 and 0.639. These indicate the data distribution of the students’ perception scores were tightly clustered and closed to each other. Based on Santiago-Carrillo et al. (2019), students valued the guidance and assistance from the Math Clinic to improve in their studies since the knowledge covered was up to the standards and high in quality.

Table 2. Descriptive Statistics for items in Quality of Tutoring

Quality of Tutoring	N	Mean	Std. Deviation
Item 1	79	4.84	0.541
Item 2	79	4.78	0.443
Item 3	79	4.86	0.416
Item 4	79	4.72	0.639
Item 5	79	4.84	0.541
Item 6	79	4.84	0.565

In Table 3, the mean scores for items under construct *Learning Environment* were obtained. The mean scores were from 4.11 to 4.78. Item 6 with mean score 4.78 was “Math Clinic session encourage students to engage with the topic being discussed” demonstrating the learning environment during Math Clinic improved students’ engagement with the topic discussed. The standard deviations were from 0.498 to 0.961, which was low, and the students’ responses were similar to each other. The learning environment adapted in the enhancement program such as mathematics engagement clinic have impact on the students’ critical thinking, problem-solving skills and hence their mathematics achievement, based on Marquez (2022).

Table 3. Descriptive Statistics for items in Learning Environment

Learning Environment	N	Mean	Std. Deviation
Item 1	79	4.68	0.567
Item 2	79	4.37	0.835
Item 3	79	4.11	0.961
Item 4	79	4.71	0.535
Item 5	79	4.67	0.593

Item 6	79	4.78	0.498
--------	----	------	-------

The mean scores for items under construct Statistical Understanding were obtained in Table 4. It ranged from 4.35 to 4.72. The highest score was from Item 5, “When I have difficulties in mathematics, I know I can handle them.” Here also the standard deviations were low, and the data were tightly clustered to each other. From past literature Bond et al. (2012), it was found that beliefs and attitudes towards Statistics work together towards the students’ statistical understanding and knowledge. Hence, this will increase their performance in the subject.

Table 4. Descriptive Statistics for items in Statistical Understanding

Statistical Understanding	N	Mean	Std. Deviation
Item 1	79	4.59	0.670
Item 2	79	4.68	0.631
Item 3	79	4.35	0.817
Item 4	79	4.46	0.712
Item 5	79	4.72	0.639
Item 6	79	4.65	0.641

3.2 Correlation Analysis

In our study, correlation analyses were run for the null hypotheses of:

H₀: There is no correlation between the quality of tutoring and statistical understanding obtained from the Math Clinic.

H₀: There is no correlation between learning environment and statistical understanding obtained from the Math Clinic.

Table 5 represents the Spearman’s Rho correlation coefficients which indicated that the constructs were significantly correlated with statistical understanding at 0.01 significance level since the p-values obtained for both tests were $p < 0.001$. It was found that the correlation coefficients were $r = 0.641$ and $r = 0.607$ for quality of tutoring and learning environment respectively, with the students’ statistical understanding.

TABLE 5. Spearman’s Rho Correlation Coefficients

Spearman's rho	Statistical Understanding	Constructs	
		Quality of Tutoring	Learning Environment
		0.641**	0.607**

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

Based on Table 6 from Dancey and Reidy (2014), the obtained coefficients in Table 5 showed that there was strong and positive relationship between quality of tutoring and the students' statistical understanding. Same goes to the relationship between the learning environment and the students' statistical understanding that showed strong relationship. This is in line with the idea that an extensive variety of elements of the learning environment are always connected to the students' academic progress (Lizzio et al., 2002). Definitely, the students' statistical understanding was not determined only by their intelligence. With reference to Hendy et al., (2014), among college students, there were significant associations and positive relationships between math beliefs and their math behaviors which lastly resulted in their math understanding and achievement.

Table 6. Interpretation of the level of relationship (Spearman's ρ)

Mean score	Interpretation
≥ 0.70	Very strong relationship
0.40-0.69	Strong relationship
0.30-0.39	Moderate relationship
0.20-0.29	Weak relationship
0.01-0.19	No or negligible relationship

4. CONCLUSIONS

As a conclusion, students demonstrated positive perception towards Math Clinic in terms of the quality of tutoring, learning environment and statistical understanding. Furthermore, the findings suggest that there is a significant correlation between students' understanding in statistical concepts with the caliber of tutoring they received, as well as the learning environment during Math Clinic. Therefore, this leads to the conclusion that the students' competency in Statistics can be greatly increase through a series of Math Clinic, with emphasis on the quality of the tutoring as well as maintaining a favourable learning environment throughout the session. These elements should be taken into consideration as it can boost the students' competence and comprehension in Statistics.

5. ACKNOWLEDGEMENT

We would like to express our gratitude to Mathematics Department, Centre for Foundation Studies, IIUM for providing the opportunity for us to involve in this research. Special thanks to students attending Math Clinic, who personally contributed to this research.

REFERENCES

1. Ado, T. (2015). Influence of Learning Environment on Students' Academic Achievement in Mathematics : A Case Study of Some Selected Secondary Schools in Yobe State – Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(34).
2. Asmat, A., Samsudin, S. S., & Syed Wahid, S. N. (2020). LEARNING STATISTICS COURSE USING COMPUTER AIDED SOFTWARE: A CASE STUDY AMONG FURNITURE TECHNOLOGY STUDENTS. *International Journal of Modern Trends in Social Sciences*, 3(11).<https://doi.org/10.35631/ijmtss.311008>
3. Bond, M. E., Perkins, S. N., & Ramirez, C. (2012). STUDENTS' PERCEPTIONS OF STATISTICS: AN EXPLORATION OF ATTITUDES, CONCEPTUALIZATIONS, AND CONTENT KNOWLEDGE OF STATISTICS. *Statistics Education Research Journal*, 11(2), 6-25.
4. Cortina, J. M. (1993). What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1).
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
5. Dancey, C. P., & Reidy, John. (2014). Statistics Without Maths for Psychology: Using Spss for Windows. In *Prentice Hall (UK)*.
6. Evans, B. (2007). Student Attitudes, Conceptions, and Achievement in Introductory Undergraduate College Statistics . *The Mathematics Educator*, 17(2).
7. Hendy, H. M., Schorschinsky, N., & Wade, B. (2014). Measurement of math beliefs and their associations with math behaviors in college students. *Psychological Assessment*, 26(4).
<https://doi.org/10.1037/a0037688>
8. Huang, P. C. (2010). Making English remedial remedial instruction work for low-achieving students. *An empirical study Retrieved from. www.lhu.edu.tw/m/oa/synthetic/publish/2*, 9(12), 2.
9. Kamaruddin, H. H., Nawawi, N. M., Khalid, R. Md., Shamsudin, N. H., Hassan, K. B., & Sout, N. M. (2022). Impacts Of Online Mathematics Clinic Programme In Improving Pre-University Students' academic Performance. *Proceedings of the International Conference on Sustainable Practices, Development and Urbanisation (IConsPADU 2021)*, 16 November 2021, Universiti Selangor (UNISEL), Malaysia, 3.
<https://doi.org/10.15405/epms.2022.10.72>
10. Kasim, Z., & Muhamad Sukri, N. L. (2022). Measuring Students' Perception on Mathematics Learning Using Fuzzy Conjoint Analysis. *Journal of Computing Research and Innovation*, 7(1).
<https://doi.org/10.24191/jcrinn.v7i1.270>

11. Lizzio, A., Wilson, K., & Simons, R. (2002). University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: Implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*, 27(1). <https://doi.org/10.1080/03075070120099359>
12. Marquez, R. A. S. (2022). Mathematics Engagement Clinic Grounded on Brain Dominance: Its Effect on Critical and Problem-Solving Skills, and Mathematics Achievement. *AJARCDE (Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment)*, 7(1). <https://doi.org/10.29165/ajarcde.v7i1.136>
13. Mat Zin, S. H. H., Md Nor, R. C., & Zakaria, S. H. (2023). Assessing students' attitudes and perception towards statistics subject. *International Journal of Service Management and Sustainability*, 8(2), 17-42.
14. Saidi, S. S., & Siew, N. M. (2018). Assessing Students' Understanding of the Measures of Central Tendency and Attitude towards Statistics in Rural Secondary Schools. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1). <https://doi.org/10.12973/iejme/3968>
15. Santiago-Carrillo, M. C., Vergel-Ortega, M., & Parra-López, H. M. (2019). Impacts of the mathematical clinic in the academic performance of the students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1408(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1408/1/012016>
16. Selvarajan, P., & Thiyagarajah Vasanthagumar, ; (2022). THE IMPACT OF REMEDIAL TEACHING ON IMPROVING THE COMPETENCIES OF LOW ACHIEVERS. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH*. ISSN: 2277-3630 Impact Factor: 7.429, 11(01).

KAEDAH NYANYIAN ALTERNATIF MUDAH MENGINGAT FORMULA TATABAHASA ARAB DI PPIB, UMS

Nor Ain binti Manap¹, Dr. Noorafini Kassim², Siti Nurul Aisyah binti Abd
Hamid³, Dr. Rosmah Derak⁴

Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, UMS, Sabah

*Emel pengarang: ain@ums.edu.my

Abstrak

Beberapa kajian serta aplikasi pembelajaran bahasa meletakkan bahasa Arab antara lima bahasa yang paling sukar dipelajari di seluruh dunia. Bagi masyarakat Malaysia yang beragama Islam, mereka telah memperdengarkan sebutan bahasa Arab bermula apabila bayi baru lahir ke dunia dengan laungan lembut azan ataupun iqamat. Namun, setelah anak-anak ini membesar dan dewasa masih belum boleh bertutur bahasa Arab walaupun kesemua sekolah kebangsaan dibawah kelolaan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) memasukkan silibers bahasa Arab bermula semenjak Tahun 1. Sebahagian tabika/tadika dan prasekolah juga mengajarkan subjek ini. Menyedari hakikat ini, pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran diterapkan kepada pelajar Tahap Asas di PPIB, UMS yang berbeza latar belakang agar mereka mudah mempelajari bahasa Arab dan akhir sekali akan membantu mereka menulis dan bertutur dalam bahasa Arab dengan baik. Kajian ini merupakan pengenalan awal kepada kaedah nyanyian alternatif mudah mengingat formula Tatabahasa Arab Di PPIB, UMS. Ia bertujuan untuk mengenalpasti adakah kaedah nyanyian yang diaplikasikan khas untuk pembelajaran Tatabahasa Arab memberi kesan atau tidak kepada pelajar. Kajian ini adalah kajian *mix method* iaitu kuantitatif melalui pengedaran soal selidik dalam kalangan pelajar bahasa Arab dan kualitatif dengan pemerhatian dan temubual. Hasil kajian mendapati, kaedah nyanyian membantu pelajar dalam mengingat formula Tatabahasa Arab dengan mudah. Dapatan ini secara langsung memperlihatkan terdapat kesan yang positif dalam pengaplikasian kaedah nyanyian dan juga peningkatan markah pelajar.

Kata kunci: Kaedah nyanyian; Tatabahasa Arab; Bertutur

1. PENGENALAN

Pelbagai pendekatan perlu disediakan oleh tenaga pengajar untuk menarik minat pelajar dalam mempelajari bahasa Arab, terutamanya kepada pelajar yang tidak mempunyai asas langsung (*non-basic*) atau mempunyai asas yang sedikit dalam pembelajaran bahasa Arab. Sebahagian pelajar yang mengambil kursus bahasa Arab di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB), Universiti Malaysia Sabah (UMS) adalah mereka yang mempunyai latar belakang yang berbeza sama ada dari sudut geografi, bahasa ibunda dan pertuturan keluarga, agama, suku kaum dan pandangan.

Bahasa Arab seringkali dikaitkan dengan kepelbagaian karakter, simbol, ciri-ciri serta tatabahasanya yang sentiasa berubah-ubah. Gaya penulisan tulisan Arab mesti ditulis dari kanan ke kiri berbeza dengan bahasa lain. Ia juga menjadi antara bahasa yang agak susah untuk dipelajari (*hardest language*), kaya dengan kosa katanya dan mempunyai dialek yang berbeza serta mempengaruhi pelbagai bahasa lain di dunia. (<https://leapscholar.com/blog/mostdifficultandhardestlanguageintheworld/#:~:text=The%20top%20hardest%20languages,and%20significant%20differences%20from%20English>).

Menurut Hamidin et al. (2019), pelajar yang tidak mempunyai asas atau mempunyai asas yang sedikit mempunyai pendapat dan pandangan negatif terhadap bahasa Arab. Selain itu, mereka juga merasa ianya adalah bahasa yang susah untuk dikuasai, terutamanya dari sudut sebutan dan nahunya. Kaedah pdp bahasa Arab kepada pelajar *non-basic* sentiasa memerlukan penambahbaikan dari masa ke semasa dengan menggabungkan penggunaan teknologi bagi abad ke-21 (Al-Jallad, 2018; Hashim et al., 2018).

Semua tenaga pengajar juga perlu menerima bahawa kelas abad ke-21 mesti menyediakan bahan pdp yang menggunakan teknologi serta alternatif terkini yang boleh membantu agar pdp bahasa menjadi lebih bermakna (Padmavathi, 2016). Antara alternatif kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran tatabahasa bagi merangsang motivasi pelajar ialah kaedah nyanyian. Baru-baru ini juga turut viral kaedah pengajaran melalui lagu yang dikongsikan di laman media sosial Tiktok dan Facebook *reels* (<https://vt.tiktok.com/ZSYwxynP1/>), seorang guru yang berasal dari negara China mengajar bahasa Inggeris menggunakan lagu sebagai kaedah pdp dan menarik minat pelajar untuk belajar.

Proses pembelajaran dan pengajaran bahasa di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB), Universiti Malaysia Sabah (UMS), juga tidak terkecuali agar seiring dengan perubahan masa mengikut keadaan dalam mendepani revolusi 4.0. Kaedah awal dalam pdp bahasa Arab yang diperkenalkan di Malaysia termasuklah di PPIB, UMS, majoritinya adalah berpusatkan guru, kemudian berpindah kepada berpusatkan pelajar, berkembang kepada kaedah interaktif serta atas talian ketika pandemik melanda dunia.

Walau bagaimanapun, pdp Tatabahasa Arab masih dianggap agak rumit, mengelirukan serta sukar untuk difahami sama ada secara teori atau praktikal. Ia bukan sahaja keluhan daripada pelajar yang langsung tidak mempunyai asas pembelajaran dalam bahasa Arab serta bukan beragama Islam terutamanya di PPIB, UMS bahkan juga kepada pelajar yang mempunyai asas ketika di sekolah rendah hingga sekolah menengah.

Terdapat beberapa faktor yang menjadi punca kelemahan pelajar untuk menguasai Tatabahasa Arab. Satu sudut adalah daripada tenaga pengajar dan sudut kedua adalah pelajar itu sendiri. Antaranya adalah pdp tenaga pengajar yang kurang kreatif, inovatif serta tidak menggunakan teknologi terkini. Tenaga pengajar juga kadang-kala sukar merangsang motivasi pelajar dalam proses pdp Tatabahasa. Manakala dari pelajar sendiri pula mengekalkan persepsi bahawa tatabahasa Arab itu susah.

Di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB), Universiti Malaysia Sabah (UMS), kursus Bahasa Arab ditawarkan sebanyak tiga peringkat asas iaitu Tahap I, Tahap II, Tahap III manakala untuk kursus minor fakulti sebanyak empat peringkat iaitu sehingga Tahap IV. Kaedah nyanyian ini dipraktikkan kepada pelajar Kursus Bahasa Arab Tahap II kerana pada tahap ini pelajar perlu mempelajari secara teori dan praktikal 10 tajuk tatabahasa Arab yang berbeza pada setiap minggu, bermula minggu pertama hingga minggu yang ke sepuluh. Setiap tajuk mempunyai pelbagai formula yang perlu diingati.

Kaedah Nyanyian Alternatif Mudah Mengingat Formula Tatabahasa Arab

Kaedah ini dilaksanakan seperti berikut, setiap minggu setiap pelajar perlu memahami tajuk Tatabahasa Arab yang berbeza secara teori dan praktikal. Tenaga pengajar akan menerangkan setiap tajuk Tatabahasa Arab mengikut minggu. Usai penerangan dan sesi soal jawab, pelajar akan diberikan latihan tatabahasa secara berkumpulan mengenai tajuk tersebut. Selain itu, pelajar juga akan diminta untuk membina peta minda berkaitan tajuk. Akhir sekali, mereka

akan diminta untuk mencari lagu/video Tatabahasa Arab yang berkaitan daripada Youtube atau membina lagu Tatabahasa Arab sendiri berdasarkan tajuk yang telah dipelajari untuk mengingat formula daripada setiap tajuk Tatabahasa Arab. Pelajar akan diuji untuk mengingat formula bagi setiap tajuk pada minggu hadapannya dengan diminta menyanyikan semula formula tersebut menggunakan lagu. Jadual lagu/video untuk mudah mengingat formula Tatabahasa Arab adalah seperti berikut:

Jadual 1.0 : Lagu/video untuk Mudah Mengingat Formula Tatabahasa Arab

Bil	Lagu/video Tatabahasa daripada Youtube
1.	https://youtu.be/wjt1aCCsY5k?si=ZhybqNZOWODHgM4J -Fi'il Madhi
2.	https://youtu.be/ZnaGx8R2_n8?si=SCsQUdQctjGbe6Jx -Fi'il Mudhari
3.	https://youtu.be/ZnaGx8R2_n8?si=SCsQUdQctjGbe6Jx -Fi'il 'Amar
4.	https://youtu.be/pngzxuR-4Xw?feature=shared -Mufrad Muthanna & Jamak
5.	https://youtu.be/AUnol_PYflc?si=tMV6B-5fYn3gXdNw – Asma'ul Isharah
6.	https://youtu.be/qet7q-gukZs?si=BgFsNfAIXCQ67gFg -Isim Fa'il
7.	https://youtu.be/1-3CAcZPIOQ?si=VElbpGBLINifIMdI – Harf Jar
8.	https://www.youtube.com/watch?v=0Wm4Mup5e8o – Isim Mausul
9.	https://youtu.be/imEH86AQags?si=0s7O7BDbMu4R3SnW - Jumlah Ismiah Jumlah Fi'liah
10.	https://youtu.be/wjO5MuBVG5o?si=xXJn1xNXPEoi-JqJ -Kata Sifat

Sebagai contoh, untuk tajuk Tatabahasa Arab pertama iaitu Fi'il Madhi pelajar perlu mengingat 14 formula perkataan yang berubah dari sudut ejaan, *harakat* (baris), serta sebutan panjang atau pendek mengikut perubahan Kata Ganti Nama Diri. Untuk tajuk kedua iaitu Fi'il Mudhari', pelajar juga wajib mengingat 14 formula, manakala pada tajuk yang ketiga iaitu Fi'il Amar mereka perlu mengingat 6 formula. Keseluruhannya daripada 3 tajuk, pelajar perlu mengingat sebanyak 34 formula yang berbeza.

Penggunaan lagu dan video pdp daripada Youtube sangat membantu pelajar kerana lagu yang menarik dan menghiburkan, gambar dan tulisan yang disediakan pada *background* juga sangat menarik perhatian dan mengukuhkan ingatan. Kaedah yang diaplikasikan atau digabung menggunakan beberapa kaedah lain menjadikannya lebih interaktif dan kreatif serta boleh digunakan

sama ada secara bersemuka, secara atas talian atau latihan sendiri kepada pelajar sendiri.

Kaedah pdp Tatabahasa Arab dahulunya yang diajar secara tradisional kini perlu berubah menggunakan kaedah moden, terkini dan menggunakan teknologi selari dengan perkembangan semasa. Ia sangat penting kerana dapat menarik minat pelajar, memberikan motivasi, mengubah persepsi serta dapat mengaplikasikan Tatabahasa Arab yang telah mereka pelajari dalam kehidupan seharian sehingga mampu bertutur dengan baik.

2. KAJIAN LITERATUR

Beberapa kajian yang menggunakan nyanyian sebagai alternatif pdp untuk mudah mengingat Tatabahasa Arab adalah seperti berikut. Fairosnita Ibrahim et al (2015) dalam artikel yang bertajuk “Pengaruh Permainan Bahasa Terhadap Motivasi Murid Sekolah Rendah Dalam Pembelajaran Perbendaharaan Kata Bahasa Arab” mengatakan kejayaan pdp bergantung kepada kaedah, pendekatan dan teknik yang digunakan.

Sofyan Slamet (2020) menyatakan kaedah nyanyian sangat baik dalam pdp *mufradat* bahasa Arab kerana pelajar akan gembira dan tidak bosan ketika belajar dalam kelas. Kaedah nyanyian ini lebih santai dan tidak menekan para pelajar.

Zainuri, Liya Maulidiah (2022) menjelaskan kaedah ini membantu pelajar membuat perspektif baru bahawa mengingat formula *sarf* itu bukanlah susah dan tidak membosankan. Ia membuatkan pelajar lebih berminat, bermotivasi, berasa teruja dan ghairah untuk belajar.

Dinar Faiza1 *et al.* (2021) berkongsi pendapat bahawa kaedah ini sangat membantu pelajar mengasah kemahiran mendengar dengan meningkatkan minat pelajar, rasa ingin tahu, cukup menarik dan menghilangkan rasa jemu. Ia dibuktikan dengan peningkatan kosa kata dan pengajaran kreatif serta inovatif tenaga pengajar.

Kajian terhadap pelajar bahasa Jepun di UPM mununjukkan pembelajaran kosa kata lebih aktif, menambah motivasi, memberikan ketenangan dan menghilangkan rasa bosan. Akhirnya ia dapat meningkatkan penguasaan kosa kata dalam kalangan pelajar (Muhammad Alif Redzuan Abdullah 1, Sanimah Hussin, 2018).

Dalam buku Muhammad Irwan dan Hamsa (2022) telah mencipta kaedah PAIKEM iaitu Pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Kaedah ini terdiri daripada permainan dan lagu sebagai pdp mengajar bahasa. Ia

dapat mengembangkan kemahiran kognitif, pdp dalam keadaan yang selesa, berpusatkan pelajar, mengingat serta fokus.

Ahmad Zakuan *et all.* (2013) mengatakan teknik pengajaran kosa kata Arab melalui nyanyian dapat meningkatkan kosa kata, menarik minat murid, melembutkan sebutan, meningkatkan daya hafalan, meningkatkan kefahaman, menambah kemahiran bertutur dan berbahasa dalam kalangan pelajar seterusnya menjayakan keberkesanan pdp tenaga pengajar.

3. KAEDAH PENYELIDIKAN

Kajian ini menggunakan kaedah *mix metod* iaitu penyelidikan kualitatif dan kuantitatif. Instrumen kajian menggunakan kaedah kuantitatif deskriptif melalui pengedaran set soal selidik yang diadaptasi daripada beberapa kajian lepas untuk diedarkan kepada sampel. Data kualitatif pula diperolehi melalui pemerhatian ketika pelajar mengingat kesemua formula Tatabahasa Arab dan temu bual separa berstruktur bersama pelajar. Namun, kertas ini hanya membentangkan mengenai pengenalan awal sahaja.

Sample bagi kajian nyanyian ini terdiri daripada pelajar kursus bahasa Arab Tahap 2 sahaja daripada PPIB, kampus Induk (Kota Kinabalu, Sabah) dan Labuan sahaja. Walaupun PPIB, UMS mempunyai 3 cawangan iaitu kampus Induk Kota Kinabalu, Labuan dan Sandakan, Sabah namun pelajar dari cawangan Sandakan tidak dilibatkan bersama buat kali ini.

Skop kajian ini hanya melibatkan pelajar Tahap 2 sahaja serta tidak melibatkan keseluruhan pelajar bahasa Arab sama ada dari Tahap 1, Tahap III dan IV. Ini kerana, pembelajaran Tatabahasa Arab yang paling banyak adalah pada Tahap II dengan 10 tajuk Tatabahasa Arab yang perlu dipelajari berbanding Tahap I, Tahap III, dan Tahap IV.

4. HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Dapatan kajian mendapati terdapat peningkatan dalam kefahaman pelajar, daya ingatan untuk mengingat formula Tatabahasa Arab, penggunaan Tatabahasa Arab setelah dipelajari secara teori dan praktikal, serta ejaan yang betul setelah menggunakan lagu serta video sama ada dalam kalangan pelajar yang mempunyai asas atau tiada dalam bahasa Arab.

Kajian ini juga dapat menentukan kaitan pencapaian faktor penguasaan Tatabahasa Arab menggunakan kaedah lama serta kaedah nyanyian bagi pelajar di PPIB, UMS melalui silibus dan modul yang sama, bahan bantu pdp serta tenaga pengajar.

Hasil maklumat yang diperolehi ini nanti akan dijadikan garis panduan untuk mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran Tatabahasa Arab khasnya bagi Kursus Bahasa Arab sama ada secara bersemuka atau atas talian.

Ia juga menyediakan lagu-lagu atau video dari Youtube yang boleh digunakan untuk pdp bahasa Arab terkini. Tenaga pengajar juga dalam usaha untuk mencipta lagu Tatabahasa Arab sendiri dan boleh dijadikan bahan rujukan kepada semua tenaga pengajar dari semua institusi yang mungkin belum pernah digunakan sebelum ini.

Bukti peningkatan motivasi dalam diri pelajar juga dapat dilihat melalui semangat untuk mempelajari bahasa Arab, mengingat formula-formula bahasa Arab walaupun ianya sangat banyak dan perlu diingat dalam tempoh yang singkat serta perlu diaplikasikan dalam pembinaan video tugasan, ujian lisan serta ujian bertulis. Ia juga boleh dilihat daripada peningkatan pemarkahan pelajar. Berikut dikongsikan beberapa hasil temu bual bersama pelajar:

1. “Pada pendapat saya, ia membantu dan memudahkan saya untuk mengingat sesuatu formula” – Pelajar *non-basic*.
2. “Penggunaan lagu atau video dalam pembelajaran tatabahasa dalam sesi pembelajaran ini memudahkan pemahaman saya dalam tajuk-tajuk berkaitan tatabahasa. Hal ini kerana, lagu dan video memberikan konteks yang lebih menarik secara interaktif. Lagu dan video membolehkan saya untuk memahami dan mengingat peraturan tatabahasa dan cara menyebut setiap perkataan dengan lebih baik kerana wujudnya gabungan visual dan audio” - Pelajar *non-basic*.
3. “Pembelajaran dengan menggunakan lagu banyak membantu mengingat formula-formula Tatabahasa Arab pada semester ini kerana pengulangan dan singkatan dalam lagu yang digunakan memudahkan saya mengingat Tatabahasa Arab tersebut” - Pelajar *non-basic*.
4. “Pembelajaran dan pengajaran Tatabahasa Arab melalui lagu mudah untuk difahami kerana runut bunyi muzik turut membantu dalam memahami dan menjadikan sesi pembelajaran Tatabahasa Arab lebih seronok. Video pembelajaran Tatabahasa Arab juga mudah didapati di Youtube. Selain itu, memudahkan dalam mengingat formula Tatabahasa Arab kerana terdapat video yang menggunakan lagu yang sering kita dengar di radio” – Pelajar *basic*.
5. “Pembelajaran Tatabahasa Arab melalui video adalah lebih mudah difahami, hal ini kerana dari internet terdapat pelbagai jenis video dan banyak variasi. Oleh itu, saya dapat memilih video yang sesuai dengan saya dalam segi cara pembelajaran dan pengajaran. Lagu juga membuatkan saya lebih senang dalam menghafal formula daripada 10 tajuk Tatabahasa Arab.” - Pelajar *non-basic*.
6. “Bagi saya pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab melalui penggunaan video lagu lebih mudah untuk saya fahami kerana saya boleh mendengar atau melihat video tersebut berkali-kali sehingga saya faham sepenuhnya. Lagu bahasa Arab pula lebih memudahkan saya untuk mengingat formula dalam bahasa Arab”. - Pelajar *basic*.
7. “Pada pendapat saya, pembelajaran Tatabahasa Arab menggunakan

- lagu lebih mudah difahami dan diingati berbanding membaca. Saya juga mudah menghafal formula-formula di dalam buku latihan menggunakan lagu” – Pelajar *basic*.
8. “Bagi pendapat saya, lagu amat membantu untuk memahami topik Tatabahasa Arab pada semester 2 ini dan saya juga melihat ia berkesan dengan rakan sekelas saya yang tidak mempunyai *basic* Arab sebelum ini. Lagu juga sangat membantu kerana melatih kebolehan mengingat pelajar bagi 10 tajuk Tatabahasa Arab semester ini. Tambahan lagi sumber seperti ini mudah dan banyak dalam laman web seperti Youtube” - Pelajar *basic*.
 9. “Menggunakan lagu atau video lebih mudah untuk difahami dan menggunakan lagu juga memudahkan saya untuk mengingatkan formula” - Pelajar *non-basic*.
 10. “Pembelajaran melalui video atau lagu mudah difahami, kerana melalui video tersebut penerangan secara jelas dapat diberikan serta video dapat diulang jika saya masih tidak memahami mengenai tajuk tersebut. Menggunakan lagu juga dapat memudahkan saya untuk mengingat formula-formula dalam 10 tajuk pada semester ini kerana lagu ianya boleh dihafal untuk meningkatkan kemahiran dalam bahasa arab saya serta lagu juga mempunyai rentak yang mudah untuk diingati” - Pelajar *basic*.

5. KESIMPULAN

Kaedah nyanyian sebagai alternatif mudah mengingat formula Tatabahasa Arab memberikan peluang kepada pelajar mengingat formula secara sendiri di luar waktu kelas secara atas talian ataupun tidak. Ia membantu pelajar mengingat formula mengikut rentak dan irama lagu yang selalu mereka dengari. Ini secara langsung membantu mereka mengingat sebutan dan ejaan bahkan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan seharian. Pelajar juga dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai setiap tajuk Tatabahasa Arab yang mereka pelajari kerana sebahagian lagu ataupun video yang mereka hafal menyediakan contoh ayat yang lebih banyak untuk dipraktiskan. Jika masih tidak memahami mengenai sesuatu tajuk, mereka boleh bertanya kepada rakan yang lain serta tenaga pengajar pada bila-bila masa yang bersesuaian sama ada secara bersemuka ataupun melalui whatsapp. Ia bukan sahaja meningkatkan kreativiti dan inovasi dalam proses pembelajaran, tetapi juga membangun daya ingatan pelajar dan keyakinan diri untuk menyebut sesuatu perkataan, terutamanya bagi mereka yang tidak mempunyai asas dalam bahasa Arab (*non-basic*). Dengan mengintegrasikan kaedah nyanyian dan tontonan video dalam pdp bahasa Arab akan menjadikannya lebih menarik, interaktif dan relevan mengikut trend semasa, serta memastikan pelajar sentiasa bersemangat dan berminat untuk mempelajarinya. Pembelajaran dan pengajaran menggunakan

kaedah nyanyian juga secara tidak sedar akan membuatkan pelajar mengingat setiap formula kerana lirik lagu yang biasa didengar, dinyanyikan serta menjadi siulan telah ditukar dengan lirik baru yang berisi formula Tatabahasa Arab. Terdapat perbezaan antara pembelajaran bahasa dengan kuliah ataupun subjek yang lain kerana ia memerlukan kecerdasan otak kiri (Hutapea, 2006 dlm Ellen Prima 2019). Keberkesanan kaedah nyanyian dalam mengingat formula Tatabahasa Arab ini, bukan sahaja dapat membantu pelajar yang mempunyai asas dalam bahasa Arab, malah sangat sesuai untuk pelajar yang tidak mempunyai asas (*non-basic*) dan tidak beragama Islam serta terdiri daripada latar belakang yang berbeza. Salah satu tarikan utama adalah majoriti pelajar ini suka menyanyi, bersuara merdu dan terdapat dalam kalangan mereka yang menjadi komposer lagu dalam usia yang muda. Mereka dilihat kadang-kala sangat malu untuk menjawab soalan dan merasa kurang berkeyakinan untuk bersaing bersama pelajar lain yang telah mempunyai asas. Kini, tiada beza dalam kalangan pelajar yang mempunyai asas atau tidak dapat belajar bahasa Arab serta mengingat pelbagai formula Tatabahasa Arab. Ini juga membuktikan bahawa pelajar boleh berdiri sama tinggi dan duduk sama rendah dalam setiap seksyen walau pun terdiri daripada latar belakang yang berbeza. Diharapkan dengan kajian ini akan menambah motivasi pelajar dan menarik minat mereka untuk mempelajari bahasa Arab seperti bahasa asing yang lain, membantu para tenaga pengajar untuk mempelbagaikan lagi kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam mendepani revolusi 4.0.

RUJUKAN

1. Ahmad Arifin .(2017). Peranan Permainan Bahasa Dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar Mata Pelajaran Bahasa Arab. *Jurnal An Nabighoh*, (19). <http://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/an-nabighoh>
2. Ahmad Zakuan Md Khudzari, Nik Mohd Rahimi Nik Yusoff, Hanan Hamzah .(2013). Teknik Pengajaran Kosa Kata Arab Melalui Nyanyian: Asas Pengetahuan Yang Perlu Ada Pada Guru Bahasa Arab J-Qaf. https://www.academia.edu/20041619/TEKNIK_PENGAJARAN_KOSA_KATA_ARAB_MELALUI_NYANYIAN
3. Altakhaineh, A. R. M., & Al-Jallad, M. Z. (2018). The use of twitter and Facebook in teaching mechanics of writing to Arabic-speaking EFL learners. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 13(09), 4-14.
4. Azmani Abd Wahab .(2015). Aplikasi Teknik Permainan Bahasa Terhadap Penguasaan Kosa Kata Arab Dalam Kalangan Murid Sekolah Rendah. Universiti Putra Malaysia. <http://psasir.upm.edu.my/id/eprint/70984/1/FBMK%202015%2087%20IR.pdf>

5. Djohan Abdul Rahman, Siti Hazlilah Jumali, Khairunisak Hussain, Muhammad Hafiz Md Said .(t.th). Permainan Bahasa Sebagai Satu Pendekatan Alternatif Dalam Pembelajaran Bahasa Melayu. <https://mlcs.moe.edu.sg/files/25-permainan-bahasa-sebagai-satu-pendekatan-alternatif.pdf>.
6. Fairosnita Ibrahim, Kamarul Shukri Mat Teh.(2015). Pengaruh Permainan Bahasa Terhadap Motivasi Murid Sekolah Rendah Dalam Pembelajaran Perbendaharaan Kata Bahasa Arab. *Tinta Artikulasi Membina Ummah* (2), 41. <https://core.ac.uk/display/222965970>
7. Hashim, H., Yunus, M. M., Ibrahim, N. S. M., E., J. I., Sukr, M. A. M., Ilahi, N. S. N., & Hassim, M. A. N. (2018). Social media and its impact on students' writing skill. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.21), 102-106.
8. Hazrati Binti Yahaya, Hanis Najwa Shahrudin, Fudzla Suraiyya Abdul Raup, Nor Zahidah Ahmad, Muhammad Hatta Shafri .(2022). Persepsi Pelajar Terhadap Pemanfaatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *International Journal of Modern Languages and Applied Linguistics* (6). <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/63624/1/63624.pdf>
9. Hutapea, A.M. (2006). Keajaiban-Keajaiban dalam Tubuh Manusia. Jakarta : Gramedia.
10. Leap Scholar. (April 16, 2024). *Top 10 Hardest Languages in the World*. <https://leapscholar.com/blog/mostdifficultandhardestlanguageintheworld/#:~:text=The%20top%2010%20hardest%20languages,and%20significant%20differences%20from%20English>
11. Mohd Nabil Zulhemay, Nurul Asma Mazlan, Mohamad Hafiz Khairuddin .(2022). Pembelajaran Bahasa Arab Berasaskan Permainan Melalui Peranti Mudah Alih. *Jurnal Pengajian Islam*, (15), 91. <https://jpi.kuis.edu.my/index.php/jpi/article/view/157/116>

12. Nik Radhiah Nik Ali .(2020). Kaedah Permainan Bahasa Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Arab. *Internasional Social Science And Humanities Journal*, (3), 60.
<https://123dok.com/document/y6oxmp4y-kaedah-permainan-pengajaran-pembelajaran-language-teaching-learning-arabic.html>
13. Nithiyaa Sakthi Saravanan, Muhammad Syawal Amran (2020). Penggunaan Teknik Permainan Berkumpulan ‘Vocabulary Taskforce’ Untuk Meningkatkan Motivasi Pelajar Dalam Menguasai Perbendaharaan Kata Bahasa Inggeris. *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam Malaysia (MEDC 2020)* diambil daripada
<https://oarep.usim.edu.my/jspui/handle/123456789/18047>
- Nurul Huda Mohd Saad, Rafidah Abd. Karim, Farahidatul Akmar, Zainab Mohd Zain .(2017). Keberkesanan Penggunaan Kaedah Permainan Bahasa Dalam Pembelajaran Penterjemahan Peribahasa. *Jurnal UKM*, 1. <http://journalarticle.ukm.my/12446/1/IMAN-2017-0503-03.pdf>
15. Padmavathi .(2016). A Study of Student-Teachers' Readiness to Use Computers in Teaching: An Empirical Study. *i-manager s Journal on School Educational Technology*,11(3),29.
16. https://www.researchgate.net/scientific-contributions/Padmavathi-M-2138194182?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
17. Saini Ag Damit, Mohammad Seman. (2012). *Asas Bahasa Arab 1*. Kota Kinabalu: Penerbit UMS.
18. Siti Rohani, Suhaila binti Zailani dan Hakim bin Zainal. (2018). Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Of Fatwa And Research*, 358. <https://jfatwa.usim.edu.my/index.php/jfatwa>.
19. Sofyan Slamet.(2020). Penggunaan Metode Bernyanyi Dalam Pembelajaran Mufrodat Bahasa Arab Kelas 7 Mts Ma’arif Suka Slamet Indramayu. *Syntax Idea*,(2), 11. <https://jurnal.syntax-idea.co.id/index.php/syntax-idea/article/view/731>
20. Syaibatul Muhammad Hamdi .(2022). Media pembelajaran bahasa arab melalui permainan bahasa. Universitas Negeri Islam K.H. Abdurrahman Wahid.
https://www.researchgate.net/publication/364334987_Media_pembelajaran_bahasa_arab_melalui_permainan_bahasa#fullTextFileContent
21. Tiktok.(2024). A Chinese English Teacher Rapped to teach her students. Shaanxi China. <https://vt.tiktok.com/ZSYwxynP1/>.
22. Zaharah Kamaruddin dan Suziyani Mohamed. (2019). Keberkesanan Pendekatan Bermain Dalam Kemahiran Mengenal Huruf Melalui Permainan Bahasa. *e-Prosiding Persidangan Antarabangsa Sains*

- Sosial dan Kemanusiaan*, 108.
http://conference.kuis.edu.my/pasak4/images/kk/052-KK_ZAHARAH_KAMARUDDIN_ETAL.pdf
23. Zainuri, Liya Maulidiah. (2022). Urgensi Nyanyian dalam Belajar Šarf. *Journal of Education & Community Service*,(1), 2.
<https://ejournal.uas.ac.id/index.php/An-Nuqthah/article/download/666/443/>
24. Dinar Faiza¹, Meilina Haris Mayekti², Ade Christanty Yudha Bestari³. (2021). Pelatihan Kemampuan Listening melalui Media Lagu Bahasa Inggris kepada Siswa Kelas X MA Al Ikhsan Beji, Kedungbanteng. *Jurnal Abdidas* (2), 253 – 262.
25. https://scholar.google.com.my/scholar_url?url=https://www.abdidas.org/index.php/abdidas/article/download/252/168&hl=en&sa=X&ei=MAGrZvTIOdx6rQP98KRwAU&scisig=AFWwaebjaaLoOoMj-Aa0nce8LAW&oi=scholar
26. Muhammad Alif Redzuan Abdullah 1, Sanimah Hussin. (2018). Penggunaan Lagu dalam Meningkatkan Penguasaan Kosakata dalam Kalangan Pelajar Bahasa Jepun di Universiti Putra Malaysia. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*,(5), 2.
27. https://scholar.google.com.my/scholar_url?url=https://jsass.kuis.edu.my/index.php/jsass/article/download/67/51&hl=en&sa=X&ei=MAGrZvTIOdx6rQP98KRwAU&scisig=AFWwaebYYgX_NZaDvcJecB6aqSa3&oi=scholar
28. Muhammad Irwan, Hamsa. (2022). *Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Permainan dan Lagu*. Indonesia. Parepare : IAIN Parepare Nusantar Press.
29. https://opac.iainpare.ac.id/index.php?p=show_detail&id=11202&keywords=

Pendidikan Stem Dan Teknologi Multimedia : Tinjauan Awal

Siti Zaharah Mohid¹, Roslinda Ramli², Nurkhaliza Khalid³, Noor Fadzilah Ab Rahman⁴

Universiti Islam Selangor, UIS

zaharahm@uis.edu.my; roslinda@uis.edu.my; nurkhaliza@uis.edu.my;
noorfadzilah@uis.edu.my

ABSTRAK

Penggunaan teknologi multimedia untuk proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) telah memberi impak yang besar dalam bidang pendidikan. Ia dapat menyampaikan isi kandungan dengan lebih berkesan terutama dalam menyampaikan konsep yang abstrak kepada murid dalam subjek sains. Pendidikan STEM iaitu Science, Technology, Engineering dan Mathematics diperkenalkan dan diperkasa untuk menarik minat pelajar terhadap elemen-elemen sains. Kajian menunjukkan penggunaan teknologi multimedia dapat meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (PdP) di kalangan murid. Justeru, kajian ini bertujuan menyoroti kajian-kajian lepas berkaitan teknologi multimedia dalam pendidikan STEM. Selain turut memfokus peranan teknologi multimedia dalam pendidikan serta kelebihan dan potensi teknologi ini untuk menarik minat murid terhadap STEM.

Keywords: bahan bantu mengajar; teknologi multimedia; pendidikan STEM

1. PENGENALAN

Dalam buku *The Fourth Industrial Revolution* (4IR) yang ditulis oleh Klaus Schwab (2017) menjelaskan revolusi industri 4 telah mengubah cara kita bekerja dan hidup. Secara tidak langsung 4IR telah memberi cabaran baru kepada semua bidang termasuk bidang pendidikan. Menurut Makhbul (2018) perubahan yang berlaku rentetan daripada 4IR memerlukan sumber manusia berpengetahuan dan berkemahiran tinggi agar daya saing dapat diperkasakan. Selaras dengan itu, penggunaan teknologi dalam Penyampaian Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) amat relevan dan sesuai dengan aktiviti pembelajaran Abad ke 21.

Teknologi multimedia telah menjadi salah satu komponen penting dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi ini telah mengubah cara pelajar belajar dan cara guru mengajar, menjadikan pembelajaran lebih interaktif, menarik, dan efektif. Pendidikan STEM (Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik) dan teknologi multimedia telah memberi impak penting dalam sistem pendidikan di Malaysia. Dalam pendidikan abad ke-21, murid-murid dilatih untuk memiliki kemahiran yang boleh diguna pada masa akan datang, seperti kemahiran komunikasi yang baik, mampu berkolaborasi dan menyelesaikan masalah berdasarkan realiti kehidupan. Pendidikan yang berkualiti dan cemerlang dalam pelbagai aspek menjadi matlamat utama dalam usaha melahirkan generasi alaf baru yang mampu menangani cabaran-cabaran abad ke-21 (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025, KPM 2013).

Artikel ini mengandungi empat bahagian utama iaitu pendidikan stem, multimedia interaktif, teknologi multimedia interaktif dalam pendidikan dan peranan teknologi multimedia dalam pendidikan STEM. Akhirnya, kesimpulan dirumus dengan perbincangan dan cadangan lanjutan yang boleh dijalankan untuk kajian seterusnya.

2. PENDIDIKAN STEM

Pendidikan STEM bertujuan untuk menyediakan pelajar dengan kemahiran yang relevan untuk menghadapi cabaran teknologi dan ekonomi abad ke-21. Kerajaan Malaysia telah memperkenalkan pelbagai inisiatif dan dasar untuk mempromosikan pendidikan STEM seperti Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 yang menekankan kepentingan STEM dalam kurikulum sekolah. Program seperti MySTEM dan STEM Mentor-Mentee juga dilaksanakan untuk meningkatkan minat dan penyertaan pelajar dalam bidang STEM (Ministry of Education Malaysia, 2013). Selain itu, kerjasama antara sekolah, industri, dan institusi pendidikan tinggi dapat menyediakan peluang pembelajaran yang lebih relevan dan praktikal kepada pelajar. Program latihan industri, penceramah jemputan dari sektor industri, dan kerjasama projek penyelidikan adalah antara cara untuk menghubungkan pendidikan STEM dengan dunia pekerjaan (Rahman et al., 2020). Penggunaan teknologi digital seperti pembelajaran berasaskan permainan, simulasi, dan alat bantu pengajaran interaktif dapat meningkatkan minat dan penglibatan pelajar dalam pendidikan

STEM. Teknologi ini membolehkan pembelajaran jarak jauh, terutama semasa pandemik COVID-19 (Halim et al., 2020). Program latihan guru dan pembangunan profesional yang fokus kepada pengajaran STEM penting untuk meningkatkan kompetensi guru. Latihan yang berterusan dan sokongan profesional dapat membantu guru menguasai pendekatan pengajaran STEM yang lebih berkesan (Rauf et al., 2019). Pembelajaran berasaskan projek (PBL) yang mengintegrasikan elemen STEM dapat meningkatkan pengalaman pembelajaran pelajar serta membolehkan pelajar mempraktikkan pengetahuan STEM mereka dalam situasi dunia nyata, meningkatkan kemahiran kritis dan kreativiti (Hmelo-Silver, 2019). Melalui pendekatan berasaskan projek, pembelajaran berpusatkan pelajar, dan penyelesaian masalah, pendidikan STEM mampu memperkasa pelajar untuk berfikir secara kritis dan kreatif (Bybee, 2013).

Antara cabaran pendidikan STEM di Malaysia adalah kekurangan guru yang berkelayakan dalam bidang STEM. Ramai guru kurang berpengalaman dalam menggunakan pendekatan pengajaran berasaskan STEM yang memerlukan kemahiran dalam mengintegrasikan sains, teknologi, kejuruteraan, dan matematik secara holistik (Rasul et al., 2018). Selain itu, terdapat banyak sekolah, terutama di kawasan luar bandar, menghadapi kekurangan infrastruktur dan sumber seperti makmal sains yang lengkap, peralatan teknologi, dan bahan pembelajaran yang mencukupi. Keadaan ini menyukarkan pelaksanaan program pendidikan STEM yang berkesan (Abdullah et al., 2017). Sistem pendidikan yang masih menekankan pengajaran berasaskan hafalan dan peperiksaan menjadi penghalang kepada pelaksanaan pendidikan STEM yang lebih interaktif dan dinamik. Pendekatan ini kurang memberi ruang kepada pelajar untuk terlibat dalam pembelajaran berasaskan projek dan penyelesaian masalah (Tan & Ponnusamy, 2019). Terdapat kurangnya kesedaran dan minat dalam kalangan pelajar terhadap bidang STEM. Persepsi bahawa subjek STEM adalah sukar dan tidak relevan dengan kehidupan seharian turut menyumbang kepada rendahnya penyertaan pelajar dalam program STEM (Adnan et al., 2016).

3. MULTIMEDIA INTERAKTIF

Multimedia interaktif merujuk kepada gabungan elemen-elemen media seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi yang membolehkan pengguna berinteraksi secara aktif dengan kandungan melalui pelbagai bentuk input seperti

klik (tetikus), sentuhan (skrin), atau arahan suara. Teknologi ini dapat meningkatkan pengalaman pengguna dengan menjadikannya lebih dinamik dan berkesan dalam menyampaikan maklumat atau hiburan (Mayer, 2020). Multimedia interaktif digunakan dalam berbagai bidang seperti pendidikan, permainan (*games*), industri filem, ketenteraan, perniagaan, sukan, iklan/promosi, dan sebagainya. Sejarah perkembangan multimedia interaktif menunjukkan perkembangan dan inovasi begitu pesat berlaku seperti peranti mudah alih (*mobile*) dan kemampuan untuk mengakses internet tanpa wayar (*wireless*), penggunaan teknologi VR (*virtual reality*), AR (*augmented reality*) dan AI (*Artificial Intelligence*).

Penggunaan multimedia dalam pendidikan bukan sahaja meningkatkan keberkesanan pembelajaran, tetapi juga menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Kajian penggunaan teknologi ini pada peringkat awal kanak-kanak menunjukkan ia boleh merangsang dan mendorong kanak-kanak belajar dengan lebih baik, cepat dan berkesan (Burnett, 2010; Syarifah Nor & Kamarul Azman, 2011). Multimedia interaktif memainkan peranan penting dalam pendidikan dengan menyediakan alat yang lebih menarik dan interaktif untuk pembelajaran. Teknologi ini membantu pelajar memahami konsep yang kompleks melalui simulasi, animasi, dan kuiz interaktif, serta memberi peluang kepada pelajar untuk belajar mengikut kadar mereka sendiri (Clark & Mayer, 2016). Dalam perniagaan dan pemasaran, multimedia interaktif digunakan untuk menarik minat pelanggan dan meningkatkan pengalaman pengguna. Laman web interaktif, iklan video, dan aplikasi mudah alih membolehkan pengguna berinteraksi dengan produk atau perkhidmatan dengan cara yang lebih menarik, meningkatkan keterlibatan pelanggan dan potensi jualan (Kotler et al., 2021). Dalam bidang kesihatan, multimedia interaktif digunakan untuk pendidikan pesakit, latihan profesional kesihatan, dan penyebaran maklumat kesihatan awam. Aplikasi interaktif membantu pesakit memahami kondisi kesihatan mereka dan mengikuti arahan rawatan dengan lebih baik, manakala latihan simulasi membantu profesional kesihatan meningkatkan kemahiran mereka dalam persekitaran yang selamat (Boulos et al., 2021). Industri hiburan menggunakan multimedia interaktif untuk mencipta pengalaman yang lebih mendalam dan menarik. Permainan video, filem interaktif, dan aplikasi realiti maya (VR) memberikan pengguna pengalaman yang lebih immersif dan interaktif, membolehkan mereka terlibat secara aktif dalam kandungan hiburan (Zhou et al., 2020).

Penggunaan multimedia interaktif dapat menarik perhatian pengguna dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar atau terlibat dengan kandungan. Interaktiviti menjadikan pengalaman lebih menyeronokkan dan menarik (Mayer, 2020). Multimedia interaktif membantu pengguna memahami dan mengingat maklumat dengan lebih baik melalui penggunaan pelbagai media seperti audio, video, dan animasi. Ini membantu dalam memperkukuh konsep-konsep yang dipelajari (Clark & Mayer, 2016). Teknologi ini membolehkan pengguna belajar mengikut kadar mereka sendiri dan memilih kandungan yang sesuai dengan keperluan mereka. Ini meningkatkan keberkesanan pembelajaran (Makransky & Lilleholt, 2018). Penggunaan VR dan simulasi interaktif membolehkan pengguna mengalami situasi atau konsep yang sukar atau mustahil di dunia nyata, seperti meneroka angkasa lepas atau menjalankan eksperimen berbahaya dalam persekitaran yang selamat (Zhou et al., 2020). Platform interaktif seperti Google Classroom dan Microsoft Teams membolehkan pengguna bekerjasama dalam projek dan berkongsi idea dengan mudah, meningkatkan kemahiran komunikasi dan kerja berpasukan (Google Classroom, 2023).

Teknologi multimedia interaktif membolehkan pengguna mencari dan mengakses maklumat dengan cepat dan mudah. Ini mempercepatkan proses pembelajaran dan menyokong keputusan berasaskan maklumat (Clark & Mayer, 2016). Penggunaan alat digital dan interaktif dapat mengurangkan keperluan kepada bahan fizikal seperti buku teks, selain dapat menjimatkan kos dan sumber dalam jangka panjang (Mayer, 2020).

4. TEKNOLOGI MULTIMEDIA DALAM PENDIDIKAN

Elemen-elemen multimedia yang diguna untuk menyampaikan maklumat mampu memperkaya pengalaman pembelajaran dan membantu pelajar memahami konsep yang kompleks dengan lebih mudah. Kajian menunjukkan bahawa penggunaan multimedia dapat meningkatkan pemahaman pelajar dan memudahkan pengekalan maklumat jangka panjang (Mayer, 2021). Pelajar boleh menggunakan simulasi makmal maya untuk menjalankan eksperimen yang sukar dilakukan di dunia nyata (Bishop & Verleger, 2019). Teknologi multimedia juga dapat membantu dalam visualisasi konsep yang abstrak. Sebagai contoh, animasi boleh digunakan untuk menunjukkan proses biologi yang kompleks, seperti fotosintesis, dengan cara yang lebih mudah difahami (Clark & Mayer, 2016).

Teknologi multimedia amat menyokong gaya pembelajaran yang berbeza. Terdapat pelajar yang suka melihat grafik berbanding membaca teks, manakala terdapat pelajar yang lebih suka mendengar audio atau menonton video. Penggunaan multimedia membolehkan guru memenuhi keperluan pelbagai jenis gaya belajar (Hattie & Yates, 2014). Teknologi multimedia juga menyokong pembelajaran kolaboratif di mana pelajar boleh bekerja dalam kumpulan untuk menyelesaikan projek atau masalah. Platform seperti *Google Classroom* dan *Microsoft Teams* membolehkan pelajar berinteraksi dan berkongsi idea dengan lebih efektif (Blau & Shamir-Inbal, 2017). Selain itu, teknologi multimedia juga dapat membantu dalam menyediakan bahan pengajaran yang dapat diakses oleh semua pelajar, termasuk mereka yang mempunyai keperluan khas. Contohnya, penggunaan *text-to-speech* dan sari kata dalam video dapat membantu pelajar yang mengalami masalah pendengaran atau penglihatan (Smith & Harvey, 2020).

Penggunaan teknologi multimedia sangat meluas digunakan dalam pendidikan. Platform seperti YouTube dan Khan Academy menyediakan video pendidikan yang meliputi pelbagai subjek. Video ini boleh digunakan sebagai alat bantu mengajar dalam kelas atau sebagai bahan rujukan tambahan untuk pelajar. Simulasi makmal maya membolehkan pelajar menjalankan eksperimen yang sukar atau berbahaya di dunia nyata. Contohnya, PhET Interactive Simulations menyediakan simulasi sains interaktif yang membantu pelajar memahami konsep fizikal dan kimia. Aplikasi seperti Duolingo dan Kahoot! menggunakan elemen permainan untuk mengajar bahasa dan subjek-subjek lain. Aplikasi ini boleh digunakan di mana-mana dan bila-bila masa, menjadikan pembelajaran lebih fleksibel. Buku teks digital seperti yang disediakan oleh Apple Books dan Google Play Books menggabungkan teks dengan elemen multimedia seperti video dan audio untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih kaya. Perisian seperti Smart Board dan Promethean Board membolehkan guru mencipta pelajaran interaktif yang boleh dipaparkan di papan putih digital. Ini membolehkan pelajar berinteraksi secara langsung dengan bahan pengajaran melalui sentuhan dan gerakan.

Bagaimanapun, penggunaan teknologi multimedia dalam pendidikan terdapat beberapa cabaran seperti kos dan aksesibiliti, keperluan latihan untuk guru, gangguan dan ketagihan, masalah teknologi serta kandungan yang tidak sesuai. Teknologi multimedia memerlukan peralatan yang mahal seperti komputer, tablet, dan perisian khusus. Ini boleh menjadi cabaran terutamanya

bagi sekolah-sekolah di kawasan luar bandar atau yang mempunyai sumber kewangan terhad (Sung, Chang, & Liu, 2016). Selain itu, guru perlu dilatih untuk menggunakan teknologi multimedia dengan berkesan. Tanpa latihan yang mencukupi, penggunaan multimedia mungkin tidak memberikan hasil yang diharapkan (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Terdapat juga risiko pelajar terganggu atau menjadi ketagih dengan peranti teknologi, yang boleh menjejaskan tumpuan dan pembelajaran mereka (Carrier et al., 2015). Masalah teknikal seperti sambungan internet yang lambat atau perisian yang tidak berfungsi dengan baik boleh mengganggu proses pembelajaran. Penggunaan teknologi multimedia juga membawa risiko pelajar terdedah kepada kandungan yang tidak sesuai. Pengawasan yang ketat dan kawalan akses diperlukan untuk memastikan pelajar hanya mengakses bahan yang relevan dan sesuai dengan tahap mereka (Livingstone & Haddon, 2019). Penyelesaian segera dan sokongan teknikal yang mencukupi perlu disediakan untuk menangani isu ini (Kumar & Sharma, 2021).

Teknologi multimedia mempunyai potensi besar untuk merevolusi pendidikan dengan menjadikannya lebih menarik dan berkesan. Namun, untuk mencapai potensi ini, perlu ada usaha yang berterusan dalam menangani cabaran yang wujud, termasuk menyediakan latihan yang mencukupi untuk guru dan memastikan akses yang adil kepada teknologi untuk semua pelajar. Dengan pendekatan yang betul, teknologi multimedia boleh menjadi alat yang sangat efektif untuk pendidikan masa depan.

5. MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM PENDIDIKAN STEM

Teknologi multimedia interaktif memainkan peranan penting dalam meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran subjek STEM (Yusriza et al. 2021). Penyepaduan multimedia interaktif ke dalam pendidikan STEM telah menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan penglibatan pelajar, pembelajaran, dan prestasi akademik keseluruhan. Beberapa kajian telah meneroka keberkesanan pendekatan ini dalam pelbagai disiplin STEM. Satu kajian membangunkan media pembelajaran interaktif berasaskan STEM untuk meningkatkan kemahiran berfikir kritis pelajar terhadap bahan sistem nombor. Pengkaji mendapati bahawa penggunaan media interaktif dengan teks, imej, dan video adalah berkesan dalam meningkatkan kemahiran berfikir kritis pelajar,

khususnya dalam memberikan penerangan mudah, membina kemahiran asas, dan membuat kesimpulan (Marpaung et al., 2020).

Satu lagi kajian mencadangkan sistem multimedia interaktif mudah alih (MIM) untuk membantu bakal guru sains dalam membangunkan pemahaman konsep dan kemahiran menyelesaikan masalah dalam litar elektrik. MIM membenarkan pelajar berinteraksi dengan simulasi dan animasi fenomena elektrik, yang membantu membetulkan salah tanggapan mereka dan mengukuhkan kebolehan menyelesaikan masalah mereka (Rahman et al., 2020). Satu kajian yang bertujuan untuk menentukan kebolehlaksanaan dan keberkesanan penggunaan multimedia interaktif berasaskan STEM bertemakan makanan sihat mendapati bahawa multimedia interaktif berkesan dalam meningkatkan hasil pembelajaran sains (Ahmad et al., 2019).

Beberapa contoh aplikasi teknologi multimedia dalam pendidikan STEM seperti PhET Interactive Simulations, Khan Academy, Scratch, Minecraft: Education Edition, Google Expeditions, Tynker, Labster dan banyak lagi. PhET menyediakan simulasi interaktif untuk pembelajaran sains dan matematik. Simulasi ini membantu pelajar memahami konsep yang kompleks melalui eksperimen maya yang dapat dilakukan dalam persekitaran yang selamat dan terkawal (PhET, 2024.). Khan Academy menawarkan pelbagai video pendidikan dan latihan interaktif dalam subjek STEM. Platform ini membolehkan pelajar belajar pada kadar mereka sendiri dan mendapatkan maklum balas segera melalui kuiz dan latihan interaktif (Khan Academy, 2024). Scratch adalah platform pengaturcaraan visual yang membolehkan pelajar mencipta permainan, animasi, dan cerita interaktif. Ini memperkenalkan konsep pengaturcaraan dan logik secara interaktif dan mudah (Resnick et al., 2009). Minecraft: Education Edition adalah alat pembelajaran yang menggunakan permainan untuk mengajar konsep STEM. Pelajar dapat membina dan meneroka dunia maya sambil mempelajari konsep matematik, fizik, dan kejuruteraan (Short, 2012). Google Expeditions membolehkan pelajar mengalami pembelajaran maya melalui realiti maya (VR) dan realiti tambahan (AR). Ini memberikan pengalaman pembelajaran yang mendalam (*in-depth*) dalam subjek seperti biologi, geografi, dan fizik (Hodgson et al., 2019). Tynker adalah platform pembelajaran pengaturcaraan yang menyediakan pelbagai kursus interaktif untuk kanak-kanak dan remaja. Ia menawarkan pelajaran pengaturcaraan berasaskan projek yang menggabungkan elemen multimedia untuk membantu pelajar memahami konsep pengaturcaraan dan kejuruteraan dengan cara yang menyenangkan dan interaktif (Tynker, 2024). Labster menawarkan makmal maya yang menyediakan simulasi interaktif untuk

eksperimen sains. Pelajar dapat menjalankan eksperimen yang sukar atau berbahaya dalam persekitaran maya yang selamat, meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep saintifik dan kejuruteraan (Labster, 2024).

Pelbagai inisiatif juga telah diperkenalkan untuk menggalakkan penggunaan teknologi multimedia dalam pendidikan STEM di Malaysia seperti pengenalan mata pelajaran Reka Bentuk Teknologi (RBT) yang menekankan penggunaan teknologi dalam pendidikan STEM, penganjuran pelbagai pertandingan dan karnival STEM untuk menarik minat pelajar, seperti Karnival STEM dan *National Science Challenge* dan pembangunan modul pembelajaran berasaskan teknologi yang selaras dengan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) dan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (Yusriza et al. 2021). Pelbagai kajian dan inisiatif ini mencadangkan bahawa multimedia interaktif boleh menjadi alat yang sangat berguna dalam pendidikan STEM, kerana membolehkan pelajar melibatkan diri secara aktif dengan kandungan, menggambarkan konsep, dan menggunakan pengetahuan mereka dalam senario penyelesaian masalah. Walau bagaimanapun, keberkesanan multimedia interaktif dalam pendidikan STEM juga bergantung kepada faktor seperti kandungan khusus, reka bentuk multimedia, dan objektif pembelajaran.

6. KESIMPULAN

Gabungan pendidikan STEM dengan teknologi multimedia menawarkan pendekatan pembelajaran yang holistik dan dinamik. Integrasi ini dapat memperkaya pengalaman pembelajaran pelajar melalui pelbagai aplikasi interaktif. Kertas kerja ini telah menyoroti definisi, cabaran, dan peluang pendidikan STEM di Malaysia, serta peranan teknologi multimedia dalam meningkatkan keberkesanan pendidikan STEM. Antara cabaran utama adalah kekurangan guru yang berkelayakan, kekurangan infrastruktur dan sumber, pendekatan pengajaran konvensional, serta kesedaran dan minat yang rendah dalam kalangan pelajar. Walau bagaimanapun, terdapat peluang besar melalui inisiatif kerajaan, kerjasama dengan industri dan institusi pendidikan tinggi, penggunaan teknologi digital, dan program latihan guru yang berterusan. Penggunaan teknologi multimedia seperti simulasi, pembelajaran berasaskan permainan, dan alat bantu pengajaran interaktif dapat meningkatkan minat dan penglibatan pelajar dalam pendidikan STEM. Pendekatan ini juga membolehkan pelajar mengaplikasikan pengetahuan mereka dalam situasi dunia nyata, seterusnya meningkatkan kemahiran kritis dan kreatif. Secara keseluruhan, pendidikan STEM yang disokong oleh teknologi multimedia mampu

menawarkan pembelajaran yang lebih menarik, relevan, dan berkesan. Usaha berterusan perlu dilakukan untuk mengatasi cabaran yang dihadapi dan memanfaatkan peluang yang ada bagi memastikan kejayaan pelaksanaan pendidikan STEM di Malaysia.

RUJUKAN

1. Abdullah, M. Y., Bakar, N. R., & Mahmud, M. Z. (2017). Challenges in implementing STEM education in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(4), 721-727.
2. Abdulrahman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., & Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6(11), e05312.
3. Adnan, M., Rahman, F., & Ismail, A. (2016). Enhancing students' interest in STEM education through robotic competition. *Journal of Engineering Science and Technology*, 11(Special Issue), 83-89.
4. Ahmad, N., Rahman, N. A., & Nasir, M. (2019). Interactive multimedia in STEM education: A study on healthy food theme. *International Journal of Learning and Teaching*, 5(1), 45-54.
5. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2019). The flipped classroom: A survey of the research. *IEEE Transactions on Education*, 63(2), 85-98.
6. Blau, I., & Shamir-Inbal, T. (2017). Digital collaborative learning in elementary and middle schools as a function of individualistic and collectivistic culture: The role of ICT coordinators' leadership experience, students' attitudes and teachers' instructional practices. *Computers & Education*, 113, 42-64.
7. Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398.
8. Boulos, M. N. K., Lu, Z., Guerrero, P., Jennett, C., & Steed, A. (2021). From urban planning and emergency training to virtual interactive experiences: The multi-faceted role of VR/AR in healthcare. *Journal of Biomedical Informatics*, 109, 103492.
9. Bybee, R. W. (2013). *The Case for STEM Education: Challenges and Opportunities*. NSTA Press.
10. Carrier, L. M., Cheever, N. A., Rosen, L. D., Benitez, S., & Chang, J. (2015). Multitasking across generations: Multitasking choices and difficulty ratings in three generations of Americans. *Computers in Human Behavior*, 48, 316-324.

11. Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Wiley.
12. Duolingo. (2023). Retrieved from [<https://www.duolingo.com/>]
13. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
14. Freina, L., & Ott, M. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives. *The International Scientific Conference eLearning and Software for Education*, 1, 133-141.
15. Google Classroom. (2023). Retrieved from [<https://classroom.google.com/>]
16. Google Earth. (2023). Retrieved from [<https://earth.google.com/>]
17. Halim, L., Rahman, N. A., Zamri, R., & Mohtar, L. E. (2020). The effectiveness of STEM training workshops in improving teachers' knowledge and skills in integrating STEM. *Science Education International*, 31(4), 394-404.
18. Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. Routledge.
19. Hmelo-Silver, C. E. (2019). Facilitating collaborative learning: The role of the teacher in PBL. *Frontiers in Education*, 4, 103.
20. Hodgson, C., Williams, A., & Buckley, J. (2019). Using virtual reality to support the teaching of difficult concepts in STEM: A qualitative approach. *Journal of STEM Education: Innovations and Research*, 20(2), 25-33.
21. Hwang, G. J., Sung, H. Y., Hung, C. M., & Huang, I. (2018). A learning style perspective to investigate the necessity of developing adaptive learning systems. *Educational Technology & Society*, 21(2), 307-322.
22. Khan Academy. (2024). Retrieved from [<https://earth.google.com/>]
23. Kotler, P., Armstrong, G., Harris, L. C., & Piercy, N. (2021). *Principles of Marketing*. Pearson UK.
24. Klaus Schwab. (2017). *The Fourth Industrial Revolution* Hardcover. New York. Crown Business.
25. Kumar, A., & Sharma, R. (2021). Technology integration in education: An overview of challenges and opportunities. *Educational Technology Research and Development*, 69(3), 1-15.
26. Lamb, R., Annetta, L., Firestone, J., & Etopio, E. (2018). A meta-analysis with examination of moderators of student cognition, affect, and learning outcomes while using serious educational games, serious games, and simulations. *Computers in Human Behavior*, 80, 158-167.
27. Livingstone, S., & Haddon, L. (2019). The evolution of parental mediation from supervision to guidance. *Parenting for a Digital Future*, 31-47.

28. Makransky, G., & Lilleholt, L. (2018). A structural equation modeling investigation of the emotional value of immersive virtual reality in education. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1141-1164.
29. Marpaung, R. K., Nababan, E. L., & Siburian, P. (2020). Development of interactive learning media based on STEM to enhance students' critical thinking skills in number system material. *Journal of Educational Science and Technology*, 6(3), 206-213.
30. Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
31. Ministry of Education Malaysia. (2013). *Malaysia Education Blueprint 2013-2025*. Ministry of Education Malaysia.
32. PhET Interactive Simulations. (2024). Retrieved from [<https://phet.colorado.edu/>]
33. Rahman, S. A., Hussin, S., & Abdullah, M. Z. (2020). Mobile interactive multimedia system (MIM) for pre-service science teachers: Developing conceptual understanding and problem-solving skills in electric circuits. *Journal of Science Education and Technology*, 29(4), 558-570
34. Rahman, S. B. A., Hussin, S., & Abdullah, M. Z. (2020). Industry collaboration in STEM education: A systematic review. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, 2(3), 24-30.
35. Rasul, M. S., Halim, L., & Iksan, Z. (2018). Challenges faced by science teachers in developing STEM integrated curriculum. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(4), 86-98.
36. Rauf, R. A. A., Amin, A. R. M., & Saari, H. (2019). Professional development of STEM teachers in Malaysia: Issues and challenges. *Journal of Technical Education and Training*, 11(2), 36-46.
37. Smith, S. J., & Harvey, M. W. (2020). The impact of technology on students with disabilities. *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, 14, 89-104.
38. Stevenson, H. (2022). The Impact of Interactive Multimedia in STEM Education. *Journal of Educational Technology*, 10(2), 45-58.
39. Sung, Y. T., Chang, K. E., & Liu, T. C. (2016). The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis. *Computers & Education*, 94, 252-275.
40. Tan, A. L., & Ponnusamy, L. D. (2019). Enhancing students' engagement in STEM through project-based learning. *Journal of Education and Learning*, 13(3), 214-221
41. Widodo, W., Mahdiannur, M. A., Suryanti, S., & Choirunnisa, N. L. (2023). Mobile Interactive Multimedia to Assist Prospective Science Teachers Holding Conceptual Understanding in Problem-Solving Electrical Circuits. *TEM Journal*, 12(4), 2251-2263.

42. Widodo, W., Suryanti, S., & Mahdiannur, M. A. (2022). Interactive Multimedia Development Based on STEM in Improving Science Learning Outcomes. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12167.20321>
43. Yusriza Mohamd Yusof, Afida Ayob & Mohamad Hanif Md Saad. (2021). Penggunaan Teknologi Kejuruteraan Dalam Pendidikan Stem Bersepadu. Jurnal Kejuruteraan 33(1) 2021: 1-11 [https://doi.org/10.17576/Jkukm-2020-33\(1\)-01](https://doi.org/10.17576/Jkukm-2020-33(1)-01)

THE PERCEPTION OF STUDENTS TOWARD LEARNING THE SPANISH LANGUAGE AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Haryantie Gopoit¹, Nur Amirah Nadiah Mustapa Kamal², Noorafini
Kassim³, Florina Jumil⁴

Universiti Malaysia Sabah/ Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa,

haryantiebtgopoit@ums.edu.my

Abstracts: Being multilingual is a common skill in today's world, especially among young people. Having the ability to speak a foreign language such as Spanish can enhance graduates' employability, making them more appealing to potential employers and improving their job opportunities. Spanish stands out as one of the most spoken languages globally, making it a favored option for university students keen on learning a foreign language. The study examines students' perception on learning Spanish at the Centre for the Promotion of Knowledge and Language, University Malaysia Sabah. To gather information, the researchers used an online questionnaire with three sections. Section A asked about the students' backgrounds, such as their age, gender, and previous language learning experiences. Section B focused on their attitudes toward learning Spanish, exploring their motivation, interest, and commitment. Section C delved into their perceptions, examining how they view the usefulness of Spanish in their future careers and their overall experience in learning the language. Fifty undergraduate students taking Spanish Level I during the first semester of the 2022/2023 session participated in the study. The questionnaire used a Likert scale from 1 to 5, with 1 indicating strong disagreement and 5 indicating strong agreement. The researchers analyzed the results using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0. The findings revealed important insights into the students' perceptions, which can help to improve Spanish teaching methods. By understanding these perceptions, educators can develop strategies to foster more positive learning environment, thereby enhancing students' motivation and ultimately improving their achievement in learning Spanish.

Keywords: multilingual; perception; Spanish language; undergraduate student; motivation.

1. INTRODUCTION

Spanish is becoming more popular among students around the world. People are learning it more because it's important for international communication and can help with job opportunities. Prof Dr. Noor Azizi Ismail, the Deputy Director of Higher Education, encourages learning foreign languages as it adds value globally (BH Online, 2018).

However, learning a foreign language like Spanish can be challenging for students (Bernama Online, 2022). Various factors can influence students' perceptions of learning Spanish, such as cultural influences, previous language learning experiences, and teaching methods. Dewaele (2005) showed that students' emotions and attitudes affect their language learning. Apart from that, students often find it easier to use their mother tongue compared to other languages, which results in them predominantly using their mother tongue in foreign language classes (Getie, A. S. (2020)).

These perceptions include how students feel, their approach, and their views on learning the language. Positive perceptions can motivate students to learn and improve their skills in understanding and using the language (Dörnyei, Z., 2005).

Although there has been some research on learning Spanish as a foreign language, it is still limited. This study aims to identify students' perceptions of learning Spanish as a foreign language. It also explores how these perceptions affect their learning performance and how teaching methods can be improved by understanding students' views better.

2. METHODOLOGY

The primary aim of this research is to evaluate how students perceive learning Spanish at the university. The study employs a quantitative approach through a survey-based research method, using an online questionnaire adapted from Mohd Fauzi Mohd Kassim (2000) and Ainun et al. (2017). Specifically, the research focuses on students enrolled in the US00102 Spanish Level I course at the Centre for the Promotion of Knowledge and Language, University Malaysia Sabah. A sample size of 50 students was chosen using simple random sampling to ensure equal participation opportunity for all individuals in the study.

The student demographics in this study encompass factors like gender and field of study. Among the respondents, 34.4% (n=19) are male and 65.6% (n=31) are female. The study also includes students from various faculties. Most respondents are from the Faculty of Business, Economics, and Accounting, making up 30% (n=15), while the Academy of Arts and Creative Technology has the fewest respondents, at 4.4% (n=2).

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

To understand the data obtained, the researchers used IBM SPSS Statistics version 25.0 for data collection and processing. Specifically, the data were analyzed using a descriptive approach, focusing on measurements such as mean and standard deviation to provide a clear statistical overview. The information and results from this analysis were then presented in tables for ease of reference and better understanding. Additionally, the mean scores obtained in this study were classified into five different categories, providing deeper insights into the data. These mean score ranges were referenced and interpreted based on criteria set by Alias Baba (1999), as detailed in Table 1.0.

Table 1.0: Interpretation of Mean Scores for Students' Perceptions

Range	Mean Score Level
4.21 - 5.00	Very High
3.41 - 4.20	High
2.61 - 3.40	Moderate
1.81 - 2.60	Low
1.00 - 1.80	Very Low

Students' Perceptions Based on Gender

For the variable of perceptions in the Spanish language course, there is a slight difference between male and female students. Female students have a lower mean score of 3.72, while male students have a mean score of 3.83. However, the study results indicate that both male and female students have a very good perception. The mean value for the perceptions variable is at a high level. The differences in mean scores can be referenced in Table 2.0.

Table 2.0: Mean Scores Based on Gender

Variable	Gender	N	Mean	Standard Deviation
Perceptions	Male	19	4.03	0.351
	Female	31	3.86	0.410

Students' Perceptions Based on Faculty

When evaluating the differences in mean scores for perceptions based on faculty, the results show that students from the Faculty of Computing and Informatics (FKI) and the Faculty of Food Science and Nutrition (FSMP) have higher mean scores (mean = 4.00). The lowest mean score is found among students from the Academy of Arts and Creative Technology (ASTiF) with a mean of 3.58. The analysis indicates that, overall, students demonstrate a positive

attitude and perception towards learning the Spanish language course. The overall findings can be referenced in Table 3.0.

Table 3.0: Mean Scores Based on Faculty

Variable	Faculty	N	Mean	Standard Deviation
Perceptions	Faculty of Tropical Forestry (FPT)	6	3.91	0.562
	Faculty of Science and Natural Resources (FSSA)	8	3.92	0.311
	Faculty of Computing and Informatics (FKI)	10	4.00	0.306
	Academy of Arts and Creative Technology (ASTiF)	2	3.58	0.217
	Faculty of Social Sciences and Humanities (FSSK)	5	3.99	0.464
	Faculty of Food Science and Nutrition (FSMP)	4	4.00	0.350
	Faculty of Business, Economics, and Accounting (FPEP)	15	3.85	0.382

4. CONCLUSIONS

As a conclusion, studying the perceptions of students learning Spanish as a foreign language is crucial for improving teaching methods and boosting learning outcomes. By grasping students' perspectives, educators can create more captivating learning materials and methods, as well as nurture students' enthusiasm and drive to excel in language acquisition. In today's globalized world, multilingual communication skills are highly beneficial. Hence, research of this nature is essential to equip future generations with a strong basis to embrace and understand the diverse linguistic and cultural landscape of the world.

REFERENCES

1. Ainun Rahmah Iberahim. (2017). *Pembelajaran abad ke-21 dan pengaruhnya terhadap sikap, motivasi dan pencapaian Bahasa Melayu pelajar sekolah menengah*. Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
2. DEWAELE, J. M. (2005). Investigating the psychological and emotional dimensions in instructed language learning: Obstacles and possibilities. *The modern language Journal*, 89(3), 367-380. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2005.00311.x>
3. Dr Norhayati Alias (19 Disember 2022). *Pengajaran dan pembelajaran bahasa asing dalam era endemik*. Bernama Online. <https://www.bernama.com/bm/tintaminda/news.php?id=2149074>

4. Dörnyei, Z. (2005). *The Psychology of the Language Learner: Individual Differences in Second Language Acquisition*. Lawrence Erlbaum Associates.
5. Getie, A. S. (2020). Factors affecting the attitudes of students towards learning English as a foreign language. *Cogent Education*, 7(1), 1738184.
6. Hidayatul Akmal Ahmad (7 Mac 2018). *Mahir bahasa asing buka lebih peluang kerja*. BH Online.
<https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2018/03/396747/mahir-bahasa-asing-buka-lebih-peluang-kerja>
7. Mohd. Kassim, Mohd. Fauzi (2000) *Mata pelajaran kesusasteraan Melayu (922) Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) 1992-1997 : satu penilaian / Mohd. Fauzi bin Mohd. Kassim*. Masters thesis, University of Malaya.

A REVIEW ON ENHANCING ACADEMIC ACHIEVEMENT THROUGH MACHINE LEARNING: MOTIVATIONS AND IMPLICATIONS

Noor Fadzilah Ab Rahman¹, Siti Zaharah Mohid², Nurkaliza Khalid³

*Faculty of Creative Multimedia and Computing,
Universiti Islam Selangor(UIS)*

noorfadzilah@uis.edu.my

Abstract: Academic achievement is a critical indicator of educational success, with significant implications for individual and social development. Machine learning has emerged as a transformational technology in a wide range of domains, with the potential to enhance academic achievement in educational settings significantly. This study examines the integration of machine learning into enhancing academic achievement, focusing on its motivations and practical implications for educational institutions. The study analyzed a range of primary studies and identified key motivations behind integrating machine learning in education into two categories: identifying at-risk students and providing personalized learning. The study also explores the practical implications and potential benefits of these technologies for future research and development in education. The review of the study reveals that machine learning has the ability to significantly improve academic achievement by providing educational institutions with targeted interventions and adaptive learning solutions.

Keywords: Machine learning; Academic achievement; Student performance; Academic success

1. INTRODUCTION

The education sector landscape is rapidly evolving, with technology playing a crucial role in delivering, assessing, and optimizing learning (Khaustova & Petrykiva, 2023; Rajarshi Roy Chowdhury & Arun Kumar Singha, 2023). Machine learning (ML) has emerged as a powerful tool that has the potential significantly enhance academic achievement (Sharma & Rajput, 2023). ML applications in education range from predicting student performance (Baig et al., 2023) and identifying at-risk students (Fauszt et al., 2023) to personalizing learning experiences (Essa et al., 2023) and automating administrative tasks (Samigova, 2023).

Utilization ML in education is crucial to improve learning outcomes and address diverse challenges faced by students and educators. Traditional educational models struggle to meet individual needs, leading to academic imbalance (Onyema et al., 2022). ML offers a promising solution by developing personalized learning systems that adapt to each student's unique needs (Essa et al., 2023). Additionally, it also provides educators with powerful tools to predict and intervene in cases of underperforming students, offering timely and targeted support (Elsaid Khoudier et al., 2023).

ML is being used in education for personalized learning, resource management, and practice improvement. By analyzing large student data, ML algorithms can identify patterns and insights that inform instructional strategies and curriculum design (Hilbert et al., 2021). This data-driven approach enhances teaching effectiveness, supports institutional decision-making, and maximizing student success (Aldriwish, 2024).

However, the integration of ML in education faces challenges such as data privacy, algorithmic bias, and equitable distribution of educational opportunities (Umer et al., 2021). These issues highlight the need for a critical examination of the motivations behind ML adoption and its implications for stakeholders like students, educators, and policymakers.

This review examines the motivations behind ML integration in education and its impact on academic achievement. The study also explores how ML is transforming the educational landscape and its influence and contributions to academic excellence.

2. METHODS AND DATA ANALYSIS

This review analyzed primary studies on the application of ML in enhancing academic achievement across multiple academic databases including Scopus and IEEE Xplore, using keywords such as "machine learning," "academic achievement," "academic success," and "student performance". Based on publication date, quality, and topic relevance, a total of 18 studies were selected.

Key information was extracted from these studies, including ML methods, educational context, and outcomes measured. The selected studies were analyzed to identify common themes, methodologies, and overall effectiveness of ML approaches in improving academic achievement. The review aimed to explore the potential of ML in enhancing academic achievement, including its motivations, contributions, and practical implications for educational institutions.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

The review of the study revealed several key findings regarding the application of ML to enhance academic achievement. Firstly, the study highlighted a range of motivational factors driving the integration of ML in educational settings. We identified and classified the key motivations of the selected primary studies into two distinct categories: (1) Identification of At-Risk Students (2) Personalized learning.

3.1 Identification of At-Risk Students

The application of ML techniques in identifying students at-risk is a concerning factor in educational environments such as virtual learning and has a significant impact on students' learning and academic achievement (Rose & Mary, 2022). Additionally, ML technology can help in the early identification of students who are at risk of academic failure or dropout (Gallego et al., 2021), allowing for timely or early interventions to be taken (Nimy et al., 2023).

A total of 11 primary studies focused on motivation to identify at-risk students. Based on their studies' contributions, we identified and categorized the selected primary studies into a group, namely the development of predictive

models. Thus, the summary of studies contributions to the development of predictive models and their practical impacts for educational institutions in Table 1.

Table 1

Summary of studies on predictive model development and practical impacts in education

Key contribution	Practical impacts	Reference
Development of Predictive Models	efficacy of ML in accurately classifying students' academic outcomes, predicting academic success, and addressing retention issues in decision-making.	(Guanin-Fajardo et al., 2024)
	proposed early warning system (EWS) has achieved over 99.5% accuracy in identifying at-risk students, focusing on socio-cultural, structural, and educational factors affecting dropout rates, aiding in educational planning and decision-making.	(Skittou et al., 2024)
	developed ML-based system to predict student performance and identify at-risk students using a dataset of grades and behavior during specific tasks.	(Latif et al., 2023)
	proposed a framework using ML algorithms for predicting student performance, combining academic and non-academic features for improved accuracy.	(Waheed et al., 2023)
	utilized ML to predict at-risk students, reducing their educational failure and providing targeted support, with a hybrid model enhancing prediction accuracy.	(Pek et al., 2023)
	ML models are being utilized for early detection of at-risk students and for predicting student dropouts in higher education institutions.	(Martins et al., 2023)
	ML model predicts at-risk students early, identifying factors contributing to low performance, aiding in interventions to improve academic performance and reduce dropout rates.	(Albreiki et al., 2022)
	proposed ML model enhances student performance prediction using temporal and	(Tieyuan et al., 2022)

overall data, improves learning behavior analysis with visual aids, enhances online education performance prediction, and aids in identifying at-risk students for timely intervention.	
ML is used to predict at-risk students, improve academic decision-making, and identify low performance, late graduates, and campus capacity.	(Brdesee et al., 2022)
ML techniques are used to predict student dropout risk, provide personalized monitoring, and assist academic managers in preventive actions.	(Tamada et al., 2022)
provides practical insights into early prediction for at-risk students in introductory programming courses and suggests reconsidering registration requirements for educational institutions.	(Jamjoom et al., 2021)

The stated summary in Table 1 focused on study contributions, and their practical impacts for education institutions. The review of previous studies indicated that, with regard to the identification of at-risk students with ML, it can be concluded that the main concern for study motivation is developing predictive model that support for practical implications in early identify and predict at-risk student, improving academic decision-making, addressing retention issues in decision-making and aiding in interventions to improve academic performance and reduce dropout rates.

3.2 Personalized Learning

Personalized learning is a strategy that customizes educational experiences to each student's strengths, weaknesses, interests, and pace. By using advanced ML technology, it significantly enhances academic achievement, fosters deeper understanding, engagement, and motivation, and addresses unique learning needs.

In this category, the study analyzed seven studies focusing on personalized learning and their contribution mostly to developing innovative technologies and methods-based ML. The summary of the study's contributions to

innovative technology and methodology and their practical impacts for educational institutions is shown in Table 2.

Table 2

Summary of studies on innovations in technology and methodology and practical impacts in education

Key contribution	Practical impacts	References
Innovations in Technology and Methodology	developed framework enhances student learning outcomes through personalized feedback and collaboration among educators, administrators, and learners.	(Sharif & Uckelmann, 2024)
	developed ML-based framework for accurate student mark and grade prediction, improving educational planning through data analysis, and enhancing administrative and teaching staff in academic organizations.	(Hussain & Khan, 2023)
	utilized ML, graph analysis, and personalized plans for academic advice, highlighted the importance of high-quality data, and identified key factors influencing student grades.	(Atalla et al., 2023)
	developed system improves student academic performance prediction by identifying emotional factors and influencing factors for personalized advice.	(Kukkar et al., 2023)
	proposed framework using ML algorithms for predicting student performance that incorporates both academic performance and social relationship features.	(Alhazmi & Sheneamer, 2023)
	developed adaptive consultation framework predicts student performance early and offers personalized actions for improvement, applicable to various courses beyond introductory programming.	(Khan et al., 2021)
	proposed AI model for personalized training in colleges and universities, designing training plans for new students, and adapting the AI model for career planning.	(Xiao & Yi, 2021)

The summary in Table 2 focused on study contributions, and their practical impacts for education institutions. The review of previous studies indicated that, with regard to the integration of ML in personalized learning, it can be concluded that the main concern for study motivations is developing innovative technology and methodology that provide great support for practical implications in developing ML-based models and frameworks that enhance student learning outcomes and personalized actions, identify the influencing factors for personalized advice, and improving educational planning in academic organizations.

4. CONCLUSIONS

This review examines the potential of ML in enhancing academic achievement by examining its motivations, contributions, and practical implications for educational institutions. The findings highlight that ML offers benefits in two key areas: identification of at-risk students and personalized learning.

The findings show that the primary motivation behind studies on identifying at-risk students using ML is the development of predictive models that support early identification and intervention. These models are crucial for improving academic decision-making, addressing student retention issues, and enhancing academic performance while reducing dropout rates in educational institutions. While the integration of ML into personalized learning aims to develop innovative technologies and methodologies for enhancing student learning outcomes, providing personalized actions, identifying key influencing factors for personalized advice, and improving educational planning within academic organizations.

The integration of ML in education institutions has been increasingly driven by the need to address diverse learning needs, improve student retention, and optimize resource allocation. Furthermore, ML is promising to be a powerful tool for data-driven insights that can transform traditional educational practices. In conclusion, ML offers potential for improving academic outcomes, but its effectiveness depends on its application and evaluation. Future research should explore how to effectively utilize these technologies to meet diverse educational needs and enhance academic achievement.

5. ACKNOWLEDGEMENT

This research was not funded by any grant.

REFERENCES

1. Albreiki, B., Habuza, T., & Zaki, N. (2022). Framework for automatically suggesting remedial actions to help students at risk based on explainable ML and rule-based models. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00354-6>
2. Aldriwish, K. A. (2024). Empowering Learning through Intelligent Data-Driven Systems. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 14(1), 12844–12849. <https://doi.org/10.48084/etasr.6675>
3. Alhazmi, E., & Sheneamer, A. (2023). Early Predicting of Students Performance in Higher Education. *IEEE Access*, 11, 27579–27589. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3250702>
4. Atalla, S., Daradkeh, M., Gawanmeh, A., Khalil, H., Mansoor, W., Miniaoui, S., & Himeur, Y. (2023). An Intelligent Recommendation System for Automating Academic Advising Based on Curriculum Analysis and Performance Modeling. *Mathematics*, 11(5), 1098. <https://doi.org/10.3390/math11051098>
5. Baig, M. A., Shaikh, S. A., Khatri, K. K., Shaikh, M. A., Khan, M. Z., & Mahira Abdul Rauf. (2023). Prediction of Students Performance Level Using Integrated Approach of ML Algorithms. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(01), 216–234. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i01.35339>
6. Brdese, H. S., Alsaggaf, W., Aljohani, N., & Hassan, S.-U. (2022). Predictive Model Using a Machine Learning Approach for Enhancing the Retention Rate of Students At-Risk. *International Journal on Semantic Web and Information Systems*, 18(1), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJSWIS.299859>
7. Elsaid Khoudier, M. M., Mahmoud Abdelnaby, R. H., Eldamnhoury, Z. M., Ali Abouzeid, S. R., El-Monayer, G. K., Enan, N. M., El-Ghamry, A., Fouad, K., & Moawad, I. (2023). Prediction of student performance using machine learning techniques. *2023 5th Novel Intelligent and Leading Emerging Sciences Conference (NILES)*, 333–338. <https://doi.org/10.1109/NILES59815.2023.10296766>

8. Essa, S. G., Celik, T., & Human-Hendricks, N. E. (2023). Personalized Adaptive Learning Technologies Based on Machine Learning Techniques to Identify Learning Styles: A Systematic Literature Review. *IEEE Access*, *11*, 48392–48409. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3276439>
9. Fauszt, T., Erdélyi, K., Dobák, D., Bognár, L., & Kovács, E. (2023). Design of a Machine Learning Model to Predict Student Attrition. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *18*(17), 184–195. <https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.41449>
10. Gallego, M. G., Perez de los Cobos, A. P., & Gallego, J. C. G. (2021). Identifying Students at Risk to Academic Dropout in Higher Education. *Education Sciences*, *11*(8), 427. <https://doi.org/10.3390/educsci11080427>
11. Guanin-Fajardo, J. H., Guña-Moya, J., & Casillas, J. (2024). Predicting Academic Success of College Students Using Machine Learning Techniques. *Data*, *9*(4), 1–27. <https://doi.org/10.3390/data9040060>
12. Hilbert, S., Coors, S., Kraus, E., Bischl, B., Lindl, A., Frei, M., Wild, J., Krauss, S., Goretzko, D., & Stachl, C. (2021). Machine learning for the educational sciences. *Review of Education*, *9*(3). <https://doi.org/10.1002/rev3.3310>
13. Hussain, S., & Khan, M. Q. (2023). Student-Performulator: Predicting Students' Academic Performance at Secondary and Intermediate Level Using Machine Learning. *Annals of Data Science*, *10*(3), 637–655. <https://doi.org/10.1007/s40745-021-00341-0>
14. Jamjoom, M., Alabdulkreem, E., Hadjouni, M., Karim, F., & Qarh, M. (2021). Early Prediction for At-Risk Students in an Introductory Programming Course Based on Student Self-Efficacy. *Informatica*, *45*(6). <https://doi.org/10.31449/inf.v45i6.3528>
15. Khan, I. M., Ahmad, A. R., Jabeur, N., & Mahdi, M. N. (2021). Machine Learning Prediction and Recommendation Framework to Support Introductory Programming Course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *16*(17), 42. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i17.18995>
16. Khaustova, V. Y., & Petrykiva, O. S. (2023). Modern Trends in the Development of Innovative Technologies in Education. *Business Inform*, *12*(551), 174–180. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-12-174-180>
17. Kukkar, A., Mohana, R., Sharma, A., & Nayyar, A. (2023). Prediction of student academic performance based on their emotional wellbeing and interaction on various e-learning platforms. *Education and Information Technologies*, *28*(8), 9655–9684. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11573-9>

18. Latif, G., Abdelhamid, S. E., Fawagreh, K. S., Brahim, G. Ben, & Alghazo, R. (2023). Machine Learning in Higher Education: Students' Performance Assessment Considering Online Activity Logs. *IEEE Access*, *11*, 69586–69600. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3287972>
19. Martins, M. V., Baptista, L., Machado, J., & Realinho, V. (2023). Multi-Class Phased Prediction of Academic Performance and Dropout in Higher Education. *Applied Sciences*, *13*(8), 4702. <https://doi.org/10.3390/app13084702>
20. Nimy, E., Mosia, M., & Chibaya, C. (2023). Identifying At-Risk Students for Early Intervention—A Probabilistic Machine Learning Approach. *Applied Sciences*, *13*(6), 3869. <https://doi.org/10.3390/app13063869>
21. Onyema, E. M., Almuzaini, K. K., Onu, F. U., Verma, D., Gregory, U. S., Puttaramaiah, M., & Afriyie, R. K. (2022). Prospects and Challenges of Using Machine Learning for Academic Forecasting. *Computational Intelligence and Neuroscience*, *2022*, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2022/5624475>
22. Pek, R. Z., Ozyer, S. T., Elhage, T., Ozyer, T., & Alhajj, R. (2023). The Role of Machine Learning in Identifying Students At-Risk and Minimizing Failure. *IEEE Access*, *11*(January), 1224–1243. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3232984>
23. Rajarshi Roy Chowdhury, & Arun Kumar Singha. (2023). Importance of Integration Modern Technology in Higher Education. *Knowledgeable Research: A Multidisciplinary Journal*, *1*(09), 71–82. <https://doi.org/10.57067/kr.v1i09.78>
24. Rose, P. J. A. L., & Mary, T. A. C. (2022). An Early Intervention Technique for At-Risk Prediction of Higher Education Students in Cloud-based Virtual Learning Environment using Classification Algorithms during COVID-19. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, *13*(1), 612–621. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2022.0130174>
25. Samigova, G. A. (2023). The Importance of Artificial Intelligence in Modern Media Education Technologies in Institutions of Higher Education. *International Journal of Current Science Research and Review*, *06*(12). <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V6-i12-50>
26. Sharif, M., & Uckelmann, D. (2024). Multi-Modal LA in Personalized Education Using Deep Reinforcement Learning Based Approach. *IEEE Access*, *12*(April), 54049–54065. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3388474>
27. Sharma, S., & Rajput, V. S. (2023). Predicting Academic Achievement for Students Using Machine Learning Technique. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, *11*(10),

- 604–614. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.55984>
28. Skittou, M., Merrouchi, M., & Gadi, T. (2024). Development of an Early Warning System to Support Educational Planning Process by Identifying At-Risk Students. *IEEE Access*, *12*(December 2023), 2260–2271. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3348091>
 29. Tamada, M. M., Giusti, R., & Netto, J. F. de M. (2022). Predicting Students at Risk of Dropout in Technical Course Using LMS Logs. *Electronics*, *11*(3), 468. <https://doi.org/10.3390/electronics11030468>
 30. Tieyuan, L., Wang, C., Chang, L., & Gu, T. (2022). Predicting High-Risk Students Using Learning Behavior. *Mathematics*, *10*(14), 2483. <https://doi.org/10.3390/math10142483>
 31. Umer, R., Susnjak, T., Mathrani, A., & Suriadi, L. (2021). Current stance on predictive analytics in higher education: opportunities, challenges and future directions. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1933542>
 32. Waheed, H., Hassan, S.-U., Nawaz, R., Aljohani, N. R., Chen, G., & Gasevic, D. (2023). Early prediction of learners at risk in self-paced education: A neural network approach. *Expert Systems with Applications*, *213*, 118868. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.118868>
 33. Xiao, M., & Yi, H. (2021). Building an efficient artificial intelligence model for personalized training in colleges and universities. *Computer Applications in Engineering Education*, *29*(2), 350–358. <https://doi.org/10.1002/cae.22235>

ESCALATING STUDENTS' PERFORMANCE IN BIOLOGY SUBJECT THROUGH BIO-WONDERS FLIP

NurulHidayati Ruslai¹, Rositi Mashani Mohd Sani², Haliza Hamzah³,
Nurul Azrina Abdul Aziz⁴

*Pusat Asasi Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), 26300 Gambang,
Pahang*

*Author's email: hidayati@iium.edu.my

Abstracts: Digital flipbook is an innovation in 21st century teaching and learning that may replace the long wordy traditional method into fun, engaging, and effective learning experiences. Bio-Wonders Flip offers a comprehensive explanation of the learning material in the form of an interactive flowchart, and simplified diagram enabling the students to master the important keyword and sequential steps easily and effectively. The infographic digital Biology flipbook is expected to increase the student's engagement, capture their attention and interest in Biology subjects as well as improve their performance in examinations. The objectives of this study are to determine the effectiveness of using the Bio-Wonders Flip integrated via Moodle (iTa'LeEm) among biological sciences students and to evaluate the impact of this digital flipbook on students' performance in test examination. This study focused on developing a flipbook module that consisted of 5 Biology chapters, followed by an evaluation of students' performance before (pre-test) and after accessing the flipbook (post-test). The statistical analysis conducted shows a significant improvement in students' performance, understanding and learning experience in Biology subjects. Increased the mean score of pre-test and post-test from 74.40% (B+) to 85.90% (A). In addition, T test analysis has shown that there was a significant reduction of false marks in post test questions with diagrams and visual appearance is consistent, reliable and accepted with $\alpha = 0.83$ for the features in the questionnaire used for data survey. Hence, due to the positive results, this study suggests the use of Bio-Wonders Flip as a learning tool for biological sciences students can enhance their performance in achieving learning outcomes of the Biology II subject in CFS IIUM, Gambang.

Keywords: Digital flipbook; Biology subject; digital literacy; learning experience

1. INTRODUCTION

Biology is a subject that consists of topics with mechanisms and physiological processes that require understanding and memorization. Normal text reading might reduce student's engagement and interest in learning Biology. Addressing this issue, Bio-Wonders Flip was developed to escalate student's performance and interest in learning Biology. Digital flipbook is an innovation in 21st century teaching and learning that may replace the long wordy traditional method into a fun, engaging and effective learning experiences. Bio-Wonders Flip is an interactive digital publication of flipbook that offers comprehensive explanation of learning materials in the form of an interactive flowchart. According to Firdaus et. al., 2024, digital flipbook used in learning Biology cells showed a significant increase in student's learning outcomes and technology literacy. Another research by Abadiyah, 2018 entitled "Development of biology Interactive Digital Flipbook on animal growth and development shown 97.72% of student's responses improved in achieving learning outcomes.

The objectives of this study are to enhance student's engagement in achieving Biology II learning outcomes through Bio-Wonders Flip in iTa'LeEm and to determine the student's preference towards different types of question that used in pre-test and post-test.

2. METHODOLOGY

Steps and Procedures

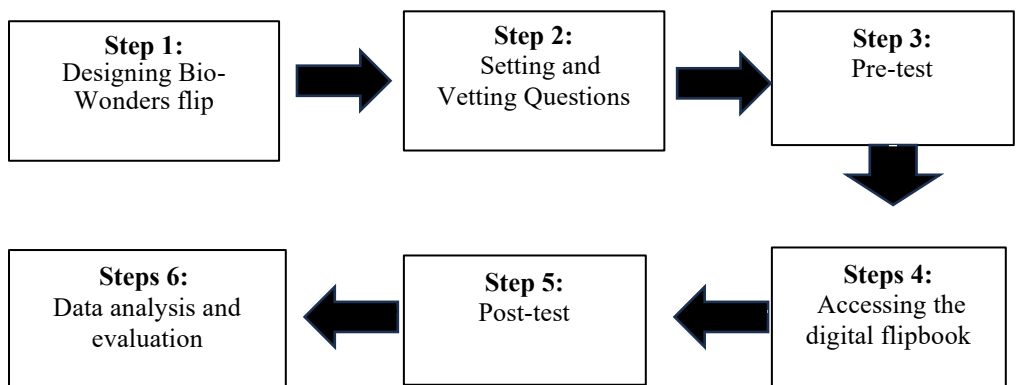


Figure 1: Research Framework

Figure 1 represents the methodological framework in evaluating the effectiveness of Bio-Wonders flip using iTa'LeEm to enhance student's engagement in achieving learning outcomes in Biology II subject among biological sciences students, CFSIUM. The method used in data collection was adopted from the ADDIE model, 2019 that consists of five stages, namely analyse, design, develop, implement and evaluate.

Details of the research framework were detailed out as follows:

Step 1: Designing Bio-Wonders flip

This study has chosen Biology II (BLL0425) as the scope of study. From the Biology II subject, 5 chapters were selected with determined learning outcomes. The total number of determined learning outcomes was delegated among the team members. The concept of Bio-Wonders flip design is based on simplified mechanisms and processes, with colourful, clear, visible figures and fonts. It was created in pdf format and embedded using H5P (HTML5 Package) which later was integrated via Moodle (iTa'LeEm).

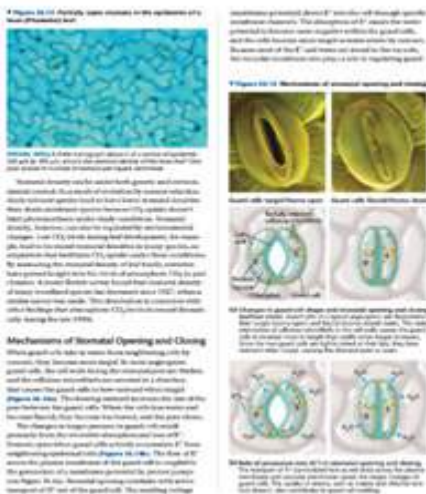


Figure 2.
Notes from the Biology Campbell textbook

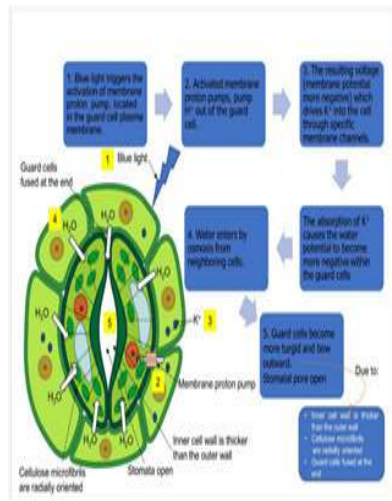


Figure 3.
Notes in PDF Form

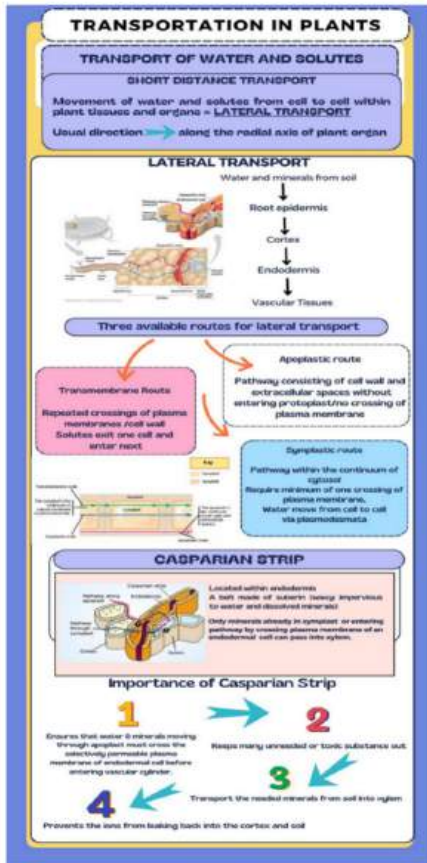


Figure 4.
Notes in PDF Form

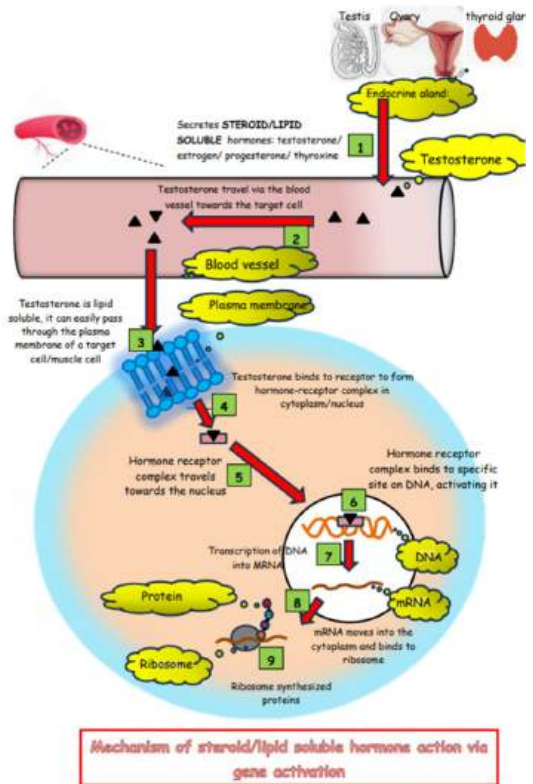


Figure 5.
Notes in PDF Form

Mechanism of synaptic transmission

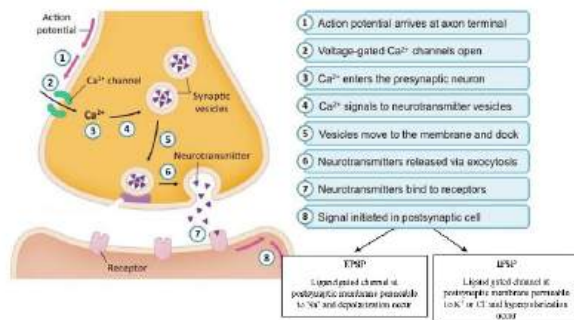


Figure 6.
Notes in PDF Form

Step 2: Setting and Vetting Questions

60 MCQ questions were prepared for both the pre-test and post-test by the team members. Those questions were created using the Google form format and vetted before questions were distributed to the targeted students.

Step 3: Pre-test

The vetted questions were distributed to the Biological Sciences students. The data collected and recorded from their score, represented as pre-test data.

Step 4: Accessing the Bio-Wonders flip

The iTa'LeEm (moodle) link was shared to the students to have an access on the flipbook.



Figure 7.

PDF Embed in H5P and Integrate in Moodle (iTa'LeEm)
<https://italeemc.iium.edu.my/>

Step 5: Post-test

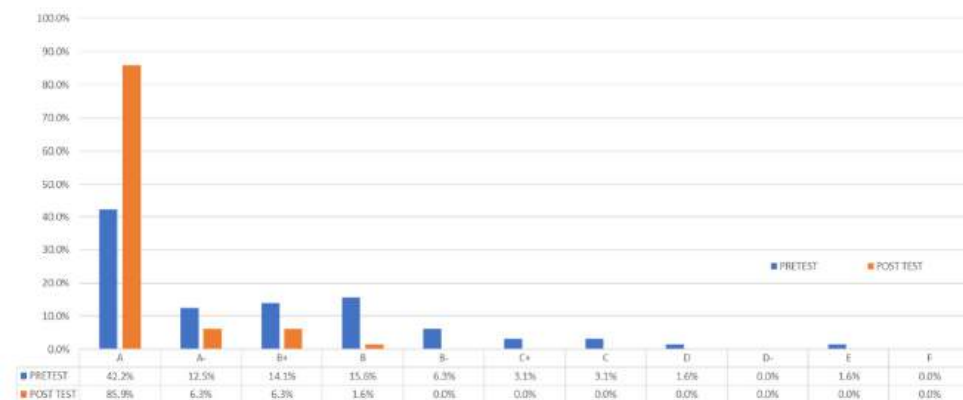
Following their completion of the observation and studies on the Bio-Wonder flip, the students were given the same set of questions as a post-test. The post-test scores were gathered and documented to be analysed.

Step 6: Data analysis and evaluation

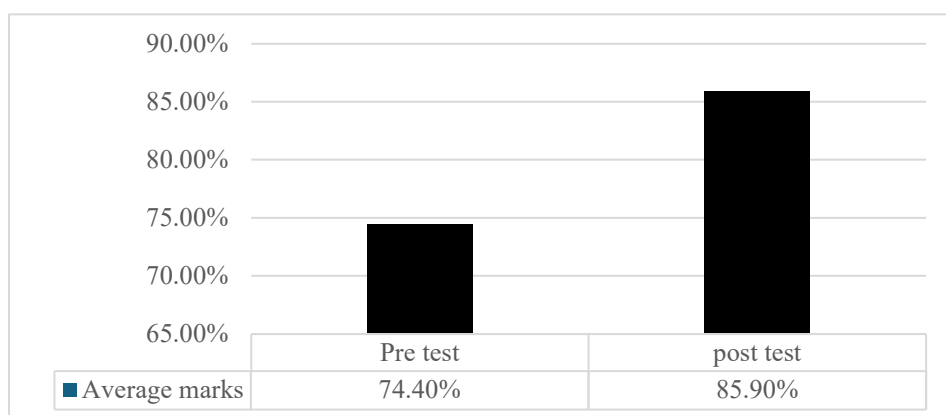
Descriptive analysis was conducted using the data results from pre-test and post-test. The results were calculated and compared by analysing the grade scored from pre - test to post-test to determine students' performance and understanding, in Biology II subject. Besides that, statistical analysis was conducted to determine the difference between means of pre and post-test before and after using the Bio - Wonders flip. Statistical analysis also was conducted to compare the score difference between pre-test and post-test of MCQ questions with figure and MCQ with text. Further statistical analysis using Cronbach alpha test was conducted to measure the reliability of the assessment used in pre and post-test and intended visual appearance of the Bio-Wonders flip.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

As illustrated in **Graph 1**, there was a great improvement in overall grades for post-test over pre-test. The students who scored grade A, increased by 43.7%, from pre-test to post-test. Results showed there was no failure for the post-test. However, in the pre-test, 3.2% of students failed. From 3.2%, 1.6% scored D and 1.6% scored E. The lowest grade for pre-test was E and B for post-test. Based on the bar graph in **Graph 2**, there was an increase in the mean score of pre-test and post-test from 74.4% to 85.9%. This finding somehow supports the study by Oladejo, Maruff A., *et al.* (2011), who stated that students who were taught with the improvised instructional material achieved statistically significantly higher test scores compared to those who were taught with standard instructional material and conventional methods. This is because the flip chart can increase learning participation, since the presented material is more interesting when compared to learning using only textbooks (Rosita, R. 2017). In addition, the utilisation of an electronic module such as a digital flipbook can significantly increase the memory and comprehension level of the students in understanding the different concepts in science. According to both Abdu-Raheem, B. O. (2014), and Isola, O. M. (2010), E-modules aid explanations and make the learning of the subject matter understandable and motivating to students during the teaching and learning process.



Graph 1: Overall Grades for Pre-Test Versus Post-Test



Graph 2: Average Marks for Pre-Test Versus Post-Test

Based on the statistical analysis conducted, the result obtained shows an extremely small p value, $p = 7.72 \times 10^{-13}$ ($p < 0.05$). This indicated that there is a statistically significant difference between mean value of the pre-test and post-test. This means that the observed data provided strong evidence against the null hypothesis. Hence, this suggests that the effect under study likely represents a real relationship rather than just random chance.

The application of Bio-Wonders flip as the learning tool has effectively increased the performance of students Biology II in achieving learning outcomes. Excellent average score in post-test indicates an improvement in student's engagement and understanding toward Biology II topics. As stated by Birgilli

(2002), flipbooks allow students to interact with content that leads to better retention of mastery topics.

Questions with figure					Questions with text				
MCQ No.	Pre-Test	%	Post-Test	%	MCQ No.	Pre-Test	%	Post-Test	%
6	9	14.06	2	3.13	41	7	10.94	8	12.50
9	8	12.50	5	7.81	53	0	0.00	2	3.13
33	19	29.69	11	17.19	18	1	1.56	1	1.56
42	22	34.38	9	14.06	25	13	20.31	13	20.31
45	15	23.44	12	18.75	31	1	1.56	1	1.56
52	21	32.81	13	20.31	34	17	26.56	17	26.56
					50	3	4.69	3	4.69

p: 0.002967
p<0.05
The reduction of false mark in post-test is significant

p: 0.099811
p>0.05
Data is random. The reduction of false mark in post-test is not significant

Table 1: Analysis of pre-test and post-test reduction in false mark

Results in **Table 1**, indicates that the MCQ questions with figures show a significant difference with $p < 0.05$ reduction of false marks in post-test while the reduction of false marks in post-test for MCQ questions with text is not significant with $p > 0.05$. This means that the observed data provided strong evidence against the null hypothesis, as the null hypothesis stated that there is no significant different reduction in false score of MCQ questions with figure and MCQ text questions. This finding somehow shows that students who were taught with the improvised instructional material achieved statistically significantly higher test scores compared to those who were taught with standard instructional material and conventional methods, Oladejo, Maruff A., *et al.* (2011).

The next analysis is focused on data collected from the questionnaire as shown in **Figure 8**. The figure illustrated the five items used in rating of visual appearance of Bio-Wonders flip. Cronbach's alpha statistical analysis was conducted with value calculated $\alpha = 0.83$. This indicated a good internal consistency of the survey item, and the survey is measuring the intended visual appearance of the Bio-Wonders flip.

How would you rate the visual appearance of the flipbook?
Explanation/keywords in flowcharts are clear and easy to read.
The figures or images used are simple and attractive.
The color composition used in flowcharts are suitable.
Explanation/keywords in flowcharts are clear and precise.
The number of information represent in one page is appropriate.

Figure 8: Items used in survey for visual appearance (VA) of the Bio-Wonders flip

Furthermore, based on **Figure 9**, the highest percentage of strongly agreed falls under item VA 2 and VA 5 with a score of 70.8%. Nevertheless, item VA 3 can be improved in future, by having a standardize size of font of the Bio-Wonders flip and supported with audio recording embedded in it. According to Diana, N., Fauziah, F., & Sukhor, F. (2023), Visual elements, accuracy of sentence used, simple to operate have been determined as an effective and efficient principles in designing flipbook at higher education level. In addition, Sastri, Y., Suryawati, E., & Hatta, M. (2020), also stated that the flipcharts colours and images are able to make the learning process in control, interesting, and fun. Hence, it motivates students to learn and focus.

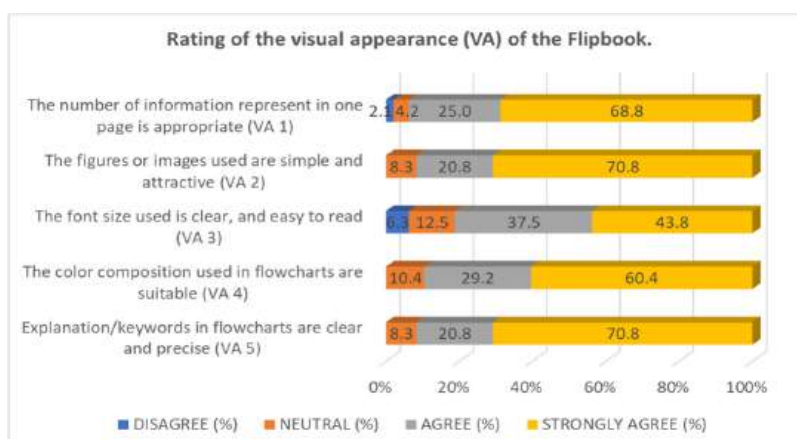


Figure 9: Results of Student's Responses Regarding Visual Appearance of the Bio-Wonders flip

Figure 10 represents the four items used in the survey regarding the rating of assessment conducted before and after using the Bio-Wonder flip. This research adopted a minimum value of 0.6 of Cronbach's alpha value and the maximum value of 0.9 (Tavakoland & Dennick, (2011)). This study finding of Cronbach's

alpha statistical analysis value = 0.78 indicates the survey about the assessment conducted has good reliability. All the four items are well correlated, providing consistent response.

How would you rate the assessment conducted before and after using the flipbook?
The figures are required to be part of the questions.
Most of the questions reflect a higher order thinking.
The number of questions are enough to cover all topics.
The flowchart in flipbook help me to answer the questions.

Figure 10: Items in survey regarding the assessment conducted before and after using the Bio-Wonders flip

Based on **Figure 11**, the highest percentage of strongly agreed falls under item AC 1 and with a score of 69.39%. This indicates that the diagrams with symbols and arrows in flowchart to show the flow of steps in a process are able to guide the students to answer the questions effectively.

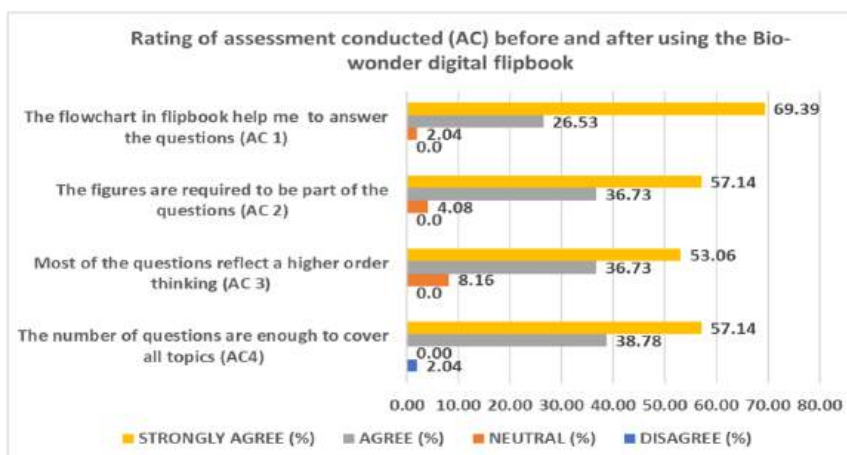


Figure 11: Results of Student's Responses Regarding Assessment conducted before and after using the Bio-Wonder flip

4. CONCLUSIONS

This study concluded that the use of Bio-wonder digital flipbook as learning materials can enhance performance in Biology II subject among Biological Sciences students. When aligned with learning outcomes, digital flipbooks can foster creativity, motivation and good learning experiences among students. Digital flipbooks (Bio-Wonders flip) help to create chances for life-long

learning which is crucial for attaining sustainable development by fostering inclusive and equitable high-quality education.

5. ACKNOWLEDGEMENT

The authors express heartfelt gratitude to the Centre for Foundation Studies for the opportunity to be involved in the conference. This appreciation also extended to the Head and all staff of Biology Department, CFS, IIUM for the encouragement to continue with this research, not to forget to Br. Mohd Zahid Ridzuan and Br. Mohmad Hazar Ahmad for the ideas to improve this research. This research could not have been successful without the involvement and participation of the students who volunteered to participate in the study.

6. REFERENCES

1. Abadiyah, R., Prihatin, J., & Murdiah, S. (2018). Development of biology interactive digital flipbook on the subject of animal growth and development. *BIOEDUKASI*, 16(1), 61-68.
2. Abdu-Raheem, B. O. (2014). Improvisation of instructional materials for teaching and learning in secondary schools as predictor of high academic standard. *Nigerian Journal of Social Studies*, 17(1), 131-143.
3. Baig, M. I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1), 61.
4. Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E. (2021). The trends and outcomes of flipped learning research between 2012 and 2018: A descriptive content analysis. *Journal of Computers in Education*, 8(3), 365-394.
5. Diana, N., Fauziah, F., & Sukhor, F. (2023). Students' perceptions on usability principle and interface design of flipbook as m-learning in higher education. *English Review: Journal of English Education*, 11(1), 293-300.
6. Firdaus, Z., Setiawan, D., Sunarmi, S., & Setiani, P. P. (2024, May). The development of e-flipbook multirepresentative augmented reality in biology cells to enhance technology literacy and student learning outcomes. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 3106, No. 1). AIP Publishing.
7. Isola, O. M. (2010). Effects of standardized and improvised instructional materials students' academic achievements in secondary school physics. *Thesis, University of Ibadan, Ibadan*.
8. Oladejo, M. A., Olosunde, G. R., Ojebisi, A. O., & Isola, O. M. (2011). Instructional materials and students' academic achievement in physics:

Some policy implications. *European Journal of Humanities and social sciences*, 2(1).

9. Rosita, R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flip Chart Pada Materi Jamur Untuk Siswa Sma Kelas X. *Jurnal Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbentuk Flip Chart pada Materi Jamur untuk Siswa Sma Kelas X*.
10. Sastri, Y., Suryawati, E., & Hatta, M. (2020). The Use of Flip Chart as a Tool to Strengthen Scientific Literacy at Junior High School Student. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 17, No. 1, pp. 91-97).
11. Sriyanti, I., Almafie, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ) Universitas Papua.
12. Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.

PERSEPSI DAN MOTIVASI PELAJAR PRASISWAZAH TERHADAP PEMBELAJARAN DIGITAL BAHASA KADAZANDUSUN

Florina Jumil¹, Noorafini Kassim², Haryantie Gopoit³

^{1,2,3}*Universiti Malaysia Sabah/ Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa*

florinaJD.olin@ums.edu.my

Abstrak

Dalam konteks Pendidikan di Malaysia, kebanyakan pelajar prasiswazah telah didedahkan kepada lebih daripada satu bahasa. Proses penguasaan bahasa selain bahasa ibunda bermula dengan mempelajari sesuatu bahasa baru. Penguasaan bahasa tersebut boleh diperoleh melalui proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara digital. Kebolehan untuk menguasai bahasa lain seperti bahasa Kadazandusun boleh meningkatkan keupayaan diri bertutur dan berkomunikasi dalam pelbagai situasi di sesuatu kawasan. Bahasa Kadazandusun merupakan salah satu bahasa pilihan pelajar prasiswazah di Universiti Malaysia Sabah. Kajian ini dijalankan bagi mengenalpasti persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah di Universiti Malaysia Sabah yang bukan berbangsa Kadazandusun terhadap pembelajaran digital dalam bahasa Kadazandusun. Seramai 50 orang pelajar prasiswazah yang mengambil kursus Bahasa Kadazandusun Tahap II pada semester 2 sesi 2023/2024 terlibat sebagai responden. Instrumen kajian yang digunakan adalah soal selidik. Data soal selidik dianalisis menggunakan *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25.0*. Secara keseluruhannya, dapatan kajian mendapati bahawa persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah dalam pembelajaran digital bahasa Kadazandusun adalah positif. Hasil dapatan ini memberikan implikasi kepada amalan pengajaran guru bahasa Kadazandusun dalam konteks digital bertujuan untuk memperkasakan pengalaman pembelajaran sekaligus memperkasakan pencapaian dalam kalangan pelajar prasiswazah.

Kata Kunci/Keywords: Bahasa Kadazandusun ; Persepsi; Motivasi; Pelajar Prasiswazah; Pembelajaran Digital

1. PENGENALAN

Penggunaan teknologi pada peringkat pendidikan bukanlah sesuatu perkara yang baharu di negara kita. Ia telah banyak dibincangkan sejak tahun 2013 lagi (Fariza Puteh, 2021). Namun, sejak berlakunya pandemik Covid-19, ia seakan-

akan menggasak masyarakat dunia termasuk Malaysia ke arah penggunaan teknologi digital dalam pengajaran dan pembelajaran. Pembelajaran digital merupakan satu kaedah pendekatan pendidikan yang mengaplikasikan teknologi digital seperti komputer, tablet, aplikasi mudah alih, dan platform dalam talian (Maimun Aqsha Lubis et al., 2021).

Dalam kajian ini, pengkaji akan memfokuskan tentang persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah bukan berbangsa Kadazandusun dalam pembelajaran bahasa Kadazandusun secara digital. Memahami persepsi dan motivasi ini adalah kunci untuk mengembangkan strategi pengajaran dan pembelajaran (pdp) yang efektif dan menarik bagi pelajar terutamanya dalam pembelajaran bahasa selain bahasa ibunda seperti bahasa Kadazandusun. Bahasa Kadazandusun merupakan salah satu daripada kursus elektif yang telah ditawarkan di bawah kendalian Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa (PPIB), UMS sejak tahun 1998 (Linah Bagu, 2023) sehingga kini.

Penawaran Bahasa Kadazandusun bermula dari peringkat sekolah rendah sehinggalah ke peringkat institusi pengajian tinggi telah melalui perjalanan dalam jangkamasa yang sangat panjang. Melihat kepada perkembangan yang sangat positif terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Kadazandusun di sekolah mahupun di peringkat institusi pengajian tinggi jelas menunjukkan bahawa bahasa ini mendapat sambutan yang sangat menggalakkan. (Rosliah Kiting, 2019). Pembelajaran digital bahasa Kadazandusun menawarkan peluang untuk melibatkan lebih ramai pelajar dalam usaha pemeliharaan bahasa ini, termasuk pelajar prasiswazah yang bukan berbangsa Kadazandusun.

Persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah bukan berbangsa Kadazandusun terhadap pembelajaran digital bahasa Kadazandusun adalah aspek penting yang perlu dikaji untuk memahami keberkesanan dan cabaran yang dihadapi dalam pelaksanaan pendekatan ini. Persepsi dan motivasi adalah dua elemen penting yang mempengaruhi kejayaan dalam pengajaran dan pembelajaran (Reeve, J. 2015). Persepsi yang positif mengenai teknik pengajaran, kandungan, dan suasana pembelajaran menyokong keterlibatan dan sikap pelajar, manakala motivasi mendorong pelajar untuk aktif terlibat, berusaha, dan mencapai matlamat pembelajaran mereka (Hattie, J., & Timperley, H. (2007). Dengan memahami dan menangani kedua-dua faktor ini, pendidik dapat merancang dan melaksanakan strategi pengajaran yang lebih berkesan, meningkatkan pengalaman dan hasil pembelajaran pelajar.

Persepsi membawa maksud bayangan, gambaran tanggapan atau fikiran tentang sesuatu (Kamus Dewan Edisi Keempat, 2005). Proses persepsi pelajar akan dapat menentukan apa yang terbaik bagi dirinya serta pandai dalam membuat pilihan yang terbaik. Berdasarkan pemahaman dan faktor-faktor yang telah dilalui oleh pelajar, maka persepsi akan diterjemah kepada tingkah laku (Mohamad, M., &

Haji, M., 2015). Pelajar yang mempunyai persepsi positif terhadap sesuatu perkara, akan berkelakuan positif terhadap perkara itu (Jalaluddin, N., & Mohd, R., 2018). Sekiranya pelajar mempunyai persepsi positif terhadap pembelajaran bahasa Kadazandusun melalui kaedah digital, maka pelajar akan mempunyai motivasi belajar yang baik dan positif sewaktu pembelajaran secara maya berlangsung.

Motivasi merupakan salah satu isu dalam menentukan suatu mekanisme yang menjana kelangsungan proses pembelajaran yang berkesan. Motivasi penting untuk membangkitkan dorongan pelajar ke arah mencapai matlamat dalam pembelajaran (Hanis et al., 2017). Dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara dalam talian ataupun bersemuka amat memerlukan motivasi. Motivasi ditakrifkan sebagai dorongan untuk mewujudkan tindakan serta mengekalkan niat bagi mencapai matlamat yang diingini (Ames, 1989). Motivasi berasal daripada perkataan Latin *movere* iaitu *to move*. Kamus Dewan mendefinisikan motivasi sebagai keinginan yang keras atau semangat yang kuat pada diri seseorang yang mendorong untuk berusaha melakukan sesuatu tujuan bagi mencapai kejayaan (Kamus Dewan, 1991).

Dalam dunia pendidikan yang semakin berkembang, persepsi dan motivasi memainkan peranan yang tidak boleh dipandang remeh dalam mempengaruhi kejayaan pengajaran dan pembelajaran. Keduanya merupakan faktor dinamik yang saling berkait dan mempunyai impak mendalam terhadap pengalaman pelajar.

Oleh yang demikian, kajian ini akan mengenalpasti tahap persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah terhadap pembelajaran digital bahasa Kadazandusun. Hasil kajian ini dijangkakan akan memberikan output yang berharga untuk pembuat dasar, pendidik, dan pembangun kurikulum. Dengan memahami kedua-dua aspek ini iaitu persepsi dan motivasi, langkah-langkah yang lebih strategik dapat diambil untuk meningkatkan keberkesanan pembelajaran digital dan mempromosikan pemeliharaan serta pemerksaan bahasa Kadazandusun dalam kalangan generasi muda. Selain itu, kajian ini juga dapat membantu untuk dijadikan bahan rujukan pengkaji di masa akan datang.

2. METODOLOGI

Kajian ini secara umumnya bertujuan untuk melihat tahap persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah terhadap pembelajaran digital bahasa Kadazandusun. Ini merupakan satu kajian tinjauan dengan pendekatan kuantitatif yang mengguna pakai set soal selidik sebagai alat kajian. Soal selidik yang digunakan untuk menilai tahap persepsi dan motivasi pelajar adalah soal selidik yang diadaptasi dan diubah suai daripada Shazarina et al. (2020). Soal selidik

mengandungi dua bahagian. Bahagian A merangkumi maklumat demografi responden seperti jantina, etnik dan fakulti. Manakala bahagian B pula adalah konstruk persepsi dan motivasi pelajar terhadap pembelajaran digital bahasa Kadazandusun. Kajian ini melibatkan pelajar-pelajar yang mengambil kursus bahasa Kadazandusun sebagai bahasa asing di Pusat Penataran Ilmu dan Bahasa, Universiti Malaysia Sabah. Sampel kajian ini melibatkan seramai 50 orang yang dipilih secara rawak mudah dari kalangan pelajar bagi memberikan peluang secara adil kepada semua individu dalam pemilihan untuk menjadi sampel kajian. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menggambarkan ciri-ciri pemboleh ubah seperti demografi responden. Seperti yang dinyatakan oleh Chua Yan Piaw (2014), statistik deskriptif berperanan dalam meringkaskan maklumat atau data yang diperolehi. Persepsi dan motivasi pelajar akan dianalisis dengan menggunakan nilai skor min dan sisihan piawai. Analisis instrumen soal selidik akan dijalankan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 26.

2.1 RESPONDEN KAJIAN

Maklumat demografi pelajar dalam kajian ini dipaparkan dalam Jadual 1.0, yang membincangkan ciri-ciri responden seperti jantina, etnik, dan fakulti. Taburan analisis menunjukkan bahawa 26% (n=13) responden adalah lelaki, manakala 74% (n=37) adalah perempuan. Analisis juga menunjukkan bahawa responden mempunyai latar belakang pelbagai seperti etnik dan fakulti pengajian yang berbeza. Dari segi etnik, didapati bahawa 62% (n=31) adalah Melayu, 32% (n=13) adalah Cina, 12% (n=6) adalah India. Taburan analisis fakulti pengajian pula menunjukkan bilangan responden tertinggi adalah dari Fakulti Psikologi dan Pendidikan (FPP) (n=12, 24%), manakala yang paling sedikit adalah Akademi Seni dan Teknologi Kreatif (ASTiF) (n=3, 6%).

Jadual 1.0: Taburan Frekuensi Responden

Variabel	Frekuensi	Peratusan
Jantina		
Lelaki	13	26.0
Perempuan	37	74.0
Etnik		
Melayu	31	62.0
Cina	16	32.0
India	6	12.0
Fakulti		
Fakulti Kejuruteraan (FKJ)	10	20.0
Fakulti Komputeran dan Informatik (FKI)	5	10.0
Akademi Seni dan Teknologi Kreatif (ASTiF)	3	6.0
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan (FSSK)	6	12.0

Fakulti Sains Makanan dan Pemakanan (FSMP)	5	10.0
Fakulti Perniagaan, Ekonomi dan Perakaunan (FPEP)	9	18.0
Fakulti Psikologi dan Pendidikan (FPP)	12	24.0

3. PERBINCANGAN DAN DAPATAN KAJIAN

Maklumat dan hasil analisis keseluruhan bagi keputusan skor min variabel ini dijelaskan dalam bentuk jadual. Skor min dalam kajian ini dikategorikan kepada lima tahap. Julat skor min ini adalah merujuk kepada julat yang diinterpretasikan oleh Alias Baba (1999) sepertimana yang dipaparkan dalam jadual 2.0.

Jadual 2.0: Interpretasi min tahap persepsi dan motivasi pelajar

Julat	Tahap skor min
4.21 - 5.00	Sangat tinggi
3.41 - 4.20	Tinggi
2.61 - 3.40	Sederhana
1.81 - 2.60	Rendah
1.00 - 1.80	Sangat rendah

Bagi konstruk persepsi dan motivasi, terdapat 10 item yang digunakan untuk mengukur persepsi dan motivasi pelajar Kadazandusun terhadap pembelajaran digital Kadazandusun. Hasil analisis bagi item-item tersebut dipersembahkan dalam jadual 3.0 berikut.

Jadual 3.0: Hasil analisis bagi item persepsi dan motivasi pelajar terhadap pembelajaran digital Bahasa Kadazandusun

Bil	Item	No.	Min	Sisihan Piawai
1	Saya suka belajar bahasa Kadazandusun.	50	3.5200	.70682
2	Saya lebih suka bahan pembelajaran bercetak berbanding yang elektronik.	50	3.7200	.70102
3	Saya lebih suka belajar di dalam kelas bersama guru berbanding belajar secara dalam talian.	50	3.9200	.77828
4	Saya percaya bahawa mempelajari bahasa Kadazandusun akan bermanfaat untuk pekerjaan masa depan saya.	50	3.6200	.69664

5	Saya percaya bahawa belajar bahasa Kadazandusun secara dalam talian lebih berkesan daripada pembelajaran tradisional dalam kelas.	50	3.5600	.70450
6	Saya yakin dan percaya dengan kemampuan saya untuk belajar bahasa Kadazandusun secara dalam talian tanpa sebarang kerisauan.	50	4.0800	.80407
7	Saya percaya bahawa mempelajari bahasa Kadazandusun boleh menyumbang kepada pengetahuan seseorang.	50	4.7800	.41845
8	Saya percaya bahawa belajar bahasa Kadazandusun adalah penting dalam dunia hari ini.	50	4.5800	.64175
9	Saya bersedia untuk berusaha mempelajari bahasa Kadazandusun.	50	4.5400	.50346
10	Saya percaya bahawa mempelajari bahasa Kadazandusun akan memberi banyak manfaat.	50	4.9200	.27405

Apabila dinilai perbezaan min bagi variabel persepsi dan motivasi pelajar prasiswazah non-Kadazandusun terhadap pembelajaran digital bahasa Kadazandusun berdasarkan soalan kaji selidik, keputusan menunjukkan bahawa skor tahap tertinggi (min=4.92) menunjukkan pelajar prasiswazah percaya bahawa dengan mempelajari bahasa Kadazandusun akan memberikan manfaat kepada mereka pada masa kini dan masa akan datang terutama ketika berada di negeri yang mempraktikkan bahasa tersebut. Ia justeru dapat menambah ilmu pengetahuan mereka dalam bidang bahasa selain bahasa ibunda mereka. Bagi tahap sederhana (min=4.08) pula, pelajar prasiswazah yakin dan percaya dengan kemampuan mereka untuk belajar bahasa Kadazandusun secara digital tanpa sebarang kerisauan. Dengan adanya keyakinan tersebut, dapat melancarkan lagi sesi pdp pelajar prasiswazah. Skor tahap terendah (min=3.52) menunjukkan bahawa pelajar mempunyai minat yang tinggi terhadap pembelajaran bahasa Kadazandusun. Walaupun item nombor 1 mendapat bacaan min terendah daripada 10 item yang ada, namun ia masih lagi berada dalam kedudukan julat yang tinggi dalam jadual interpretasi. Ini bermakna kebanyakan pelajar berminat, tetapi masih ada ruang untuk meningkatkan minat mereka dengan pendekatan pembelajaran yang lebih menarik atau relevan. Daripada hasil analisis yang telah dilakukan, dapat dirumuskan bahawa keseluruhan pelajar menunjukkan tahap persepsi dan motivasi yang positif dalam mempelajari kursus bahasa Kadazandusun. Hasil kajian secara keseluruhan menunjukkan boleh dirujuk dalam jadual 3.0.

4. KESIMPULAN

Persepsi dan motivasi adalah dua aspek yang saling bergantung dalam membentuk pengalaman pendidikan yang berjaya. Dengan mengenal pasti dan memahami faktor-faktor ini, pendidik dapat mencipta persekitaran pembelajaran yang lebih efektif, menyokong pelajar dalam mencapai kejayaan akademik dan peribadi mereka. Komitmen untuk memahami dan memperbaiki persepsi serta motivasi pelajar akan memajukan amalan pendidikan dan menyumbang kepada pembangunan pelajar yang lebih holistik dan berdaya saing.

Persepsi pelajar terhadap proses pengajaran, teknik, dan kandungan mempengaruhi bagaimana mereka menilai dan berinteraksi dengan pembelajaran. Persepsi yang positif dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan, sementara persepsi yang negatif boleh menjejaskan motivasi dan pencapaian. **Motivasi** mendorong pelajar untuk berusaha, terlibat, dan berkomitmen dalam pembelajaran.

Pendidikan yang berkesan memerlukan pemahaman mendalam tentang persepsi dan motivasi pelajar. Pendekatan pengajaran yang disesuaikan dengan keperluan dan pandangan pelajar dapat meningkatkan kesan pengajaran dan hasil pembelajaran. Menyediakan sokongan yang sesuai dan bimbingan yang berkualiti membantu meningkatkan persepsi positif pelajar dan memotivasi mereka untuk mencapai potensi penuh mereka. Memantau dan menilai persepsi dan motivasi pelajar secara berterusan memberikan maklumat berharga untuk penambahbaikan strategi pengajaran dan pengurusan bilik kuliah. Ia juga boleh memberikan maklumat berharga untuk penambahbaikan proses pengajaran dan pembelajaran pengajar. Ini termasuk mengadaptasi teknik pengajaran, menyediakan sokongan tambahan, dan merancang intervensi yang sesuai.

Dengan adanya persepsi positif dan semangat motivasi yang tinggi, dapat membantu pelajar prasiswazah untuk lebih komited dalam mengikuti pengajaran dan pembelajaran bahasa Kadazandusun seterusnya membantu mereka mencapai markah yang cemerlang dalam penguasaan bahasa ini.

REFERENCES

10. Ames, C., & Archer, J. (1989). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260–267.
11. Hanis Najwa et al. (2017). Tahap Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik Terhadap Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab Dalam Kalangan Pelajar Tahfiz Di Selangor. Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor.
12. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). *The Power of Feedback*. Review of Educational Research, 77(1), 81-112.
13. Jalaluddin, N., & Mohd, R. (2018). *Persepsi Pelajar Terhadap Kualiti Pengajaran dan Pengaruhnya Terhadap Sikap dan Prestasi Akademik di Malaysia*. Jurnal Pendidikan Malaysia, 43(2), 1-12.
14. *Kamus Dewan*. Edisi Keempat. (2005). Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
15. *Kamus Dewan*. Edisi Kelima. (1991). Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
16. Linah Bagu@Siti Nurlina Abdullah. (2023). *Sejarah Pendidikan Bahasa Kadazandusun, 1994-2018*. Tesis Ijazah Doktor Falsafah, Universiti Malaysia Sabah.
17. Maimun Aqsha Lubis, Mohd Sham Kamis, Sohaina Mohd Salleh, Zunidar, Usiono, Eka Yusnaldi, Siti Hajar Taib, & Ikhwan Lubis. (2021). Isu Terkini Pendidikan Islam di Era Pandemik Covid-19 di Malaysia. *ASEAN Comparative Education Research Journal of Communication* 31(2): 33-46.
18. Mohamad, M., & Haji, M. (2015). *Perception of Educational Technology Among Malaysian Students: Its Impact on Learning Behavior and Outcomes*. Journal of Educational Technology & Society, 18(4), 151-162.
19. Reeve, J. (2015). *Understanding Motivation and Emotion*. Hoboken, NJ: Wiley.
20. Rosliah Kiting, Wilfred Madius Tangau, Benedict Toipin, Minah Sintian. (2019). *Cabaran dan Pemantapan Bahasa Kadazandusun*. Seminar Antarabangsa Kesusasteraan dan Kebudayaan Borneo Anjuran Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI). Klagan Hotel One Borneo Hypermall, Kota Kinabalu.

PANDANGAN PENSYARAH TERHADAP PENGUNAAN APLIKASI VISUAL DALAM PEMBELAJARAN KONSEP DAN ASAS STATISTIK

Nurkaliza Khalid¹, Rafiza Kasbun¹, Siti Rohaida Alimin¹, Siti Zaharah Mohid¹, Noor Fadzilah Abdul Rahman¹, Norziah Othman²

¹*Fakulti Multimedia Kreatif dan Komputeran, Universiti Islam Selangor*

²*Fakulti Pengurusan & Muamalah, Universiti Islam Selangor*

nurkaliza@uis.edu.my

Abstrak: Matematik dan statistik merupakan asas kepada cabang ilmu sains dan teknologi yang sangat penting dalam mempersiapkan pelajar dengan budaya berfikir secara kritikal. Realitinya, pelajar pada masa kini dilihat menghadapi cabaran tinggi dalam menyelesaikan soalan berayat dalam matematik dan statistik. Kesukaran ini secara tidak langsung membentuk pelajar yang kurang berupaya mengaitkan ilmu matematik dan statistik yang diterima dengan realiti sebenar. Pendekatan visualisasi telah digunakan sebagai satu teknik penyampaian pengajaran dan pembelajaran bagi sesuatu kursus yang berbentuk abstrak dan memerlukan imaginasi yang tinggi untuk pelajar fahami. Kertas kerja ini mengkaji pandangan pensyarah terhadap cadangan penggunaan aplikasi visual dalam pengajaran konsep dan asas statistik. Borang soal selidik terbuka digunakan sebagai instrumen kajian ini. Hasil dapatan menunjukkan pensyarah menyokong penggunaan aplikasi visual sebagai alat bantuan pembelajaran untuk meningkatkan dan memperkukuhkan lagi pemahaman konsep dan asas statistik.

Kata kunci: aplikasi visual, konsep statistik, pengajaran

PENGENALAN

Matematik dan statistik merupakan asas kepada cabang ilmu sains dan teknologi yang sangat penting dalam mempersiapkan pelajar dengan budaya berfikir secara kritikal. Bidang ini adalah bidang ilmu yang melatih minda seseorang untuk berfikir secara mantik dan bersistem dalam menyelesaikan sesuatu masalah serta membuat keputusan. Secara asasnya, kedua-dua bidang ilmu tersebut bersifat menggalakkan pembelajaran yang bermakna dan mencabar pemikiran. Justeru, hampir kesemua institusi pendidikan mempunyai kurikulum bagi pengajaran kedua-dua bidang ini kepada pelajar. Objektifnya adalah untuk melahirkan modal insan yang berkemahiran dalam mengaplikasikan ilmu matematik dan statistik yang dipelajari dalam realiti dunia sebenar serta berkeupayaan menyelesaikan situasi yang berlaku secara spontan dalam kehidupan seharian mereka.

Namun, realitinya pelajar pada masa kini dilihat menghadapi cabaran tinggi dalam menyelesaikan soalan berayat dalam matematik dan statistik. Kesukaran pelajar ini dipercayai berpunca daripada penguasaan penyelesaian masalah yang lemah ataupun tidak mengenali dan mengetahui kemahiran penyelesaian masalah (Moneva & Valle, 2020). Menurut Gani (2018), kesukaran ini secara tidak langsung membentuk pelajar yang kurang berupaya mengaitkan ilmu matematik dan statistik yang diterima dengan realiti sebenar, yang mana menyebabkan pelajaran dan kehidupan pelajar terpisah kepada dua arah yang berbeza.

Di dalam proses pembelajaran, hanya sebahagian pelajar yang dapat memahami dengan jelas tentang apa yang diajarkan oleh pensyarah. Manakala, majoriti pelajar yang lain perlu diberikan sokongan pembelajaran. Justeru, terdapat keperluan kepada Alat Bahan Bantu Mengajar (ABBM) dalam mempelbagaikan kaedah dan bahan pengajaran dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP). ABBM yang digunakan perlu diinovasikan melalui proses memperkenalkan sesuatu yang baru atau memperbaharui sesuatu yang telah sedia ada dengan penambahan wajah baru (Abdul Rahman, 2000). Penggunaan ABBM yang relevan dapat menjadikan pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan objektif dapat dicapai dengan lebih mudah. Malahan, pelbagai ABBM boleh disediakan untuk sesuatu subjek.

Penggunaan teknologi maklumat dapat memberi manfaat kepada PdP matematik dan statistik berbanding kaedah pengajaran tradisional (Ling & Mohd Matore, 2021). Kajian lepas oleh Zaharin et al. (2021) telah membuktikan bahawa penerimaan pelajar terhadap penggunaan teknologi maklumat seperti gamifikasi dalam pembelajaran matematik adalah tinggi. Justeru, pembelajaran melalui aplikasi visual adalah antara kaedah PdP yang dapat meningkatkan minat pelajar dalam subjek seperti statistik. Apabila minat seorang pelajar meningkat, maka proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah.

Sistem pembelajaran yang melibatkan visual memberikan impak yang baik kepada pelajar (Jamal Raiyn, 2016) selain meningkatkan minat, pemahaman dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran (Noor Fadzilah et al., 2017). Kajian lampau oleh Shabiralyani, Hasan, Hamad & Iqbal (2015) tentang impak penggunaan visual sebagai ABBM mendapati bahawa 70% pengajar dan pelajar bersetuju bahawa

penggunaan visual dalam pembelajaran banyak membantu meningkatkan motivasi mereka dalam proses PdP.

Penggunaan aplikasi visual juga boleh digandakan kesannya melalui penggunaan video. Ini dibuktikan melalui kajian yang dilakukan oleh Edna et al. (2011) yang menyatakan bahawa penggunaan video dalam sesi pembelajaran dapat memperbaiki hasil pembelajaran pelajar selain menjadi pendekatan yang menyeronokkan bagi pelajar dan memudahkan para pengajar untuk memperkenalkan sesuatu subjek. Malahan Syahanim Mohd Salleh et al. (2013) turut mendedahkan bahawa pendekatan visualisasi atau penvisualan merupakan pendekatan yang sering digunakan untuk menjelaskan konsep abstrak yang memerlukan imaginasi atau gambaran untuk membina kefahaman.

TINJAUAN LITERATUR

Statistik adalah suatu proses melibatkan pengumpulan data yang akan disusun, dianalisis, ditafsir dan akan disimpulkan berdasarkan dapatan akhir. Pembelajaran statistik telah diperkenalkan bermula dari peringkat sekolah rendah sehinggalah ke peringkat universiti (Norabiatul et al., 2019; Chan & Ismail, 2012). Kemahiran utama yang sepatutnya dicapai oleh para pelajar yang mempelajari statistik adalah kemahiran penyelesaian masalah. Bagaimanapun, kajian oleh Hendriana et al. (2020) menegaskan bahawa kemahiran penyelesaian masalah berayat adalah kemahiran yang sukar dipelajari dan dikuasai oleh para pelajar. Antara faktor utama kelemahan pelajar adalah kerana kemahiran ini memerlukan pelajar berfikir secara kritis dan logik selain memerlukan pelajar mengaplikasikan penaakulan beraras tinggi (Rohmah & Sutiarso, 2018; Akyuz, 2020).

Menurut Wong & Matore (2020), masalah matematik dan statistik berayat di semua peringkat institut pendidikan dapat dibahagikan kepada dua iaitu; masalah rutin dan masalah bukan rutin. Masalah rutin lebih digemari oleh pelajar kerana soalan rutin tidak memerlukan keupayaan berfikir aras tinggi dan mereka dapat mencari jalan penyelesaian dengan mudah (Wong & Matore, 2020). Manakala, masalah bukan rutin pula memerlukan pelajar merancang dan melaksanakan pelbagai strategi bagi membolehkan mereka mencari jalan penyelesaian yang sesuai dan tepat kepada masalah yang diberi (Ariffin & Aziz, 2016; Wong & Matore, 2020).

Antara faktor yang dikenal pasti dalam literatur sebagai penyebab para pelajar tidak dapat menguasai aspek penyelesaian masalah berayat

adalah pelajar kurang dedahkan dengan soalan-soalan berbentuk penyelesaian masalah berayat matematik (Abdullah, 2020; Maharani et al., 2017). Selain itu, terdapat juga faktor lain seperti teknik PdP yang diaplikasikan masih bersifat tradisional (Vitaloka et al., 2020). Teknik PdP tradisional tersebut bukan sahaja melahirkan generasi pelajar yang menghafal malahan turut menghalang penguasaan kemahiran-kemahiran matematik dan statistik (Kenedi et al., 2019).

Bagaimanapun, tidak kesemua dapatan tinjauan literatur memberikan pandangan negatif terhadap teknik PdP dalam kalangan pensyarah. Terdapat literatur yang mencatatkan bahawa segelintir pensyarah telah menggunakan teknik PdP yang menyeronokkan bagi membantu pelajar dalam pendidikan matematik dan statistik. Teknik-teknik tersebut adalah seperti teknik *scaffolding*, pendekatan pembelajaran berasaskan permainan dan juga teknik *flipped classroom* bagi membantu para pelajar membetulkan kesilapan mereka dalam menyelesaikan masalah serta menguasai kemahiran penyelesaian masalah berayat matematik dan statistik dengan lebih efektif (Simamora et al., 2019; Muhamad et al., 2018; Lee et al., 2021).

Selain daripada teknik PdP yang dinyatakan di atas, para pensyarah turut memperkenalkan pelbagai kaedah dalam meningkatkan keupayaan penyelesaian masalah matematik berayat. Kesemua kaedah tersebut sentiasa melibatkan gambaran visualisasi. Antaranya adalah penekanan dalam sesi PdP dalam kelas seperti pengajaran menggunakan bahan konkrit dalam kelas (Lean & Lan, 2006), pengajaran menggunakan kaedah *lesson study* (Isoda, 2010), pengajaran menggunakan modul *Vstops* yang menekankan visualisasi (Nasarudin et al., 2014) dan pengajaran yang menggunakan latihan matematik yang menyerupai PISA (Rita & Mulia, 2016). Antara kesemua teknik tersebut, penggunaan teknik visualisasi telah dikenalpasti berkemampuan meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah berayat dalam kalangan pelajar (Subramanian & Mahmud, 2023); Lasiun, 2016).

Shneiderman (1998) mentakrifkan penvisualan sebagai kaedah penggambaran data atau maklumat yang abstrak secara visual dan interaktif melalui penggunaan teknologi komputer untuk membantu pengguna dalam memahami dan memperkukuhkan lagi pengamatan dengan mudah. Teknik penvisualan memainkan peranan sebagai pemudah cara sewaktu pelajar memindahkan maklumat penting daripada soalan

penyelesaian masalah berayat matematik dan statistik kepada perwakilan yang lebih mudah untuk difahami dan dilihat oleh para pelajar (Augustine & Effendi, 2020). Tambahan lagi, menurut Boyd dan Crawford (2012), visualisasi data adalah kaedah yang sesuai untuk mengajar kepentingan konteks dalam statistik kepada pelajar. Antara perisian penvisualan yang dijumpai dalam tinjauan literatur adalah GeoGebra (Ghozi, 2015), mathematical Game Software (CMGS) (Al-Mashaqbeh, & Al Dweri, 2014), math learning software (ALEKS) (Yilmaz, 2017), (ST) Math (Rutherford et al., 2014), and Math4S (Beremlijski, 2014).

Teknik penvisualan membantu pelajar untuk menyatakan semula maksud masalah yang diberi menggunakan perwakilan imej atau perkataan mereka sendiri (Rita Novita & Mulia Putra, 2016). Pelajar kemudiannya akan dapat membina model konkrit bagi masalah berayat matematik dan statistik yang diberikan kepada mereka. Tambahan lagi, dapatan kajian oleh Janitor et al. (2010) telah membuktikan bahawa ABBM yang berkonsepkan visual dapat membantu meningkatkan lagi penguasaan, pemahaman, minat dan motivasi pelajar dalam pembelajaran.

TUJUAN KAJIAN

Kajian dijalankan dengan tujuan untuk meninjau keperluan dan ciri-ciri aplikasi visual dalam kalangan pensyarah. Berikut adalah persoalan kajian bagi mencapai tujuan kajian:

- 1) Apakah topik dan subtopik bagi kursus statistik asas yang sukar dan perlu penggunaan aplikasi visual untuk meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah berayat dalam kalangan pelajar?
- 2) Adakah terdapat keperluan untuk menggunakan aplikasi visual bagi kursus statistik asas untuk meningkatkan kemahiran penyelesaian masalah berayat dalam kalangan pelajar?

METODOLOGI KAJIAN

Bahagian ini menjelaskan tentang metodologi kajian yang digunakan dalam kajian ini untuk mendapatkan data dan hasil kajian. Secara khususnya, bahagian ini membincangkan tentang reka bentuk kajian, kaedah pengumpulan data dan skop kajian serta kaedah analisis data. Kajian dimulai dengan kajian keperluan (*Need Analysis*) secara kaedah campuran melalui soal selidik berbentuk tertutup dan terbuka yang telah dijawab secara sukarela oleh 3 pensyarah pakar. Menurut Chua Yan Piaw (2006), soal selidik adalah satu bentuk instrumen atau alat formal yang

digunakan bagi memperolehi maklumat secara langsung daripada responden berhubung sesuatu perkara yang hendak dikaji.

Terdapat dua bahagian di dalam instrumen kajian soal selidik ini iaitu Maklumat Latar Belakang Pakar (Bahagian A), Pandangan Pakar (Bahagian B) dan Tahap Kesukaran Topik dan Sub-Topik (Bahagian C). Ringkasan konstruk dan bilangan item bagi konstruk yang dipilih dapat dilihat dari Jadual 1. berikut:

Jadual 1: Ringkasan konstruk dan bilangan item

Bahagian	Bil	Konstruk	Bilangan Item
A	1.	Maklumat Latar Belakang Pakar	4
B	1.	Pandangan Pakar	5
C	8.	Tahap Kesukaran Topik dan Sub-Topik	42
Jumlah Keseluruhan			51

Bahagian A (Maklumat Latar Belakang Pakar) mengandungi 4 soalan mengenai latar belakang responden. Maklumat yang disoal ialah jantina, jawatan, pengkhususan dan pengalaman sebagai pensyarah (dalam tahun). Bahagian B (Pandangan Pakar) ialah soalan berbentuk terbuka berkenaan perkara yang dinyatakan dalam Jadual 2. Responden diminta menjawab di ruang yang disediakan. Masa yang bersesuaian diberikan kepada responden (7-10 hari). Responden turut diberikan penerangan secara dalam talian menerusi aplikasi WhatsApps sebelum mereka menjawab soalan yang diberikan.

Bahagian C (Tahap Kesukaran Topik dan Sub-Topik) ialah soalan kepada pensyarah untuk menentukan tahap kesukaran topik dan sub-topik yang diajar berdasarkan huraian sukatan pelajaran (Maklumat Kursus/Proforma). Huraian sukatan pelajaran adalah dokumen penting yang digunakan sebagai panduan para pensyarah bagi mencapai objektif kursus. Bahagian C dinilai oleh pensyarah responden berdasarkan tahap kesukaran topik dan sub-topik yang disusun menjadi 42 item

menggunakan Skala Likert (lima tahap) sebagaimana dinyatakan dalam Jadual 3.

Jadual 2: Ringkasan Item Bahagian B

Jadual 3: Skala Likert Bahagian C

Bahagian	Bil	Item			
B	1.	Adakah terdapat keperluan untuk menggunakan aplikasi visual bagi kursus statistik asas? Jelaskan.			
	2.	Apakah aktiviti-aktiviti PdPc yang sesuai diterapkan dalam aplikasi visual bagi kursus statistik asas? Jelaskan.			
	3.	Apakah kemahiran yang sesuai diterapkan dalam aplikasi visual bagi kursus statistik asas? Jelaskan.			
	4.	Apakah strategi pengajaran yang yang sesuai diterapkan dalam aplikasi visual bagi kursus statistik asas? Jelaskan.			
	5.	Apakah bentuk penilaian yang sesuai diterapkan dalam aplikasi visual bagi kursus statistik asas? Jelaskan.			
	Amat Mudah	Mudah	Sederhana	Sukar	Amat Sukar
	1	2	3	4	5

Kajian rintis juga dilakukan oleh penyelidik bagi meningkatkan kebolehpercayaan instrumen dan memantapkan soal selidik agar mudah difahami oleh responden serta dapat menghasilkan jawapan yang dikehendaki oleh penyelidik (Cresswell, 2008) selain menguji kebolehtadbiran dan mendapat kesahan serta kebolehpercayaan soal selidik.

Bagi kajian ini, kajian rintis dilaksanakan kepada 10 orang pensyarah Fakulti Multimedia dan Komputeran (FMKK), Universiti Islam Selangor (UIS). Kajian rintis yang dilaksanakan mempunyai kesemua konstruk yang sama selepas proses kesahan. Hasil kajian rintis ini menunjukkan Alpha Cronbach bagi keseluruhan soalselidik kajian adalah tinggi (antara 0.90 hingga 1.00) seperti dilaporkan dalam Jadual 4.

Jadual 4: Skala Indeks Kebolehpercayaan

Interpretasi	Nilai Alfa Cronbach
Sangat Tinggi	0.90 – 1.00
Tinggi	0.70 – 0.89
Sederhana	0.30 -0.69
Rendah	0.00 – 0.29

Sumber : Pallant (2010)

Dapatan kuantitatif ditafsirkan menggunakan julat nilai min (Mohd Majid, 2000) seperti yang tunjukan dalam Jadual 5.

Jadual 5: Skala interpretasi min

Min	Interpretasi
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.67	Sederhana
3.68 – 5.00	Tinggi

Sumber: Mohd Majid Konting (2000)

Manakala dapatan kualitatif yang diperoleh melalui set soalan terbuka (*open-ended*) dianalisis secara manual.

DAPATAN KAJIAN

Responden bagi soalselidik untuk pensyarah adalah terdiri daripada dua (2) pensyarah IPTA dan seorang (1) pensyarah IPTS. Kesemua responden adalah perempuan dan mempunyai pengkhususan matematik, ekonomi dan statistik. Dapatan turut menunjukkan bahawa majoriti pensyarah yang dipilih sebagai responden berpengalaman melebihi 5 tahun. Berikut adalah profil pensyarah pakar yang terlibat dalam kajian keperluan:

Jadual 6: Ringkasan profil responden

Bil	Perkara	Pandangan Pakar		
		P1	P2	P3
1	Jantina	Perempuan	Perempuan	Perempuan
2	Jawatan	Pensyarah IPTA	Pensyarah IPTA	Pensyarah IPTS
3	Pengkhususan	Matematik	Ekonomi	Statistik
4	Pengalaman mengajar sebagai pensyarah	Melebihi 20 tahun	15 hingga 20 tahun	6 hingga 10 tahun

Bagi menjawab persoalan kajian yang pertama, soalselidik bahagian C (Tahap Kesukaran Topik dan Sub-Topik) telah dianalisis secara statistik menggunakan perisian SPSS (*Statistical Packages for Social Science*). Data yang diperolehi dari hasil soal selidik keperluan tajuk sukar dianalisis secara deskriptif melalui skor purata (Jadual 7) untuk menghuraikan secara menyeluruh data mengenai pandangan pensyarah berdasarkan pengalaman mengajar subjek statistik asas sekurang-kurangnya 5 tahun.

Min bagi tahap kesukaran tajuk mendapati bahawa antara kelapan-lapan tajuk dalam silibus statistik asas, hanya tajuk “Estimation” menunjukkan min secara keseluruhan tertinggi iaitu 4.0 (Rujuk Jadual 7). Manakala, tujuh tajuk lain dalam silibus statistik asas memberikan tahap kesukaran yang sederhana. Enam sub-tajuk yang berada dalam kumpulan tinggi adalah “Bayes Theorem” (Sub-Tajuk 2.8), “Binomial Probability Distribution” (Sub-Tajuk 3.5), “Poisson Probability Distribution” (Sub-Tajuk 3.6), “Hypergeometric Probability Distribution” (Sub-Tajuk 3.7), “Standardizing A Normal Distribution” (Sub-Tajuk 4.6) dan “Sample Size Determination for the Estimation of Proportion” (Sub-Tajuk 6.5) (Rujuk Jadual 8).

Jadual 7: Skor Purata Kesukaran Bagi Keseluruhan Tajuk

Tajuk	Min	Tahap Kesukaran
Chapter 1: Data Description and Numerical Measures	2.42	Sederhana
Chapter 2: Probability	3.63	Sederhana
Chapter 3: Discrete Random Variables	3.43	Sederhana
Chapter 4: Continuous Random Variables	3.23	Sederhana
Chapter 5: Sampling Distributions	2.67	Sederhana
Chapter 6: Estimation	4.00	Tinggi
Chapter 7: Hypothesis Testing	3.17	Sederhana
Chapter 8: Simple Linear Regression and Correlation	2.51	Sederhana
Keseluruhan	3.13	Sederhana

Jadual 1: Ringkasan Min Bagi Kesukaran Sub-Tajuk

Sub-Tajuk	Min	Tahap Kesukaran
3.5: Binomial Probability Distribution	4.00	Tinggi
4.6: Standardizing A Normal Distribution	4.00	Tinggi
3.6: Poisson Probability Distribution	4.34	Tinggi
2.8: Bayes Theorem	4.34	Tinggi
3.7: Hypergeometric Probability Distribution	4.67	Tinggi
6.5: Sample Size Determination for the Estimation of Proportion	4.67	Tinggi

Terdapat dua sub-tajuk yang berada pada tahap paling tinggi iaitu sub-tajuk “Hypergeometric Probability Distribution” dan sub-tajuk “Sample Size Determination for the Estimation of Proportion”.

Bagi menjawab persoalan kajian yang kedua, soalan berbentuk terbuka pertama telah dianalisis. Para pensyarah yang terlibat bersetuju bahawa terdapat keperluan untuk menggunakan aplikasi visual dalam kursus statistik asas. Antara kelebihan yang ditekankan dalam menggunakan aplikasi visual tersebut adalah kerana pelajar zaman ini lebih banyak menggunakan teknologi dalam pembelajaran maka kaedah tersebut akan lebih dekat dengan jiwa pelajar.

“Ya, bagi memudahkan pelajar memahami asas statistik.” (P1)

“Perlu kerana kursus ini sangat membantu pelajar untuk memahami ilmu yang lain yang menggunakan ilmu statistik sebagai asas kefahaman.” (P2)

“... ini perlu dibentuk dan dibangunkan supaya dapat meningkatkan kefahaman pelajar terhadap apa yang dipelajari melalui kaedah yang lebih santai dan lebih dekat dengan jiwa pelajar masa kini yang lebih banyak menggunakan teknologi (ICT) dalam pembelajaran.”(P3)

KESIMPULAN

Hasil pemerhatian berdasarkan pernyataan masalah yang diutarakan, pensyarah terlibat bersetuju bahawa terdapat ruang bagi meningkatkan tahap kefahaman pelajar yang mengambil kursus statistik asas melalui penggunaan aplikasi visual. Malahan, kesemua pensyarah bersetuju bahawa penggunaan aplikasi visual seperti sistem berasaskan Web sebagai alat bantuan atau rujukan tambahan dapat membantu pelajar dalam proses pembelajaran mereka.

Bagi membina aplikasi visual yang sesuai, terdapat keperluan untuk mengenalpasti kerangka konsep (*conceptual framework*) dan/atau kerangka teori (*theoretical framework*) yang bersesuaian. Kajian lanjutan boleh memberi penjelasan mendalam bagi keperluan ini. Selain itu, hasil kajian ini boleh dikembangkan dengan penambahan sampel pensyarah yang dari pelbagai institusi yang terlibat dalam PdP subjek statistik asas. Selain sampel pensyarah, kajian lanjut turut perlu melibatkan perspektif pelajar terutamanya dari aspek kesediaan dan keperluan mereka dalam menggunakan aplikasi visual.

RUJUKAN

Abdul Rahman, M. H. (2000). *Media Pengajaran: Penghasilan Bahan Pengajaran Berkesan*. Serdang: Universiti Putra Malaysia.

Ab Rahman, N. F., Kasbun, R., Khalid, N., Aziz, S. A., & Mohamed, N. H. (2017). Penggunaan aplikasi visual dalam pembelajaran konsep dan asas pengaturcaraan. In *National Pre University Seminar (NpreUS2017)*.

Al-Mashaqbeh, I., & Al Dweri, A. (2014). Educational math game software: A supporting tool for first grade students' achievement. *representations*, 5(5).

Beremlijski, P., Vondráková, P., & Mařík, R. (2019). Math4S—Educational software Math for Student. In *INTED2019 Proceedings* (pp. 5685-5690). IATED.

Bravo, E., Amante, B., Simo, P., Enache M. & Fernandez, V. (2011). Video as a new teaching tool to increase student motivation. *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, pp. 638-642.

Chan, S. W., & Zaleha, I. (2012). The role of information technology in developing students' statistical reasoning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3660–3664.

Jia Ling, T., & Mohd Matore, M. E. @ E. (2021). The use of information and communication technology in the teaching and learning of mathematics: A systematic literature review. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 11(1), 45-59. doi:10.37134/jpsmm.vol11.1.5.2021

Gani, M.F. (2018). The Effectiveness of High Level Thinking Skills Students in Mathematics through the Methods of Learning Outside the Classroom. *Journal of Advanced Research in Social and Behavioural Sciences*, 10(1): 80-90

Moneva, D. J. C., & Valle, A. F. S. (2020). Difficulty in Mathematics: Close Assistance and Self-Confidence. *Journal of Studies in Education*, 10(1), 117.

Raiyn, J. J. J. O. E. & Practice. (2016). The Role of Visual Learning in Improving Students' High-Order Thinking Skills. *Journal of Education and Practice*. 7(24):115-121

Norabiatul, A. A. W., Suzieleez, S. A. R., & Sharifah, N. A. S. Z. (2019). Proses penaakulan graf statistik bakal guru matematik sekolah rendah: Satu kajian kes. Dimuat turun daripada https://www.researchgate.net/publication/337703755_Proses_Penaakulan_Graf_Statistik_Bakal_Guru_Matematik_Sekolah_RendahSatu_Kajian_Kes

Rutherford, T., Farkas, G., Duncan, G., Burchinal, M., Kibrick, M., Graham, J., ... & Martinez, M. E. (2014). A randomized trial of an elementary school mathematics software intervention: Spatial-temporal math. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 7(4), 358-383.

Shabiralyani, G., Hasan, K. S., Hamad, N. & Iqbal, N. (2015). Impact of Visual Aids in Enhancing the Learning Process Case Research: District Dera Ghazi Khan. *Journal of Education and Practice*. 6(19): 226-234.

Salleh, S. M., Shukur, Z., & Judi, H. M. (2013). Analysis of research in programming teaching tools: An initial review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 103, 127-135.

Yilmaz, B. (2017). *Effects of adaptive learning technologies on math achievement: A quantitative study of ALEKS math software*. University of Missouri-Kansas City.

Zaharin, F. Z., Abd Karim, N. S., Adenan, N. H., Md Junus, N. W., Tarmizi, R. A., Abd Hamid, N. Z., & Abd Latib, L. (2021). Gamification in mathematics: Students' perceptions in learning perimeter and area. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 11, 72-80. doi:10.37134/jpsmm.vol11.sp.7.2021

PEMPENGARUH AGAMA MEDIA SOSIAL DALAM PANDANGAN MAHASISWA MATRIKULASI UIS: TINJAUAN DAN ANALISIS

Muhamad Hilmee bin Izanee¹

¹*Universiti Islam Selangor,*

*emel pengarang: *hilmee@uis.edu.my*

Abstrak: Pempengaruh adalah istilah yang muncul kini yang melambang seorang personaliti media sosial yang mempunyai pengaruh dan pengikut yang ramai. Dalam setiap bidang ada pempengaruh yang menjadi idola masyarakat termasuk bidang agama. Kajian ini akan meninjau penggunaan media sosial dalam kalangan mahasiswa matrikulasi UIS dari aspek kehidupan seharian, amalan beragama dan pempengaruh agama yang menjadi ikutan. Metodologi yang digunakan untuk pemilihan sampel adalah kaedah persampelan mudah lalu data yang terkumpul dianalisis menggunakan kaedah kuantitatif. Analisis kandungan turut digunakan bagi mengenal pasti data yang terkumpul. Kajian mendapati kecenderungan yang tinggi dalam kalangan responden dalam penggunaan media sosial bagi tujuan amalan beragama.

Kata Kunci/Keywords: Media Sosial: Pempengaruh Agama: Mahasiswa Matrikulasi UIS

1. PENGENALAN

Teknologi Moden banyak memberikan kemudahan dalam kehidupan. Kehidupan beragama turut mendapat manfaat daripada kemajuan tersebut dalam pelbagai aspek. Kebanjiran maklumat ini membawa kepada kemunculan pempengaruh dalam menyebarkan maklumat tersebut dalam industri dan bidang masing-masing. Kajian ini akan meneroka peranan pempengaruh dalam bidang agama terhadap mahasiswa matrikulasi di Universiti Islam Selangor

2. PERSOALAN

Kajian ini menyenaraikan beberapa persoalan bagi mencapai dapatan kajian :

1. Apakah kekerapan penggunaan teknologi berkaitan agama dalam kalangan mahasiswa matrikulasi UIS?
2. Siapakah tokoh pempengaruh yang dikenali oleh mahasiswa matrikulasi UIS?
3. Apakah aspek tarikan tokoh pempengaruh yang dikenali oleh mahasiswa matrikulasi UIS?

3. OBJEKTIF

Kajian ini menyenaraikan beberapa objektif bagi menjawab persoalan kajian:

1. Kenal pasti kekerapan penggunaan teknologi berkaitan agama dalam kalangan mahasiswa matrikulasi UIS.
2. Kenal pasti tokoh berpengaruh yang dikenali oleh mahasiswa matrikulasi UIS.
3. Kenal pasti aspek tarikan tokoh berpengaruh yang dikenali oleh mahasiswa matrikulasi UIS. E-

4. LITERATUR

Kajian berkaitan penggunaan teknologi terhadap mahasiswa dan remaja kerap dijalankan dan mendapati beberapa penemuan yang positif mahupun negatif.

Kajian (Nor Azery Bin Masrom et al., 2023) meneroka pengaruh Youtube terhadap Pelajar Fakulti Quran dan Sunnah USIM dalam pengajian agama dan mendapati kesan yang positif daripada kajian tersebut. Youtube bukan sahaja menyediakan video bersifat hiburan semata tetapi turut menyediakan pelbagai info dan maklumat berkaitan agama dalam pelbagai cabang ilmu.

Selain Youtube, Tiktok juga merupakan suatu medium yang semakin popular dan kerap digunakan oleh golongan muda bahkan dalam perkongsian agama. Kajian Fatin Nor Aqilah Binti Mohd Norroe, (2023) meneroka kandungan Hadis Qudsi yang dikongsikan dalam medium tiktok. (Nuhaza, 2024) turut menceritakan kebaikan aplikasi Tiktok yang digunakan sebagai medium mempromosikan moderasi beragama di Indonesia.

Instagram turut menjadi salah satu medium pilihan pengguna dalam penyebaran agama. Pratama, (2024) melakukan pemerhatian dan analisis dalam kajiannya yang meninjau kekerapan penulisan yang berunsurkan agama oleh sebuah akaun berimej Islam dalam aplikasi Instagram.

5. METODOLOGI

Bagi tujuan pengumpulan dan analisis data, pengkaji telah menjalankan metodologi berikut:

5.1 Persampelan Mudah

Responden dalam kalangan mahasiswa dipilih menggunakan kaedah persampelan mudah. Sampel keseluruhan adalah mahasiswa matrikulasi UIS tetapi pengkaji memilih.

Menurut (Courtenay, 1978), sesebuah analisis di dalam kajian rintis memerlukan responden seramai tiga puluh sehingga seratus orang sampel responden. Oleh itu, bagi soal selidik di dalam fasa pertama, sasaran bilangan responden adalah di antara tiga puluh sehingga seratus orang.

Kategori	Spesifikasi
Populasi Sasaran	Mahasiswa Matrikulasi UIS
Populasi Capaian	Mahasiswa Matrikulasi UIS sesi semester semasa
Sampel	139 orang Mahasiswa menggunakan kaedah persampelan mudah

5.2 Soal Selidik

Bagi mengedarkan set soalan soal selidik pengkaji telah menggunakan perisian Google Form dan diedarkan kepada responden. Bagi maklumat demografi, nilai frekuensi diambil kira dan dipersembahkan dalam bentuk carta dan graf.

5.3 Analisis Kandungan

Kandungan berkaitan tokoh agama yang berkaitan ditinjau kemudian dianalisis dengan pemerhatian tidak berstruktur yang menggunakan catatan lapangan yang akan dianalisis dengan mempersembhkannya dalam bentuk naratif dengan cara memerihalkan semula apa yang terdapat pada catatan.

5.4 Analisis Data Kuantitatif

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan perisian sumber terbuka PSPP bagi menganalisa jawapan-jawapan kepada soalan-soalan untuk setiap konstruk, nilai statistik yang diambil kira adalah nilai min dan sisihan piawai. Ini adalah bertujuan mengukur kecenderungan jawapan responden kepada soalan-soalan tersebut.

6. DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Tinjauan dijalankan terhadap 139 orang mahasiswa dan mendapati beberapa penemuan berikut:

6.1 Demografi

6.1.1 Jantina

- i. Lelaki: 46 orang (33.1%)

- ii. Perempuan: 93 orang (66.9%)

6.1.2 Agama:

- i. Islam: 136 orang (97.8%)
- ii. Lain-lain: 3 orang (2.2%)

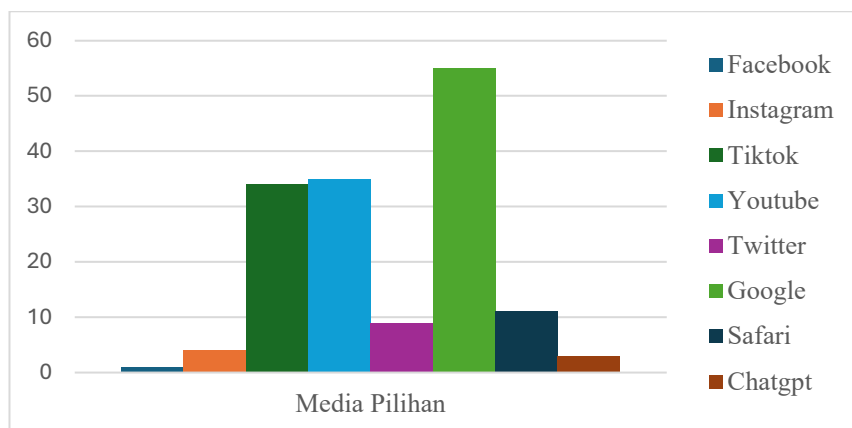
6.2 Konstruk

Responden ditanya perkara-perkara berikut:

6.2.1 Teknologi

Apakah laman web pilihan untuk mencari jawapan kepada persoalan anda?

- i. Facebook: 1
- ii. Instagram: 4
- iii. Tiktok: 34
- iv. Youtube: 35
- v. Twitter: 9
- vi. Google: 55
- vii. Safari: 11
- viii. Chat gpt: 3



6.2.2 Tokoh Pempengaruh

Responden ditanya berkenaan tokoh agama yang berpengaruh terhadap mereka. Berikut adalah dapatan soal selidik.

Nama Tokoh	Kekerapan
Azhar Idrus	54
Don Daniyal	1

Mohd Asri Zainal Abidin	1
Zulkifli al-Bakri	7
Mufti Menk	1
Wadi Annuar	23
Kazim Elias	4
Habib Ali	1
Adi Hidayat	5
Zakir Naik	4
Adnin Roslan / Ust Backflip	14
Sheikh Fuad Kamaludin	1
Abd Somad	6
Asma Harun	2

6.3 Perbincangan

Hasil dapatan soal selidik menunjukkan senarai nama tokoh-tokoh agama yang dikenali responden dalam media sosial yang dianggap memberi pengaruh kepada mereka. Senarai tertinggi diungguli oleh Ustaz Azhar Idrus dengan kekerapan 54, kemudian ustaz Wadi Annuar dengan kekerapan 23 dan ketiga Ustaz Adnin Roslan 14 kali. Kesemua tokoh yang dipilih amat bergiat aktif dengan dakwah dalam alam maya seperti Facebook, Instagram, Tiktok dan lain-lain.

Ketiga-tiga orang tokoh ini kemudian dilakukan pemerhatian dan dianalisis bagi mengenal pasti kriteria yang dimiliki oleh tokoh-tokoh tersebut yang menyebabkan mereka menonjol berbanding tokoh-tokoh yang lain.

6.3.1 Ustaz Azhar Idrus

Seorang tokoh yang pernah menggegarkan dunia dakwah suatu Ketika dahulu dan masih kekal relevan sehingga hari ini kerana keunikan beliau dalam menyampaikan dakwah dan menyantuni pendengar.

Kajian Osman & Ikhwan Fazli, (2021) meneliti ketokohan yang dimiliki ustaz Azhar Idrus dan menyenaraikan beberapa kelebihan yang beliau miliki. Sebagai permulaan, ustaz Azhar Idrus memiliki latar belakang pengetahuan agama yang sangat luas dan merangkumi pelbagai bidang agama seperti Tafsir, Fiqh dan Hadis.

Ustaz Azhar Idrus sangat digemari ramai khususnya golongan muda kerana pendekatannya yang santai dan humoris. Ceramah

beliau sangat bermanfaat kerana kerap diisi sesi soal jawab yang diselit dengan gurauan dan jenaka.

6.3.2 Ustaz Wadi Annuar

Ustaz Wadi digemari kerana beliau sering menyampaikan pengajaran dalam bentuk penceritaan. Beliau juga mempunyai penyampaian dengan suara dan bahasa yang jelas yang mudah difahami oleh pendengar (Mohd Nazri Nurul Hanis, 2022).

6.3.3 Ustaz Adnin Roslan/Ustaz Backflip

Ustaz muda yang sangat diminati golongan muda remaja kerana beberapa personaliti menarik yang beliau miliki. Ustaz Adnin terkenal dengan gelaran ‘Ustaz Backflip’ kerana kebolehannya untuk melakukan lompatan balik kebelakang yang sememangnya diminati anak-anak muda. Beliau juga memiliki bakat yang hebat dalam menyanyi dan menyusun lagu-lagu dakwah yang dekat di hati anak-anak muda. Selain itu beliau amat aktif menjawab persoalan anak-anak muda di media sosial khususnya dalam aplikasi tiktok. (Asnorul Aishah Mosman & Fatini Mawaddah Darmadi, 2022).

7. KESIMPULAN

Kajian merumuskan beberapa perkara penting daripada data yang dikumpul dan dianalisis. Golongan muda masih ramai yang berminat dengan agama dan tokoh-tokoh agama. Namun begitu pendekatan konvensional dan klasik dilihat kurang mendapat perhatian sebaliknya kaedah yang lebih santai dan moden perlu diperluaskan penggunaannya. Aplikasi media sosial berpotensi dijadikan medium dakwah oleh para pendakwah masa kini dan seharusnya digunakan dengan optimum. Menjadi suatu kerugian sekiranya seorang tokoh agama yang mempunyai pengetahuan yang luas dan kemahiran dalam menyampaikan ilmu agama tetapi tidak diketahui ramai kerana keberadaannya tidak ada dalam media sosial terkini.

8. RUJUKAN

- Asnorul Aishah Mosman, & Fatini Mawaddah Darmadi. (2022). Ketokohan Ustaz Ahmad Adnin Bin Roslan Dalam Bidang Dakwah. *Seminar Tokoh Kepimpinan Nusantara 2022*.
- Courtenay, G. (1978). Questionnaire Construction. In *Survey Research Practice*. Heinemann Educational Books:
- Fatin Nor Aqilah Binti Mohd Norroe, `Ainul Mardhiah Binti Khairul Azhar, Nurul Nabilla Natasha Binti Abdullah, Syed Najihuddin bin Syed Hassan. (2023). Analisis Penyebaran Hadis-Hadis Qudsi di Tiktok. *Jurnal Penyelidikan Islam Dan Kontemporari (JOIRC)*, 6(11).
- Mohd Nazri Nurul Hanis, I. A. I. (2022). Variasi bahasa dan retorik dalam ceramah Ustaz Wadi Annuar. *International Young Scholars Journal of Languages*, 5(2).
- Nor Azery Bin Masrom, M., Bakri Bin Abdul Manaf, M., Najmi Bin Samsul Rafzi, I., & Najihuddin bin Syed Hassan, S. (2023). Keberkesanan Aplikasi Youtube Terhadap Pengajian Agama Dalam Kalangan Pelajar Fakulti Quran Dan Sunnah USIM. *Prosiding Konvensyen Kearifan Nusantara Ke-IV*.
- Nuhaza, I. (2024). *Pentingnya Moderasi Beragama dalam Mempromosikan Toleransi Melalui Tiktok di Indonesia*.
<https://www.researchgate.net/publication/381321183>
- Osman, K., & Ikhwan Fazli, F. (2021). *Ketokohan Ustaz Azhar Idrus Dalam Bidang Dakwah*. <https://www.researchgate.net/publication/353555088>
- Pratama, G. D. (2024). Analisis Isi Pesan Islam Politik Dalam Media Sosial Instagram @follback.dakwah Tahun 2019-2022. *Jurnal Studi Inovasi*, 4(3). <https://doi.org/10.52000/jsi.v4i3.172>

MOTIVASI PELAJAR TERHADAP KEINGINAN MELANJUTKAN PENGAJIAN DI PERINGKAT UNIVERSITI: KAJIAN LEPAS

Nurul Nadirah Zakaria

Universiti Islam Selangor (UIS)

*emel pengarang: *nurulnadirah@uis.edu.my*

Abstrak: Kajian ini meneliti motivasi pelajar terhadap keinginan melanjutkan pengajian di peringkat universiti dengan merujuk kepada pelbagai kajian lepas. Pendidikan tinggi merupakan asas penting dalam pembangunan individu yang kompeten dan berdaya saing dalam pasaran kerja. Oleh itu, memahami faktor-faktor yang mendorong pelajar untuk melanjutkan pengajian adalah penting bagi membentuk strategi pendidikan yang lebih berkesan. Hasil daripada analisis literatur menunjukkan bahawa terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi motivasi pelajar, termasuk aspirasi profesional, sokongan keluarga, persekitaran sekolah, dan pengaruh rakan sebaya. Aspirasi profesional, seperti keinginan untuk mencapai kerjaya yang berjaya dan berpendapatan tinggi, dikenalpasti sebagai pendorong utama bagi ramai pelajar. Sokongan keluarga juga memainkan peranan penting, di mana ibu bapa yang berpendidikan tinggi dan memberi dorongan kuat dapat meningkatkan keyakinan dan keinginan pelajar untuk melanjutkan pengajian. Selain itu, persekitaran sekolah yang positif dan berkualiti, termasuk program bimbingan dan kaunseling yang berkesan, turut menyumbang kepada peningkatan motivasi pelajar. Pengaruh rakan sebaya juga didapati mempunyai impak yang signifikan, di mana pelajar yang dikelilingi oleh rakan-rakan yang bercita-cita tinggi lebih cenderung untuk mempunyai keinginan yang sama. Kesimpulannya, kajian ini menekankan kepentingan pendekatan holistik dalam meningkatkan motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti. Dengan memberi tumpuan kepada faktor-faktor motivasi yang dikenal pasti dan melaksanakan strategi sokongan yang berkesan, pihak sekolah, keluarga, dan komuniti dapat bekerjasama untuk memastikan lebih ramai pelajar mencapai potensi penuh mereka dalam pendidikan tinggi.

Kata Kunci/Keywords: Motivasi Pelajar, Aspirasi Profesional, Sokongan Keluarga, Persekitaran Sekolah, Rakan Sebaya

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan asas utama dalam pembentukan masyarakat yang maju dan berdaya saing. Peringkat pendidikan universiti memainkan peranan penting dalam menyediakan individu dengan pengetahuan, kemahiran, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk berjaya dalam kehidupan profesional dan peribadi. Oleh itu, memahami motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti adalah penting bagi memastikan lebih ramai pelajar mencapai potensi penuh mereka. Kajian menunjukkan bahawa pelbagai faktor seperti minat akademik, peluang kerjaya, serta sokongan keluarga dan rakan sebaya memainkan peranan yang signifikan dalam keputusan pelajar untuk melanjutkan pengajian (Rahman & Ismail, 2021; Tan & Zain, 2020).

Faktor-faktor ini mempengaruhi bukan sahaja keputusan untuk menyambung pengajian, tetapi juga kejayaan akademik dan kebolehan pelajar untuk menyesuaikan diri dalam persekitaran universiti yang dinamik (Abdullah, 2019). Tambahan pula, motivasi dalaman seperti minat yang mendalam dalam bidang tertentu dan keinginan untuk pembangunan peribadi turut dikenal pasti sebagai pendorong utama yang mendorong pelajar untuk mengejar pendidikan tinggi (Hassan & Nor, 2022).

Menurut satu laporan akhbar tempatan, semakin ramai pelajar kini memilih untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti, dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kebimbangan terhadap prospek kerjaya dan keperluan untuk meningkatkan kelayakan dalam pasaran kerja yang semakin kompetitif (Zamri, 2024). Berita ini juga menekankan bahawa sokongan yang kuat dari keluarga dan komuniti adalah penting untuk kejayaan pelajar dalam pendidikan tinggi. Selain itu, laporan akhbar tempatan (Hameed, 2023) menekankan pentingnya mendorong anak muda untuk melanjutkan pengajian selepas Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) demi masa depan yang lebih cerah.

Walaupun ekonomi gig menawarkan pendapatan lumayan dalam jangka pendek, ia tidak seharusnya menjadi penghalang kepada pendidikan yang lebih tinggi. Sekitar 300,000 lepasan SPM setiap tahun tidak melanjutkan pengajian, yang boleh menyebabkan mereka terlepas peluang menjadi tenaga mahir atau professional (Hameed, 2023). Berita ini juga menggesa kerajaan untuk mengkaji sebab-sebab di sebalik keputusan ini dan menekankan peranan penting ibu bapa dalam membimbing dan memotivasi anak-anak mereka untuk meneruskan pelajaran ke tahap lebih tinggi.

Ekonomi gig merujuk kepada sistem ekonomi di mana pekerjaan atau perkhidmatan dilakukan secara sementara, freelance, atau kontrak jangka pendek, berbanding pekerjaan tetap tradisional. Dalam ekonomi ini, individu (gig workers) bekerja secara bebas dan tidak terikat dengan satu majikan. Mereka

sering mengambil pekerjaan sementara melalui platform digital atau aplikasi seperti Grab, Uber, atau platform freelance seperti Upwork dan Fiverr (Jamaludin, 2021; Rahman & Aziz, 2022). Fleksibiliti yang ditawarkan kepada pekerja dalam ekonomi gig menjadi salah satu daya tarik utamanya. Namun, ia juga dikritik kerana kurangnya kestabilan pekerjaan, jaminan kesihatan, dan manfaat lain yang biasanya disediakan dalam pekerjaan tetap (Sulaiman, 2020; Ahmad, 2021).

2. KAEDAH KAJIAN

2.1 Kajian Literatur

Definisi: Kajian ini adalah kajian literatur yang meneliti dan menganalisis pelbagai kajian lepas mengenai motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti.

Proses: Pengarang meneliti artikel-artikel akademik, laporan, dan kajian terdahulu yang relevan untuk mengumpulkan data dan maklumat berkaitan.

Sumber: Artikel jurnal, laporan penyelidikan, kajian kes, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan topik kajian.

2.2 Analisis Data Kualitatif

Definisi: Kajian ini menganalisis data kualitatif daripada kajian lepas untuk mengidentifikasi tema dan pola yang berkaitan dengan motivasi pelajar.

Proses: Data yang dikumpulkan dianalisis secara tematik untuk mengenal pasti faktor-faktor utama yang mempengaruhi motivasi pelajar.

Sumber Data: Ulasan literatur, penemuan kajian terdahulu, dan kes-kes yang dibincangkan dalam artikel yang dikaji.

2.3 Pengumpulan dan Penilaian Kajian Lepas

Definisi: Kajian ini merangkum dan menilai hasil daripada pelbagai kajian lepas untuk membentuk gambaran menyeluruh tentang motivasi pelajar.

Proses: Kajian ini melibatkan penilaian kesesuaian, kualiti, dan hasil kajian yang relevan dengan topik, termasuk aspek-aspek seperti aspirasi profesional, sokongan keluarga, persekitaran sekolah, dan pengaruh rakan sebaya.

Sumber Data: Rujukan dari kajian lepas yang berbeza-beza mengenai motivasi pelajar.

2.4 Kesimpulan dan Cadangan

Definisi: Berdasarkan hasil analisis literatur, kajian ini merumuskan kesimpulan dan memberikan cadangan untuk strategi yang boleh meningkatkan motivasi pelajar.

Proses: Mengintegrasikan hasil-hasil kajian untuk memberikan pandangan yang menyeluruh dan mencadangkan langkah-langkah praktikal untuk meningkatkan motivasi pelajar.

Output: Kesimpulan kajian dan cadangan strategi berdasarkan analisis data yang dikumpulkan.

Kaedah ini memberi fokus kepada pengumpulan dan penilaian data kualitatif dari kajian lepas untuk memahami motivasi pelajar dan menyediakan cadangan berdasarkan penemuan yang diperoleh.

3. KAJIAN LEPAS: MOTIVASI PELAJAR

Pelbagai kajian lepas telah meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti. Antara faktor utama yang dikenal pasti termasuk:

3.1 Aspirasi Profesional

Pelajar sering dipandu oleh cita-cita profesional mereka. Keinginan untuk mencapai kerjaya yang berjaya dan berpendapatan tinggi mendorong pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti. Dalam kajian oleh Zainal Abidin (2018), didapati bahawa 70% pelajar menyatakan bahawa aspirasi kerjaya adalah motivasi utama mereka untuk melanjutkan pengajian. Selain itu, kajian oleh Ismail dan Ahmad (2020) menunjukkan bahawa aspirasi profesional bukan sahaja mempengaruhi keputusan pelajar untuk melanjutkan pengajian tetapi juga mempengaruhi pilihan bidang pengajian yang mereka pilih di peringkat universiti. Mereka menambah bahawa pelajar yang mempunyai matlamat kerjaya yang jelas lebih cenderung untuk mengambil kursus-kursus yang sesuai dengan cita-cita mereka dan berusaha lebih gigih untuk mencapai kejayaan akademik.

Kajian oleh Hassan dan Zulkifli (2021) pula menekankan bahawa sokongan dari pihak keluarga dan rakan-rakan juga memainkan peranan penting dalam membentuk dan memotivasi aspirasi profesional pelajar. Sokongan tersebut membantu pelajar untuk menetapkan matlamat yang realistik dan menyediakan mereka dengan dorongan yang diperlukan untuk menghadapi cabaran dalam perjalanan pendidikan mereka.

3.2 Pengaruh Keluarga

Sokongan dan dorongan daripada keluarga juga memainkan peranan penting. Ibu bapa yang berpendidikan tinggi dan mempunyai jangkauan tinggi terhadap anak-anak mereka biasanya memberikan sokongan yang kuat. Menurut kajian oleh Norazila dan Rahim (2019), sokongan keluarga meningkatkan keyakinan pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Kajian oleh Latif dan Ibrahim (2020) mendapati bahawa keterlibatan aktif ibu bapa dalam proses pendidikan anak mereka, termasuk membantu dengan kerja sekolah dan

memberikan nasihat tentang pilihan pengajian, turut meningkatkan motivasi pelajar untuk mencapai kejayaan akademik.

Selain itu, kajian oleh Azman dan Shahril (2021) menunjukkan bahawa faktor sokongan keluarga tidak hanya merangkumi sokongan emosi tetapi juga sokongan material, seperti menyediakan kemudahan belajar di rumah dan pembiayaan pendidikan, yang secara keseluruhannya meningkatkan kemungkinan pelajar untuk terus melanjutkan pengajian di institusi pengajian tinggi. Sokongan ini penting dalam memastikan pelajar tidak menghadapi halangan yang boleh menjejaskan kemajuan akademik mereka.

3.3 Persekitaran Sekolah

Kualiti pengajaran dan persekitaran pembelajaran yang positif di sekolah turut mempengaruhi motivasi pelajar. Sekolah yang menyediakan fasiliti yang baik, guru yang berkemahiran, dan program bimbingan yang komprehensif dapat meningkatkan minat pelajar untuk terus belajar di peringkat universiti (Mansor, 2019; Zahid & Rahman, 2021). Selain itu, suasana sekolah yang kondusif dan menyokong perkembangan pelajar dari segi akademik dan emosi juga memainkan peranan penting dalam membentuk sikap positif terhadap pembelajaran. Pelajar yang merasa dihargai dan disokong oleh guru dan rakan sekelas mereka cenderung untuk menunjukkan prestasi akademik yang lebih baik serta lebih bersemangat untuk melanjutkan pengajian ke tahap yang lebih tinggi (Hamid, 2020).

Tambahan pula, kehadiran program ko-kurikulum yang dinamik serta aktiviti yang membina dapat membantu pelajar mengembangkan kemahiran insaniah seperti kepimpinan, komunikasi, dan kerja berpasukan, yang semuanya penting untuk kejayaan di peringkat universiti dan seterusnya (Hassan & Mohd, 2022).

3.4 Rakan Sebaya

Pengaruh rakan sebaya juga tidak boleh diabaikan. Pelajar yang dikelilingi oleh rakan-rakan yang bercita-cita tinggi dan bersemangat untuk melanjutkan pengajian cenderung untuk mempunyai motivasi yang sama. Kajian oleh Latifah dan Siti Aishah (2017) menunjukkan bahawa 60% pelajar dipengaruhi oleh rakan sebaya mereka dalam membuat keputusan untuk melanjutkan pengajian. Selain itu, kajian oleh Faizah dan Jamaluddin (2019) mendapati bahawa interaksi positif dengan rakan sebaya yang mempunyai matlamat akademik yang sama dapat meningkatkan komitmen pelajar terhadap pendidikan mereka dan memotivasi mereka untuk mencapai kejayaan akademik.

Kajian oleh Nurul dan Hadi (2020) juga menekankan bahawa rakan sebaya boleh memberikan sokongan sosial dan emosi yang penting, yang membantu

pelajar untuk mengatasi cabaran dan stres yang berkaitan dengan pengajian mereka. Rakan sebaya yang berkongsi pengalaman dan memberikan dorongan boleh meningkatkan rasa tanggungjawab dan motivasi pelajar untuk meneruskan pengajian ke tahap yang lebih tinggi.

4. DAPATAN DAN IMPLIKASI KAJIAN

Beberapa kajian lepas memberikan gambaran yang mendalam tentang motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti. Berikut adalah beberapa dapatan utama:

4.1 Kepentingan Program Bimbingan

Program bimbingan dan kaunseling di sekolah memainkan peranan penting dalam membantu pelajar memahami kepentingan melanjutkan pengajian. Program ini memberikan pelajar panduan mengenai pilihan kerjaya dan laluan pendidikan yang sesuai dengan minat dan kebolehan mereka. Kajian oleh Hamid dan Ahmad (2018) menunjukkan bahawa program bimbingan yang efektif dapat meningkatkan kesedaran pelajar tentang peluang pendidikan yang ada dan membantu mereka merancang langkah-langkah untuk mencapai matlamat pendidikan mereka.

Selain itu, kajian oleh Noraini dan Haslina (2020) mendapati bahawa pelajar yang terlibat dalam program bimbingan dan kaunseling cenderung mempunyai keputusan akademik yang lebih baik dan lebih bersemangat untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Program ini juga memberikan sokongan emosi dan praktikal yang membantu pelajar mengatasi cabaran akademik dan peribadi mereka, serta membuat keputusan yang lebih baik mengenai kerjaya dan pendidikan masa depan mereka (Zulkifli & Azlan, 2021).

4.2 Peranan Ibu Bapa dalam Membentuk Aspirasi

Ibu bapa yang aktif terlibat dalam pendidikan anak-anak mereka membantu membentuk aspirasi pendidikan yang tinggi. Kajian menunjukkan bahawa pelajar yang menerima sokongan kuat daripada ibu bapa mereka lebih cenderung untuk berjaya dalam pendidikan tinggi. Kajian oleh Ahmad dan Sulaiman (2019) menunjukkan bahawa ibu bapa yang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan memberikan sokongan emosional serta motivasi secara konsisten dapat meningkatkan keyakinan pelajar dan mencorak aspirasi pendidikan mereka dengan lebih baik.

Tambahan pula, kajian oleh Rahim dan Noor (2020) mendapati bahawa ibu bapa yang menetapkan jangkaan yang tinggi dan menyediakan sumber pendidikan seperti buku dan alat belajar memberikan dorongan tambahan kepada

anak-anak mereka untuk mencapai kejayaan akademik. Ibu bapa yang mengambil peranan sebagai pembimbing dan motivator turut membantu anak-anak mereka untuk menetapkan matlamat yang lebih tinggi dan bekerja ke arah pencapaian tersebut (Kamal & Siti, 2021).

4.3 Sokongan Komuniti

Sokongan daripada komuniti juga penting. Komuniti yang menyediakan program-program sokongan seperti biasiswa, kelas tambahan, dan aktiviti pembangunan diri membantu meningkatkan motivasi pelajar. Kajian oleh Rani dan Haris (2018) menunjukkan bahawa program biasiswa yang ditawarkan oleh komuniti dapat meringankan beban kewangan pelajar dan memberi mereka peluang untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi tanpa tekanan kewangan yang berat.

Tambahan pula, kajian oleh Zainudin dan Fariha (2019) mendapati bahawa kelas tambahan dan aktiviti pembangunan diri yang disediakan oleh komuniti bukan sahaja meningkatkan kemahiran akademik pelajar tetapi juga membina keyakinan diri dan kemahiran insaniah yang penting untuk kejayaan dalam pendidikan tinggi. Sokongan komuniti yang proaktif dalam menyediakan pelbagai sumber dan peluang ini memainkan peranan penting dalam memastikan pelajar tidak hanya mencapai kejayaan akademik tetapi juga berkembang sebagai individu yang berjaya (Kassim & Aishah, 2021).

4.4 Pengaruh Ekonomi dan Sosial

Faktor ekonomi dan status sosial turut mempengaruhi keputusan pelajar. Pelajar daripada keluarga berpendapatan rendah sering menghadapi cabaran yang lebih besar dalam melanjutkan pengajian. Oleh itu, polisi dan program yang menyediakan bantuan kewangan kepada pelajar kurang berkemampuan adalah penting. Kajian oleh Ibrahim dan Nor (2018) menunjukkan bahawa pelajar dari latar belakang ekonomi yang kurang berkemampuan sering menghadapi halangan kewangan yang membatasi akses mereka kepada pendidikan tinggi. Program bantuan kewangan, seperti biasiswa dan pinjaman pendidikan, adalah penting untuk mengatasi halangan ini dan memastikan pelajar mempunyai peluang yang sama untuk mencapai kejayaan akademik.

Tambahan pula, kajian oleh Zainal dan Amani (2020) mendapati bahawa sokongan kewangan daripada kerajaan dan organisasi bukan kerajaan (NGO) membantu mengurangkan beban kewangan pelajar dan meningkatkan motivasi mereka untuk melanjutkan pengajian. Ini termasuk inisiatif seperti bantuan pendidikan dan program pembiayaan yang dapat membantu pelajar menampung kos pengajian dan sara hidup mereka. Polisi yang menyokong kesaksamaan

peluang pendidikan untuk semua pelajar adalah kunci untuk mempromosikan akses pendidikan yang adil dan inklusif (Aziz & Rahman, 2021).

5. KESIMPULAN

Kajian lepas menunjukkan bahawa motivasi pelajar untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti dipengaruhi oleh pelbagai faktor, termasuk aspirasi profesional, sokongan keluarga, persekitaran sekolah, dan rakan sebaya. Oleh itu, adalah penting bagi pihak sekolah, keluarga, dan komuniti untuk bekerjasama dalam menyediakan sokongan yang diperlukan untuk membantu pelajar mencapai matlamat pendidikan mereka. Melalui usaha yang bersepadu, lebih ramai pelajar dapat didorong untuk melanjutkan pengajian ke peringkat universiti, seterusnya menyumbang kepada pembangunan masyarakat yang lebih maju dan berdaya saing.

6. PENGHARGAAN

Penulis ingin merakamkan penghargaan kepada Universiti Islam Selangor (UIS) atas pembiayaan dan sokongan, yang telah memainkan peranan penting dalam kejayaan penyelesaian kajian ini.

RUJUKAN

1. Rahmah, N. J., & Nawawi, M. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan pelajar ke institusi pengajian tinggi: Kajian di KUIN. <https://etd.uum.edu.my/5096/>
2. Othman, M. K. H., Yusoff, M. Z. M., Rahim, F. A., Puteh, A., Kasa, M. D., & Roslan, N. (2016). Perspektif Ibu Bapa Terhadap Permasalahan dan Cabaran dalam Pembentukan Nilai Murni Pelajar. *Sains Humanika*, 8(4–2). <https://doi.org/10.11113/sh.v8n4-2.1052>
3. Labin, N. H., & Ibrahim, D. (2023). Konseptual Kualiti Kerja Ekonomi Gig Dan Faktor Yang Mempengaruhinya Semasa Pandemik COVID-19: Satu Analisis Sorotan Literatur Sistematik. *Jurnal Komunikasi Borneo (JKoB)*, 11, 202-213.
4. Tan, L. H., & Zain, R. (2020). Sokongan keluarga dan rakan sebaya sebagai pemangkin motivasi pelajar di IPT Malaysia. *Jurnal Psikologi Malaysia*, 35(1), 89-101.
5. Abdullah, S. (2019). Kejayaan akademik dan penyesuaian pelajar dalam persekitaran universiti: Satu kajian kes di Malaysia. *International Journal of Education*, 14(3), 55-68.

6. Hassan, R., & Nor, M. (2022). Motivasi dalaman dan hubungannya dengan kejayaan akademik pelajar universiti di Malaysia. *Jurnal Pengajian Tinggi Malaysia*, 7(4), 22-38.
7. Jamaludin, N. (2021). Sistem Ekonomi Gig di Malaysia: Kelebihan dan Cabaran. *Jurnal Ekonomi dan Sosial Malaysia*, 39(2), 45-60.
8. Rahman, H., & Aziz, A. (2022). Pekerjaan Freelance dan Kesan kepada Ekonomi Tempatan. *Jurnal Pengajian Ekonomi*, 27(3), 112-126.
9. Sulaiman, M. (2020). Fleksibiliti dan Ketidakstabilan dalam Ekonomi Gig. *Jurnal Sains Sosial dan Kemanusiaan*, 33(1), 78-89.
10. Ahmad, R. (2021). Cabaran Pekerja dalam Ekonomi Gig di Malaysia. *Jurnal Pembangunan Sosial*, 31(4), 101-115.
11. Zainal Abidin, A. (2018). Aspirasi Kerjaya dan Motivasi Pelajar untuk Melanjutkan Pengajian di Peringkat Universiti. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 43(2), 123-135.
12. Ismail, N., & Ahmad, M. (2020). Pengaruh Aspirasi Profesional Terhadap Pilihan Bidang Pengajian di Universiti. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 38(1), 45-59.
13. Hassan, R., & Zulkifli, N. (2021). Peranan Sokongan Sosial dalam Mewujudkan Aspirasi Profesional Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Perkembangan*, 29(3), 80-92.
14. Norazila, M., & Rahim, N. (2019). Pengaruh Sokongan Keluarga Terhadap Keyakinan Pelajar untuk Melanjutkan Pengajian. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(1), 75-88.
15. Latif, A., & Ibrahim, M. (2020). Keterlibatan Ibu Bapa dalam Pendidikan Anak dan Kesan Terhadap Motivasi Akademik. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 31(2), 102-115.
16. Azman, N., & Shahril, R. (2021). Sokongan Keluarga dan Implikasinya terhadap Keputusan Pendidikan Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 29(4), 67-80.
17. Mansor, N. (2019). Kualiti Pengajaran dan Pengaruhnya terhadap Motivasi Pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(1), 15-30.
18. Zahid, A., & Rahman, N. (2021). Peranan Fasiliti Sekolah dalam Meningkatkan Minat Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 27(2), 78-89.
19. Hamid, S. (2020). Sokongan Guru dan Motivasi Pelajar di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 35(3), 50-65.
20. Hassan, M., & Mohd, I. (2022). Aktiviti Ko-Kurikulum dan Kesan terhadap Pembangunan Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Perkembangan*, 30(4), 95-110.
21. Latifah, M., & Siti Aishah, A. (2017). Pengaruh Rakan Sebaya Terhadap Keputusan Pelajar untuk Melanjutkan Pengajian. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 32(3), 89-104.

22. Faizah, R., & Jamaluddin, M. (2019). Interaksi Rakan Sebaya dan Kesannya terhadap Motivasi Akademik Pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 45(1), 50-63.
23. Nurul, H., & Hadi, S. (2020). Sokongan Sosial Rakan Sebaya dalam Pengurusan Stres Akademik. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 28(2), 75-90.
24. Hamid, N., & Ahmad, M. (2018). Kesan Program Bimbingan dan Kaunseling Terhadap Kesedaran Pelajar Mengenai Peluang Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 33(2), 95-110.
25. Noraini, S., & Haslina, M. (2020). Peranan Program Bimbingan dalam Meningkatkan Motivasi Akademik Pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 46(1), 30-44.
26. Zulkifli, R., & Azlan, N. (2021). Sokongan Emosi Melalui Program Kaunseling dan Implikasinya Terhadap Keputusan Pendidikan Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 29(3), 82-97.
27. Ahmad, N., & Sulaiman, N. (2019). Pengaruh Keterlibatan Ibu Bapa Terhadap Aspirasi Pendidikan Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi*, 34(1), 67-80.
28. Rahim, M., & Noor, A. (2020). Peranan Sokongan Ibu Bapa dalam Pencapaian Akademik dan Aspirasi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 45(2), 112-125.
29. Kamal, A., & Siti, M. (2021). Sokongan Keluarga dan Kesannya terhadap Kejayaan Akademik Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 30(4), 95-110.
30. Rani, K., & Haris, M. (2018). Sokongan Biasiswa dari Komuniti dan Implikasinya Terhadap Pendidikan Pelajar. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(3), 101-115.
31. Zainudin, N., & Fariha, M. (2019). Kelas Tambahan dan Aktiviti Pembangunan Diri sebagai Sokongan Komuniti untuk Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 30(2), 77-89.
32. Kassim, H., & Aishah, N. (2021). Peranan Komuniti dalam Menyokong Pendidikan dan Pembangunan Pelajar. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 28(1), 85-99.
33. Ibrahim, M., & Nor, A. (2018). Cabaran Ekonomi dan Sosial dalam Melanjutkan Pengajian Pelajar dari Keluarga Berpendapatan Rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 43(2), 60-74.
34. Zainal, S., & Amani, M. (2020). Kesan Bantuan Kewangan Terhadap Motivasi Pelajar dari Keluarga Berpendapatan Rendah. *Jurnal Pendidikan dan Sosial*, 32(1), 88-101.
35. Aziz, N., & Rahman, H. (2021). Polisi Pendidikan dan Kesaksamaan Peluang untuk Pelajar Kurang Berkemampuan. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 30(3), 92-106.
36. Mud, N. N. N. (n.d.). (2023, Jan 26). Ekonomi Gig Di Malaysia: Prospek Dan Cabaran. Caknawan.umk.edu.my.

- <https://caknawan.umk.edu.my/ekonomi-gig-di-malaysia-prospek-dan-cabaran>
37. Hameed N. M. S. (2023, Jun 7). Anak Muda Perlu Didorong Lanjut Pengajian Demi Masa Depan. Berita Harian Online. <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2023/06/1111147/anak-muda-perlu-didorong-lanjut-pengajian-demi-masa-depan>
 38. Hamdi, M. (2024, July 3). Ekonomi gig di Malaysia: Perkembangan dan cabaran. Kepochi. https://mykepochi.com/ekonomi-gig-di-malaysia-perkembangan-dan-cabaran/#google_vignette
 39. Zamri M. H. (2024, October 6). Dilema Lulusan Spm 2024: Melanjutkan Pelajaran Atau Bekerja? BERNAMA. <https://www.bernama.com/bm/tintaminda/news.php?id=2305413>

VOICES UNHEARD: UNDERSTANDING THE STIGMA EXPERIENCES OF OBESE WOMEN AND THEIR COPING STRATEGIES

Alya Ahmad¹, Zati Iwani Ismahadi²

¹ *Universiti Islam Selangor, Selangor Darul Ehsan,
Universiti Putra Malaysia, Selangor Darul Ehsan*

² *Universiti Islam Selangor, Selangor Darul Ehsan,*

Author's email: alyaahmad@uis.edu.my, zatiwani@uis.edu.my

Abstracts: This study analyses the complex and widespread problem of obesity, specifically examining the definition, prevalence, and worldwide differences in obesity, as well as the social stigma attached to it. Obesity, characterized by a body mass index (BMI) of 30 or above, is an escalating public health issue associated with chronic conditions like diabetes and cardiovascular diseases. The societal bias against obesity gives rise to different types of stigmas, including as public, personal, and structural stigma, which have profound psychological and social effects on those who are obese. Women who are obese, specifically, experience prejudice and marginalization from society, which has a negative impact on their mental well-being, leading to feelings of anxiety, despair, and decreased self-worth. The study highlights the significance of comprehending the influence of stigma on the physical and mental health of individuals who are fat, and investigates the techniques they use to handle this stigma. These solutions encompass psychological factors like resilience, self-acceptance, cognitive-behavioural procedures, and social support systems. In addition, the study emphasizes the importance of family, friends, and support groups, as well as community resources and peer support networks, in offering crucial emotional and practical help. The study conducts a thematic analysis of current literature to consolidate significant discoveries regarding the stigma experiences and coping mechanisms of obese women. It provides valuable insights into the repeating themes and patterns that shape their life. The study closes by highlighting the imperative to magnify the perspectives of individuals who are obese, foster inclusivity, and tackle societal prejudices in order to mitigate the detrimental consequences of stigma.

Keywords: obesity, obesity women, stigma, coping strategies

1. INTRODUCTION

A. Background

1. *Definition and prevalence of obesity*

Obesity is a medical disorder characterized by the excessive buildup of body fat, which can have negative effects on health. Obesity is usually determined by evaluating the body mass index (BMI), with a BMI of 30 or more indicating obesity (Tauqeer et al., 2018). The global incidence of this phenomenon has consistently increased, indicating a multifaceted interaction between genetic, environmental, and cultural influences. Obesity rates differ greatly worldwide, with variations observed among different locations and populations. These variations are driven by cultural norms, socioeconomic level, and the availability of healthcare and nutrition. The World Health Organization (2021) states that the high occurrence of obesity presents significant public health obstacles, closely associated with an elevated susceptibility to chronic conditions including diabetes, cardiovascular illnesses, and specific types of cancer (Sinha & Haque, 2022). This increasing pattern highlights the need for extensive public health approaches focused on preventing, intervening early, and ensuring fair access to healthcare in order to reduce the negative impacts of health problems related to obesity.

2. *Overview of stigma associated with obesity*

The stigma surrounding obesity entails a widespread collection of unfavorable preconceptions, biases, and discriminatory attitudes targeted at individuals primarily due to their body weight. These societal prejudices can appear in numerous forms, leading to social exclusion, prejudiced treatment, and systemic inequality in different contexts (Ansari et al.; 2020, Diedrichs & Puhl; 2016). Obese individuals frequently encounter difficulties in obtaining healthcare services, employment prospects, and educational progress due to widespread misunderstandings about their health, personality, and ability. Study influence of obesity stigma on both the psychological well-being of individuals, leading to feelings of shame

and low self-esteem, as well as the perpetuation of inequities in healthcare delivery and public policy (Brown et al.;2022, Westbury et al.; 2023, Tomiyama et al.; 2018). The perpetuation of stigma surrounding obesity is fueled by media depictions, cultural expectations, and personal encounters. This emphasizes the pressing necessity for initiatives aimed at reducing stigma and implementing inclusive public health measures that foster empathy, education, and fair treatment for persons impacted by obesity.

B. Significance of the Study

1. Impact of stigma on obese individuals' health and well-being

The need of examining the influence of stigma on the physical and mental well-being of those who are obese cannot be emphasized enough. The social disapproval linked to obesity has a significant impact on both the physical and emotional well-being, resulting in many adverse consequences (Tomiyama et al., 2018). Research repeatedly shows that obese individuals have a higher chance of experiencing psychological discomfort, such as increased levels of anxiety and depression. Additionally, obese individuals suffer from noticeably reduced self-esteem and a lower overall quality of life in comparison to those who are not obese (Talen & Mann ;2023, Haregu et al.; 2020). The psychological effects are intensified by the societal and structural obstacles caused by stigma, which can worsen health inequalities and restrict access to essential healthcare and support services.

2. Importance of exploring coping strategies in managing stigma

Gaining insight into the strategies and mechanisms employed by individuals who are obese to negotiate and manage the social stigma associated with their condition is crucial for developing interventions and support systems that are impactful and successful. Coping methods are essential in assisting individuals in effectively handling the psychological and emotional weight of stigma. Utilizing effective coping mechanisms can strengthen resilience, promote self-acceptance, and enhance general well-being. Examining these techniques offers vital knowledge on how individuals cope with social disapproval and contributes to the creation of focused assistance initiatives and policies that cater to the psychological and practical requirements of those impacted (Salimzadeh et al., 2021). Therefore, studying coping techniques not only enhances our overall

comprehension of obesity stigma but also provides direction for attempts to reduce its harmful impact on individuals' lives.

C. Objectives of the Review

1. Synthesize existing literature on stigma experiences among obese women

The aim of synthesizing the existing literature on stigma experiences among obese women is to create a thorough compilation and analysis of current study findings in order to further our comprehension of this crucial matter. This study aims to consolidate data from several studies, offering a comprehensive overview of the unique effects of stigma on women who are obese. The review seeks to analyze the literature in order to reveal recurring themes and patterns in the lives of these women, as well as to find differences across various contexts and communities. This approach will also identify notable deficiencies in the existing knowledge base, such as insufficiently studied population groups or neglected dimensions of social stigma, thus directing future research endeavors and informing the development of more impactful interventions.

2. Analyze coping mechanisms employed by obese women to address stigma

This review will not only investigate the experiences of stigma, but also analyze the coping strategies utilized by obese women to mitigate the adverse effects of stigma. This investigation will examine various coping mechanisms, encompassing psychological techniques such as resilience enhancement and cognitive reframing, social support systems such as familial and peer networks, and advocacy initiatives targeted at addressing societal prejudices. The review will examine how obese women employ coping mechanisms to negotiate and manage stigma, offering significant insights into their adaptive strategies and identifying effective techniques for aiding those affected. This extensive investigation will aid in the creation of focused assistance initiatives and strategies aimed at improving the welfare of obesity women and reducing the negative impact of social stigma.

2. METHODOLOGY

A. Literature Search Strategy

1. Database selection and search terms

In order to conduct a full and exhaustive assessment of the research, a well-defined approach for searching the literature will be utilized. This approach involves utilizing well-known electronic resources such as PubMed, PsycINFO, and Google Scholar. The selection of these databases is based on their comprehensive inclusion of health, psychology, and social sciences literature, which is essential for examining the various dimensions of stigma and coping mechanisms associated with obesity. The search will be conducted using a curated list of specific key terms, such as "obesity stigma," "stigma towards obese women," "coping strategies," "psychological effects," and related variations. These phrases have been formulated to encompass a wide array of pertinent research while also guaranteeing precision in relation to the subject matter.

2. Inclusion and exclusion criteria for selecting studies

The inclusion and exclusion criteria will be strictly enforced to select the papers that are most relevant to the review. In order to be included, the studies must explicitly focus on the experiences of stigma and the ways used to cope with it among adult women who are obese. This emphasis guarantees that the evaluation catches findings that are specifically relevant to the target group. Furthermore, only scholarly works that have undergone peer review and were published in English between 2010 and the present will be taken into account. The purpose of this chronological and linguistic constraint is to ensure that the literature is up-to-date and reflects the most recent and rigorous study findings. The review intends to gather a comprehensive and current collection of evidence that adheres to these criteria. This evidence will provide a precise and reliable knowledge of the experiences of stigma and the coping strategies used by obese women.

B. Data Extraction and Synthesis

1. Process of reviewing and extracting data from selected studies

The selected studies will be thoroughly reviewed and data will be extracted in an organized manner to ensure a thorough knowledge of the stigma experiences and coping methods among obese women. At first,

each study will be thoroughly examined to discover and extract relevant information. This encompasses essential components such as the study's goals, the research methodologies utilized, the attributes of the study subjects, the precise metrics employed to evaluate stigma, and the comprehensive results pertaining to both experiences of stigma and strategies for dealing with it. The objective is to collect a comprehensive dataset that accurately represents the various ways in which obese women experience and cope with stigma, serving as a solid foundation for subsequent study.

2. Synthesis methods: Thematic analysis

After extracting the data, the findings will be synthesized using thematic analysis, which is a qualitative research method that finds and organizes recurring themes found in the gathered studies. Thematic analysis is categorizing the data into themes and patterns that arise from the research, providing a systematic framework for interpreting and incorporating the different findings (Lochmiller ; 2021, Vaismoradi & Snelgrove; 2019). The technique, as described by Lochmiller (2021) enables a detailed examination of similarities and variations in experiences of stigma and methods of dealing with it. By categorizing the data thematically, the review will present a logical and thorough account that emphasizes important observations and enhances our comprehension of how obese women manage and react to social disapproval.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

I) Stigma Experiences of Obese Women

A. Types of Stigmas Encountered

1. Public stigma in societal contexts

Obese women frequently encounter various forms of stigma that deeply impact their lives and well-being. Public stigma in societal contexts is a major concern, as it involves pervasive negative stereotypes, prejudice, and discrimination that occur in everyday social interactions, media portrayals, and public spaces (Hyers et al., 2023). This type of stigma is reflected in the widespread societal attitudes that label obese individuals as lazy or lacking self-discipline, which can manifest in overtly

discriminatory behavior and marginalization in social settings (Fulton & Srinivasan, 2021, Nath; 2019). Such public biases often lead to social exclusion, reduced opportunities, and a hostile environment that exacerbates the difficulties faced by obese women.

2. Self-stigma and internalized perceptions

In addition to the public stigma they experience, obese women also grapple with self-stigma, which is the internalization of societal negative attitudes and beliefs about their own obesity. Self-stigma involves absorbing and accepting the prejudiced views of others, resulting in profound feelings of shame, guilt, and diminished self-worth (Fulton & Srinivasan, 2021). This internalized stigma can have severe psychological effects, undermining an individual's self-esteem and contributing to mental health issues such as anxiety and depression. The internal struggle with self-perception and societal judgment can further isolate individuals and affect their overall quality of life (Guarneri et al., 2019).

3. Structural stigma in healthcare and institutional settings

Moreover, structural stigma represents a more insidious form of bias embedded within institutional systems. This type of stigma includes systemic barriers and biases within healthcare systems, workplaces, and educational institutions that perpetuate inequalities and limit access to resources for obese individuals (Arora et al., 2019). Structural stigma manifests in policies and practices that disadvantage obese people, such as inadequate healthcare provisions, workplace discrimination, and educational inequalities. These systemic issues contribute to ongoing disparities and hinder the ability of obese women to access necessary support and opportunities, reinforcing the negative impacts of both public and self-stigma on their daily lives.

B. Impact of Stigma on Health and Well-being

1. Psychological effects: anxiety, depression, low self-esteem

The psychological impact of the social disapproval linked to obesity is deep and complex, frequently resulting in considerable distress among those affected. Obese women often suffer from elevated levels of anxiety and depression due to the direct impact of societal stigma. Consistent

exposure to unfavorable stereotypes and discriminatory attitudes can create widespread sentiments of uneasiness and fear, leading to long-lasting worry. This worry is intensified by feelings of incompetence and the internal absorption of unfavorable societal messages (Hatzenbuehler et al., 2009). Moreover, the stigma surrounding obesity frequently results in reduced self-esteem, as individuals struggle with a detrimental self-perception and internalized feelings of guilt associated with their body weight (Täuber et al.; 2018, Tomiyama et al.; 2018). The psychological effects have a significant impact on both mental health and overall well-being, as well as daily functioning.

2. Social consequences: isolation, discrimination, reduced quality of life

In addition to causing psychological discomfort, the social repercussions of obesity stigma are equally detrimental. Obese women often experience social isolation since they tend to avoid social contacts out of fear of being judged or rejected. This disengagement might intensify emotions of alone and estrangement, thereby affecting mental well-being (Fulton & Srinivasan, 2021). Interpersonal discrimination in different contexts, such as social, professional, and academic settings, can lead to explicit or implicit prejudices that undermine opportunities and impede personal and professional development. Furthermore, the stigma associated with obesity might restrict individuals' ability to secure employment and pursue education, since they may encounter bias and discrimination during job applications or academic endeavors. This can result in a reduced number of professional options and worse educational achievements (Campos-Vázquez & Ortega, 2020). The combined social outcomes of prejudice, isolation, and limited chances have a detrimental impact on several parts of life, leading to a diminished overall quality of life.

II) Coping Strategies Utilized by Obese Women

A. Psychological Coping Mechanisms

1. Resilience and self-acceptance strategies

Coping with the stigma associated with obesity requires obese women to employ a variety of strategies to navigate and mitigate its impact

on their lives. Psychological coping mechanisms play a crucial role in this process, with resilience and self-acceptance strategies emerging as foundational approaches. Resilience involves the ability to adapt positively in the face of adversity, allowing individuals to maintain a sense of emotional strength and well-being despite the challenges posed by stigma. For obese women, cultivating resilience often involves developing a resilient mindset that focuses on their strengths and capabilities rather than internalizing societal biases (Puhl & Brownell; 2003, Puhl & Moss-Racusin; 2021). Similarly, self-acceptance strategies involve embracing one's body and identity without succumbing to societal pressures or negative self-perceptions, fostering a more positive self-image and improved self-esteem.

2. Cognitive-behavioral techniques: reframing and self-empowerment

Additionally, cognitive-behavioral techniques such as reframing and self-empowerment are effective tools used by obese women to manage and cope with stigma. Reframing involves consciously challenging and changing negative thought patterns related to one's weight and appearance, allowing individuals to reinterpret situations in more positive and empowering ways (Myre et al., 2023). This cognitive restructuring helps to reduce the emotional impact of stigma and enhances psychological resilience. Self-empowerment strategies focus on promoting assertiveness, self-advocacy, and proactive behavior in addressing discriminatory attitudes and behaviors. By empowering themselves through education, advocacy, and community engagement, obese women can assert their rights, challenge stigma, and advocate for inclusive environments that promote acceptance and respect (Gailey; 2014, Arora et al.; 2019). These psychological coping mechanisms not only help obese women navigate the challenges of stigma but also foster personal growth, resilience, and a more positive outlook on their lives despite societal pressures.

B. Social Support Systems

1. Role of family, friends, and support groups

Social support systems play a pivotal role in helping obese women cope with the stigma associated with their weight. The support of family, friends, and support groups provides a crucial buffer against the negative impacts of stigma, offering emotional sustenance and practical assistance. Family members and close friends often serve as the primary sources of emotional support, offering understanding, acceptance, and encouragement. This support can bolster self-esteem and foster a sense of belonging, helping to counteract the isolation and self-doubt that stigma can engender. Additionally, support groups specifically tailored for obese individuals provide a safe space for sharing experiences and coping strategies, enabling members to feel understood and validated. These groups facilitate mutual support, where participants can exchange advice, offer empathy, and reinforce each other's efforts to build resilience and self-acceptance (Guthrie & Kunkel, 2023).

2. Community resources and peer support networks

Beyond immediate social circles, community resources and peer support networks play a significant role in supporting obese women. Community resources such as local health centers, counseling services, and wellness programs provide access to professional help and information that can aid in managing both the physical and emotional aspects of obesity. These resources often offer workshops, therapy sessions, and educational materials that address self-care, nutrition, and mental health, empowering individuals to take proactive steps towards their well-being. Peer support networks, which may be facilitated through online platforms or community organizations, connect obese women with others who share similar experiences (Gailey, 2014). These networks extend the reach of social support, allowing individuals to build broader connections, share resources, and participate in collective advocacy efforts. By engaging with community resources and peer networks, obese women can access a wider array of support options, enhancing their ability to cope with stigma and promoting a more inclusive and supportive environment.

4. CONCLUSIONS

This study offers new insights into the numerous experiences of stigma among obese women, emphasizing the significant influence of society attitudes on their overall well-being. The findings highlight the intricate nature of stigma, where unfavourable attitudes, prejudice, and societal isolation interweave, profoundly influencing the lives of these women. Equally significant are the coping mechanisms utilized, which not only enhance resilience but also contribute to the general well-being of the individuals impacted. These measures, encompassing emotional, psychological, and behavioural aspects, are essential in reducing the negative impact of stigma and fostering a more optimistic and empowered perspective on life. To combat stigma, it is crucial to magnify the voices of those who are obese, making sure that their experiences and viewpoints are central to the wider society conversation. By providing individuals with a medium to express their narratives, researcher may cultivate enhanced comprehension, compassion, and ultimately, a society that embraces diversity. Furthermore, in order to effectively reduce societal biases, it is necessary for individuals to work together to actively question and destroy the misconceptions that contribute to the perpetuation of stigma. By advocating for inclusivity and equity, we are actively working towards creating a society that recognizes and appreciates the worth and dignity of every person, irrespective of their physical dimensions or appearance.

REFERENCES

- Arora, M., Barquera, S., Lambert, N J F., Hassell, T., Heymsfield, S B., Oldfield, B J., Ryan, D H., Salas, X R., Scinta, W., & Vicari, M. (2019). Stigma And Obesity: The Crux of The Matter. Elsevier BV, 4(11), e549-e550.
- Ansari, S., Haboubi, H., & Haboubi, N. (2020). Adult Obesity Complications: Challenges And Clinical Impact. SAGE Publishing, 11. <https://doi.org/10.1177/2042018820934955>
- Brown, A., Flint, S W., & Batterham, R L. (2022). Pervasiveness,

- Impact And Implications of Weight Stigma. Elsevier BV, 47, 101408-101408. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101408>
- Campos-Vázquez, R M., & Ortega, E G. (2020). Obesity And Hiring Discrimination. Elsevier BV, 37, 100850-100850. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2020.100850>
- Diedrichs, P C., & Puhl, R M. (2016). Weight Bias: Prejudice and Discrimination toward Overweight and Obese People. Cambridge University Press, 392-412
- Fulton, M J., & Srinivasan, V N. (2021). Obesity, Stigma And Discrimination. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32119458/>
- Gailey, J A. (2014). The Hyper(in)visible Fat Woman. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137407177>
- Guthrie, J A., & Kunkel, A. (2023). Communication in Support Groups.
- Guarneri, J A., Oberleitner, D E., & Connolly, S. (2019). Perceived Stigma and Self-Stigma in College Students: A Literature Review and Implications for Practice and Research. Taylor & Francis, 41(1), 48-62. <https://doi.org/10.1080/01973533.2018.1550723>
- Hatzenbuehler, M L., Nolen-Hoeksema, S., & Dovidio, J F. (2009). How Does Stigma “Get Under the Skin?”. SAGE Publishing, 20(10), 1282-1289.
- Haregu, T N., Lee, J T., Oldenburg, B., & Armstrong, G. (2020). Comorbid Depression and Obesity: Correlates and Synergistic Association with Noncommunicable Diseases Among Australian Men. Centers for Disease Control and Prevention, <https://doi.org/10.5888/pcd17.190420>
- Hyers, L., Brown, E., & Sullivan, J. (2023). Stigma. <http://doi/B9780080970868240294>
- Lochmiller, C R. (2021). Conducting Thematic Analysis with Qualitative Data. Nova Southeastern University.

- Myre, M., Berry, T R., Ball, G D C., & Hussey, B. (2023). Motivated, Fit, and Strong-Using Counter-Stereotypical Images to Reduce Weight Stigma Internalisation in Women with Obesity. <http://doi/10.1111/aphw.12187>
- Puhl, R M., & Brownell, K D. (2003). Ways Of Coping With Obesity Stigma: Review And Conceptual Analysis. Elsevier BV, 4(1), 53-78. [https://doi.org/10.1016/s1471-0153\(02\)00096-x](https://doi.org/10.1016/s1471-0153(02)00096-x)
- Vaismoradi, M., & Snelgrove, S. (2019). Theme in Qualitative Content Analysis and Thematic Analysis. Freie Universität Berlin, 20(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-20.3.3376>
- Salimzadeh, R., Hall, N C., & Saroyan, A. (2021). Examining Academics' Strategies for Coping with Stress and Emotions: A Review of Research. *Frontiers Media*, 6. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.660676>
- Tomiyama, A J., Carr, D., Granberg, E M., Major, B., Robinson, E., Sutin, A R., & Brewis, A. (2018). How and Why Weight Stigma Drives the Obesity 'Epidemic' And Harms Health. *BioMed Central*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1116-5>
- Talen, M R., & Mann, M M. (2023). Obesity and Mental Health. <https://doi/S0095454309000244>
- Tauqeer, Z., Gómez, G., & Stanford, F C. (2018). Obesity in Women: I Insights for the Clinician. *Mary Ann Liebert, Inc.*, 27(4), 444-457.
- Täuber, S., Gausel, N., & Flint, S W. (2018). Weight Bias Internalization: The Maladaptive Effects of Moral Condemnation on Intrinsic Motivation. *Frontiers Media*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01836>
- Westbury, S., Oyeboode, O., Rens, T V., & Barber, T M. (2023). Obesity Stigma: Causes, Consequences, and Potential Solutions. *Springer Science Business Media*, 12(1), 10-23. <https://doi.org/10.1007/s13679-023-00495-3>



7TH NPreUS 2024

National Pre-University Seminar



PENGUCAPTAMA

Dr. Mohd Faez bin Ilias
Ketua Pemasaran & Jaringan Industri PPS



PERASMI SEMINAR

Dato' Profesor Dr. Mohd Farid Ravi bin Abdullah
Naib Canselor Universiti Islam Selangor

"MELONJAKKAN ASPIRASI PENDIDIKAN PRA-UNIVERSITI YANG MAMPAN"



**Seminar
Hibrid**



MICROSOFT TEAMS



BANGI RESORT HOTEL



14 OGOS 2024 8.00 PAGI - 5.00 PETANG



UNIVERSITI ISLAM SELANGOR
PUSAT MATRIKULASI
MATRICULATION CENTRE

KUISCELL
THE CELL OF WISDOM



CFS
CENTRE FOR FOUNDATION STUDIES
INTERNATIONAL ISLAMIC UNIVERSITY MALAYSIA



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH



UniSHAMS
UNIVERSITI ISLAM SELANGOR
UNIVERSITI MARITIM ANTONIOUS SAUDIN ABU HANIM MUHAMMAD SHAH
DU051(K)



7TH

NPreUS

National Pre-University Seminar

2024



TARIKH-TARIKH PENTING

SEMINAR BERLANGSUNG
14 OGOS 2024, RABU
8.00 PAGI - 5.00 PETANG

Penghantaran abstrak sebelum	3 Julai - 11 Julai 18 Julai 2024 (lanjutan)
Penghantaran kertas kerja sebelum	17 Julai - 25 Julai 31 Julai 2024 (lanjutan)
Tarikh akhir pembayaran yuran	31 Julai 2024

E-mel kepada: npreus@uis.edu.my



TEMA

MELONJAKKAN ASPIRASI PENDIDIKAN
PRA-UNIVERSITI YANG MAMPAN

SUBTEMA

Sains
Psikologi
Matematik
Komunikasi
Pengajian Islam
Teknologi Maklumat
Linguistik & Kesusasteraan
Pengurusan & Perniagaan
Pendidikan melalui Teknologi

YURAN PENYERTAAN

KATEGORI	PEMBENTANG BERSEMUKA	PEMBENTANG DALAM TALIAN	PESERTA
Tempatan	RM550.00	RM120.00	RM200.00 (Bersemuka)
	RM300.00 (kertas kerja kedua dan seterusnya)	RM60.00 (kertas kerja kedua dan seterusnya)	
UIS/UMS/ UIAM/UniShams	RM500.00	RM100.00	RM30.00 (Dalam talian)
	RM250.00 (kertas kerja kedua dan seterusnya)	RM50.00 (kertas kerja kedua dan seterusnya)	
Pelajar	RM400.00	RM50.00	RM150.00 (Bersemuka)
			RM20.00 (Dalam talian)
Kertas Kerja Sisipan	RM30.00		

PEMBAYARAN

Bayaran dibuat: KUISCELL SDN BHD.

Nombor Akaun: 1202 90100 64136

Nama Bank: BANK ISLAM MALAYSIA BERHAD (BIMB)

SEBARANG PERTANYAAN BOLEH HUBUNGI

En Hafizi	019-399 6002
Pn Nurul Nadirah	019-688 8273
Pn Nurmaizatul Hazirah	011-2806 9611



Sila emel borang pendaftaran dan bukti pembayaran ke npreus@uis.edu.my



Penaja Seminar

**MUSLIM CARE
MALAYSIA SOCIETY**
Pertubuhan Penyayang Islam Malaysia



Corner Print & Copy

Dimiliki Oleh : AKM CORNER

(003036429-T)

