

ELSA 2023

e-Proceeding



**3RD INTERNATIONAL
CONFERENCE ON
EDUCATION AND
LANGUAGE FOR
STUDENTS & ADULT
LEARNERS (ELSA)**

*“Digital
Transformation in
Language and
Education”*

**25 – 26
OCTOBER
2023**

**ORGANISED BY
ACADEMY OF LANGUAGE STUDIES
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA PERAK BRANCH**

ELSA 2023 e-Proceeding

3rd International Conference on Education and
Languages for Students and Adult Learners (ELSA)

"Digital Transformation in Language and Education"



Organised by:

Academy of Language Studies
Universiti Teknologi MARA Perak Branch

Published by:

Unit Penerbitan UiTM Perak

Address:

Unit Penerbitan UiTM Perak,
Research, Industrial Linkages, Community, and Alumni Network Office,
Universiti Teknologi MARA Perak Branch,
32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia.

05-3742710

uitmperakpress@gmail.com

© Unit Penerbitan UiTM Perak, UiTM 2023

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, copied, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise; without permission in writing from the director of Unit Penerbitan UiTM Perak, Universiti Teknologi MARA, Perak Branch, 32610 Seri Iskandar, Perak, Malaysia.

Perpustakaan Negara Malaysia

Cataloguing in Publication Data

No e-ISBN: 978-967-2776-23-9



Cover Design : Norasyikin Abdul Malik

Typesetting : Dr. Nor Ashikin Ab Manan

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Dr. Nor Ashikin Ab. Manan

Editors

Mohamad Syafiq Ya Shak

Zarlina Mohd Zamari

Sheema Liza Idris

Prof. Madya Dr. Puteri Rohani Megat Abdul Rahim

Dr. Nuramira Anuar

Farahidatul Akmar Awaluddin

Dr. Paul GnanaSelvam a/I Pakirathan

Mr. F. Peter a/I G. Francis

Dr. Nor Nadia Raslee

Norasyikin Abdul Malik

Noorlinda Alang

Wan Faridatul Akma Wan Mohd Rashdi

Nurul Ain Hasni

***The 3rd International Conference on Education and
Language for Students and Adult Learners (ELSA)
e-Proceeding***

Organised by,

Academy of Language Studies,

Universiti Teknologi MARA (UiTM) Perak Branch

PERSEPSI PENGGUNAAN TEKNOLOGI DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (PDP) DI KALANGAN PENSYARAH POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH (PSAS)

Siti Nadiyah Mohd Salim^{*1}, Anisah Nasib², dan Nurul Ain Othman³

^{1, 2, 3} Jabatan Pengajian Am, Politeknik Sultan Azlan Shah, Behrang, Perak, MALAYSIA.

nadiyah_salim@psas.edu.my

anisah_nasib@psas.edu.my

nurulain.o@psas.edu.my

Abstrak

Penggunaan teknologi dalam bidang pendidikan adalah satu usaha ke arah meningkatkan kualiti atau keberkesanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Justeru, kajian ini dijalankan untuk mengetahui persepsi penggunaan teknologi dalam PdP di kalangan pensyarah Politeknik Sultan Azlan Shah (PSAS). Pengumpulan data dilakukan melalui kaedah tinjauan soal selidik terhadap 113 responden di kalangan pensyarah PSAS. Analisis data menggunakan *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) Versi 26 dilaksanakan secara deskriptif bagi mengenalpasti persepsi pensyarah PSAS terhadap faktor, cabaran, dan penggunaan teknologi dalam sesi PdP mereka. Dapatan kajian menunjukkan skor min untuk setiap bahagian berada pada tahap yang baik iaitu min faktor = 4.04; min cabaran = 3.81; dan min penggunaan = 3.94. Kesimpulannya, pensyarah di PSAS mempunyai persepsi yang baik berkenaan penggunaan teknologi dalam proses PdP. Namun, item 7 menunjukkan skor min berada pada tahap sederhana dan terendah berbanding skor min item lain iaitu 3.12, berkenaan capaian akses internet dan wifi yang memerlukan penambahbaikan. Justeru, disarankan supaya pihak institusi menambahbaik fasiliti sedia ada agar hasrat menjadikan PSAS sebagai *Smart Campus* dapat direalisasikan.

Kata Kunci: Persepsi, faktor, cabaran, penggunaan, teknologi pengajaran & pembelajaran, PdP.

PENGENALAN

Teknologi merupakan satu aplikasi pengetahuan sains dalam mereka cipta alat-alat yang dapat meningkatkan keupayaan manusia. Istilah teknologi kebiasaannya dikaitkan dengan peralatan teknologi moden terutamanya alatan elektronik seperti komputer, televisyen, projektor paparan hablur cecair (LCD), telefon pintar, kamera digital dan lain-lain lagi. Teknologi juga merupakan alat media atau produk yang menjadi platform dalam membantu manusia memudahkan dan mempercepatkan kerja mereka.

Pengajaran pula adalah suatu aktiviti yang berkaitan penyebaran ilmu pengetahuan meliputi aktiviti perancangan, pengelolaan, penyampaian, bimbingan dan latihan. Faktor terpenting dalam pengajaran adalah tenaga pengajar yang menilai keperluan-keperluan pembelajaran yang spesifik dan mengaplikasikan strategi-strategi serta pelbagai aktiviti bersama para pelajar mereka. Manakala pembelajaran merupakan satu proses memperoleh ilmu

pengetahuan dan kemahiran bagi seseorang individu. Pembelajaran yang dilalui oleh manusia akan menyebabkan perubahan dari segi kecenderungan atau kemampuan yang diperoleh dalam masa yang panjang dan mengikut proses pertumbuhan seseorang (Gagne, 1995).

Teknologi dalam bidang pendidikan adalah satu usaha ke arah meningkatkan kualiti atau keberkesanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Teknologi ini termasuklah aplikasi media, sistem, pendekatan dan teknik ke arah pencapaian PdP yang lebih berkesan dan menarik. Ianya adalah gabungan di antara manusia, peralatan, teknik, dan peristiwa yang bertujuan untuk memberi kesan yang baik dan sistematik kepada bidang pendidikan (Hedges et. al., 1971). Teknik yang digunakan perlu mempunyai kerangka reka bentuk dan perancangan yang baik untuk menghasilkan satu sistem yang menyeluruh dan berkesan dalam PdP.

Politeknik Sultan Azlan Shah (PSAS) merupakan sebuah Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang menawarkan program diploma dan sarjana muda kepada para pelajar. PSAS adalah salah satu IPTA yang sentiasa berusaha menjadikan proses PdP menjadi lebih mudah, cepat, dan tepat menggunakan fasiliti teknologi terkini. PSAS juga sentiasa berusaha menambahbaik segala keperluan teknologi mereka agar tahap penggunaan instrumen teknologi dapat dicapai secara optimum.

Pihak pengurusan PSAS juga sentiasa mengadakan kursus, seminar, dan bengkel yang bersesuaian untuk membantu para pensyarah membina kemahiran dalam melaksanakan PdP menggunakan teknologi. Galakan penggunaan teknologi dalam PdP juga diberikan secara optimum oleh pihak pengurusan dari semasa ke semasa selari dengan aspirasi pendidikan di Malaysia. Justeru, kajian ini dijalankan oleh pengkaji terhadap para pensyarah di PSAS untuk melihat persepsi mereka terhadap penggunaan teknologi dalam PdP di institusi ini.

Pernyataan Masalah

Teknologi berkembang sangat pantas. Tidak ketinggalan juga teknologi dalam bidang pendidikan. Penggunaan teknologi dalam pendidikan memberikan banyak kelebihan apabila ia digunakan dengan sebaiknya dalam PdP. Penggunaan teknologi dalam PdP menjadikan PdP lebih menarik, produktif, berkesan, bersistematik serta meningkatkan prestasi pelajar (Rahimi, Zawawi & Wan Nordin, 2005).

Menyedari hakikat ini pengkaji telah menjalankan satu kajian untuk mengetahui dan mengenal pasti faktor dan cabaran yang dihadapi oleh para pensyarah di PSAS terhadap penggunaan teknologi dalam PdP. Faktor-faktor yang merupakan pendorong kepada penggunaan teknologi dalam PdP memungkinkan pengkaji melihat faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam PdP. Manakala cabaran pula merupakan cabaran atau kekangan yang menyebabkan kesukaran pensyarah menggunakan teknologi dalam PdP yang memungkinkan pengkaji mengetahui punca masalah yang perlu diatasi supaya penggunaan teknologi dapat digunakan secara kolektif. Selain itu, kajian ini juga dapat mengetahui persepsi para pensyarah PSAS terhadap penggunaan teknologi dalam PdP dari sudut positif mahupun negatif.

Kajian ini sangat penting dijalankan kerana penggunaan teknologi dalam PdP sangat penting. Walaubagaimanapun, masih terdapat segelintir pensyarah yang tidak menggunakan teknologi dalam PdP dengan sebaiknya. Sekiranya terdapat kekangan dalam penggunaan teknologi dalam PdP, diharapkan dapatan daripada kajian ini dapat membantu pihak yang berkepentingan untuk membuat perubahan atau penambahbaikan berdasarkan kepada dapatan kajian dan cadangan yang dikemukakan oleh para pensyarah PSAS.

Objektif Kajian

Terdapat beberapa objektif kajian yang ingin dicapai oleh pengkaji menerusi kajian ini iaitu:

- i. Mengenalpasti persepsi pensyarah-pensyarah PSAS terhadap faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam PdP.
- ii. Mengenalpasti persepsi pensyarah-pensyarah PSAS terhadap cabaran penggunaan teknologi dalam PdP.
- iii. Menganalisis persepsi pensyarah-pensyarah PSAS terhadap penggunaan teknologi PdP terkini.

Kepentingan Kajian

Kajian ini penting untuk dijalankan bagi membantu beberapa pihak yang terlibat secara langsung dalam proses PdP untuk membuat penambahbaikan terhadap penggunaan teknologi dalam PdP. Lanjutan daripada itu, kajian ini juga dapat memberi kepentingan yang menyeluruh kepada pensyarah-pensyarah agar dapat memberi kesedaran kepada mereka untuk merancang dan menyusun strategi dalam PdP yang lebih berkesan mengikut arus teknologi terkini bagi meningkatkan prestasi para pelajar.

Pensyarah

Hasil daripada kajian ini akan membantu pensyarah-pensyarah untuk menilai kembali strategi dan kaedah yang mereka gunakan ketika proses PdP berlangsung melalui maklum balas yang diberikan. Oleh yang demikian, secara tidak langsung para pensyarah akan berusaha untuk melakukan penambahbaikan dan meningkatkan kualiti penyediaan alat bantu mengajar agar suasana PdP menjadi lebih menarik dan berkesan kerana tahap penggunaan teknologi dalam PdP seseorang pensyarah itu berbeza antara satu sama lain.

Institusi

Kajian ini merupakan satu medium kepada PSAS untuk meningkatkan lagi kemudahan infrastruktur sedia ada berkaitan internet dan wifi terutamanya daripada aspek kelajuan supaya ia sentiasa berada pada tahap yang baik dan memuaskan agar setiap pensyarah dan pelajar dapat menggunakan kemudahan internet dengan sempurna ketika di dalam kelas. Oleh hal yang demikian, PSAS perlu menjalinkan kolaborasi dengan pihak industri yang lain bagi memabwa PSAS ke arah pendidikan yang bertaraf dunia seiring dengan generasi yang hidup di abad ke 21 ini.

Skop Kajian

Kajian ini mempunyai batasan berdasarkan lokasi kajian, instrumen kajian, dan sampel kajian. Kajian ini hanya melibatkan para pensyarah di PSAS sahaja dari

semua jabatan akademik dan jabatan sokongan akademik iaitu Jabatan Perdagangan, Jabatan Kejuruteraan Awam, Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Jabatan Pengajian Am serta Jabatan Matematik, Sains dan Komputer. Justeru, keputusan kajian tidak boleh digeneralisasikan kepada pensyarah-pensyarah di institusi lain.

SOROTAN LITERATUR

Faktor Penggunaan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Pada masa kini, penggunaan teknologi semakin mendapat tempat dalam setiap sektor di Malaysia termasuklah bidang pendidikan. Kepesatan dan kemajuan pembangunan teknologi telah menjadikan ia sebagai satu keperluan dalam bidang pendidikan khususnya aktiviti PdP. Penggunaan teknologi dalam bidang ini bukan sahaja di peringkat Institut Pengajian Tinggi (IPT) malahan juga seawal di peringkat sekolah lagi.

Perubahan cara pembelajaran daripada cara lama kepada penggunaan teknologi menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan produktif. Suasana yang lebih kondusif dan menarik ini terhasil dengan penggunaan teknologi yang menggabungkan jalinan beberapa teknik seperti teknik suara, gambar, teks, bunyi, dan video (Yusuf & Tahir, 2018). Justeru para tenaga pengajar perlu mengikut perubahan cara pembelajaran sesuai dengan kecenderungan pelajar-pelajar masa kini dengan mengikut kaedah PdP *paragogy* dan *cybergogy* (Ismail et al., 2019).

Proses PdP perlu diselaraskan dengan kehendak dan keperluan semasa dalam bidang pendidikan era teknologi pada hari ini. Ledakan gelombang teknologi era ini sememangnya memberi impak kepada proses PdP di semua peringkat. Bahkan ianya juga memberi peluang kepada para pelajar dan warga pendidik meneroka informasi secara mudah dan fleksibel walau di mana berada (Yusuf & Tahir, 2018). Para pelajar juga sering menggunakan kemudahan teknologi dalam aktiviti mencari maklumat, menyimpan maklumat, berkolaborasi, dan mengawas proses untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh para tenaga pengajar (Azman Ab Rahman et al., 2020). Seiring dengan itu, para pensyarah perlu sama-sama mendepani transformasi dalam bidang pendidikan kini. Kedua-duanya perlu bekerjasama dan saling memainkan peranan masing-masing dalam menggunakan teknologi dengan sebaiknya ketika proses PdP.

Namun, terdapat banyak faktor yang mempengaruhi para tenaga pengajar khususnya pensyarah untuk menggunakan teknologi dalam proses PdP. Penggunaan teknologi PdP tidak boleh diabaikan kerana dunia bergerak ke arah penggunaannya dengan begitu pantas dan perubahan senantiasa berlaku dari semasa ke semasa. Maka, ilmu pengetahuan dan peralatan berkaitan teknologi perlu ditambah dan diperkemas di setiap institusi pendidikan di seluruh negara.

Cabaran Penggunaan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Teknologi adalah sebahagian daripada kehidupan seharian kita. Teknologi sangat penting untuk dipelajari dan diaplikasi oleh setiap individu dalam era teknologi ini termasuklah dalam dunia pendidikan. Teknologi dalam pendidikan boleh

dipraktikkan oleh para tenaga pengajar ketika proses PdP berlangsung. Walaupun kepentingan teknologi dalam pendidikan tidak dapat disangkal lagi, terdapat cabaran yang dihadapi oleh para tenaga pengajar dalam pelaksanaan PdP menggunakan teknologi yang memerlukan kepada langkah penyelesaian yang proaktif agar pelaksanaan PdP menggunakan teknologi dapat dijayakan dengan sebaiknya.

Johnson et al. (2016) telah membahagikan cabaran penggunaan teknologi di dalam kelas kepada dua iaitu cabaran luaran dan dalaman. Cabaran luaran ialah peralatan atau sambungan (internet) yang tidak mencukupi, kekurangan latihan berkaitan teknologi, dan kekurangan sokongan kepada para pengguna teknologi. Manakala cabaran dalaman pula ialah sikap dan kebolehan para tenaga pengajar beserta keyakinan mereka terhadap kemahiran dan pengetahuan mereka sendiri berkenaan teknologi. Pengkaji akan menjelaskan dengan lebih mendalam berkenaan cabaran-cabaran luaran dan dalaman ini kerana ia berkait rapat dengan kajian pengkaji.

Menurut Kamarulzaman et al., (2017), faktor kurangnya penggunaan teknologi informasi, komunikasi, dan teknologi (ICT) di kalangan guru sekolah adalah kerana kurangnya peralatan-peralatan berkaitan ICT di sekolah. Peralatan-peralatan ICT merangkumi komputer, telefon, tablet, internet dan pelbagai jenis lagi sangat berkait rapat dengan teknologi pendidikan. Justeru, jika para tenaga pengajar tidak memiliki peralatan yang mencukupi dan tiada sambungan internet yang pantas, penggunaan teknologi seperti penggunaan peranti yang memerlukan akses internet di dalam kelas tidak dapat dilaksanakan. Ini disokong oleh Harrel dan Bynum (2018) yang menyatakan bahawa pengabaian infrastruktur teknologi sebegini boleh menjejaskan sambungan Wi-Fi dan menghadkan pengaksesan internet kepada peranti teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Oleh yang demikian, adalah penting untuk melengkapkan sesebuah kelas dengan peralatan-peralatan ICT yang relevan bagi memudahkan proses PdP berjalan dengan baik dan lancar.

Kekurangan latihan berkaitan teknologi di kalangan para tenaga pengajar juga menjadi cabaran kepada penggunaan teknologi dalam PdP. Sekiranya para tenaga pengajar tidak diberikan latihan atau bengkel berkenaan teknologi baharu, mereka tidak akan mampu menggunakan teknologi sepenuhnya dalam PdP. Pengetahuan dan kemahiran dalam mengaplikasikan teknologi diperlukan oleh para tenaga pengajar bagi memudahkan mereka menyesuaikan diri mereka dengan teknologi dalam pendidikan serta memudahkan proses PdP (Aishah & Hazrati, 2022).

Tambahan pula, menurut Yu et al., (2012), kurangnya pendedahan mengenai aplikasi teknologi terkini yang boleh membantu menjadikan PdP menjadi lebih menarik juga menyebabkan para tenaga pengajar tidak menggunakan teknologi. Oleh itu, pengetahuan dan kemahiran dalam penggunaan teknologi di kalangan para tenaga pengajar amatlah penting bagi menjayakan penggunaan teknologi dalam PdP di samping memberi pendedahan kepada para tenaga pengajar berkenaan aplikasi dan teknologi yang menjadikan sesi PdP lebih interaktif dan menyeronokkan.

Proses penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan pada hari ini sangat rumit. Peluang yang disediakan oleh teknologi untuk menyokong PdP juga tidak dapat lari daripada masalah. Khidmat sokongan teknologi sangat diperlukan terutamanya daripada mereka yang pakar dalam teknologi tersebut (Thulasimani, 2014). Peranan mereka diperlukan dalam kerja-kerja teknikal seperti penyelenggaraan komputer, pengemaskinian perisian, dan juga membaik pulih peralatan-peralatan teknologi yang rosak. Di institusi pengajian tinggi (IPT), telah diwujudkan jabatan atau unit yang mengawal selia hal-hal berkaitan teknologi maklumat dan komunikasi. Contohnya di Politeknik Sultan Azlan Shah (PSAS), terdapat Unit Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT). Unit ini sangat besar peranannya terhadap hal-hal berkaitan teknologi, maklumat, dan komunikasi.

Sikap dan kebolehan paratenaga pengajar juga merupakan cabaran dan faktor dalam menentukan keberkesanan penggunaan teknologi di dalam kelas. Sikap dan kebolehan tentang teknologi pendidikan dan pedagogi secara umum akan mempengaruhi kaedah para tenaga pengajar melaksanakan teknologi di dalam kelas. Teori Keberkesanan Diri menyatakan bahawa manusia memproses, menimbang, dan mengintegrasikan pelbagai sumber maklumat melalui keupayaan mereka. Kemudian mereka mengawal tingkah laku mereka sendiri dan menggembeling usaha berdasarkan maklumat itu (Bandura, 1977). Kita mungkin mampu mengawal tingkah laku manusia, namun kita tidak mampu mengawal hasil daripada tingkah laku tersebut. Terdapat juga korelasi yang signifikan di antara penggunaan teknologi oleh para guru di dalam kelas dengan keupayaan diri mereka (Li et al., 2015).

Tambahan pula, sesetengah tenaga pengajar merasakan penggunaan teknologi tidak dapat meningkatkan prestasi pelajar mereka. Hal ini menyebabkan mereka cenderung untuk tidak menggunakan teknologi dalam PdP. Satu lagi perkara yang perlu diambil perhatian adalah berkenaan sebuah kajian yang mendapati bahawa 62% pelajar sekolah rendah merasakan mereka lebih tahu mengenai teknologi berbanding para guru mereka (Pearson, 2015). Oleh yang demikian, keadaan ini mungkin menjadi punca kepada sesetengah tenaga pengajar untuk menolak penggunaan teknologi dalam PdP kerana mereka memiliki sikap dan kebolehan yang rendah terhadap penggunaan teknologi dan bimbang menjadi bahan jenaka para pelajar mereka sendiri.

Walaupun berlaku peningkatan penggunaan teknologi di institusi pendidikan, realitinya masih terdapat segelintir tenaga pengajar yang teragak-agak dalam menggunakan teknologi. Ini kerana sikap mereka yang kurang yakin dalam menggunakan teknologi kerana memiliki kemahiran dan pengetahuan yang terhad tentang teknologi. Mereka sudah terbiasa dengan kaedah konvensional, jadi sukar bagi mereka untuk mengadaptasikan diri mereka dengan pendekatan teknologi baharu yang akhirnya menyebabkan mereka ketinggalan dalam menggunakan teknologi abad ke-21. Pada mereka, usaha dan masa tambahan diperlukan untuk mempelajari teknologi baharu dan ia menjadi faktor utama sama ada mereka mahu menggunakan teknologi atau tidak (Mac Callum et al., 2014). Ini disokong oleh sebuah kajian yang mendapati tahap kesediaan guru berkenaan teknologi menunjukkan impak yang tinggi secara keseluruhan terhadap keinginan mereka untuk menggunakan teknologi di dalam kelas (Inan & Lowther, 2009).

Terdapat juga para tenaga pengajar yang berpandangan negatif terhadap penggunaan teknologi. Hal ini berpunca daripada jumlah masa yang lebih banyak diperlukan untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum selain perlu mengikuti latihan dan perancangan tambahan yang diperlukan dalam proses PdP menggunakan teknologi. Integrasi teknologi memerlukan persediaan, pengurusan kelas yang terperinci, dan menuntut lebih perhatian yang biasanya tidak diperlukan menerusi kaedah PdP secara konvensional. Umumnya, latihan dan bengkel telah diberikan kepada mereka. Namun mereka masih mempunyai keyakinan yang kurang dalam menggunakan teknologi kerana memiliki kemahiran dan pengetahuan tentang teknologi yang terhad di samping tidak berani untuk mencuba teknologi baharu. Jadi, adalah lebih mudah untuk mereka bagi kekal dengan kaedah-kaedah PdP sebelumnya.

Oleh yang demikian, pihak kementerian, institusi, jabatan, dan unit-unit tertentu harus memandang berat perkara ini agar setiap cabaran dan masalah yang timbul dapat diatasi dengan sebaiknya bagi memastikan budaya memperkasakan dan melestarikan penggunaan teknologi dalam PdP dapat direalisasikan.

Penggunaan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran

Transformasi dalam bidang pendidikan di Malaysia sememangnya sangat membanggakan dalam memartabatkan pendidikan negara setaraf dengan pendidikan di peringkat antarabangsa. Ledakan teknologi masa kini khususnya dalam bidang pendidikan menuntut para tenaga pengajar untuk menjadi mereka yang mahir dalam menggunakan teknologi masa kini yang semakin cepat berubah. Penggunaan teknologi dan alat bantu mengajar berasaskan multimedia dalam PdP telah terbukti membantu meningkatkan keberkesanan PdP (Siti Aminah & Fazlina, 2018).

Para tenaga pengajar pada hari ni perlu menguasai kemahiran asas dalam bidang teknologi seperti menggunakan komputer dengan perisian *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Microsoft Access*, *Microsoft PowerPoint*, internet, dan lain-lain. Kemahiran tersebut termasuklah mempunyai kemahiran untuk mengendalikan peralatan teknologi maklumat seperti telefon pintar, laptop, tablet, modem, alatan pengimbas, dan sebagainya (Khalid et al., 2016). Hal ini membuktikan bahawa para tenaga pengajar bukan sahaja memerlukan kemahiran, malahan perlu mempunyai kelengkapan peralatan dalam PdP era baharu ini.

Justeru, kemahiran dan kemudahan peralatan yang lengkap mempunyai kaitan dalam mempengaruhi tahap kekerapan penggunaan teknologi dalam PdP. Peralatan yang lengkap dan disertai dengan kemahiran menggunakannya akan memudahkan dan memupuk minat menggunakannya ketika sesi PdP berlangsung. Kemudahan lain juga seperti bilik kuliah yang sesuai, peralatan yang disediakan serta masa yang mencukupi juga mempengaruhi penggunaan teknologi semasa proses PdP (Zakaria et al., 2017).

Proses PdP yang menggunakan video dan animasi misalnya menjadikan kelas berlangsung dengan lebih mudah dan realistik berbanding menerusi penerangan para tenaga pengajar semata-mata. Justeru itu, silibus akan dapat diajar mengikut tempoh yang ditetapkan dan masa mengajar akan dapat dijimatkan (Siti Aminah &

Fazlina, 2018). Secara tidak langsung, para tenaga pengajar juga akan dapat meningkatkan kecekapan profesionalisma mereka dan lebih yakin dalam menggunakan teknologi ketika di dalam kelas.

Tuntasnya, penggunaan teknologi dalam PdP sememangnya memberikan kesan yang positif untuk meningkatkan kefahaman para pelajar serta menjadikan kelas berlangsung dengan lebih efektif dan menarik. Ia juga dapat memberikan nilai tambah dalam diri pelajar-pelajar serta tenaga pengajar itu sendiri.

METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian merupakan satu pendekatan saintifik yang digunakan untuk mencari jawapan atau penyelesaian kepada sesuatu masalah yang hendak dikaji. Pengkaji dapat menerangkan kaedah yang digunakan untuk mengetahui sesuatu masalah melalui metodologi kajian. Metodologi kajian meliputi teknik mereka bentuk, kaedah kajian, persampelan kajian, instrumen kajian yang digunakan, dan cara mengumpul dan menganalisis data supaya dapat menghasilkan bukti untuk menyokong sesuatu kesimpulan. Menurut Abdul Rashid Moten (1998), metodologi yang digunakan oleh seseorang pengkaji perlu mematuhi dan mengikuti prosedur-prosedur tertentu supaya data yang diperolehi dengan cara tersebut dapat membantu menghasilkan kajian yang sah, relevan, dan bernilai sesuai dengan sifat bidang kajiannya.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini berbentuk kajian tinjauan. Kajian tinjauan ialah kaedah mengumpul maklumat dengan bertanyakan satu set soalan kepada satu sampel individu yang dipilih daripada satu populasi yang hendak dikaji (Marican, 2005). Kajian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi para pensyarah terhadap penggunaan teknologi dalam PdP.

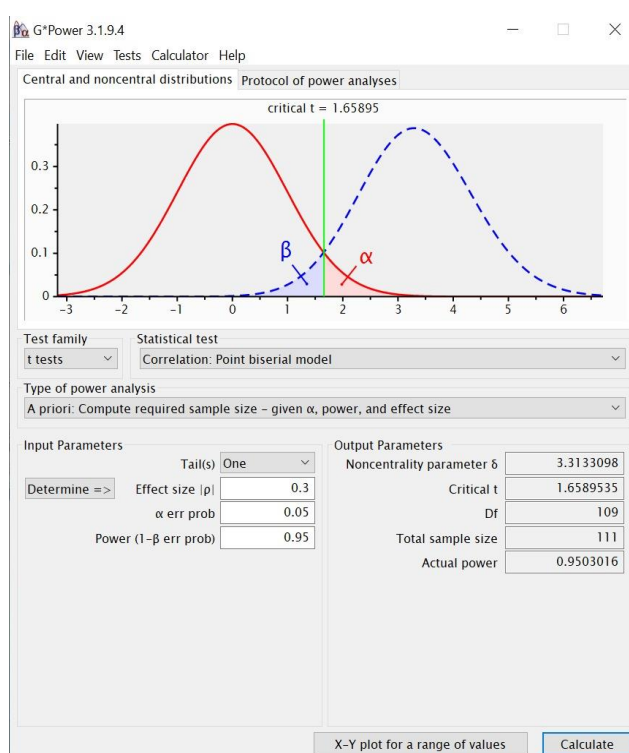
Kaedah Kajian

Kaedah kajian merujuk kepada sesuatu pendekatan yang digunakan untuk mencari jawapan atau penyelesaian kepada sesuatu masalah yang hendak dikaji (Kuberan et al., 2016). Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan tujuan kaedah ini digunakan ialah supaya dapat mengklasifikasikan ciri dan membina model statistik dalam usaha untuk menjelaskan apa yang diperhatikan. Kajian kuantitatif ini juga bermatlamat untuk mendapatkan maklum balas secara langsung untuk mengumpul data-data daripada para responden yang terlibat untuk mengetahui faktor dan cabaran para pensyarah semasa menggunakan teknologi dalam PdP.

Sampel Kajian

Menurut Mohd Najib (1999), sampel adalah sumber untuk mendapatkan data. Pemilihan sampel untuk kajian ini dilakukan secara persampelan kebarangkalian. Persampelan jenis ini dilaksanakan dengan memilih subjek-subjek sampel secara rawak, di mana subjek-subjek dalam sampel tersebut mempunyai semua ciri-ciri yang terdapat dalam populasi kajian. Sebelum prosedur persampelan kebarangkalian dilakukan, pengkaji perlu mengenal pasti saiz populasi dan memperoleh senarai subjek dalam populasi. Berdasarkan senarai subjek,

pemilihan responden dilakukan mengikut kaedah persampelan rawak. Oleh itu, untuk kajian ini pengkaji telah mengenalpasti jumlah kakitangan akademik yang ada di PSAS iaitu seramai 295 orang. Pengkaji telah memilih seramai 113 orang sebagai sampel kajian berdasarkan kaedah persampelan menggunakan perisian *G*Power*. *G*Power* adalah perisian analisis bagi saiz sampel dan Analisis Kuasa (Power Analysis) yang meliputi pelbagai prosedur statistik seperti *T-Tests (Independent Samples, Correlations, And Any Other T-Test)*, *F-Tests (Anova, Multiple Correlation and Regression, And Any Other F-Test)*, dan *Chi2-Tests (Goodness of Fit and Contingency Tables)*. Perisian ini juga dapat mengira nilai 'power' bagi sesuatu saiz sampel, kesan saiz dan nilai alfa. Oleh itu, pengkaji boleh menggunakan *G*Power* dan menetapkan nilai 'power' pada 8 atau 80% (Mohd Fadzil, 2020). Untuk persampelan kajian ini, *G*Power* menetapkan 111 orang responden sudah mencukupi bagi mewakili populasi kajian ini.



Gambar 1. Kaedah Persampelan Menggunakan Perisian *G*Power*

Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan instrumen soal selidik sebagai instrumen utama. Menurut Miles dan Huberman (1984), sesebuah kajian yang menggunakan soal selidik merupakan kaedah yang paling sesuai untuk mengumpulkan data kerana data yang diperolehi daripada soal selidik telah dikumpulkan dalam suasana semulajadi atau sebenar untuk memberikan data berbentuk deskriptif yang tepat.

Borang soal selidik telah diedarkan menggunakan *Google Form* secara dalam talian kepada para responden yang terdiri daripada para pensyarah daripada pelbagai jabatan di PSAS iaitu Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM), Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA), Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Matematik, Sains dan Komputer (JMSK) dan Jabatan Pengajian Am (JPA). Pemilihan *Google form* digunakan kerana respon dapat

dikumpulkan dengan segera, selain menjimatkan masa, tenaga, dan kos.

Borang soal selidik ini mempunyai empat bahagian iaitu bahagian A, bahagian B, bahagian C dan bahagian D. Bahagian A mengandungi soalan-soalan berkenaan demografi responden iaitu meliputi jantina, umur, kelayakan akademik, dan pengalaman mengajar.

Bahagian B, C dan D pula menggunakan skala *Likert* 1 hingga 5 iaitu (1: Sangat Tidak Setuju; 2: Tidak Setuju; 3: Tidak Pasti; 4: Setuju; 5: Sangat Setuju). Bahagian B merupakan soalan-soalan berkenaan persepsi para pensyarah terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam PdP, Bahagian C pula merupakan soalan-soalan berkenaan persepsi para pensyarah terhadap cabaran yang dihadapi mereka dalam penggunaan teknologi dalam PdP manakala bahagian D pula merupakan soalan-soalan berkenaan persepsi parapensyarah PSAS berkenaan penggunaan teknologi dalam PdP di PSAS.

Pengkaji juga telah menyediakan satu soalan terbuka untuk bertanyakan berkenaan cadangan atau pandangan para pensyarah berkenaan kaedah atau cara bagi meningkatkan penggunaan teknologi PdP di PSAS. Tujuan soalan terbuka ini diwujudkan supaya para pensyarah akan lebih terbuka untuk berkongsi respon, idea, cadangan, pandangan, pengalaman, mahupun masalah yang mereka hadapi ketika menggunakan teknologi dalam PdP di PSAS.

Kajian Rintis

Kajian rintis (*pilot test*) adalah kajian berskala kecil yang dilaksanakan sebelum kajian sebenar dijalankan. Kajian rintis dijalankan bagi menguji kesahan dan kebolehpercayaan item-item dalam soal selidik sebelum instrumen soal selidik sebenar diedarkan kepada para responden. Nilai indeks kebolehpercayaan yang melebihi 0.8 boleh dianggap baik dan mencukupi (Hin, 2007). Kajian rintis ini penting untuk dijalankan bagi mengesan masalah-masalah yang mungkin wujud pada item-item soal selidik sambil mengenal pasti item-item yang tidak berkaitan di dalam soal selidik, masa yang diperuntukkan untuk menjawab soal selidik, serta item-item yang perlu diubah dan diperbaiki. Oleh itu, kajian rintis telah dijalankan bersama 10 orang pensyarah di PSAS secara rawak. Setelah dianalisis menggunakan perisian *Statistical Packages For Social Science*, hasil indeks alpha adalah 0.842. Ini menunjukkan bahawa soal selidik ini boleh digunakan kerana memiliki tahap kesahan dan kebolehpercayaan yang baik.

DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Profil responden dilaporkan di dalam Jadual 1. Seramai 113 responden telah disoal selidik. Daripada segi jantina, 19.5% (22 orang) merupakan responden lelaki, manakala bakinya 80.5% (91 orang) adalah responden perempuan. Manakala umur responden pula 0.9% (seorang) berumur 20 – 30 tahun, diikuti 38.1% (43 orang) berumur 31 – 40 tahun, 55.8% (63 orang) responden berumur 41 –50 tahun, yang merupakan umur teramai yang menjawab soal selidik ini, dan 5.3% (6 orang) berumur 51 tahun dan ke atas. Pecahan responden mengikut jabatan pula ialah seramai 13.3% (15 orang) daripada Jabatan Perdagangan, 15% (17 orang) daripada

Jabatan Kejuruteraan Awam, 24.8% (28 orang) daripada Jabatan Kejuruteraan Elektrik, 10.6% (12 orang) daripada Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, 11.5% (13 orang) daripada Jabatan Matematik, Sains dan Komputer dan selebihnya 24.8% (28 orang) daripada Jabatan Pengajian Am. JKA dan JPA mempunyai bilangan responden yang sama iaitu 24.8% (28 orang). Manakala daripada segi tahun perkhidmatan responden pula 4.4% (5 orang) telah berkhidmat sebagai pensyarah selama 1 – 10 tahun, 79.6% (90 orang) telah berkhidmat selama 11 – 20 tahun, 15.9% (18 orang) telah berkhidmat selama 21 – 30 tahun dan tiada maklumat responden yang telah berkhidmat melebihi 31 tahun dan ke atas. Akhirnya daripada segi kelayakan akademik responden pula 1.8% (2 orang) merupakan responden berkeelayakan akademik Diploma, 50.4% (57 orang) Ijazah Sarjana Muda, 44.2% (50 orang) berkeelayakan Ijazah Sarjana, dan selebihnya 3.5% (4 orang) berkeelayakan Doktor Falsafah.

Jadual 1. Profil responden

	Kekerapan	Peratusan (%)
Jantina		
Lelaki	22	19.5
Perempuan	91	80.5
Umur		
20 – 30 tahun	1	0.9
31 – 40 tahun	43	38.1
41 – 50 tahun	63	55.8
51 tahun ke atas	6	5.3
Jabatan		
Jabatan Perdagangan	15	13.3
Jabatan Kejuruteraan Awam	17	15
Jabatan Kejuruteraan Elektrik	28	24.8
Jabatan Kejuruteraan Mekanikal	12	10.6
Jabatan Matematik, Sains dan Komputer	13	11.5
Jabatan Pengajian Am	28	24.8
Tempoh Perkhidmatan		
1 – 10 tahun	5	4.4
11 – 20 tahun	90	79.6
21- 30 tahun	18	15.9
31 tahun ke atas	-	-
Kelayakan Akademik		
Diploma	2	1.8
Sarjana Muda	57	50.4
Sarjana	50	44.2
Doktor Falsafah	4	3.5

Dalam kajian ini, analisis deskriptif min digunakan untuk mengukur skor min yang membawa kepada gambaran data secara keseluruhan. Data-data dianalisis kepada tafsiran min menggunakan kaedah analisis data Guido & Ryan Manual (2014) seperti di dalam Jadual 2.

Jadual 2. Kaedah analisis data

Min	Interpretasi
4.51 – 5.00	Sangat Baik
3.51 – 4.50	Baik
2.51 – 3.50	Sederhana
1.51 – 2.50	Tidak Baik
1.00 – 1.50	Sangat Tidak Baik

Rujukan: Guido & Ryan Manual, D. (2014)

Dapatan yang diperolehi daripada penganalisan data bagi objektif satu iaitu mengenalpasti persepsi pensyarah terhadap faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam PdP telah menunjukkan skor min sebanyak 4.04 dengan sisihan piawai 0.52. Ini menunjukkan bahawa para pensyarah mempunyai persepsi yang baik terhadap faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi dalam PdP yang dilihat dari segi kemudahan, latihan, dan juga sikap para pensyarah yang mempengaruhi mereka untuk menggunakan teknologi dalam PdP. Mereka juga tahu pentingnya menggunakan teknologi dalam proses PdP. Namun, skor pada item 3 (Min=3.46) berkenaan kemudahan peralatan mencukupi perlu diberi perhatian. Hal ini kerana skor ini berada pada tahap sederhana yang boleh memberikan gambaran bahawa kemudahan yang disediakan tidak mencukupi seterusnya menyukarkan penggunaan alatan teknologi ketika proses PdP berlangsung.

Kemudian, dapatan yang diperolehi daripada penganalisan data bagi objektif dua pula iaitu mengenalpasti persepsi pensyarah terhadap cabaran penggunaan teknologi dalam PdP telah menunjukkan skor min sebanyak 3.81 dengan sisihan piawai 0.50. Ini menunjukkan bahawa para pensyarah mempunyai persepsi yang baik terhadap cabaran penggunaan teknologi dalam PdP. Namun pada item 7 telah menunjukkan skor min yang paling rendah dan pada tahap sederhana (Min=3.12). Hal ini menyatakan bahawa akses internet perlu ditambahbaik agar proses PdP menggunakan teknologi terutamanya teknologi web 2.0 dapat dilaksanakan dengan lancar di dalam kelas.

Manakala, dapatan yang diperolehi daripada penganalisan data bagi objektif tiga iaitu menganalisis persepsi pensyarah-pensyarah PSAS terhadap penggunaan teknologi PdP terkini telah menunjukkan skor min 3.94 dengan sisihan piawai 0.50. Ini menunjukkan bahawa pensyarah mempunyai persepsi yang baik terhadap penggunaan teknologi terkini dalam PdP. Mereka juga tidak menafikan bahawa teknologi sangat penting untuk diaplikasikan dalam proses PdP. Namun satu perkara yang perlu diambil perhatian ialah pada item 24 berkenaan keadaan fasiliti di institusi yang berada pada tahap sederhana (Min=3.29). Hal ini mungkin bermaksud fasiliti sedia ada kurang membantu para pensyarah bagi melaksanakan proses PdP menggunakan teknologi di dalam kelas, yang seterusnya menunjukkan keperluan kepada usaha-usaha penambahbaikan daripada segi kelengkapan peralatan teknologi dalam proses PdP.

CADANGAN DAPATAN KAJIAN

Setelah pengkaji menjalankan kajian ini, terdapat beberapa cadangan yang diajukan oleh para pensyarah berkenaan kaedah meningkatkan penggunaan teknologi dalam PdP di kalangan para pensyarah PSAS. Antara cadangan tersebut ialah:

Menambahbaik Peralatan dan Fasiliti

Penggunaan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran di PSAS ketika proses PdP dilaksanakan dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang lebih aktif dan menarik. Di samping itu, ia juga dapat mewujudkan suasana pembelajaran yang interaktif dan menyeronokkan di kalangan pelajar. Justeru, prasarana yang ada perlu ditambah baik dari semasa ke semasa terutamanya daripada segi peralatan seperti menyediakan peralatan seperti Projektor LCD di semua bilik dan dewan kuliah. Para pensyarah juga perlu diberikan komputer riba masing-masing supaya memudahkan mobiliti penggunaan kemudahan teknologi ini terutamanya ketika berada di dalam bilik kuliah.

Meningkatkan Kelajuan Akses Internet dan Jalur Lebar

Kaedah pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan teknologi sangat memerlukan capaian internet terbaik agar proses PdP yang dilaksanakan berjalan lancar dan meningkatkan motivasi para pelajar dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Lantaran itu, usaha penambahbaikan bagi memperluaskan capaian internet dengan menyediakan wifi yang berkelajuan lebih tinggi sangat diperlukan di semua lokasi PSAS terutamanya di bangunan akademik untuk merealisasikan pelaksanaan PdP menggunakan teknologi ini.

Memberi Latihan dan Kursus atau Bengkel Kepada Pensyarah Secara Berterusan

Para pensyarah perlu diberikan latihan dan kursus atau bengkel berkenaan penggunaan teknologi terkini bagi memahami perisian-perisian baharu dari semasa ke semasa. Hal ini kerana dengan kemahiran yang baik, ia akan dapat mengoptimumkan hasil kerja serta menjimatkan masa dan tenaga mereka. Perkara ini sangat penting terutamanya bagi program yang mengandungi silibus yang memerlukan pembelajaran menggunakan perisian khusus seperti *Microsoft Project*, *ClickUp* dan sebagainya. Justeru, para pensyarah perlu mempelbagaikan penggunaan teknologi masa kini dengan capaian internet yang optimum kerana teknologi masa kini kebanyakannya dijalankan secara dalam talian.

KESIMPULAN

Era perkembangan teknologi yang semakin pesat pada hari ini sememangnya mempengaruhi pelbagai aspek kehidupan termasuklah dalam bidang pendidikan di Malaysia. Tamadun manusia yang semakin berkembang ini mendorong penggunaan teknologi moden khususnya dalam proses pengajaran dan pembelajaran bagi memudahkan para pelajar lebih memahami apa yang diajarkan dan disampaikan oleh tenaga pengajar.

Bagi meningkatkan semangat dan motivasi bukan sahaja dalam kalangan pelajar malahan juga tenaga pengajar bagi menggunakan teknologi ketika proses PdP

dilaksanakan, fasiliti yang disediakan oleh pihak institusi perlu berada dalam keadaan yang baik, lengkap dan sentiasa diselenggara dari semasa ke semasa. Pencapaian internet yang optimum dan menyeluruh juga sangat diperlukan di dalam institusi yang menggunakan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajarannya.

Justeru semua pihak harus sama-sama bekerjasama dan berganding bahu dalam merealisasikan hasrat ini. Hal ini kerana bukan sahaja usaha daripada pihak pentadbir perlu bagi menyediakan peralatan yang lengkap, para pensyarah dan pelajar juga harus menjaga dan menggunakan peralatan yang disediakan dengan baik dan cermat. Dengan itu, fasiliti yang disediakan dapat digunakan dalam tempoh yang lama dan secara sepatutnya, sekali gus menjimatkan kos sambil menggunakan teknologi dalam PdP dengan terbilang.

RUJUKAN

- Abdul Rashid Moten. (1998), *A Guide to Research Proposal and Report Writing*.
Selangor: Research Centre International Islamic University, Malaysia.
- Azman Ab Rahman, Nurul Nadia Nozlan, Hussein Ázeemi Abdullah Thaidi, Muhammad Ab Rahman & Mohamad Anwar Zakaria (2020). *Isu Penggunaan ICT dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) bagi Pelajar Orang Kurang (OKU) dan Institusi Pendidikan Sewaktu Covid-19*.
USIM: E-Proceeding Seminar Antarabangsa Islam dan Sains (SAIS 2020).
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191.
- Guido, Ryan Manuel, D. (2014). Evaluation of Modular Teaching Approach in Material Sciences and Engineering. *American Journal of Educational Research* 2. 11: 1126-1130.
- Hedges, William D. Hopkins, L. Thomas. (1971). *The Encyclopedia of Education Vol. 4*. New York: Crowell-Collier Educational Corporation.
- Harrell, Shonta; Bynum, Yvette. (2018). *Factors Affecting Technology Integration in the Classroom*. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1194723> m/s: 12-18.
- Inan, F. & Lowther, D. (2009). Factors affecting technology integration in k-12 classrooms: A path model. *Education Tech Research Development*, 58, 137-154. doi:10.1007/s11423-009-9132-y.
- Ismail, N. A., Wahid, A. N. & Hasan, M. S. (2019). Meningkatkan Efikasi Kendiri Guru di Malaysia Terhadap Kecenderungan Pembelajaran Generasi Z Dan Alpha. *J. Manag. Oper. Res. (JoMOR)*, 1(13), 1-8.
- Johnson, Amy M.; Jacovina, Matthew E.; Russell, Devin G.; Soto, Christian M. (2016). *1st Edition Adaptive Educational Technologies for Literacy Instruction* (Challenges and Solutions when Using Technologies in the Classroom). USA: Routledge.
- Kamarulzaman Kamaruddin, Che Anuar Che Abdullah, Mohd Noor Idris & Mohd Nasrun Mohd Nawi. (2017). Teachers' Level of ICT Integration in Teaching and Learning: A Survey in Malaysian Private PreSchool. *AIP Conference Proceedings*. <https://doi.org/10.1063/1.5005408>.
- Khalid, F., Daud, M. Y., & Nasir, M. K. M. (2016). *Perbandingan Penggunaan Telefon Pintar Untuk Tujuan Umum dan Pembelajaran Dalam Kalangan Pelajar*

- Universiti. International Conference on Education and Regional Development. pp 173-182.
- Li, L. Worch, E., Zhou, Y., Aguiton, R. (2015). How and why digital generation teachers use technology in the classroom: An exploratory sequential mixed methods study. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 9(2). doi:10.20429/ijso.2015.090209.
- Lim Chong Hin. (2007). *Penyelidikan Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Selangor: McGraw-Hill (Malaysia).
- Mac Callum, K., Jeffrey, L., & Kinshuk. (2014). Factors impacting teachers' adoption of mobile learning. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 141-162. doi:10.28945/1970.
- Mingmei Yu, Allan H. K., Yuen & Jae Park. (2012). Using Web 2.0 Technologies – Exploring Perspectives of Students, Teachers and Parents. *Interactive Technology and Smart Education Journal*. 9(4): 204 – 216.
- Mohd Fadzil Abdul Hanid. Analisis Kuasa (Power Analysis) Menggunakan Software G*Power <https://mohdfadzil.com/2020/01/analisis-kuasa-power-analysis-menggunakan-software-gpower.html> Diakses pada 21 Jun 2023.
- Nur Aisyah Kamaluddin & Hazrati Husnin. (2022). Penggunaan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Jurnal Dunia Pendidikan*. Vol. 4, No. 2: 333 – 343.
- Pearson. (2015). Student mobile device survey national report: Students in grades 4-12. Retrieved from <https://www.pearsoned.com>.
- Rahimi Md Saad, Zawawi Ismail & Wan Nordin Wan Abdullah. (2005). Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab Berasaskan Internet.
- R. Kuberan. (2016). *Teks efektif. (Penggal 2)*, Selangor: Penerbit Ilmu Bakti.
- Siti Aminah Sallehin & Fazlinda Ab Hamil. (2018). *Penggunaan Alat Bahan Bantu Mengajar Berasaskan Multimedia dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sekolah Menengah Zon Benut*. Online Journal for TVET Practitioners, UTHM.
- Thulasimani Munohsamy. (2014). Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Journal IPA*. Bil. 3 m/s 1 – 17.
- Yusof, M. N. M., & Tahir, Z. (2018). Kepentingan Penggunaan Media Sosial Teknologi Maklumat dalam pendidikan IPTA (*Importance of Information Technology-Driven Social Media in Public Institutes of Higher Education*). e-Bangi, 14(3), 1-10.
- Zakaria, S. R., Hamzah, M. I., & Abdul Razak, K. (2017). *Penggunaan ICT dalam Pengajaran dan Pembelajaran Pensyarah Pendidikan Islam di Politeknik Zon Selatan*. Tinta Artikulasi Membina Ummah, Vol 3(1), pp 29-41.

Surat kami : 700-KPK (PRP.UP.1/20/1)

Tarikh : 20 Januari 2023

Prof. Madya Dr. Nur Hisham Ibrahim
Rektor
Universiti Teknologi MARA
Cawangan Perak



Tuan,

**PERMOHONAN KELULUSAN MEMUAT NAIK PENERBITAN UiTM CAWANGAN PERAK
MELALUI REPOSITORI INSTITUSI UiTM (IR)**

Perkara di atas adalah dirujuk.

2. Adalah dimaklumkan bahawa pihak kami ingin memohon kelulusan tuan untuk mengimbas (*digitize*) dan memuat naik semua jenis penerbitan di bawah UiTM Cawangan Perak melalui Repositori Institusi UiTM, PTAR.

3. Tujuan permohonan ini adalah bagi membolehkan akses yang lebih meluas oleh pengguna perpustakaan terhadap semua maklumat yang terkandung di dalam penerbitan melalui laman Web PTAR UiTM Cawangan Perak.

Kelulusan daripada pihak tuan dalam perkara ini amat dihargai.

Sekian, terima kasih.

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

SITI BASRIYAH SHAIK BAHARUDIN
Timbalan Ketua Pustakawan

nar

Setuju.

27.1.2023

PROF. MADYA DR. NUR HISHAM IBRAHIM
REKTOR
UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA
CAWANGAN PERAK
KAMPUS SERI ISKANDAR