

POTENSI PENGGUNAAN APLIKASI BLIPP ME DARI SEGI KEINGINAN DAN MANFAAT PENGGUNAAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN PELAJAR

Abdul Fattah Hamden¹, Farah Nadia Mohd Hasnu² dan Nur Syazwanie Abdul Rahman³

^{1,2}Politeknik METrO Betong, Sarawak

abdul.fattah@pmbs.edu.my / farahnadia@pmbs.edu.my

³Kolej Komuniti Kuching, Sarawak

syazwanie@kkg.edu.my

ARTICLE INFO

Article history:

Received

10 May 2023

Received in revised form

15 July 2023

Accepted

20 July 2023

Published online

30 July 2023

Kata Kunci:

Augmented reality (AR);

Blipp Me;potensi

ABSTRAK

Kajian ini dilaksanakan bagi mengenalpasti potensi aplikasi Blipp Me dalam pembelajaran pelajar dari segi keinginan dan manfaat. Sebanyak 42 orang pelajar telah menjawab soal selidik ini. Reka bentuk kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggunakan kaedah deskriptif iaitu skor min bagi menilai tahap keinginan dan manfaat dari potensi aplikasi dalam proses pembelajaran pelajar. Instrumen bagi kajian ini adalah berbentuk soal selidik dan diedarkan kepada pelajar melalui Google Form. Analisis data ini menggunakan perisian SPSS 23.0. Dapatan kajian menunjukkan potensi aplikasi Blipp Me dari segi keinginan dan manfaat penggunaan dalam proses pembelajaran adalah baik dengan nilai min bagi aspek keinginan adalah 3.98 dan bagi aspek manfaat adalah 4.23. Hasil ujian T menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap keinginan berdasarkan jantina. Manakala, hasil dapatan yang sama juga diperolehi bagi aspek manfaat dimana tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap manfaat berdasarkan jantina. Selain itu, hasil kolerasi menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar. Oleh itu, penggunaan aplikasi Blipp Me mampu meningkatkan tahap pemahaman pelajar melalui rasa seronok menggunakan aplikasi Blipp Me dan mendedahkan pelajar kepada pembelajaran digital.

1. Pengenalan

Pendekatan pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang dilaksanakan pada era kini seharusnya disesuaikan mengikut perkembangan teknologi dan keperluan pendidikan abad ke-21. Sejarar

dengan lonjakan 9 iaitu pembelajaran dalam talian tahap global didalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) (2015-2025) menunjukkan bahawa Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) telah menyambut baik usaha ini dengan memberi peluang kepada warga pendidiknya untuk melaksanakan pembelajaran dalam talian terutamanya ketika penularan wabak pandemik COVID-19 yang melanda Malaysia bermula Mac 2020 (Hin, 2020). Justeru itu, pengajar harus memilih bahan pembelajaran yang sesuai dan berkesan bagi membantu meningkatkan kefahaman pelajar.

Kursus MPU21032 Penghayatan Etika dan Peradaban merupakan kursus wajib yang diambil oleh semua pelajar semester 1 Politeknik Malaysia. Pelaksanaan kursus ini mengikut silibus kurikulum yang telah ditetapkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK), Kementerian Pengajian Tinggi. Silibus kurikulum ini terdiri daripada sembilan topik yang perlu dipelajari dan tugasan dinilai dalam bentuk pembentangan, e-folio dan projek. Bagi topik yang melibatkan pembentangan, pelajar perlu memahami dan mampu untuk menguasai topik tersebut.

Augmented Reality merupakan teknologi yang canggih dan mudah dicapai. Hal ini adalah kerana, teknologi ini membantu pengajar dan pelajar untuk melaksanakan pembelajaran secara jarak jauh dengan menggunakan objek maya dan bahan pembelajaran untuk berinteraksi (Ismail, Jamali, & Marimuthu, 2021).

Aplikasi teknologi Web 2.0 dalam pendidikan merupakan satu revolusi kepada dunia pendidikan. Hal ini adalah kerana, ciri teknologi Web 2.0 seperti perkongsian maklumat, mudah kendali, reka bentuk berpusatkan pengguna dan kerjasama di World Wide Web telah menjadikan teknologi Web 2.0 diminat oleh pengguna internet (Nurul Syaida Md Zuki & Fariza Khalid, 2016).

Oleh itu, rekabentuk bahan bantu mengajar telah direka bagi kursus ini dengan menggunakan aplikasi Blippar yang mempunyai elemen Augmented Reality dan kandungan yang tersedia didalam aplikasi terdiri daripada teknologi web 2.0. Justeru kajian ini dilaksanakan bagi mengenalpasti potensi aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar dari segi keinginan dan manfaat. Hasil kajian ini boleh digunakan dalam usaha mempelbagaikan alat bantu mengajar dalam pengajaran dan pembelajaran khususnya di Politeknik Malaysia.

2. Metodologi

Reka bentuk kajian ini adalah tinjauan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Sebanyak 50 orang pelajar telah dipilih untuk melaksanakan kajian ini. Walaubagaimanapun, hanya 42 orang pelajar yang menjawab soal selidik ini. Kriteria sampel adalah pelajar Politeknik Metro Betong Sarawak yang mengambil kursus MPU21032 Penghayatan Etika dan Peradaban. Borang soal selidik telah diambil dari kajian lepas iaitu kajian mengenai Persepsi Pelajar Terhadap Manfaat dan Keinginan Menggunakan Snake and Ladder Digital Game Board dalam Pembelajaran Berasaskan Permainan (Mohamad, Hamzah, & Osman, 2020). Borang soal selidik mengandungi 3 bahagian. Bahagian A terdiri daripada demografi responden manakala, bahagian B terdiri daripada 5 item yang mewakili konstruk tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar dan bahagian C terdiri daripada 4 item yang mewakili konstruk tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar. Borang soal selidik mempunyai skala Likert 5 mata iaitu 1- Sangat Tidak

Setuju (STS), 2-Tidak Setuju (TS), 3-Kurang Setuju (KS), 4- Setuju dan 5-Sangat Setuju (SS). Daripada data yang dikumpulkan, perisian SPSS 23.0 telah digunakan untuk tujuan analisis seterusnya. Statistik diskriptif yang digunakan ialah kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Skala interpretasi skor min diambil daripada Fkrudin et al. (2018) adalah seperti Jadual 1.0 berikut:

Jadual 1.0. Skala Interpretasi Min

Nilai Min	Tahap Interpretasi Min
0.00-1.66	Tahap Rendah
1.67-3.33	Tahap Sederhana
3.33-5.00	Tahap Tinggi

Bagi Interpretasi kekuatan hubungan telah diambil daripada Hussain dan Shiratuddin (2017) seperti dalam Jadual 2.0 berikut,

Jadual 2.0. Interpretasi kekuatan hubungan

Saiz Pekali Kolerasi	Kekuatan Kolerasi
8.1 hingga 1.00	Sangat kuat
5.1 hingga .80	Kuat
3.1 hingga .50	Sederhana
2.1 hingga .30	Lemah
0.1 hingga .20	Sangat lemah

3. Dapatan kajian

3.1 Bilangan jantina

Berdasarkan Jadual 3.0 menunjukkan, seramai 42 orang responden telah menjawab soal selidik ini melalui platform Google Form. Berdasarkan data yang diperolehi, seramai 11 pelajar lelaki dan 31 pelajar perempuan yang telah menjawab soal selidik ini.

Jadual 3.0. Bilangan jantina

Jantina	Kekerapan	Peratusan
Lelaki	11	26.2%
Perempuan	31	73.8%
Jumlah	42	100%

3.1.1 Perbezaan tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina

Pengkaji menjalankan ujian T bagi Dua Sampel Bebas bagi mengenalpasti tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina. Sebelum menentukan sama ada statistik t berbeza secara signifikan, pengkaji telah menjalankan ujian *Levene* untuk memastikan varians kedua-dua kumpulan adalah sama atau berbeza secara signifikan. Hasil ujian *Levene* mendapati nilai $F=1.595$ dan nilai $P=0.214$

($P > 0.05$). Ini menunjukkan bahawa varians tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar lelaki dan perempuan adalah tidak berbeza secara signifikan. Dengan kata lain, kedua-dua varians adalah sama. Oleh itu, pengkaji melihat nilai t pada bahagian pernyataan "*Equal Variances assumed*". Hasil analisis ujian T bagi dua sampel bebas ini dapat dijelaskan melalui Jadual 4.0 berikut,

Jadual 4.0. Perbezaan tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina

	Jantina	N	Min	Nilai T	df	Sig
Tahap keinginan	Lelaki	11	3.87	-0.63	40	0.52
	Perempuan	31	4.02			

Berdasarkan Jadual 4.0, tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap keinginan berdasarkan jantina dengan nilai t (40) = -0.63 dan nilai P = 0.52 ($P > 0.05$). Jika dilihat dari segi min menunjukkan tahap keinginan pelajar lelaki dengan nilai min=3.87, manakala pelajar perempuan pula dengan nilai min=4.02. Ini menunjukkan bahawa secara signifikannya, tahap keinginan pelajar perempuan lebih tinggi daripada pelajar lelaki.

3.1.2 Perbezaan tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina

Pengkaji menjalankan ujian T bagi Dua Sampel Bebas bagi mengenalpasti tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina. Sebelum menentukan sama ada statistik t berbeza secara signifikan, pengkaji telah menjalankan ujian *Levene* untuk memastikan varians kedua-dua kumpulan adalah sama atau berbeza secara signifikan. Hasil ujian *Levene* mendapati nilai F =0.259 dan nilai P =0.61 ($P > 0.05$). Ini menunjukkan bahawa varians tahap manfaat yang diperolehi pelajar lelaki dan perempuan adalah tidak berbeza secara signifikan. Dengan kata lain, kedua-dua varians adalah sama. Oleh itu, pengkaji melihat nilai t pada bahagian pernyataan "*Equal Variances assumed*". Hasil analisis ujian T bagi dua sampel bebas ini dapat dijelaskan melalui Jadual 5.0 berikut,

Jadual 5.0. Perbezaan tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina

	Jantina	N	Min	Nilai T	df	Sig
Tahap manfaat	Lelaki	11	4.34	-0.60	40	0.55
	Perempuan	31	4.20			

Berdasarkan Jadual 5.0 tidak terdapat perbezaan yang signifikan tahap manfaat berdasarkan jantina dengan nilai t (40) = -0.60 dan nilai P = 0.55 ($P > 0.05$). Jika dilihat dari segi min menunjukkan tahap manfaat pelajar lelaki dengan nilai min=3.87, manakala pelajar perempuan pula dengan nilai min=4.02. Ini menunjukkan bahawa secara signifikannya, tahap manfaat pelajar perempuan dan pelajar lelaki tidak menunjukkan perbezaan yang ketara di

antara satu sama lain.

3.2 Analisis Deskriptif Kajian

Analisis deskriptif yang diukur melalui kekerapan, peratus, min dan sisihan piawai digunakan untuk menjelaskan dapatan kajian bagi mengenal pasti tahap keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar.

3.2.1 Tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Jadual 6.0 menunjukkan secara keseluruhannya tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berada pada tahap yang tinggi iaitu dengan nilai skor min=3.98 dan sisihan piawai=0.67. Interpretasi skor min ini berdasarkan Saffana (2021) yang mengatakan nilai skor min berada di antara nilai 3.33 hingga 5.00 adalah tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa tahap keinginan pelajar untuk menggunakan aplikasi Blipp Me adalah baik. Tahap keinginan yang tinggi ini dapat dilihat melalui jawapan yang diberikan oleh responden. Hasil dapatan menunjukkan item yang berada pada tahap yang tinggi adalah “*Saya seronok menggunakan Blipp Me ini*” iaitu dengan nilai min= 4.14, sisihan piawai=0.78, diikuti dengan “*Saya berminat menggunakan Blipp Me ini sewaktu sesi pembelajaran*” dengan nilai min=4.05, sisihan piawai= 0.79 dan “*Saya ingin terus menggunakan Blipp Me ini dalam pembelajaran*” dengan nilai min=4.05, sisihan piawai= 0.82. Selain itu, item keempat tertinggi adalah pada item “*Blipp Me membantu saya mengulangkaji pelajaran dengan mudah*” dengan nilai min=4.02, sisihan piawai=0.11. Item min yang paling rendah tetapi dalam interpretasi adalah tinggi iaitu pada item “*Saya merasa rugi jika tidak mencuba menggunakan Blipp Me*” dengan nilai min=3.67, sisihan piawai=1.07. Hal ini adalah kerana, nilai keseluruhannya min adalah lebih tinggi daripada nilai min item ini. Dapatan ini menunjukkan pelajar sangat berkeinginan untuk menggunakan Blipp Me dalam proses pembelajaran.

Jadual 6.0 Analisis skor Min bagi konstruk tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Konstruk keinginan pelajar	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi
Saya seronok menggunakan Blipp Me ini	4.14	0.78	Tinggi
Saya berminat menggunakan Blipp Me ini sewaktu sesi pembelajaran	4.05	0.79	Tinggi
Saya ingin terus menggunakan Blipp Me ini dalam pembelajaran	4.05	0.82	Tinggi
Blipp Me membantu saya mengulangkaji pelajaran dengan mudah	4.02	0.81	Tinggi
Saya merasa rugi jika tidak mencuba menggunakan Blipp Me	3.67	1.07	Tinggi
Jumlah	3.98	0.67	Tinggi

3.2.2 Tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Jadual 7.0 menunjukkan secara keseluruhannya tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berada pada tahap yang tinggi iaitu dengan nilai skor min=4.23 dan sisihan piawai=0.65. Interpretasi skor min ini berdasarkan Saffana (2021) yang mengatakan nilai skor min berada di antara nilai 3.33 hingga 5.00 adalah tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa tahap manfaat yang diperolehi pelajar apabila menggunakan aplikasi Blipp Me adalah baik. Tahap manfaat yang tinggi ini dapat dilihat melalui jawapan yang diberikan oleh responden. Hasil dapatan menunjukkan item yang berada pada tahap yang tinggi adalah “*Mendedahkan pelajar kepada pembelajaran secara digital*” dengan nilai min=4.38, sisihan piawai= 0.69, diikuti dengan item “*Menggalakkan pelajar berinteraksi dengan guru*” dengan nilai min=4.26, sisihan piawai=0.82. Item min yang paling rendah tetapi dalam interpretasi adalah tinggi iaitu pada item “*Menggalakkan pelajar berinteraksi dengan rakan-rakan*” dengan nilai min=4.19, sisihan piawai= 0.77 dan “*Meningkatkan motivasi dan minat pelajar dalam mengulangkaji pelajaran*” dengan nilai min= 4.12, sisihan piawai= 0.73. Hal ini adalah kerana, nilai keseluruhannya min adalah lebih tinggi daripada nilai min item ini. Dapatan ini menunjukkan pelajar memperoleh manfaat daripada penggunaan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran.

Jadual 7.0 Tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Konstruk manfaat penggunaan	Min	Sisihan Piawai	Interpretasi
Mendedahkan pelajar kepada pembelajaran secara digital	4.38	0.69	Tinggi
Menggalakkan pelajar berinteraksi dengan guru	4.26	0.82	Tinggi
Menggalakkan pelajar berinteraksi dengan rakan-rakan	4.19	0.77	Tinggi
Meningkatkan motivasi dan minat pelajar dalam mengulangkaji pelajaran	4.12	0.73	Tinggi
Jumlah	4.23	0.65	Tinggi

3.3 Hubungan diantara keinginan dan manfaar menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Analisis Kolerasi Pearson telah dijalankan bagi mengenal pasti hubungan kedua-dua pemboleh ubah iaitu keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar. Jadual 8.0 menunjukkan nilai pekali Kolerasi Pearson antara keinginan dan manfaat adalah $r=0.695$ ($p= 0.00$). Ini menunjukkan kedua-dua pemboleh ubah berhubungungan secara positif dengan kekuatan perhubungan yang kuat.

Jadual 8.0 Hubungan diantara keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar

Konstruk	Pekali Kolerasi Pearson (r)	Tahap signifikan	Interpretasi kekuatan hubungan
Keinginan	0.695	0.00	Kuat

Secara rumusannya, keputusan kajian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar.

3.4 Ujian kebolehpercayaan

Berdasarkan Jadual 9.0 menunjukkan nilai Alpa Cronbach yang diperolehi ialah 0.84 bagi konstruk keinginan dan 0.88 bagi konstruk manfaat menunjukkan bahawa item dalam soal selidik mempunyai kebolehpercayaan yang baik dan boleh diterima (Mohamad, Hamzah, & Osman, 2020).

1. Jadual 9.0 Ujian kebolehpercayaan

Bil	Konstruk	ID Item	Jumlah Item	Nilai kebolehpercayaan
1	Keinginan	Q1-Q5	5	0.84
2	Manfaat	Q6-Q9	4	0.88

4. Perbincangan

Kajian ini telah dijalankan keatas pelajar semester 1 sesi 1 2021/2022 yang telah mengambil kursus MPU21032 Penghayatan Etika dan Peradaban dengan melibatkan seramai 42 orang pelajar. Kajian ini ingin melihat perbezaan keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina. Dapatan menunjukkan tidak terdapat perbezaan signifikan diantara keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp me dalam proses pembelajaran pelajar berdasarkan jantina. Hal ini menunjukkan bahawa pelajar lelaki dan perempuan mempunyai keinginan untuk menggunakan aplikasi Blipp Me dan mereka juga memperolehi manfaat yang sama daripada penggunaan aplikasi Blipp Me ini. Ini bertepatan dengan kajian yang dilakukan oleh Norasyikin Osman dan Mohd Isa Hamzah (2016) menunjukkan, tiada perbezaan besar antara skor min pelajar lelaki dan pelajar perempuan mengikuti pembelajaran berasaskan blended learning.

Dapatan kajian secara keseluruhannya menunjukkan tahap keinginan menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar adalah tinggi dengan nilai min keseluruhan adalah 3.98 dan sisihan piawai adalah 0.67. Kajian mendapati min item-item yang paling tinggi dalam konstruk keinginan adalah dari aspek seronok, minat dan keterujaan. Hal ini bertepatan dengan kajian yang dijalankan oleh Safar et al. (2017) menunjukkan, keupayaan yang ditawarkan oleh AR memberikan keseronokan kerana keupayaan yang ditawarkan oleh aplikasi ini menjadikan interaksi lebih bermakna. Selain itu, hasil dapatan menunjukkan terdapat pelajar yang setuju

bahawa mereka tidak merasa rugi untuk menggunakan aplikasi Blipp Me ini kerana mereka mempunyai pengetahuan yang terhad dalam AR. Menurut kajian yang dijalankan oleh Muhaini et al. (2022) menunjukkan, murid menghadapi halang untuk mengikuti PdP secara atas talian disebabkan oleh pengetahuan yang terhad dalam bidang teknologi.

Dapatan kajian seterusnya menunjukkan, keseluruhan tahap manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar adalah tinggi dengan nilai min keseluruhan adalah 4.23 dan sisihan piawai adalah 0.65. Hal ini bertepatan dengan kajian yang dijalankan oleh Fkrudin et al. (2018) menunjukkan, pengguna akan lebih bermotivasi apabila aplikasi yang digunakan dapat memberi kepuasan kepada mereka. Menurut kajian yang dijalankan oleh Ahmad et al. (2017) menunjukkan, pelajar berminat untuk mempelajari subjek TITAS melalui kaedah gabungan teknologi kreatif dan Artificial Intelligence (AI). Selain itu, kajian yang dijalankan oleh Ghazali dan Halim (2022) menunjukkan bahawa, pembelajaran dalam talian memberi impak yang signifikan dalam perhubungan guru dan pelajar, pelajar dan bahan pembelajaran dan juga dalam kalangan pelajar sendiri. Bagi nilai min yang rendah menunjukkan pelajar kurang berinteraksi dengan rakan disebabkan oleh faktor kawalan diri sendiri. Hal ini bertentangan dengan dapatan Yusup Hashim (2012) menunjukkan, penggunaan rangkaian dalam talian mampu menghubungkan pelajar dengan pelajar. Selain itu, aplikasi ini dilihat tidak meningkatkan motivasi dan minat pelajar. Hal ini disebabkan oleh faktor bosan menggunakan aplikasi ini. Menurut kajian yang dijalankan oleh Nawawi et al. (2014) menunjukkan, penggunaan unsur-unsur yang kompleks dalam aplikasi perlu dijaui kerana dapat mengakibatkan pengguna bosan yang boleh memberi kesan buruk kepada pengguna.

Berdasarkan analisis Kolerasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan diantara keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar. Hal ini bertepatan dengan kajian yang dilakukan oleh Mohamad et al. (2020) jelas menunjukkan, aspek keinginan dan manfaat menunjukkan bacaan skor purata skor min yang tinggi.

5. Kesimpulan

Kajian ini dilaksanakan adalah untuk melihat tahap keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar. Hasil dapatan yang diperolehi menunjukkan tahap keinginan dan manfaat menggunakan aplikasi Blipp Me dalam proses pembelajaran pelajar adalah amat baik dalam usaha menghasilkan pembelajaran kreatif bagi meningkatkan kefahaman pelajar. Ini dapat dibuktikan daripada data yang diperolehi jelas menunjukkan aspek keinginan dan manfaat yang mencatatkan bacaan purata skor min pada tahap interpretasi yang tinggi. Dapatan Mat Lui dan Ahmad (2021) menunjukkan perubahan sifat pelajar seperti minat terhadap subjek yang dipelajari dipengaruhi oleh alat bantu mengajar yang kreatif dan seterusnya mampu untuk meningkatkan pencapaian pelajar. Kajian ini secara tidak langsung telah membantu pensyarah untuk mengenalpasti bahan bantu mengajar yang dapat menarik minat pelajar seterusnya meningkatkan kefahaman pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) terutamanya bagi kursus MPU21032 Penghayatan Etika dan Peradaban. Hal ini bertepatan dengan teras ke-4 Jabatan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) untuk menerajui sistem pendidikan melalui TVET 4.0. Kajian ini diharapkan dapat diteruskan pada masa hadapan dengan melihat kepada keupayaan bahan bantu mengajar dalam meningkatkan kefahaman pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP).

6. Rujukan

- Fkrudin, A., Yusoff, M., & Romli, A. B. (2018). *Kebolehangunaan aplikasi mudah alih (Mobile Apps) bagi kursus Sains, Teknologi dan Kejuruteraan dalam Islam (M-ISTech) di Politeknik Malaysia*. (February 2019).
- Ghazali, R. C., & Halim, N. D. A. (2022). *Kesediaan Pelajar Sekolah Menengah Terhadap Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Pembelajaran Norma Baru*. 6, 16–31.
- Hin, K. K. (2020). *Interaksi Tidak Bersemuka Dan Perintah Kawalan Pergerakan Wabak Covid-19 (Non Face-To-Face Interaction And Movement Control Order For Covid-19 Outbreak)*. 2(3), 202–211.
- Hussain, H., & Shiratuddin, N. (2017). *Kebolehppercayaan dan Kolerasi elemen multimedia dan antara muka tablet dalam menilai penceritaan digital*. 31, 27–45.
- Ismail, N. D., Jamali, S. H., & Marimuthu, S. (2021). *Rekabentuk Augmented Reality Dalam Pembelajaran Topik Get Logik Asas Kursus Digital Electronics Semasa Pandemik (Augmented Reality Design In Learning Basic Logic Gates Topic in Digital Electronics Course During COVID-19 Pandemic)*. 3(1), 289–298.
- Mat Lui, M. Z., & Ahmad, A. (2021). *Minat Murid Terhadap Gaya, Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Guru dalam Pendidikan Sejarah*. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(2), 211–221. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i2.676>
- Mohamad, S., Hamzah, M. A., & Osman, F. (2020). *Persepsi Pelajar Terhadap Manfaat dan Keinginan Menggunakan Snake & Ladder Digital Game Board dalam Pembelajaran Berasaskan Permainan (Students ' Perceptions on Benefits of Using Snake & Ladder Digital Game Board in Gamed Based Learning)*. 2(3), 126–134.
- Muhaini, Z. binti, Saat, L. bin, & Tamit, R. binti. (2022). *Praktikum ketika pandemik COVID-19: Cabaran Siswa Guru Pendidikan Awal Kanak-Kanak dalam pengajaran secara dalam talian*. 11(1), 124–138.
- Nawi, A., Hamzah, M. I., Akmal, S., & Sattai, A. (2014). *Potensi Penggunaan Aplikasi Mudah Alih (Mobile Apps) Dalam Bidang Pendidikan Islam*. 2(2), 26–35.
- Norasyikin Osman, & Mohd Isa Hamzah. (2016). *Hubungan kesediaan pelajar mengikuti pembelajaran Berasaskan Blended Learning berdasarkan jantina dan program*. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(2), 1–9.
- Nurul Syaida Md Zuki & Fariza Khalid. (2016). *Penggunaan Aplikasi Web 2 . 0 dalam Abad ke 21. Penggunaan Aplikasi Web 2.0 Dalam Pendidikan Abad Ke-21*, (January), 1–12.
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi). (2015). In *Kementerian Pendidikan Malaysia*.
- Safar, A. H., Al-Jafar, A. A., & Al-Yousefi, Z. H. (2017). *The effectiveness of using augmented reality apps in teaching the english alphabet to kindergarten children: A case study in the state of Kuwait*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(2), 417–440. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00624a>
- Saffana, N. (2021). *Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Spiritual terhadap sikap etis mahasiswa dengan fraud akademik sebagai variable intervening*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Yusup Hashim. (2012). *Penggunaan e-Pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran yang berkesan*. Profesor Dr Yusup Hshim Asia e University Kuala Lumpur. *Konvensyen Kebangsaan Pendidikan Guru*, (October 2012). Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/282642078_Penggunaan_e-Pembelajaran_dalam_pengajaran_dan_pembelajaran_yang_berkesan_Profesor_Dr_Yusup_Hshim_Asia_e_University_Kuala_Lumpur

Ahmad, N. A., Norunnajah Ahmat, Mohamad Zahir Zainuddin, & Siti Nor Wardatulaina Mohd Yusof. (2017). Pembaharuan Teknik Pengajaran & Pembelajaran (P&P) Subjek Sejarah dan Tamadun Melalui Aplikasi Teknologi Kreatif Keperluan Masa Hadapan. *Proceeding of International Conference of Empowering Islamic Civilization*, 7–8.