

“Tonton dan Belajar”: Integrasi Edpuzzle dalam Subjek Kaunter Hadapan

“Watch and Learn”: The Integration of Edpuzzle in the Front Office Subject

Quah Wei Boon^{1*} & Azreena Aziz²

¹Sungai Petani Community College; skyman823000@yahoo.com

²Sungai Petani Community College; azreena705@gmail.com

* Corresponding author

To cite this article (APA): Quah, W. B., & Aziz, A. (2021). “Watch and Learn”: The integration of Edpuzzle in the Front Office subject. *Journal of ICT in Education*, 8(1), 1-9. <https://doi.org/10.37134/jictie.vol8.1.1.2021>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/jictie.vol8.1.1.2021>

Abstrak

Edpuzzle telah digunakan sebagai platform e-pembelajaran bagi pelajar operasi perhotelan yang mengambil subjek *Front Office* di Kolej Komuniti Sungai Petani. Tiga objektif kajian iaitu untuk mengenal pasti i) tahap kefahaman pelajar mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani; ii) persepsi pelajar terhadap penggunaan aplikasi *Edpuzzle* dalam pengajaran dan pembelajaran *Front Office*; dan iii) tahap kesediaan pelajar *Front Office* Kolej Komuniti Sungai Petani terhadap penggunaan *Edpuzzle* dalam pengajaran dan pembelajaran. Sampel responden terdiri daripada 49 orang pelajar Operasi Perhotelan yang mengambil subjek *Front Office*. Soal selidik digunakan sebagai instrumen kajian untuk mengukur tahap kesediaan responden dari segi persepsi pelajar dalam menggunakan aplikasi *Edpuzzle* dalam pembelajaran. Berdasarkan dapatan yang diperoleh, kefahaman pelajar mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani berada pada tahap tinggi dengan jumlah min 4.09 dan sisihan piawai 0.688. Seterusnya, persepsi pelajar terhadap penggunaan *Edpuzzle* dalam pengajaran dan pembelajaran berada pada tahap tinggi ($M=3.96$) dan ($SD= 0.816$). Seterusnya, tahap kesediaan pelajar *Front Office* Kolej Komuniti Sungai Petani mengenai penggunaan *Edpuzzle* berada pada tahap tinggi. Kajian yang dijalankan telah membuktikan pembelajaran menggunakan aplikasi *Edpuzzle* berjaya meningkatkan tahap kesediaan responden dalam subjek *Front Office*. Justeru, penggunaan platform ini diharap dapat membantu pelajar Kolej Komuniti Sungai Petani menguasai pembelajaran *Front Office* dengan lebih baik.

Kata Kunci: Edpuzzle, pembelajaran sendiri, e-pembelajaran, Front Office, persepsi, kesediaan pelajar.

Abstract

Edpuzzle has been used as an e-learning platform for hotel operations students taking the Front Office subject at Sungai Petani Community College. Three objectives of the study are to identify i) the level of students' understanding of the concept of e-learning in Sungai Petani Community College; ii) students' perceptions of the use of Edpuzzle applications in the teaching and learning of Front Office; and iii) level of readiness of students of Front Office Sungai Petani Community College for the use of

Edpuzzle in teaching and learning. The sample of respondents consisted of 48 Hotel Operations students who took the subject of Front Office. Questionnaires were used as research instruments to measure the level of readiness of respondents in terms of students' perceptions in using Edpuzzle application in learning. Based on the findings obtained, students' understanding of the concept of e-learning at Sungai Petani Community College is at a high level with a total mean of 4.09 and a standard deviation of 0.688. Furthermore, students' perceptions of the use of Edpuzzle in teaching and learning are at high levels ($M = 3.96$) and ($SD = 0.816$). Next, the level of readiness of Sungai Petani Community College Front Office students on the use of Edpuzzle is at a high level. Studies have proven that learning using the Edpuzzle application has succeeded in increasing the level of readiness of respondents in the subject of Front Office. Therefore, the use of this platform is expected to help Sungai Petani Community College students master Front Office learning better.

Keywords: Edpuzzle, self-learning, e-learning, Front Office, perceptions, student readiness.

PENGENALAN

Pendekatan pedagogi yang utama iaitu Model pembelajaran bersepadu (blended learning) untuk semua IPT telah dinyatakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (2017) dalam pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025. Sehubungan dengan itu, seiring dengan perkembangan teknologi ini, telah menyumbang kepada perubahan dan penambahbaikan dalam kaedah pembelajaran melalui aplikasi teori-teori pembelajaran (Junaidi & Jailani, 2010). Kaedah pembelajaran seperti Pembelajaran Bersepadu (blended learning) atau pembelajaran berbalik turut terkesan melalui perkembangan ini. Pembelajaran sebegini dapat dicapai melalui penggunaan landasan pembelajaran seperti Sistem Pengurusan Pembelajaran- Google Classroom (Ventayen, KEstira, De Guzman, Cabaluna, & Espinosa, 2018) dan Edpuzzle digunakan untuk membuat kandungan video yang tertera, interaktif dan menarik (Darmaningrat, Noor Ali, Wibowo, & Astuti, 2018).

PENYATAAN MASALAH

Proses penggunaan pembelajaran secara atas talian telah dipercepatkan akibat daripada penularan COVID-19 yang sedang beraktif di Malaysia sejak bulan Mac 2020. Pengajaran dan pembelajaran (PdP) secara bersemuka tidak dapat dikendalikan dan tidak digalakkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK). Penggunaan kaedah pembelajaran secara atas talian sebagai kaedah alternatif bagi mengurangkan kekerapan pertemuan secara bersemuka turut disyorkan bagi mengelakkan penyebaran penularan COVID-19. Untuk Kolej Komuniti Sungai Petani, Unit E-Pembelajaran Kolej Komuniti Sungai Petani (KKSP) telah mengambil inisiatif dengan memperkenalkan satu alat bantu mengajar iaitu Edpuzzle untuk kegunaan pensyarah dalam PdP. Seterusnya, alat bantu mengajar ini akan digunakan sebagai platform e-pembelajaran bagi pelajar Operasi Perhotelan yang mengambil subjek Front Office di Kolej Komuniti Sungai Petani. Justeru itu, kajian terhadap tahap kefahaman pelajar mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani perlu dijalankan sebagai langkah awal meninjau ke arah persediaan pelajar menghadapi perubahan tersebut.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan mengenal pasti:

- i. Tahap kefahaman pelajar mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani
- ii. Persepsi pelajar terhadap penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran Front Office.
- iii. Tahap kesediaan pelajar Front Office Kolej Komuniti Sungai petani mengenai penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran.

EDPUZZLE DAN PENGGUNAANNYA DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Apa itu Edpuzzle?

Edpuzzle adalah alat pengajaran yang digunakan untuk meletakkan interaktif kandungan ke dalam video yang sudah ada daripada pelbagai sumber, seperti TED, YouTube, atau video rakaman sendiri. Edpuzzle adalah program perkongsian video yang menawarkan tenaga pengajar untuk meningkatkan penggunaan video dalam pembelajaran secara atas talian. Edpuzzle sesuai digunakan sebarang subjek. Terdapat tiga cara aplikasi dapat membantu pelajar mempelajari topik dan memberi maklum balas kepada instruktur mengenai prestasi pelajar.

Pertama, Edpuzzle dapat memastikan bahawa pelajar benar-benar menonton video dan memahaminya daripada hanya membiarkan video tersebut ditayang sahaja di komputer mereka. Semasa soalan atau komen dimasukkan ke dalam video, pelajar tidak boleh meneruskan video sehingga mereka telah mendengar komen yang dimasukkan, membaca atau menjawab soalan kuiz. Dengan memasukkan soalan di sepanjang jalan, pendidik dapat meningkat peratus pelajar menonton dan memahami kandungan video.

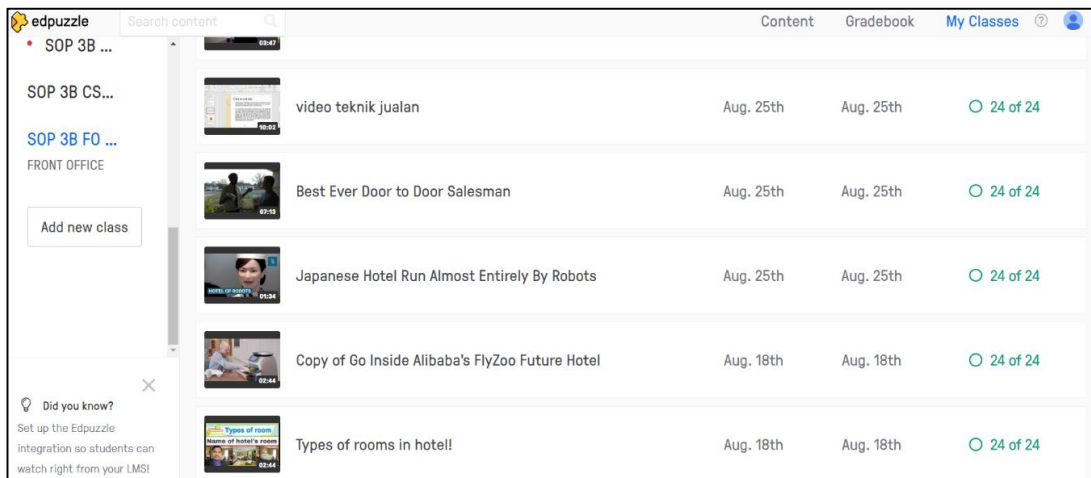
Kedua, sebilangan pelajar memerlukan pendedahan berulang kali terhadap konsep sebelum mereka dapat menguasai kemahiran tersebut. Dengan penggunaan Edpuzzle, pelajar berpeluang untuk mengulang kaji mata pelajaran seberapa banyak yang diperlukan untuk memahami pembelajaran. Sekiranya pelajar menonton bahagian tertentu berulang kali, atau menjawab soalan kuiz tertentu dengan kurang memuaskan, pengajar boleh menggunakan maklumat tersebut untuk mengubah atau menambahkan arahan tambahan dalam talian untuk peningkatan penjelasan.

Hasil dapatan daripada Mischel (2019) telah menunjukkan bahawa maklum balas yang positif dan penggunaan Edpuzzle daripada pelajar dapat membantu mereka lebih fokus pada aspek penting dalam video dan bahawa mereka lebih yakin akan pembelajaran mereka setelah dimasukkan juga kuiz. Seterusnya, hasil kajian kajian daripada Silverajah dan Govindaraj (2018) juga mendapati bahawa aktiviti Edpuzzle berpotensi baik dengan mengembangkan kemahiran belajar sendiri pelajar dan

menyokong pembelajaran mereka. Penggunaan Edpuzzle ini membolehkan golongan pelajar yang pretasi pencapaian rendah megembangkan kemahiran belajar sendiri kerana platform ini menyediakan persekitaran yang fleksibel. Tambahan pula, hasil kajian daripada Giyanto, Heliawaty dan Rubini (2020) menyatakan bahawa pembelajaran menggunakan EdPuzzle adalah sangat signifikan dalam peningkatan kemahiran menyelesaikan masalah pelajar dan adalah berkesan dalam pembelajaran dalam talian.

Penggunaan Edpuzzle dalam Modul Front Office di Kolej Komuniti Sungai Petani

Rajah 1 merupakan paparan skrin penggunaan Edpuzzle bagi kelas Front Office. Untuk setiap sub topik dalam Front Office, pensyarah akan muat naik video yang berkaitan bagi memudahkan pelajar memahami topik tersebut. Pensyarah juga boleh membuat soalan dalam video tersebut bagi memastikan pelajar selepas menonton dapat memahami topik tersebut. Dengan menggunakan Edpuzzle, pensyarah juga dapat mengesan dan memantau kemajuan pelajar sama ada telah menonton video dan menjawab soalan yang terdapat dalam video tersebut.



Rajah 1: Paparan skrin Edpuzzle untuk subjek Front Office.

Rajah 2 merupakan paparan skrin setelah pelajar menonton video dalam Edpuzzle dan menjawab soalan yang telah disediakan oleh pensyarah. Video ini akan diberikan sebelum kelas bermula agar pelajar dapat menonton dan memahami konsep topik terdahulu yang akan dibincangkan semasa kelas dijalankan secara dalam talian. Semasa kelas dijalankan dengan menggunakan Google Meet, pensyarah akan mengadakan perbincangan dan penerangan jawapan yang telah diberikan oleh pelajar dalam Edpuzzle. Dengan ini, maka pensyarah dan pelajar dapat terlibat dalam perbincangan dengan lebih efektif.

Channal, Mateng	Bertanggungjawab terhadap tugas yang diberi adalah penting. Pada pendapat saya apabila didapati menonton video yang diberi ialah : 1. Front office perlulah mempunyai 2 atau 3 orang. Kerana tidak boleh membiarkan pelanggan lain menunggu terlalu lama. 2. Front office perlulah memohon pelanggan lain menunggu sebentar untuk angkat telefon. (Takut ad kemalangan atau bahaya kepada guest yg tggah call. Contohnya, sakit jantung, nak salin anak, kena rompak dan sebagainya)	100 of 100 1 comment
Hurin Ein, Arina	FOA melayan tetamu dengan etika yang betul. Selain itu, FOA juga menunjukkan ekspresi muka yang manis. FOA juga menjawab pertanyaan tetamu dengan tenang dan jelas. Tetapi tenaga kerja perlu ditambah kerana deringan telefon asyik berbunyi tetapi FOA tidak dapat menjawab kerana sibuk menguruskan daftar masuk tetamu di kaunter.	100 of 100 1 comment
Ermal Aswardy, Ameer Luqman	Apa yang dapat saya rumuskan dari video ini adalah untuk check in bagus greet the guest guna bahasa dan tone suara yang lembut. Time telefon berbunyi dia tidak angkat kerana dia tengah layan tetamu yang tengah check in tetapi telefon masih berbunyi.Selain daripada telefon berbunyi dan layan tetamu semasa check in ada tetamu lain datang ke Front office juga untuk bertanya tetapi dia tidak layan kerana dia sedang menyelesaikan check in tetamu.So rumusan saya sepatut for Front office 2-3 orang di Front office tetapi ada sorang saja tapi jika sorang sahaja di Front office,anda perlu bagitau kepada tetamu seperti tolong tunggu sebentar semasa saya mengangkat telefon.Tetamu akan memahami jika anda bagitau begitu tetapi jangan terlalu lama.sekian terima kasih.	100 of 100 1 comment

Rajah 2: Pelajar menjawab soalan yang telah disediakan dalam Edpuzzle.

METODOLOGI

Kajian ini berbentuk deskriptif dan mengukur tahap kefahaman pelajar mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani. Reponden kajian terdiri daripada seramai 49 orang pelajar di Kolej Komuniti Sungai Petani. Soal selidik dalam kajian ini adalah instrumen kajian yang telah diadaptasi oleh kajian lepas (Mohamad Pon, Bains, & Ghazali, 2018; Muhd Zailani & Badusah, 2017). Empat bahagian iaitu Bahagian A: demografi (jantina, bangsa, umur); Bahagian B: Maklumat mengenai tahap kefahaman pelajar terhadap e-pembelajaran (Mohamad Pon, Bains, & Ghazali, 2018); Bahagian C: Maklumat mengenai persepsi pelajar terhadap penggunaan aplikasi Edpuzzle dalam PdP Front Office (Muhd Zailani & Badusah, 2017); dan Bahagian D: Maklumat mengenai tahap kesediaan pelajar Front Office Kolej Komuniti Sungai petani terhadap penggunaan Edpuzzle dalam PdP (Muhd Zailani & Badusah, 2017). Pelajar diminta menjawab borang soal selidik melalui Google Form secara atas talian. Taklimat ringkas juga telah diberikan kepada pelajar sebelum menjawab soal selidik tersebut. Pengukuran seperti frekuensi digunakan untuk maklumat latar belakang responden dan min skor untuk persepsi pelajar, tahap kefahaman pelajar dan tahap kesediaan pelajar.

HASIL DAPATAN

Jumlah soal selidik yang telah diedarkan adalah 51 borang soal selidik dan hanya 49 borang soal selidik berjaya dikembalikan untuk dianalisis. Interpretasi nilai skor min yang digunakan dalam kajian ini adalah seperti 3.68 hingga 5.00 - Tinggi, 2.34 hingga 3.67 - Sederhana dan 1.00 hingga 2.33 - Rendah.

Berdasarkan Jadual 1, taburan kekerapan responden mengikut jantina menunjukkan perbezaan 15 orang bilangan responden perempuan melebihi responden lelaki. Seramai 32 adalah responden perempuan manakala 17 orang responden adalah lelaki. Untuk kategori umur, majoriti responden berumur 19 tahun dengan kekerapannya adalah 39 orang, diikuti responden berumur 20 iaitu 7 orang, dua orang responden berumur 21 tahun dan hanya seorang responden yang berumur 23 tahun.

Jadual 1: Taburan Kekerapan Mengikut Jantina dan Umur

		Umur						Jumlah
		18	19	20	21	22	23	
Jantina	Lelaki	-	13	3	1	-	-	17
	Perempuan	-	26	4	1	-	1	32
Jumlah		0	39	7	2	0	1	49

Dalam kajian ini, tahap kefahaman pelajar terhadap mengenai konsep e-pembelajaran di Kolej Komuniti Sungai Petani berada pada tahap tinggi ($M=4.09$) dan ($SD= 0.681$). Hasil dapatan menunjukkan bahawa min tertinggi bagi persepsi pelajar ialah pada item 3 - “Memerlukan komitmen yang lebih dalam pengajaran dan pembelajaran” dengan min 4.29 dan sisihan piawai 0.764. Bagi min terendah adalah pada item 4 - “Pembelajaran yang dikendalikan menerusi komputer dan Internet atau rangkaian Intranet”. dengan min 3.80 dan sisihan piawai 1.080.

Item 2 - “Pembelajaran menggunakan aplikasi Edpuzzle menjimatkan masa” dengan min 4.22 dan sisihan piawai 0.872 merupakan min tertinggi bagi persepsi pelajar. Manakala, item 4 - “Saya mudah mengakses aplikasi Edpuzzle tanpa kekangan tempat” dengan min 3.78 dan sisihan piawai 1.006 adalah min terendah. Secara keseruluan, tahap persepsi pelajar terhadap penggunaan Edpuzzle dalam PdP Front Office berada pada tahap tinggi ($M=3.96$) dan ($SD=0.816$).

Jadual 2: Persepsi Pelajar Terhadap Penggunaan Edpuzzle dalam PdP Front Office

Bil.	Item	Min	Sp	Tahap
1	Pembelajaran subjek <i>Front Office</i> lebih mudah difahami dengan aplikasi <i>Edpuzzle</i> .	4.00	1.021	Tinggi
2	Pembelajaran menggunakan aplikasi <i>Edpuzzle</i> menjimatkan masa.	4.22	.872	Tinggi
3	Saya mudah mengakses aplikasi <i>Edpuzzle</i> tanpa kekangan masa.	3.94	.922	Tinggi
4	Saya mudah mengakses aplikasi <i>Edpuzzle</i> tanpa kekangan tempat.	3.78	1.006	Tinggi
5	Saya boleh memperoleh keputusan dengan cepat melalui aplikasi <i>Edpuzzle</i> .	4.08	.886	Tinggi
6	Penggunaan aplikasi <i>Edpuzzle</i> boleh meningkatkan prestasi pembelajaran saya.	3.88	.971	Tinggi
7	Saya berpendapat aplikasi <i>Edpuzzle</i> adalah pembelajaran interaktif yang berkesan.	3.94	.988	Tinggi
8	Saya suka mempelajari subjek <i>Front Office</i> dengan menggunakan aplikasi <i>Edpuzzle</i> .	3.88	1.033	Tinggi
Min Keseluruhan		3.96	.816	Tinggi

Dapatan kajian ini dapat menjawab persoalan kajian iaitu tahap persepsi pelajar terhadap penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran Front Office. Analisis deskriptif dengan melibatkan min dan sisihan piawai dijalankan bagi mengenal pasti tahap persepsi mereka. Hasil analisis deskriptif seperti Jadual 2 juga menunjukkan tahap persepsi pelajar bermula daripada tahap persepsi tertinggi hingga tahap persepsi yang rendah. Daripada 8 item, tiada item yang berada pada tahap sederhana. Secara keseluruhannya, kajian ini telah mengenal pasti tahap persepsi pelajar terhadap penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran Front Office. Justeru, dapatan yang diperolehi dapat memberi beberapa gambaran dan saranan yang boleh digunakan sebagai panduan kepada penggunaan bahan pengajaran ini agar lebih berkesan. Persepsi pelajar dapat ditingkatkan dengan adanya kerjasama antara pihak kolej dan pensyarah.

Berdasarkan Jadual 3, tahap kesediaan pelajar Front Office Kolej Komuniti Sungai petani terhadap penggunaan Edpuzzle ($M=3.96$, $SD=0.816$) berada pada tahap tinggi. Ini menunjukkan bahawa tahap kesediaan pelajar Front Office Kolej Komuniti Sungai petani terhadap penggunaan Edpuzzle sebagai platform pembelajaran Front Office dalam kalangan pelajar berada pada tahap tinggi dalam kajian ini.

Jadual 3: Tahap Kesediaan Pelajar Mengenai Penggunaan Edpuzzle dalam Pembelajaran

Konstruk	N	Min	Sp	Tahap
Kesediaan	49	3.96	.816	Tinggi

PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Daripada penganalisan data yang diperolehi, beberapa rumusan dapat dibincangkan untuk menjawab persoalan kajian ini. Responden menunjukkan tahap kefahaman untuk semua item adalah berada dalam tahap yang tinggi. Responden memahami bahawa dalam aspek e-pembelajaran, komitmen yang lebih diperlukan dalam PdP. Responden juga perlu lebih berdisiplin untuk menghadirkan diri ke kelas secara atas talian pada masa ditetapkan. Selain itu, responden juga memahami bahawa e-pembelajaran merupakan salah satu usaha sejajar dengan perkembangan ICT dan satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk para pelajar bagi menjalankan kelas secara atas talian.

Hasil dapatan menunjukkan tahap persepsi yang tinggi dalam penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran Front Office. Responden amat bersetuju bahawa penggunaan Google Classroom dalam pengajaran dan pembelajaran Front Office boleh menjimatkan masa dan memperoleh keputusan dengan cepat. Selain itu, pembelajaran subjek Front Office lebih mudah difahami dengan penggunaan aplikasi Edpuzzle. Ini kerana, Edpuzzle merupakan platform yang menggunakan video sebagai bahan mengajar utama. Soalan dan kuiz boleh dimasukkan dalam video dan status perkembangan pelajar juga dapat dimantau melalui penggunaan aplikasi Edpuzzle. Responden berpendapat aplikasi Edpuzzle adalah pembelajaran interaktif yang berkesan bagi pengajaran dan pembelajaran Front Office. Ini kerana subjek ini banyak melibatkan demonstrasi prosedur dan Edpuzzle sesuai digunakan sebagai medium atau platform untuk muat naik video berkaitan.

Bagi tahap kesediaan pelajar Front Office Kolej Komuniti Sungai Petani mengenai penggunaan Edpuzzle dalam pengajaran dan pembelajaran, hasil dapatan juga menunjukkan tahap kesediaan berada dalam tahap yang tinggi adalah bertepatan dengan dapatan Mischel (2019) yang menunjukkan penggunaan Edpuzzle sesuai untuk pembelajaran yang melibatkan penggunaan video. Tambahan pula, kajian daripada Guo, Kim, dan Rubin (2014) dan Kim et al. (2014) menyatakan penggunaan video 7 minit atau pendek daripada itu mampu mengekalkan tumpuan dan perhatian pelajar dengan lebih baik. Ini bermaksud pelajar Kolej Komuniti Sungai Petani sudah bersedia untuk menerima penggunaan Edpuzzle sebagai salah satu platform bagi menjalankan pembelajaran secara atas talian kerana penggunaan aplikasi Edpuzzle lebih mudah untuk memahami pengajaran dan pembelajaran Front Office.

Justeru, pengintegrasian aplikasi Edpuzzle dalam PdP Front Office merupakan satu kaedah alternatif bagi menjalankan kelas secara dalam talian akibat penularan COVID-19. Pensyarah perlu bersedia dari segi fizikal dan mental serta kemahiran menggunakan pelbagai aplikasi teknologi bagi menjalankan kelas secara dalam talian. Dengan pengintegrasian aplikasi ini, pensyarah dapat melakukan e-pembelajaran sama ada di dalam mahupun di luar kolej. Dengan video yang telah dimasukkan bersama dengan kuiz mengikut topik dalam Edpuzzle, kemahiran pelajar menjawab soalan dapat ditingkatkan.

Kajian ini telah membuktikan keberkesanan penggunaan aplikasi Edpuzzle dalam PdP Front Office. Walau bagaimanapun perlu dilaksanakan kajian lanjutan yang melibatkan kursus yang berbeza atau kolej di negeri lain. Selain itu, kajian yang dijalankan untuk pelajar yang mengambil modul Front Office boleh juga dicadangkan untuk pelajar yang mengambil kursus lain agar hasil dapatan daripada kajian lanjutan dapat mengekalkan keberkesanan penggunaan aplikasi ini.

Secara kesimpulan, tahap kefahaman, tahap persepsi, dan tahap kesediaan pelajar terhadap penggunaan aplikasi Edpuzzle dalam PdP Front Office adalah tinggi. Secara keseluruhan, hasil dapatan kajian ini diharap dapat menambah dalam sorotan kajian berkenaan dengan penggunaan aplikasi Edpuzzle dalam PdP Front Office.

RUJUKAN

- Darmaningrat, E. W. T., Noor Ali, A. H., Wibowo, R. P., & Astuti, H. M. (2018). Pemanfaatan aplikasi digital learning untuk pembelajaran pengayaan di sekolah menengah Kota Surabaya. *SESINDO 2018*, 85–95. Retrieved from <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php/home/detail/1828>
- Giyanto, Heliawaty, L., & Rubini, B. (2020). The effectiveness of online learning by EdPuzzle in polymer materials on students' problem-solving skills. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 959, 012006. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/959/1/012006>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. *Proceedings of the first ACM Conference on Learning @ Scale Conference*. New York. <https://doi.org/10.1145/2556325.2566239>
- Junaidi J., & Jailani, M. (2010). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-learning di kalangan pelajar-pelajar tahun empat, fakulti pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia*. Retrieved from <http://eprints.utm.my/id/eprint/10819/1/Faktor2.pdf>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi)*. Retrieved from <http://mohe.gov.my/muat-turun/awam/penerbitan/pppm-2015-2025-pt/3-pelan-pembangunan-pendidikan-malaysia-2015-2025-pendidikan-tinggi>

- Kim, J., Guo, P. J., Seaton, D. T., Mitros, P., Gajos, K. Z., & Miller, R. C. (2014). Understanding in-video dropouts and interaction peaks in online lecture videos. *Proceedings of the First ACM Conference on Learning @ Scale Conference*. New York. Doi: 10.1145/2556325.2566239
- Mischel, L. J. (2019). Watch and learn? Using Edpuzzle to enhance the use of online videos. *Management Teaching Review*, 4(3), 283–289. <https://doi.org/10.1177/2379298118773418>
- Mohamad Pon, N., Baini, N., & Ghazali, J. A. (2018). Tahap kesediaan pelajar jabatan teknologi maklumat & komunikasi, Politeknik Kuching Sarawak terhadap revolusi industri 4.0. *Jurnal Penyelidikan dan Kajian*, 5, 136–142. Retrieved from <https://www.pkb.edu.my/images/penerbitan/E-PROSIDING-nacced.pdf>
- Muhd Zailani, F. A., & Badusah, J. (2017). Persepsi murid terhadap penggunaan aplikasi socrative dalam pembelajaran bahasa melayu sekolah rendah. *Seminar Serantau Ke-8 2017*. Universiti Kebangsaan Malaysia. Retrieved from <https://seminarserantau2017.files.wordpress.com/2017/09/44-fauziah-ahmad-muhd-zailani.pdf>
- Silverajah, V. S. G., & Govindaraj, A. (2018). The use of Edpuzzle to support low-achiever's development of self-regulated learning and their learning of chemistry. *Proceedings of the 10th International Conference on Education Technology and Computers. Japan*. <https://doi.org/10.1145/3290511.3290582>
- Ventayen, R. J. M., Estira, K. L., De Guzman, M. J., Cabaluna, C. M., & Espinosa, N. (2018). Usability evaluation of Google Classroom: Basis for the adaptation of GSuite e-learning platform. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 5, 47–51.