

PENGGUNAAN *EASY2DISTANCE LEARNING* SEBAGAI APLIKASI PEMBELAJARAN JARAK JAUH

Elisnorazmaliza Bt Ab. Hamid

elis@polibesut.edu.my

Politeknik Besut Terengganu

Azrind Binti Othman

azrind@polibesut.edu.my

Politeknik Besut Terengganu

Wan Kamisah Binti Wan Muhammad Khalid

wankamisah@polibesut.edu.my

Politeknik Besut Terengganu

ABSTRAK

Covid-19 dalam sekelip mata telah mengubah wajah kehidupan masyarakat dunia. Institusi Pendidikan Malaysia ditutup pada 18 Mac 2020 dengan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) untuk mengekang penularan wabak COVID-19. Kementerian Pengajian Tinggi disarankan untuk memanfaatkan pembelajaran terbuka atau Jarak Jauh (ODL) dalam meneruskan pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) dalam tempoh PKP. Aplikasi Easy2Distance Learning dibangunkan untuk membantu pendidik dan pelajar dalam mempelajari dan memilih aplikasi yang sesuai dalam melaksanakan PdP dari jarak jauh supaya ia dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan, sistematik, menjimatkan masa dan kos serta berdasarkan kelajuan internet di kawasan masing-masing. Aplikasi ini menunjukkan keadah penggunaan dengan maklumat ringkas mengenai teori pembelajaran, kemudahan penggunaan, privasi, kebolehcapaian mengikut ukuran kelas dan aktiviti pembelajaran yang sesuai dilaksanakan. Buat masa ini, PdP dilaksanakan mengikut apa yang dirasakan sesuai dengan kaedah cuba jaya. Tidak ada satu platform yang boleh dirujuk untuk memudahkan pendidik dan pelajar meneroka aplikasi yang bersesuaian dengan subjek diajar supaya PdP jarak jauh dilaksanakan dengan lebih berkesan. Satu kajian telah dijalankan terhadap 80 orang pengguna aplikasi Easy2Distance learning yang terdiri daripada 40 orang pensyarah dan 40 orang pelajar politeknik bagi mengetahui tahap penggunaannya sebagai aplikasi PdP jarak jauh. Daripada borang soal selidik yang telah diedarkan melalui google form, analisis diskriptif perbandingan min menunjukkan min pensyarah lebih tinggi berbanding min pelajar bagi ketiga-tiga pembolehubah yang diukur. Analisis ujian T sampel tidak bersandar (Independent-samples T-Test) pula menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi ketiga-tiga pembolehubah iaitu minat pengguna, manfaat penggunaan dan kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan Easy2Distance Learning berdasarkan jawatan responden. Ini menunjukkan PdP yang dilaksanakan akan lebih berkesan untuk pensyarah dan pelajar sekiranya aplikasi yang digunakan sesuai. Aplikasi yang dipilih mestilah memudahkan serta menarik minat pelajar untuk terus berhubung dari jauh bagi memastikan hasil pembelajaran tercapai. Aplikasi ini akan menjadikan PdP jarak jauh lebih sistematik, efisien, menjimatkan kos, masa dan tenaga berbanding dengan kaedah cuba jaya. Ianya sesuai digunakan oleh sesiapa sahaja yang ingin meneroka aplikasi baru dan mana-mana institusi pendidikan yang melaksanakan PdP jarak jauh.

Katakunci: *distance learning, PdP, Pembelajaran jarak jauh, online learning.*

1. PENGENALAN

Proses PdP menerobos anjakan baru pada era ledakan teknologi maklumat masa kini dimana perkongsian bahan pembelajaran menggunakan sumber maklumat yang terbuka tanpa sempadan dan secara jarak jauh iaitu internet. Perkembangan teknologi pembelajaran boleh dilihat dengan penggunaan kepelbagaian peralatan atau gajet-gajet canggih yang diperkenalkan bersama dengan perisian aplikasi yang menyokong kehendak pembelajaran secara jarak jauh. Kaedah PdP menggunakan pelbagai media ini yang digunakan untuk meningkatkan kualiti hasil pembelajaran. Menurut (Hartanto, 2016), pembelajaran menggunakan berbagai media pembelajaran ini seiring dengan adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat. Kepesatan teknologi sekarang ini menghasilkan perkembangan teknologi pembelajaran yang luar biasa. Teknologi yang dipelajari beberapa tahun telah digantikan dengan teknologi yang baru dengan mengaplikasikan pelbagai media pembelajaran ini seiring dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat. Pelajar pada berlainan masa atau tempat mempunyai lebih peluang untuk mempersembahkan pengalaman pembelajaran dari pelbagai aspek berbanding peluang pembelajaran secara tradisional (Harun & Basaruddin, 2010). Menurut (Lase, 2019), pendidikan pada era revolusi 4.0 memerlukan manusia dan teknologi bergabung untuk mewujudkan peluang-peluang baru yang kreatif dan inovatif. Masih menurut Lase, kaedah pembelajaran pada era revolusi 4.0 adalah pembelajaran boleh dilakukan pada waktu dan tempat yang berbeza dengan mengaplikasikan kaedah pembelajaran jarak jauh. Perkembangan terkini dalam bidang pendidikan adalah pembelajaran berasaskan laman web dan aplikasi (Purbasari et al., 2013). Justeru itu, Inovasi Aplikasi *Easy2Distance Learning* dibangunkan adalah untuk memberi kemudahan kepada warga Politeknik Besut untuk mengakses maklumat berkenaan 'online tools' yang digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) terutama apabila melibatkan pembelajaran jarak jauh. Pembangunan aplikasi ini selaras dengan keperluan pengguna yang menggunakan teknologi terkini dengan gabungan elemen mobile untuk mengakses maklumat dari pelbagai tempat pada bila-bila masa dengan menggunakan peranti komunikasi terkini.

2. KAJIAN LITERATUR

Perkembangan teknologi mudah alih ini, telah mengubah cara kita berinteraksi, bekerja dan berkomunikasi. Penggunaan telefon pintar dan tablet merupakan alat teknologi mudah alih terkini yang berkembang pesat dan diterima meluas sebagai kaedah baru komunikasi (Tsao et al., 2011). Cara kita berinteraksi, bekerja dan bermain telah berubah dengan penggunaan secara meluas teknologi mudah alih ini. Hal ini kerana telefon pintar mempunyai harga yang mampu milik dan kewujudan memberi banyak kemudahan dari segi sifatnya yang senang dibawa kemana-mana. Aplikasi pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan peranti mudah alih dijangka terus meningkat kerana keupayaannya mampu menggantikan komunikasi berasaskan kertas (Sarah et al., 2011). Pembelajaran interaktif bagi subjek teknikal dan bukan teknikal banyak menggunakan aplikasi mudah alih yang sangat membantu aktiviti tersebut (Lase, 2019). Revolusi baharu dalam proses pembelajaran jarak jauh dengan teknologi mudah alih semakin mendapat fokus para penyelidik dalam bidang pembelajaran yang diperkasa oleh teknologi (Kasaki et al., 2012). Menurut (Pilar et al., 2013), pelajar mendapat akses kepada maklumat pada bila-bila masa dari mana mana sahaja, selain itu ia juga membolehkan pelajar mendapat maklumat di luar persekitaran pembelajaran formal di dalam bilik darjah. Menurut (Shamsuray, 2017), pembelajaran mudah alih memberi respons positif yang dinamik kepada masyarakat dalam membudayakan evolusi teknologi pembelajaran. Pembelajaran jarak jauh secara mudah alih juga dapat mewujudkan persekitaran dunia nyata dengan menggunakan konsep PdP kolaboratif dengan menggunakan telefon mudah alih untuk aktiviti lapangan. Menurut (Chee et al., 2017) pembelajaran mudah alih bersifat pembelajaran secara

personal dengan interaksi sosial pelajar dapat ditingkatkan berbanding kaedah pembelajaran tradisional dalam bilik darjah. Pendapat ini disokong oleh (Kahfi, 2020) dalam kajiannya mendapati pengoptimuman potensi pelajar dapat dihasilkan dengan pembelajaran bersifat personal.

3. PERNYATAAN MASALAH

Pembelajaran jarak jauh memberi manfaat dalam proses pembelajaran masa kini. Menggunakan peranti mudah alih dalam konteks pembelajaran membolehkan pelajar mencapai akses terhadap kandungan pembelajaran di mana-mana sahaja, pada bila-bila masa. Keupayaan ini selaras dengan rangka pembelajaran sepanjang hayat sebagaimana ditegaskan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025. Kini ahli akademik mula tertarik dengan konsep pembelajaran jarak jauh berbantuan teknologi mudah alih sebagai kaedah PdP yang lebih terbuka, terutamanya dalam pengembangan teknologi tanpa wayar. Kepsatan perkembangan teknologi maklumat dan komunikasi telah menyebabkan pembelajaran tidak lagi terhad di bilik darjah. Oleh sebab itu, kajian keberkesanan penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* sebagai aplikasi pembelajaran jarak jauh di Politeknik Besut Terengganu dibuat untuk mendapatkan gambaran serta keperluan dari segi kesediaan pelajar dan pensyarah untuk memantapkan pendidikan di negara ini.

4. OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui keberkesanan penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* sebagai aplikasi pembelajaran jarak jauh di Politeknik Besut Terengganu.

5. HIPOTESIS KAJIAN

Ho1 Terdapat perbezaan yang signifikan minat pengguna terhadap aplikasi *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

Ho2 Terdapat perbezaan yang signifikan manfaat penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

Ho3 Terdapat perbezaan yang signifikan kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

6. METADOLOGI

Kajian ini adalah berbentuk kajian kuantitatif. Data diperolehi daripada tinjauan soal selidik yang di edar melalui *google form* kepada pensyarah dan pelajar Politeknik Besut Terengganu. Seramai 80 responden yang terdiri daripada pensyarah dan pelajar Diploma Teknologi Maklumat (Teknologi Digital) telah mengisi soal selidik berkenaan.

Data-data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 20.0. Kekekapan atau frekuensi digunakan untuk menganalisis data secara deskriptif demografi responden. Analisis data dalam kajian ini menggunakan analisis deskriptif iaitu min. Selain daripada itu, hubungan antara 2 pembolehubah iaitu jawatan responden pelajar dan dan pensyarah telah dianalisis menggunakan Ujian T sampel tidak bersandar untuk melihat sama ada terdapat perbezaan yang signifikan terhadap item minat, manafaat dan kesediaan pengguna terhadap aplikasi *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

7. DAPATAN KAJIAN

7.1 Kebolehpercayaan soal selidik kajian rintis

Setelah kajian rintis dijalankan, set soal selidik dianalisis menggunakan perisian Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) versi 20.0 bagi mengukur kebolehpercayaan instrument kajian. Nilai alpha (Cronbach) bagi kajian rintis yang dijalankan adalah 0.954 bagi 22 item yang diuji. Tahap kebolehpercayaan sesuatu item mengikut julat-julat tertentu adalah seperti jadual 1 di bawah:

Jadual 1: Analisis kebolehpercayaan data soal selidik

Cronbach's Alpha	N of Items
.967	22

Berdasarkan analisa soal selidik yang telah di edarkan, di bahagian maklumat responden adalah terdiri daripada 65% responden perempuan dan 35% responden lelaki. Dari segi jawatan responden pula, 50% yang menjawab soal selidik ini terdiri daripada pensyarah dan selebihnya 50% adalah pelajar. Sebanyak 62.8% mempunyai liputan 4G, 11.6 % menggunakan talian tetap kediaman seperti Unifi atau Streamyx, Maxis Home Fiber, CelcomHome Fiber atau Telco lain yang menyediakan perkhidmatan internet. Seterusnya 9.3% mempunyai liputan 3G dan 4G+ dan akhir sekali sebanyak 4.7% menggunakan wifi dan 2.3% mempunyai liputan internet 2G sahaja. Ini menunjukkan responden mempunyai keupayaan terhadap fasiliti internet dalam melaksanakan pengajian jarak jauh.

7.2 Analisa Data

Dapatan daripada analisis frekuensi menunjukkan 60.0% responden mempunyai kesediaan yang tinggi terhadap capaian internet bagi melaksanakan PdP jarak jauh, 73.3% responden menunjukkan minat yang tinggi terhadap penggunaa aplikasi *Easy2Distance Learning* dan 68.8% responden bersetuju aplikasi ini sangat bermanfaat bagi PdP jarak jauh.

Dapatan daripada jadual 2 menunjukkan jadual skor min dan Ujian T bagi persepsi terhadap aplikasi *Easy2Distance* dengan min iaitu 3.5667 bagi responden pensyarah dan lebih tinggi daripada responden pelajar iaitu 3.1083. Hipotesis nul 1 diuji dengan menggunakan kaedah Ujian T sampel tidak bersandar (*Independent-samples T-Test*). Keputusan yang diperolehi dapat dilihat dalam Jadual 2. Perbezaan ini adalah signifikan memandangkan $t = 3.623$ dengan $p = 0.001$ lebih kecil daripada aras keyakinan $\alpha = 0.05$. Jadi, hipotesis ini diterima, iaitu terdapat perbezaan antara responden pensyarah dan pelajar dalam minat pengguna terhadap aplikasi *Easy2Distance Learning*.

Jadual 2: Tahap skor min dan ujian T bagi pembolehubah minat pengguna terhadap *Easy2Distance Learning*

Jawatan	N	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
Mean minat pengguna terhadap Easy2Distance Learning	40	3.5667	.62109	3.623	.001
	40	3.1083	.50433		

Hipotesis nul ke2 juga diuji dengan menggunakan kaedah Ujian T sampel tidak bersandar (*Independent-samples T-Test*). Jadual 3 menunjukkan min dan Ujian T bagi pembolehubah manfaat penggunaan *Easy2Distance Learning* iaitu 3.5719 bagi responden pensyarah dan lebih tinggi daripada responden pelajar iaitu 3.1938. Perbezaan ini adalah signifikan memandangkan $t = 2.917$, dengan $p=0.005$ lebih kecil daripada aras keyakinan $\alpha = 0.05$. Oleh itu, hipotesis nul ini diterima, iaitu terdapat perbezaan yang signifikan manfaat penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

Jadual 3: Tahap skor min dan ujian T bagi pembolehubah manfaat penggunaan *Easy2Distance Learning*

	Jawatan	N	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
Mean manfaat penggunaan Easy2Distance Learning	Pensyarah	40	3.5719	.68809	2.917	0.005
	Pelajar	40	3.1938	.44573		

Jadual 4 menunjukkan tahap skor min dan ujian t bagi pembolehubah kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning*. Min responden pensyarah adalah 3.4375 lebih tinggi daripada responden pelajar iaitu 2.9667. Mengikut analisis menggunakan ujian T sampel tidak bersandar (*Independent-samples T-Test*), terdapat perbezaan yang signifikan kerana nilai $t=3.801$, dengan $p=0.000$ lebih kecil daripada aras keyakinan $\alpha = 0.05$. Dengan ini, hipotesis nul ke3 diterima iaitu terdapat perbezaan yang signifikan kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden.

Jadual 4: Tahap skor min dan ujian T bagi pembolehubah kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning*

	Jawatan	N	Mean	Std. Deviation	t	Sig. (2-tailed)
Mean kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam pengguna Easy2Distance	Pensyarah	40	3.4375	.63794	3.801	0.000
	Pelajar	40	2.9667	.45479		

8. PERBINCANGAN DAN RUMUSAN

Dapatan kajian yang diperolehi oleh penyelidik menunjukkan bagi kesemua pembolehubah yang diuji, nilai min bagi responden pensyarah lebih tinggi daripada nilai min responden pelajar. Pembolehubah bagi min minat pengguna terhadap aplikasi *Easy2Distance Learning* menunjukkan pensyarah lebih berminat menggunakan aplikasi ini. Bagi min manfaat penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* pula, pensyarah juga menunjukkan bahawa aplikasi ini lebih memberi manfaat terhadap proses pengajaran dan pembelajaran berbanding pelajar. Pembolehubah yang terakhir iaitu kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning* juga menunjukkan pensyarah sangat komited dalam memastikan pengajaran jarak jauh dengan menggunakan aplikasi ini dapat dilaksanakan. Ini menunjukkan penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* sangat membantu dan memberi impak yang tinggi sebagai salah satu kaedah pengajaran dan pembelajaran jarak jauh kepada pensyarah.

Analisis ujian T sampel tidak bersandar (*Independent-samples T-Test*) bagi hipotesis nul 1 juga menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan minat pengguna terhadap aplikasi *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden. Pensyarah lebih berminat menggunakan aplikasi ini kerana aplikasi ini menawarkan pelbagai *tools* untuk pembelajaran jarak jauh. Pelajar hanya mengikuti sahaja apa *tools* yang pensyarah gunakan. Hipotesis nul 2 diterima dengan pembolehubah manfaat penggunaan aplikasi *Easy2Distance Learning* juga tidak terdapat perbezaan signifikan di antara pensyarah dan pelajar. Aplikasi ini sangat memberi manfaat kepada pensyarah kerana dapat membantu pensyarah mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran. Hipotesis nul 3 juga di terima, terdapat perbezaan yang signifikan kesediaan pengguna terhadap capaian internet dalam penggunaan *Easy2Distance Learning* berdasarkan jawatan responden. Pensyarah lebih bersedia dalam menghadapi proses pengajaran dan pembelajaran jarak jauh berbanding pelajar. Kesediaan pensyarah meningkatkan minat dan manfaat terhadap aplikasi ini. Kesimpulannya, *Easy2Distance Learning* adalah merupakan satu *tools* kepada pendidik untuk mencari dan meneroka pendekatan yang sesuai bagi melaksanakan pembelajaran jarak jauh. Pelbagai inovasi dalam pendidikan telah tercetus untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih berjaya.

9. RUJUKAN

- Chee, K. N., Yahaya, N., Ibrahim, N. H., & Hasan, M. N. (2017). Review of mobile learning trends 2010-2015: A meta-analysis. *Educational Technology and Society*, 20(2), 113–126. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.4822246.v1>
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 10(1), 1–18.
- Harun, J. bin, & Basaruddin, K. N. binti. (2010). Pembangunan Sistem Pembelajaran Menerusi Web Bagi Mempelajari Topik Teknologi Multimedia Menerusi Web Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berasaskan Masalah. ... *Pendekatan Pembelajaran Berasaskan ...*
- Kahfi, A. (2020). Tantangan Dan Harapan Pembelajaran Jarak Jauh Di Masa Pandemi Covid 19. *Dirasah*.
- Kasaki, N., Kurabayashi, S., & Kiyoki, Y. (2012). A geo-location context-aware mobile learning system with adaptive correlation computing methods. *Procedia Computer Science*, 10, 593–600. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.06.076>
- Lase, D. (2019). Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora Dan Kebudayaan*, 1(1), 28–43. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Pilar, R.-A., Jorge, A., & Cristina, C. (2013). The Use of Current Mobile Learning Applications in EFL. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103(November), 1189–1196. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.446>
- Purbasari, R. julia, Kahfi, M. S., & Yunus, M. (2013). Pengembangan Aplikasi Android sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa SMA Kelas X. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang*.
- Sarah, S., Johari, M., & Ismail, I. (2011). The Effectiveness of e-Learning Portal in Distance Education as Perceived by Students in Universiti Sains Malaysia. *Malaysian Journal of Distance Education*, 13(1), 47–57.
- Shamsuray, S. A. (2017). *Memperkasa Penyampaian Informasi Perkhidmatan Melalui Laman Web*.
- Tsao, Y. C., Tsai, Y. Te, Hsu, K. C., & Hsuen, H. K. (2011). Integrated usability model for the multimedia mobile device development. *2011 International Conference on Multimedia Technology, ICMT 2011, April 2011, 5904–5907*. <https://doi.org/10.1109/ICMT.2011.6001845>