

Reka Bentuk LMS dan Pengurusan Pembelajaran berdasarkan *Blended Learning* dalam kalangan Pelajar Sarjana Pendidikan

LMS Design and Blended Learning-Based Learning Management among Master of Education Students

Surendran Sankaran¹, Norazlinda Saad²

^{1,2}Pusat Pengajian Pendidikan, Universiti Utara Malaysia, Sintok, Kedah

Article progress

Accepted: 24 February 2021

Reviewed: 5 March 2021

Published: 1 June 2021

*Corresponding author:

Surendran Sankaran
Pusat Pengajian Pendidikan,

Universiti Utara Malaysia;
Email:Surendran@uum.edu.my

Abstrak: Selaras dengan pelaksanaan Dasar e-Pembelajaran Negara (Depan) (2011), institusi pengajian tinggi telah memberi penekanan kepada Pembelajaran dalam mod *Blended Learning*. Pembelajaran dalam mod *Blended Learning* adalah pembelajaran yang menggandingkan kaedah tradisional dan kaedah atas talian (e-pembelajaran). Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara Reka bentuk LMS (Learning Management System) dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*. Pendekatan kajian kuantitatif dalam kajian ini adalah berbentuk deskriptif dengan menggunakan kaedah tinjauan. Populasi kajian ini adalah 105 orang pelajar Sarjana Pendidikan. Persampelan bertujuan (purposive sampling) digunakan untuk memilih sampel kajian. Soal selidik digunakan sebagai instrumen utama kajian untuk menjawab persoalan kajian. Item-item untuk soal selidik diadaptasi dari kajian lepas dan mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.85. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensi. Dapatkan kajian ini menunjukkan tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* berada pada tahap tinggi. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*. Dapatkan ini menjelaskan bahawa perancangan pengajaran secara talian perlu menitikberatkan faktor Reka bentuk LMS supaya dapat meningkatkan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* dalam kalangan pelajar Sarjana Pendidikan.

Kata kunci: *Blended Learning*, Reka Bentuk, *Learning Management System*, Pengurusan Pembelajaran, Sarjana

Abstract: In line with the implementation of the National e-Learning Policy (Home) (2011) institutions of higher learning have placed emphasis on *Blended Learning* mode. *Blended Learning* mode is learning that combines traditional methods and online methods (e-learning). The aim of study is to identify the relationship between LMS Design and *Blended Learning-Based Learning Management*. The quantitative research approach in this study is using descriptive survey method. The population of this study is 105 Master of Education students. Purposive sampling was used to select the sample of the study. Questionnaires were used as the main instrument of this study to answer the research questions. The items for the questionnaire were adapted from previous studies and have a high level of reliability of 0.85. The data collected were analyzed using descriptive and inferential statistics. The findings of this study indicate that the level of *Blended Learning-Based Learning Management* is high. The findings of the study indicate that there is a significant relationship between LMS Design and *Blended Learning-Based Learning Management*. These findings explain that the planning of online teaching should emphasize the LMS Design factor in order to

improve Blended Learning-Based Learning Management among Master of Education students.

Keywords: *Blended Learning, Design, Learning Management System, Learning Management, Master*

Pendahuluan

Pelbagai langkah telah diambil oleh kerajaan dan pihak universiti dalam memastikan kebajikan para pelajar yang masih berada di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (PKP). Untuk mengurangkan berlakunya perhimpunan beramai-ramai, kerajaan telah menyarankan universiti untuk melaksanakan pengajaran dan pembelajaran menggunakan kaedah lain terutamanya secara *Blended Learning*. Dalam hal ini, pihak universiti telah berusaha sedaya upaya untuk memastikan pengajaran pembelajaran secara *Blended Learning* dapat dilakukan dengan sebaiknya. Pengintegrasian *Blended Learning* ini adalah selari dengan keperluan Revolusi Industri 4.0 yang menekankan pedagogi yang merangkumi heutagogi (pembelajaran sendiri), paragogi (pembelajaran berorientasikan rakan sebaya) dan cybergogi (pembelajaran maya) supaya sesi PdP menjadi lebih bermakna kepada pelajar.

Penyataan Masalah Kajian

Pembelajaran dalam mod *Blended Learning* adalah pembelajaran yang menggandingkan kaedah tradisional dan kaedah atas talian (e-pembelajaran) (Amrien Hamila & Mohamed Amin, 2016). Ia bermaksud *Blended Learning* merujuk kepada kursus yang mempunyai campuran pendekatan pembelajaran dalam talian dan pembelajaran bersemuka dengan 30%-79% kandungan, aktiviti dan pentaksiran kursus dijalankan secara atas talian sama ada menyokong atau menggantikan pembelajaran bersemuka. Universiti Utara Malaysia (UUM) telah mengambil inisiatif selaras dengan pelaksanaan Dasar e-Pembelajaran Negara (Depan) (Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti (UTLC), 2013). Dasar e-Pembelajaran universiti menetapkan nisbah 30:79 untuk kedua-dua kaedah ini. 30% e-Pembelajaran, 79% pembelajaran tradisional (face to face).

Sebagai langkah asas pengintegrasian kaedah e-pembelajaran, institusi pengajaran tinggi menggalakkan para pensyarah menggunakan *Blended Learning* (Learning Management System) untuk

aktiviti pembelajaran dan pengajaran seperti menggunakan forum, kuiz, wikis, dan penerapan objek pembelajaran. Menurut Beverly (2000) dalam Mizan Kamalina (2013), perubahan daripada menggunakan kaedah konvensional kepada kaedah e-pembelajaran memerlukan komitmen yang tinggi atau cabaran yang besar. Menurutnya lagi, kebanyakan pensyarah atau guru lebih selesa dengan kaedah pengajaran yang sedia ada dan sukar untuk menerima perubahan dan mempelajari kemahiran penyampaian pengetahuan dalam bentuk yang baru.

Di samping penggunaan LMS, institusi pengajaran tinggi juga dalam usaha untuk membangunkan pembelajaran atas talian dengan menggunakan Web 2.0 (UTLC, 2013). Penggunaan Web 2.0 ini membantu mengubah landskap abad ke-21 dalam bidang pendidikan. Ia membentuk pendekatan pelajar untuk belajar, pendekatan pengajar untuk mengajar dan bagaimana pendidik berinteraksi dengan pelajar (Hargadon, 2009). Menurut Abdul Razak dan Mohd Fitri (2011) melalui sistem e-pembelajaran, pembelajaran kini boleh dijalankan secara informal di luar waktu Pembelajaran dan Pemudahcaraan di mana ia semakin penting bukan sahaja dalam bidang pendidikan tetapi juga dalam bidang-bidang lain.

Di antara kelebihan yang terdapat dalam pembelajaran bersemuka ialah hubungan pelajar dan pensyarah berlaku secara langsung dalam sesi PdP, begitu juga dengan pertukaran idea, pandangan dan buah fikiran. Pelajar juga dapat mempraktikkan aktiviti dan menjalankan eksperimen berkaitan subjek untuk mendapatkan pengalaman. Pembelajaran bersemuka turut berupaya untuk menilai kemajuan pelajar dengan cara yang diyakini. Sementara itu, kelebihan e-pembelajaran termasuklah bentuk pembelajaran kendiri dapat memenuhi keperluan dan kemampuan pelajar. Masa dan tempat boleh disesuaikan berdasarkan kepada keadaan dan kemauhan pelajar. Selain itu, penyediaan dan penggunaan material multimedia adalah tidak terhad serta pelajar dapat mengulang kembali pembelajaran terdahulu dan membuat ulang kaji menerusi e-pembelajaran (Goltz-Wasiucionek, 2014).

Walau bagaimanapun, hasil daripada penilaian

kursus yang dijalankan mendapat hanya 42.6% sahaja menggunakan LMS dalam pengajaran mereka. Ini menggambarkan bahawa platform LMS tidak digunakan secara berkesan sebagai medium pengajaran. Dengan itu, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti hubungan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*.

Objektif

1. Mengenal pasti tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*.
2. Mengenal pasti hubungan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*.

Sorotan Kajian Literatur

Pengenalan

Pengaplikasian Blended Learning dalam pendidikan mendorong kepada anjakan paradigma peranan pensyarah dan pelajar. Selain berperanan sebagai penyampai maklumat, pensyarah kini berperanan sebagai perancang strategi kepada aktiviti Blended Learning sebagai fasilitator. Manakala pelajar bukan sahaja menjadi penerima maklumat daripada pensyarah semata-mata tetapi pelajar kini boleh menjadi penyumbang aktif kepada pelbagai maklumat.

Blended Learning boleh diintegrasikan dalam pendidikan melalui pelbagai aktiviti yang merangkumi penghasilan dokumen, membuat penyuntingan, penyebaran maklumat, penilaian, kritikan dan maklumbalas. Di samping itu, peranan pelajar sebagai penyelidik, penulis dan pemberi khidmat sokongan membantu dalam meningkatkan pencapaian dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Blended Learning Atau Pembelajaran Teradun

Blended Learning merupakan suatu pendekatan yang berbeza dengan kuliah konvensional dalam mewujudkan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang berkesan. Pendekatan Blended Learning membolehkan wujudnya interaksi yang baik dan seimbang antara pensyarah dengan pelajar serta pelajar dengan pelajar. Pelajar dan pensyarah akan bersama-

sama belajar dan berinteraksi dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) dan keadaan ini membolehkan pelajar terlibat secara aktif dalam menentukan pengetahuan dan kemahiran yang ingin dikuasai. Menurut Silver dan Perini (2010) Blended Learning menyediakan pensyarah dengan format strategik untuk mereka bentuk dan menyampaikan pengajaran di mana ia lebih baik daripada hanya memenuhi minda pelajar dengan maklumat sahaja.

Kajian oleh Rohani, Ahmad Shaharil dan Abd Hamida (2015) mendapat penggunaan teknologi memainkan peranan penting dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) pelajar-pelajar universiti. Oleh itu, pensyarah perlu memainkan peranan yang lebih aktif serta perlu peka dengan penggunaan teknologi di dalam pendidikan. Malah penggunaan teknologi dalam pendidikan juga dapat membantu pelajar memahami isi pelajaran dengan lebih mudah. Pelajar-pelajar masa kini lebih menggemari penggunaan teknologi dalam sesi Pengajaran dan pembelajaran (PdP) kerana teknik ini dapat menarik perhatian mereka melalui pembelajaran yang lebih interaktif pada waktu kuliah mahupun di luar waktu kuliah.

Kajian lain oleh Zakiah (2012) menunjukkan bahawa terdapat penerimaan positif daripada pelajar terhadap penggunaan bahan pengajaran berdasarkan multimedia interaktif untuk kursus FP101 iaitu kursus asas pengaturcaraan. Hal ini menunjukkan bahawa pelajar berminat untuk mengikuti pembelajaran yang menggunakan multimedia interaktif atau teknologi di dalam kelas.

Dalam pandangan pembelajaran konstruktivis yang dipegang secara meluas, ini dikaitkan dengan idea bahawa pelajar memasuki kelas fizik dengan satu set konsep bagaimana dunia kerja fizikal, yang sering bertentangan dengan pengertian sains kanonik. Namun konsep-konsep ini sukar diubah oleh pelajar dan sangat digunakan (Muller, Sharma & Reimann, 2008). Alexander (2015) pula menjalankan kajian tentang cabaran untuk membentuk budaya pemikiran di kalangan pelajar. Kajian ini menunjukkan keupayaan pelajar untuk mengendalikan rentetan kesimpulan dan untuk membina konseptual semantik Web. Melalui gabungan Blended Learning dan perbualan heristik, pengukuran hasil pengajaran dapat dinilai. Selain itu kajian ini menerangkan cabaran untuk membentuk budaya pemikiran di kalangan pelajar. Kaedah kompaun digunakan sebagai metodologi bagi pembentukan budaya pemikiran, iaitu kombinasi Blended Learning dan perbualan heuristik. Untuk menilai keberkesanannya kajian budaya pemikiran ini,

kajian soal selidik dan penemuan dianalisis digunakan. Hasil menunjukkan bahawa konsep minda yang terlalu diminimalkan adalah paling sesuai (Alexander, 2015).

Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning

Terdapat pelbagai cara dalam mengintegrasikan komunikasi antara komputer dalam sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP). Linda (2012) menyenaraikan lebih daripada dua puluh cara yang efektif dalam menggunakan komputer sebagai perantara di dalam kelas atau kuliah. Antaranya ialah projek secara individu atau berkumpulan, kaunseling rakan sebaya, membuat keputusan, permainan di atas talian, simulasi dan pemain peranan, kumpulan perbahasan, perbincangan secara formal dan tidak formal, seminar, syarahan atas talian dan lain-lain lagi. Menurut Starr (2011), penggunaan Blended Learning yang baik di dalam kelas membolehkan tenaga pengajar menyesuaikan pembelajaran dengan keperluan pelajar malah dapat mengoptimumkan masa seterusnya memberikan pengajar lebih banyak masa untuk projek-projek, bimbingan one-on-one, dan aktiviti yang lebih kreatif.

Blended Learning berpusatkan pelajar perlu memberi penekanan kepada maklum balas, refleksi dan hasil daripada persekitaran yang digunakan. Blended Learning bukan bermaksud penambahan video atau permainan atas talian sebagai kerja rumah atau sekadar membawa komputer ke bilik kuliah tetapi Blended Learning adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan teknologi untuk membantu setiap pelajar memperoleh ilmu dan kemahiran yang diperlukan (UTLC, 2013). Selain itu, pendekatan Blended Learning juga membolehkan pengajar atau pensyarah melaksanakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) berkesan melalui perancangan sebelum kelas atau kuliah. Blended Learning membolehkan interaksi yang lebih mendalam dan bermakna antara pelajar dengan pensyarah dan antara pelajar dengan pelajar berbanding pembelajaran bersemuka, lebih-lebih lagi budaya pelajar Malaysia yang tidak gemar bertanya semasa kuliah (UTLC, 2013). Konsep ini turut menyokong kenyataan oleh Mosa, Yoo dan Sheets (2011), di mana terdapat dua unsur utama yang dicampurkan dalam konsep Blended Learning iaitu pembelajaran di dalam kelas dengan pembelajaran atas talian.

Blended Learning juga membantu para pelajar mengekalkan minat dan menggalakkan pembelajaran kendiri. Hal ini demikian kerana, pelajar era kini

ternyata lebih pantas dalam mempelajari sesuatu yang baru, terutamanya yang melibatkan teknologi. Menurut Norasykin dan Faridah (2010), selain meningkatkan minat pelajar terhadap Blended Learning, ia juga mampu mencungkil daya kreativiti dan inovasi mereka dengan mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk menghasilkan teknologi baru bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran dalam pendidikan. Oleh itu, platform yang sesuai harus digunakan oleh pensyarah agar pembelajaran kolaboratif dengan sokongan komputer dapat dimanfaatkan sepenuhnya oleh pelajar serta menjadikan pembelajaran lebih menarik dan berkesan. Slavin (2010) menyatakan bahawa pembelajaran kolaboratif biasanya sesuai untuk semua pelajar, malah untuk pelajar cemerlang sekalipun, disebabkan oleh hakikat bahawa memberi penjelasan kepada orang lain akan membawa kepada lebih banyak persoalan dan seterusnya dapat meningkatkan pengetahuan yang sedia ada.

Pembelajaran yang berkesan melalui Blended Learning dapat memberi impak yang besar kepada pelajar kerana ilmu yang diperolehi dapat dimanfaatkan untuk jangka masa panjang, dan bukan hanya digunakan untuk menghadapi peperiksaan dan terus dilupakan setelah berakhir sesi pembelajaran. Di samping itu, pembelajaran konvensional yang sedia ada dikatakan lebih berpusatkan pensyarah dan tidak menggalakkan penglibatan aktif pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran Blended Learning menyebabkan pelajar hilang minat dan menjadi pasif serta mengakibatkan proses pengajaran dan pembelajaran di bilik kuliah menjadi komunikasi satu hala dan membosankan (Zuraidah, 2011).

Reka bentuk LMS

Kajian oleh Rosnaini et al. (2007) menjelaskan reka bentuk persembahan yang sesuai untuk perisian kursus ini mempengaruhi kepuasan pengguna. Nilai Korelasi Pearson antara reka bentuk persembahan dan kepuasan pengguna ialah 0.678. Hasil kajian menunjukkan untuk perisian kursus ini memberi impak visual yang baik kepada pengguna reka bentuk skrin memainkan peranan yang penting. Dalam reka bentuk skrin dapatkan kajian menunjukkan saiz teks, warna latar, grafik yang dimuatkan pada skrin, audio yang digunakan dan video yang digunakan mempengaruhi kepuasan pengguna dalam menggunakan perisian kursus ini. Hasil kajian ini menunjukkan persembahan multimedia dalam bentuk lagu, bunyi dan animasi mempengaruhi

kepuasan pengguna terhadap sesuatu perisian kursus.

Kajian juga menunjukkan reka bentuk interaksi yang baik untuk perisian kursus ini mempengaruhi kepuasan pengguna. Nilai Korelasi Pearson antara reka bentuk interaksi dan kepuasan pengguna ialah 0.675. Reka bentuk interaksi memastikan pengguna dapat mencapai maklumat dengan mudah dan dapat meneroka perisian kursus dengan mudah. Hasil kajian ini menunjukkan bahawa untuk membina reka bentuk interaksi sesuatu perisian kursus yang boleh diterima dengan baik oleh pengguna, beberapa perkara perlu diberi perhatian, iaitu reka bentuk button perlulah konsisten dan mudah dikenal pasti oleh pengguna, capaian maklumat yang sesuai pada setiap skrin yang direka, pengguna untuk kembali ke maklumat asal setelah berada pada skrin lain, dan pengguna untuk keluar daripada skrin pada bila masa yang dikehendaki.

Metodologi Kajian

Kajian kuantitatif berbentuk deskriptif dengan menggunakan kaedah tinjauan. Menurut Sekaran (2003), kaedah tinjauan menggunakan soal selidik sebagai alat kajian adalah bersifat logik, saintifik dan khusus. Ukuran secara kuantitatif dan kualitatif mudah diperoleh dan ini dapat membantu penyelidik dalam meninjau pandangan responden berkaitan nilai-nilai, pengalaman dan perhubungan sosial mereka. Populasi kajian ini adalah 105 orang pelajar Sarjana Pendidikan di Universiti Utara Malaysia. Persampelan bertujuan (purposive sampling) digunakan untuk memilih sampel kajian. Persampelan bertujuan dalam kajian ini digunakan untuk mendapatkan kumpulan responden yang mempunyai ciri-ciri tertentu mengikut kehendak kajian. Soal selidik digunakan sebagai instrumen utama kajian untuk menjawab persoalan kajian. Item-item untuk soal selidik diadaptasikan dari Level of Technology Integration (LoTi) (Moersch, 2001). LoTi mengandungi 50 item untuk mengukur Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning. dan mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi iaitu 0.85. Data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensi.

Dapatan dan Perbincangan

Jadual 1: Jantina Pelajar

Keterangan	Kekerapan (f)	Peratus (%)
Lelaki	32	30.5
Perempuan	73	69.5
Jumlah	105	100.0

Jadual 1 menunjukkan bahawa pelajar perempuan merupakan majoriti responden dalam kajian ini iaitu 69.5%.

Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning

Tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* diukur berdasarkan kepada tiga tahap iaitu tinggi, sederhana dan rendah. Tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* rendah berada dalam skor min antara 1.0 hingga 2.33, tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* sederhana berada dalam skor min antara 2.34 hingga 3.66 manakala tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* tinggi berada dalam skor min 3.67 hingga 5.00.

Jadual 2: Tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning

	Min	SP
Pengurusan Pembelajaran Berasaskan <i>Blended Learning</i>	3.81	0.493

Berdasarkan kepada Jadual 2, didapati Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* berada pada tahap tinggi kerana nilai skor min adalah 3.81. Skor min yang berada pada tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* sederhana adalah antara skor min 3.67 hingga 5.00.

Hubungan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning

Jadual 3: Hubungan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan Blended Learning

Variabel Kajian	Pengurusan Pembelajaran Berasaskan <i>Blended Learning</i>
Rekabentuk LMS	.711*

Jadual 3 menunjukkan bahawa Variabel Reka bentuk LMS mempunyai hubungan yang signifikan dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* dan hubungannya adalah positif dan Tinggi (Tafsiran Pekali Korelasi yang dicadangkan oleh Guildford dalam Hall, 2004). Dapatan kajian ini adalah selari dengan kajian oleh Abdul Rasid, Norhashimah dan Shamsudin (2012) dan Rosnaini et al. (2007) yang turut mendapati reka bentuk persembahan bahan

pengajaran mempengaruhi kepuasan pengguna. Andresen dan Van Den Brink (2013) mendapati bahawa pendidikan, produk multimedia dan perkhidmatan dalam talian berfungsi sebagai alat komunikasi dan alat ekspresif dalam pelbagai keadaan pedagogi. Dengan itu, dapat dirumuskan bahawa Reka bentuk LMS pengajaran perlu diberi penekanan untuk meningkatkan kualiti pembelajaran.

Implikasi Kajian

- Perancangan pengajaran secara talian perlu menitikberatkan faktor Reka bentuk LMS supaya dapat meningkatkan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*.
- Membantu pensyarah dalam menyediakan bahan bantu mengajar yang lebih berkualiti supaya persekitaran pembelajaran secara *online* lebih menarik dan berkesan.
- Pelajar perlu diberi latihan berterusan supaya dapat meningkatkan lagi Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning*.
- Pendedahan tentang *Blended Learning* perlu diberikan kepada pelajar supaya tidak ketinggalan dalam era teknologi maklumat ini. Pembinaan infrastruktur teknologi maklumat yang efektif seperti penggunaan server yang baik, kepantasan melayari internet, kemudahan serta *Web 2.0 Tools* perlu diberi penekanan.

Kesimpulan

Secara keseluruhan, dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara Reka bentuk LMS dengan Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* dalam kalangan pelajar Sarjana Pendidikan. Dapatan kajian ini juga telah memberi implikasi yang positif terhadap tahap Pengurusan Pembelajaran Berasaskan *Blended Learning* dalam kalangan pelajar Sarjana Pendidikan. *Blended Learning* dilihat mempunyai potensi yang besar dalam bidang pendidikan. Pengintegrasian di antara pembelajaran bersemuka dan e-pembelajaran memberi pelajar dan pensyarah lebih pilihan dalam PdP. Secara umumnya, dapatan menunjukkan pelajar telah bersedia untuk mengikuti pembelajaran berdasarkan *Blended Learning* tanpa mengira perbezaan jantina dan program. Dapatan kajian ini dapat memberi maklumat kepada pihak institusi dan tenaga pengajar bahawa para pelajar sebenarnya telah bersedia untuk mengikuti pembelajaran berdasarkan *Blended Learning* ini. Oleh itu, usaha yang berterusan perlu dilakukan bagi menggalakkan lagi pembangunan modul

pembelajaran yang berasaskan *Blended Learning*. Tenaga pengajar perlu diberi latihan dan pendedahan yang secukupnya bagi memastikan pelaksanaan *Blended Learning* ini mencapai matlamatnya. Kajian lanjutan harus dilakukan bagi terus mengembangkan pengaplikasian *Blended Learning* dalam PdP.

Penghargaan

Ucapan ribuan terima kasih dan penghargaan kepada pihak Universiti Utara Malaysia atas pembiayaan geran penyelidikan serta pihak Pusat Pengajian Pendidikan kerana memberi sokongan dan kerjasama dalam menjalankan penyelidikan ini.

Rujukan

- Abdul Rasid, J., Norhashimah, H., & Shamsudin, O.(2012) Multimedia interaktif mempertingkatkan pembelajaran kemahiran membaca murid-murid probim. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu; Malay Language Education (MyLEJ)*, 2 (2). pp. 46-53.
- Abdul Razak, I., & Mohd Fitri, A. (2011). *Pembangunan sistem pengurusan pembelajaran (LMS) bagi e-pembelajaran*. Fakulti Pendidikan: Universiti Teknologi Malaysia.
- Alexander, G. (2015). “To teach learning...” or on the culture of thinking of today’s students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 214(0), 457 – 464.
- Amrien Hamila, M., & Mohamed Amin, E. (2016). Implementation of *blended learning* in higher learning institutions: A review of literature. *International Education Studies*. 9. 41. 10.5539/ies.v9n3p41.
- Andresen, B.B., & Van Den, B. K. (2013). *Multimedia in education: Curriculum*. Moscow: UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- Goltz-Wasiucionek, D. (2014). Blended learning in foreign language teaching. *Sino-US English Teaching*, 11(6), 419-426
- Hall, R. J. (2004). *Correlation coefficient estimator*. <http://bobhall.tamu.e du/Correlation/>.

- Hargadon, S. (2009). Education, technology, social media, and you!. <http://www.stevehargadon.com/p/my-work.html>.
- Moersch, C. (2001). Next steps: Using LoTi as a research tool. *Learning & Leading with Technology*, 29(3), 22-27.
- Linda, H. (2012). *Online collaborative learning theory (HARASIM)*. <http://www.learning-theories.com/online-collaborativelearning-theory-harasim.html>
- Mizan Kamalina, A. (2013). *Amalan penggunaan modul pengajaran berdasarkan modul multimedia interaktif (MMI) dalam pendidikan teknik dan vokasional (PTV)*. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Mosa, A., Yoo, I., & Sheets, L. (2011). A Systematic Review of healthcare applications for smartphones. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12,67. doi: 10.1186/1472-6947-12-67.
- Muller, D. A., Sharma, M. D., & Reimann, P. (2008). Raising cognitive load with linear multimedia to promote conceptual change. *Science Education*, 92(2), 278–296. <https://doi.org/10.1002/sce.20244>
- Norasykin, M.D., & Faridah, M. (2010). *Pembangunan modul multimedia interaktif menggunakan pendekatan pembelajaran berdasarkan senario bagi tajuk pembangunan perisian multimedia berdasarkan cd-rom*. Fakulti Pendidikan: Universiti Teknologi Malaysia.
- Rosnaini, M., Mohd. Arif, I., Arba'at, H., & Isham Shah, H. (2007). Pembangunan perisian kursus multi media interaktif acad r14: Penghasilan lukisan persembahan. *MEDC*, 1, 71-82.
- Silver, H. F., & Perini M. J. (2010). *The interactive lecture : How to engage students, build memory, and deepen comprehension*. Silver Strong & Associates.
- Slavin, R. (2010). *Co-operative learning: What makes group-work work?* (H. I. Dumont, Ed.) Centre for Educational Research and Innovation: OECD Publishing.
- Starr, L. (2011). *Integrating technology in the classroom: It takes more than just having computers*. http://www.educationworld.com/a_tech/tech/tech146.shtml
- Pusat Pengajaran Pembelajaran Universiti (UTLC). (2013). *E-Pembelajaran*. <http://utlc.uum.edu.my/index.php/perkhidmatan/e-pembelajaran/pengenalan>.
- Rohani M., Ahmad Shahril, J., Abda Hamida D., & Abdul Hameed. (2015). Tahap kesediaan pelajar dalam penggunaan teknologi, pedagogi, dan kandungan (TPACK) dalam pembelajaran kurikulum di IPT. *Proceeding of the 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Computer Science (AICS2015)*, 12 -13 October 2015, Penang, MALAYSIA. Organized by <http://worldconferences.net>
- Sekaran, U. (2003). *Research methods for business a skill building approach* (4th Ed.). Chichester: John Wiley.
- Zakiah Osman. (2012). *Persepsi pelajar terhadap penggunaan bahan bantu mengajar berdasarkan multimedia interaktif dalam pengajaran*. Kedah: Politeknik Sultan Abdul Halim Muad'zam Shah, Jabatan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi.
- Zuraidah,S. (2011). *Web 2.0 dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa melayu*. <http://www.mlcs.sg/home/images/MLCSallery/seminar2011/paper1%20%20a1%20kertas%20kerja%20beacon%20pri%20final.pdf>.