

**APLIKASI PESANAN SEGERA MUDAH ALIH (*MOBILE INSTANT MESSAGING*)
DALAM PEMBELAJARAN KOLABORATIF:
SATU KAJIAN ANALISIS KEPERLUAN**

**Khairah @ Asma'a Baharun*, Saedah Siraj (PhD) &
Muhammad Faizal A. Ghani (PhD)**

Fakulti Pendidikan
Universiti Malaya
khairah74@siswa.um.edu.my

ABSTRACT

The use of mobile instant messaging (MIM) application to support collaborative learning is potential to be implemented in the formal education. This is because MIM applications has appropriate features such as speed, effectiveness and available at no cost has gain interest in education nowadays. Therefore, this study aimed to identify the need to develop a model of collaborative learning using MIM application in formal education. This study is based on the lecturers' perceptions and level of acceptance and intention to use MIM application if implemented in formal courses. The study involved the lecturers in Malaysia Institute of Teacher Education (IPGM) in central zone's campuses. The instrument used in this study is a set of needs analysis survey questionnaire which was constructed based on The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Data were analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) involving descriptive statistics such as mean, standard deviation, percentage and frequency. The findings showed that the lecturers have at least one mobile device technology with the devices they have at least the required minimum capacity to implement M-Learning. This shows that the lecturers have access to the technology needed to use MIM application in their teaching process. They also show the high level of acceptance and intend to use MIM application in their formal course.

Keywords: *Mobile instant Messaging (MIM), M-learning, collaborative learning*

PENGENALAN

Pada abad ke-21, satu cabaran kepada sistem pendidikan di Malaysia adalah untuk mengalih paradigma guru ke arah perubahan dalam kaedah pembelajaran menggunakan komputer dan mengakses teknologi maklumat dan komunikasi terkini (ICT) sebagai pendekatan alternatif. Menurut Mahamod & Embi (2008), pendidik yang baik adalah bukan sahaja cekap dalam pedagogi tetapi juga tahu bagaimana untuk menggunakan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu perubahan dalam penggunaan pedagogi ICT adalah perlu untuk menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dan berkesan.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memberikan respons positif kepada cabaran ini dengan meningkatkan pelan strategik untuk meningkatkan penggunaan ICT dalam pendidikan dengan menyediakan infrastruktur ICT yang mencukupi dan peralatan kepada semua Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Selain daripada itu, IPT juga disarankan untuk menyusun semula kurikulum dan pentaksiran dan mengintegrasikan ICT dalam proses pengajaran dan pembelajaran, mengadakan latihan untuk pensyarah dan pengamal akademik untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka dalam ICT dan menggalakkan IPT untuk menggunakan ICT dalam pengurusan mereka (Azizan, 2010). Disebabkan oleh usaha-usaha yang dijalankan ini, persekitaran pengajaran dan pembelajaran di universiti di Malaysia telah banyak berubah. Banyak bilik darjah dilengkapi dengan komputer, alat dalam talian dan projektor LCD dan juga dilengkapi dengan papan pintar dan kemudahan persidangan video (Mohd. Deni, Zainal, & Malakolunthu, 2013).

Usaha-usaha berterusan ini juga dilihat selaras dengan anjakan ketujuh dalam 11 anjakan utama untuk mengubah sistem pendidikan negara dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (2013-2025) iaitu memanfaatkan ICT bagi meningkatkan kualiti pembelajaran di Malaysia. Dengan pelan-pelan strategik untuk meningkatkan penggunaan ICT dalam pendidikan yang telah dilakukan oleh KPM ini, ianya dapat dilihat memberikan manfaat kepada pelajar-pelajar khususnya guru-guru pelatih yang berada di IPT. Ini adalah kerana, usaha untuk memupuk dan meningkatkan keupayaan dan kemahiran dalam penggunaan ICT dalam kalangan guru perlu dilakukan sejak mereka mengikuti pengajian di kolej lagi. Di sini, mereka boleh diterapkan supaya dapat memupuk sikap yang positif terhadap penggunaan ICT. Institusi pendidikan hendaklah memastikan bahawa semua kemudahan dan akses sentiasa berada dalam keadaan yang memuaskan. Pelatih guru perlu diberi peluang yang mencukupi untuk meningkatkan minat dan kemahiran dalam bidang ICT. Secara tidak langsung, ini akan memastikan mereka mempunyai persepsi yang positif dan seterusnya membentuk sikap yang positif terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran (Rahmad Sukor, Shahrir, Zainudin, & Mohd Ali, 2008).

Sikap positif terhadap penggunaan ICT ini diharap dapat ditingkatkan lagi seiring dengan trend baru dalam ICT yang menggabungkan pembelajaran mudah alih (M-Pembelajaran) dalam pendidikan formal yang kini semakin pesat membangun. Ini disokong dengan kajian beberapa orang penyelidik yang memberi pandangan yang positif tentang potensi peranti mudah alih yang boleh digunakan di dalam pendidikan (Stockwell & Hubbard, 2013). Analisa Hamdan & Rosseni Din (2013) dalam kajian mereka menunjukkan bahawa M-Pembelajaran boleh dilaksanakan dalam sistem pendidikan di Malaysia kerana ia adalah murah, tidak memerlukan kos yang tinggi dan beberapa aplikasi pendidikan disediakan untuk sistem operasi *Android* ditawarkan secara percuma. Selain daripada itu, M-Pembelajaran membolehkan pelajar untuk mengakses maklumat bila-bila masa dan di mana sahaja (Saedah Siraj, 2004). Tambahan pula, sejajar dengan trend teknologi mudah alih semasa, M-Pembelajaran di Malaysia disokong melalui Projek Agenda Kritikal (CAP) dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN, 2013).

Oleh itu, sekarang ini adalah masa yang sesuai untuk menggabungkan M-Pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran kerana mengikut laporan kaji selidik Google (2014) mendapati bahawa penggunaan telefon pintar dalam kalangan rakyat Malaysia adalah antara yang tertinggi di dunia. Malah, Malaysia merupakan salah satu daripada lima negara di dunia dengan penggunaan telefon pintar adalah lebih tinggi daripada penggunaan komputer pada tahap 51% berbanding 39%. Oleh itu, ini menunjukkan bahawa terdapat potensi yang besar untuk menggunakan peranti mudah alih dalam pengajaran dan pembelajaran kerana ramai orang mempunyai akses kepadanya. Kesimpulannya, M-Pembelajaran mungkin dilihat sebagai salah satu pembelajaran masa hadapan dalam pendidikan di Malaysia.

Penggunaan telefon pintar dalam M-Pembelajaran yang mempunyai pelbagai fungsi seperti aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) telah meluaskan lagi ruang untuk pembelajaran yang lebih efektif.

Ianya telah dilihat sebagai satu kaedah interaksi yang baharu di antara guru dan pelajar (Rambe & Bere, 2013). Walaupun terdapat pelbagai aplikasi MIM seperti WhatsApp, Line, WeChat, dan lain-lain, namun, aplikasi MIM yang paling popular adalah WhatsApp. Menurut laporan dalam *The Wall Street Journal*, pada April 2015, WhatsApp mengumumkan bahawa ia telah mencapai 800 juta pengguna boleh mencapai pengguna satu bilion pada akhir tahun 2015 (Utusan Online, 2015). Fenomena ini telah menunjukkan bahawa MIM mempunyai potensi yang besar untuk dilaksanakan dalam pendidikan selain daripada fungsi asalnya semata-mata sebagai alat media sosial.

Banyak kajian menunjukkan kelebihan aplikasi MIM dalam memupuk perkongsian pengetahuan dan meningkatkan sokongan berasaskan rakan sebaya samada dalam pendidikan atau dalam kelompok masyarakat (Chipunza, 2013). Dengan pelbagai fungsi dan kelebihan aplikasi MIM ini, ia dilihat dapat menawarkan pembelajaran kolaboratif yang aktif dalam kalangan pengguna. Selain mesej berteks, pengguna boleh menghantar imej-imej, video, dan juga mesej beraudio kepada pengguna lain yang berada di dalam kumpulannya. Gabungan fungsi dan ciri-ciri istimewa ini dilihat sebagai satu medium baru yang boleh diaplikasikan dalam pembelajaran kolaboratif.

Penggunaan teknologi sebagai alat dalam pembelajaran kolaboratif akan menunjukkan keupayaan pensyarah untuk menjadi fasilitator yang berkesan dalam pembelajaran. Peranan pensyarah telah berubah daripada menjadi pembekal pengetahuan kepada fasilitator pembelajaran untuk membantu pelajar mereka bekerjasama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan (Rambe & Bere, 2013). Oleh itu, hasil kajian ini amat berguna kepada pembuat dasar, pensyarah, tenaga pengajar dan penggubal kurikulum kerana ia bukan sahaja menentukan kebolehlaksanaan aplikasi MIM dalam pengajaran, malah ia juga menyediakan garis panduan dan pertimbangan yang diperlukan dalam melaksanakan M-Pembelajaran.

PERNYATAAN MASALAH

Penerimaan positif dalam kalangan Institusi Pengajian Tinggi (IPT) untuk e-Pembelajaran telah meluaskan penggunaannya dalam hampir semua universiti di Malaysia. Kebanyakan universiti telah membuktikan kesediaan mereka untuk menyokong pembelajaran atas talian dengan membangunkan sistem e-Pembelajaran mereka sendiri iaitu Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) dalam menyokong cara pengajaran dan pembelajaran yang tradisional. Malangnya, kekurangan dasar e-Pembelajaran yang jelas, ketiadaan struktur tadbir urus yang jelas, dan kekurangan garis panduan jelas mengenai tanggungjawab ke atas tugas merancang dan melaksanakan e-Pembelajaran adalah antara cabaran-cabaran lain yang dihadapi berkaitan tadbir urus e-Pembelajaran (Embi, 2011).

Tambahan pula, berdasarkan analisis SWOT yang dijalankan, didapati bahawa kebanyakan IPT mempunyai infrastruktur e-pembelajaran yang mencukupi tetapi kurang dari segi pelan strategik telah didapati sebagai salah satu kelemahan dalam melaksanakan pembelajaran atas talian (Raja Maznah, 2004). Dengan memberi tumpuan lebih banyak untuk menyediakan infrastruktur ICT untuk menyokong pembelajaran atas talian berbanding mempunyai pelan yang kukuh untuk menggunakan ICT sebagai alat pengajaran dan pembelajaran, struktur kursus dan penilaian kursus adalah antara cabaran yang dihadapi pensyarah untuk mengintegrasikan e-Pembelajaran dalam pengajaran dan pembelajaran mereka (Azizan, 2010).

Oleh itu, pelan strategik untuk menggalakkan pelaksanaan e-Pembelajaran di IPT harus difikirkan dengan segera kerana jika ini berterusan, usaha untuk menggabungkan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran adalah sia-sia. Kajian yang dijalankan oleh Hosseini & Kamal (2013) menunjukkan bahawa guru-guru pra perkhidmatan masih lagi menunjukkan kekurangan pengetahuan dalam menggunakan teknologi untuk tujuan pengajaran walaupun pelbagai program pendidikan disediakan untuk melengkapkan guru dengan pengetahuan khas untuk menggunakan teknologi secara berkesan

dalam pengajaran mereka. Selain daripada itu, kajian yang dijalankan oleh Zaidatun, Norah, Jamaluddin, & Nurul Syazwani (2008) mendedahkan bahawa guru-guru pra perkhidmatan di institusi pendidikan di Malaysia masih memerlukan kaedah pengajaran berpusatkan guru yang pasti bertentangan dengan pembelajaran berpusatkan pelajar yang menekankan pendekatan kolaboratif.

Berpandukan permasalahan di atas, kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti persepsi pensyarah di institusi pendidikan guru terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran semasa mereka dan juga persepsi mereka terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Disamping itu juga, kajian ini dijalankan adalah untuk meninjau pandangan pensyarah mengenai keperluan untuk membangunkan model pembelajaran kolaboratif menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dengan mengenal pasti tahap penerimaan pensyarah jika aplikasi MIM diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran. Ini adalah kerana pelbagai fungsi dan ciri-ciri telefon bimbit yang terkini seperti aplikasi MIM telah membuatnya dilihat sebagai alat pembelajaran kolaboratif yang baik dan sesuai digunakan. Banyak kajian telah membincangkan tentang populariti peranti mudah alih khususnya MIM sebagai teknologi yang menyokong pembelajaran kolaboratif (Echeverría et al, 2011; Hwang, Huang, & Wu, 2011; Koole, 2009). Namun begitu, walaupun mempunyai potensi yang besar untuk digunakan dalam M-Pembelajaran, fungsi aplikasi MIM masih lagi kurang dieksploitasikan untuk digunakan bagi mengaktifkan penglibatan pelajar dalam pembelajaran (Rambe & Bere, 2013).

Walaupun terdapat pelbagai faktor sokongan terhadap penggunaannya, pembelajaran kolaboratif menggunakan MIM masih lagi di peringkat awal di Malaysia. Tambahan pula M-Pembelajaran masih lagi baharu dan banyak kajian penyelidikan mengenainya diperlukan untuk masa depan pendidikan di Malaysia (M.A. Embi & Nordin, 2013).

Soalan kajian

Kajian ini dijalankan untuk menjawab soalan-soalan kajian berikut :

- a) Apakah persepsi pensyarah terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran semasa mereka?
- b) Apakah persepsi pensyarah terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran?
- c) Apakah tahap akses pensyarah terhadap peranti mudah alih dan tahap keupayaan peranti mudah alih yang dimiliki?
- d) Apakah tahap penerimaan pensyarah untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) jika diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran?

METODOLOGI

Bahagian ini membincangkan aspek seperti mana berikut:

Reka bentuk kajian

Kajian ini adalah berbentuk deskriptif dan telah dijalankan untuk menerokai persepsi dan tahap penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi MIM jika dilaksanakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kursus formal. Oleh itu, kaedah kuantitatif berbentuk kajian tinjauan telah digunakan untuk mengumpul data dalam kajian ini.

Sampel kajian

Pemilihan peserta kajian ini adalah secara rawak dan berbentuk persampelan bertujuan (*purposive sampling*). Kriteria peserta kajian yang dipilih adalah dalam kalangan pensyarah yang mempunyai pengalaman sekurang-kurangnya 1 tahun menggunakan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Ia melibatkan 268 pensyarah program pra-perkhidmatan di kesemua lima kampus Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) di zon tengah. Saiz sampel dipilih berdasarkan Jadual persampelan Krejcie & Morgan (1970) daripada keseluruhan jumlah pensyarah di IPG kampus tersebut yang seramai 883 orang seperti di dalam Jadual 1.

Jadual 1

Populasi dan sampel Kajian

Bil	Kampus	Populasi (Jumlah Pensyarah)	Sampel
1	Institut Pendidikan Guru A	246	75
2	Institut Pendidikan Guru B	126	38
3	Institut Pendidikan Guru C	120	36
4	Institut Pendidikan Guru D	187	57
5	Institut Pendidikan Guru E	204	62
Jumlah		883	268

Selanjutnya, demografi peserta kajian ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 2

Demografi responden kajian

Item	Perincian	Kekerapan	Peratusan
Jantina	Lelaki	102	38.1
	Perempuan	166	61.9
Pengalaman mengajar	1 – 5 tahun	11	4.10
	6 – 10 tahun	62	23.1
	11 – 15 tahun	123	45.9
	16 – 20 tahun	56	20.9
	Lebih drpd 20 tahun	16	6.0
Pengalaman menggunakan ICT	1 – 5 tahun	31	11.6
	6 – 10 tahun	94	35.1
	11 – 15 tahun	89	33.2
	16 – 20 tahun	48	17.9
	Lebih drpd 20 tahun	6	2.2

Jadual 2 menunjukkan demografi responden kajian yang terdiri daripada seramai 268 orang pensyarah di Institut Pendidikan Guru Malaysia di kampus Zon Tengah. Berdasarkan Jadual 1, rumusan yang dapat dibuat :

- a) Seramai 166 pensyarah perempuan yang terlibat di dalam kajian ini dan ianya melebihi jumlah pensyarah lelaki yang hanya seramai 102 orang.
- b) Majoriti pensyarah yang terlibat mempunyai pengalaman mengajar selama 11 – 15 tahun iaitu mewakili 45.9% daripada keseluruhan jumlah pensyarah.

- c) Kebanyakan pensyarah mempunyai pengalaman menggunakan ICT selama 6 – 10 tahun dan 11 - 15 tahun yang mewakili 35.1% dan 33.2% masing-masing.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpul data untuk kajian ini adalah satu set soal selidik analisis keperluan kajian. Soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 poin; skala 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = neutral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Item soal selidik yang dibina berdasarkan Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT), iaitu satu teori penerimaan teknologi yang dicadangkan oleh Venkatesh, Morris, Davis & Davis (2003). UTAUT menerangkan niat pengguna untuk menggunakan sistem maklumat dan niat tingkah laku manusia dalam menjelaskan empat konstruk utama iaitu Jangkaan Prestasi, Jangkaan Usaha, Pengaruh Sosial dan Keadaan Kemudahan.

Instrumen ini juga telah menjalani kajian rintis pada skor kebolehpercayaan Alpha adalah 0.852. Manakala 3 orang pakar dalam bidang berkaitan telah ditemui untuk tujuan kesahan instrument.

Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 22 perisian yang termasuk kaedah statistik deskriptif seperti min, sisihan piawai, peratusan dan frekuensi. Bagi tujuan menganalisis tahap persepsi pensyarah terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran mereka dan juga mengenal pasti tahap penerimaan pensyarah jika aplikasi MIM digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran, tahap pengukuran seperti mana Jadual 3 telah digunakan hasil pengubahsuaian pandangan Pallant (2007).

Jadual 3

Interpretasi Skor Min

Skor Min	Interpretasi (Tahap)
hingga 1.66	Rendah dan Tidak Memuaskan atau Tidak Perlu
1.67 hingga 3.33	Sederhana dan Agak memuaskan atau Agak Perlu
3.34 hingga 5.00	Tinggi dan Sangat memuaskan atau Sangat Perlu

DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian Diterangkan seperti berikut.

Persepsi pensyarah terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran semasa mereka

Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 4.

Jadual 4

Persepsi terhadap pengajaran dan pembelajaran semasa

Item	Pernyataan	N	Min	*SP
1	Saya selesa dengan cara pengajaran menggunakan pendekatan "chalk and talk"	268	2.79	.418
2	Pelajar saya seronok belajar dengan pendekatan "chalk and talk"	268	2.73	.398
3	Saya bercadang untuk meneruskan pengajaran menggunakan "chalk and talk"	268	2.24	.615
4	Saya berminat untuk menggunakan ICT dalam pengajaran	268	4.56	.842
5	Pelajar saya memahami dengan lebih mudah apabila saya mengintegrasikan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.	268	4.21	.768

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 4 membincangkan persepsi pengajaran dan pembelajaran semasa oleh pensyarah. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pensyarah melihat penggunaan ICT dalam pendidikan akan membuatkan pelajar dapat memahami pengajaran dengan lebih mudah. Dapatan ini terbukti dengan nilai min 4.21. Namun begitu, walaupun dapatan kajian menunjukkan bahawa pensyarah berminat untuk menggunakan ICT dalam pengajaran (min = 4.56), masih terdapat beberapa daripada mereka akan terus menggunakan pendekatan "chalk and talk" (min = 2.24) kerana mereka melihat ia masih lagi relevan untuk digunakan.

Persepsi pensyarah terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran

Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 5.

Jadual 5

Persepsi terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran

Item	Pernyataan	N	Min	*SP
1	ICT akan meningkatkan kualiti pengajaran	268	4.35	.765
2	ICT akan menjadikan pembelajaran lebih menarik	268	4.56	.823
3	ICT memudahkan aktiviti kolaboratif dalam kalangan pelajar	268	4.26	.818
4	ICT menjadikan pelajar berasa lebih autonomi dalam pembelajaran mereka	268	3.76	.685
5	ICT adalah penting dalam pembelajaran abad ke-21	268	4.59	.854

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 5 menunjukkan analisis data mengenai persepsi pensyarah dalam melaksanakan ICT dalam pengajaran. Pensyarah melihat bahawa pelaksanaan ICT dalam pengajaran adalah penting dalam pembelajaran abad ke-21. Dapatan ini disokong dengan nilai min yang tinggi iaitu 4.59. Para pensyarah juga percaya bahawa menggunakan ICT dalam pengajaran akan menggalakkan pembelajaran berpusatkan pelajar seperti yang dibuktikan dalam item no 3 dengan nilai min 3.76. Kesimpulannya, pensyarah melihat bahawa pelaksanaan ICT dalam pengajaran mewujudkan banyak manfaat dalam pembelajaran kerana majoriti nilai min bagi setiap item adalah tinggi.

Tahap akses pensyarah terhadap peranti mudah alih dan tahap keupayaan peranti mudah alih yang dimiliki.

Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 6.

Jadual 6

Jenis-jenis peranti mudah alih dimiliki oleh pensyarah

Peranti mudah alih	Kekerapan	Peratusan
Telefon mudah alih	106	96.4
Telefon pintar	108	98.2
Peranti peribadi (PDA)	23	21.0
Pemain audio/video mudah alih	47	42.7
Tablet PC	76	69.1

Jadual 6 menunjukkan jenis peranti mudah alih yang dimiliki oleh pensyarah. Keputusan menunjukkan bahawa telefon mudah alih (96.4%, n = 106) dan telefon pintar (98.2%, n = 108) adalah jenis peranti teknologi mudah alih yang kebanyakannya dimiliki oleh pensyarah. Manakala peranti peribadi PDA (21%, n = 23) adalah peranti mudah alih yang paling kurang dimiliki oleh pensyarah.

Dapatan ini juga menunjukkan bahawa pensyarah memiliki sekurang-kurangnya lebih daripada satu peranti teknologi mudah alih.

Selanjutnya, dapatan kajian mengenai tahap keupayaan peranti mudah alih yang dimiliki oleh pensyarah ditunjukkan dalam Jadual 7.

Jadual 7

Tahap Keupayaan Peranti Mudah Alih yang dimiliki

Tahap	Deskripsi	Kekerapan	Peratusan
1	Perkhidmatan asas – panggilan suara & SMS, dengan/tanpa kamera	4	1.5
2	Tahap 1 + e-mel, melayari internet terhad, kamera & video rakaman, MMS, panggilan video dan perisian pramuat	47	17.5
3	Tahap 2 + GPS + aplikasi mudah alih dimuat turun	217	81.0

Jadual 7 menunjukkan analisis data bagi tahap keupayaan peranti mudah alih yang dimiliki oleh pensyarah. Tahap keupayaan 2 peranti mudah alih adalah dicadangkan sebagai tahap minimum untuk membolehkan pelaksanaan pengajaran menggunakan MIM dalam pengajaran formal mereka. Keputusan menunjukkan bahawa kebanyakan peranti mudah alih pensyarah (81.0%, n = 217) berada pada tahap 3. Dapatan ini menunjukkan bahawa peranti mudah alih pensyarah mempunyai sekurang-kurangnya keupayaan mudah alih yang minimum yang diperlukan untuk melaksanakan M-pembelajaran.

Tahap penerimaan pensyarah untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) jika diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran

Dapatan kajian ditunjukkan dalam Jadual 8.

Jadual 8

Penerimaan dan Kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (Jangkaan Prestasi)

Item	Pernyataan	Min	*SP
1	Saya mendapati bahawa aplikasi MIM adalah berguna dalam pengajaran	4.29	6.88
2	Menggunakan MIM dalam pengajaran akan membantu saya untuk menyelesaikan tugas saya dengan lebih cepat	4.26	7.19
3	Menggunakan MIM dalam pengajaran akan meningkatkan produktiviti saya	4.26	8.93
4	Menggunakan MIM dalam pengajaran akan meningkatkan peluang pelajar saya untuk mendapatkan gred yang lebih baik	3.82	6.58

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 8 menunjukkan keputusan jangkaan prestasi pensyarah terhadap penggunaan MIM untuk membantu pembelajaran formal. Hasil kajian menunjukkan bahawa semua item yang menerima persepsi positif dengan nilai min yang tertinggi iaitu 4.29 di mana mereka mendapati MIM berguna untuk kursus mereka. Dapatan ini menunjukkan bahawa responden memberikan harapan yang tinggi kepada prestasi MIM jika ia dilaksanakan dalam pembelajaran formal.

Selanjutnya Jadual 9 menunjukkan penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (jangkaan usaha).

Jadual 9

Penerimaan dan Kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (Jangkaan Usaha)

Item	Pernyataan	Min	*SP
1	Interaksi melalui aplikasi MIM akan menjadi lebih jelas	4.00	8.38
2	Ia akan menjadi mudah bagi saya untuk menjadi mahir dengan menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran	3.91	9.7
3	Saya akan mendapati aplikasi MIM dalam pengajaran senang untuk digunakan	4.32	8.42

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 9 menunjukkan keputusan jangkaan usaha terhadap tahap kemudahan dalam menggunakan sistem yang dicadangkan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa responden mendapati aplikasi MIM mudah untuk digunakan seperti yang dibuktikan oleh nilai min sebanyak 4.32. Ini disokong oleh item no 2 bahawa mereka adalah positif untuk menjadi mahir dengan menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran (min = 3.91). Dapatan ini menunjukkan bahawa pensyarah melihat menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran adalah mudah untuk dilaksanakan.

Selanjutnya Jadual 10 menunjukkan penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (sikap terhadap penggunaan aplikasi MIM dalam pengajaran).

Jadual 10

Penerimaan dan Kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (Sikap terhadap penggunaan aplikasi MIM dalam pengajaran)

Item	Pernyataan	Min	*SP
1	Saya lebih suka pendekatan pengajaran selain daripada menggunakan aplikasi MIM	3.21	6.05
2	Menggunakan aplikasi MIM akan menjadikan pengajaran lebih menarik	4.15	6.24
3	Pengajaran menggunakan aplikasi MIM pasti akan menyeronokkan	4.24	7.3
4	Menggunakan aplikasi MIM akan menjadi suatu idea yang sangat baik dalam pengajaran	4.18	10.46

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 10 menunjukkan analisis data sikap pensyarah terhadap penggunaan aplikasi MIM dalam pengajaran. Dapatan kajian menunjukkan bahawa responden adalah positif dalam sikap mereka terhadap menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran. Mereka mendapati bahawa penggunaan aplikasi MIM dalam pengajaran adalah lebih menarik berbanding dengan pendekatan lain. Ini adalah terbukti dengan nilai min di tahap sederhana iaitu 3.21 untuk item no 1 yang bertanyakan tentang pilihan mereka untuk menggunakan pendekatan selain daripada aplikasi MIM. Kesimpulannya, pensyarah menunjukkan minat mereka untuk menggunakan aplikasi MIM dalam proses pengajaran mereka.

Selanjutnya Jadual 11 menunjukkan penerimaan dan kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (keinginan menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran).

Jadual 11

Penerimaan dan Kecenderungan untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) dalam pengajaran (Keinginan menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran)

Item	Pernyataan	Min	*SP
1	Saya bercadang untuk menggunakan aplikasi MIM untuk kursus ini secepat mungkin	3.68	7.22
2	Saya merancang untuk menggunakan aplikasi MIM untuk kursus ini pada semester akan datang	4.06	5.64
3	Saya menjangka untuk menggunakan aplikasi MIM untuk kursus ini pada semester hadapan	4.09	6.4

*SP = *Sisihan Piawai*

Jadual 11 menunjukkan analisis data bagi aspek tingkah laku hasrat untuk menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran. Keputusan menunjukkan bahawa beberapa pensyarah memang berniat untuk menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran secepat mungkin. Ia terbukti dengan nilai min 3.68. Oleh itu, dapatan keseluruhan bagi aspek ini mendedahkan bahawa pensyarah adalah lebih bersemangat dan berhasrat untuk menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran dalam masa terdekat.

PERBINCANGAN

Perbincangan kajian ini adalah seperti berikut.

a) *Persepsi pensyarah terhadap kaedah pengajaran dan pembelajaran semasa mereka.*

Dapatan kajian berkenaan persepsi pensyarah terhadap pengajaran dan pembelajaran semasa mendapati masih terdapat beberapa orang daripada mereka akan terus menggunakan pendekatan "chalk and talk" kerana mereka melihat ia masih lagi relevan untuk digunakan. Dapatan ini disokong dengan kajian yang dijalankan oleh Zaidatun, Norah, Jamaluddin, & Nurul Syazwani (2008) yang mendedahkan bahawa guru-guru pra perkhidmatan di institusi pendidikan di Malaysia masih memerlukan kaedah pengajaran berpusatkan guru yang telah menggalakkan lagi beberapa pensyarah terus menggunakan pendekatan "chalk and talk".

b) *Persepsi pensyarah terhadap pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.*

Hasil dapatan mengenai persepsi pensyarah dalam melaksanakan ICT dalam pengajaran mendapati pensyarah melihat bahawa pelaksanaan ICT dalam pengajaran mewujudkan banyak manfaat dalam pembelajaran. Dapatan ini adalah penting kerana mengikut kajian yang dijalankan oleh Rahmad Sukor, Shahrir, Zainudin, & Mohd Ali (2008), guru-guru pelatih perlu diberi peluang yang mencukupi untuk meningkatkan minat dan kemahiran dalam bidang ICT dan seterusnya membentuk sikap yang positif terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran.

c) *Tahap akses pensyarah terhadap peranti mudah alih dan tahap keupayaan peranti mudah alih yang dimiliki.*

Dalam proses pelaksanaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran, pemilikan peralatan ICT khususnya peranti mudah alih dalam kalangan pensyarah perlu dititik beratkan juga. Menurut Garrison dan Anderson (2000), peralatan teknologi yang dimiliki dapat digunakan sebagai media pengajaran kerana peralatan teknologi ini memiliki keistimewaan yang tidak dimiliki oleh media pembelajaran yang lain. Hasil kajian mendapati bahawa pensyarah memiliki sekurang-kurangnya satu peranti teknologi mudah alih dengan peranti mereka mempunyai sekurang-kurangnya keupayaan minimum yang diperlukan untuk melaksanakan M-pembelajaran. Ini menunjukkan bahawa proses pengajaran menggunakan aplikasi MIM boleh dilaksanakan dalam pembelajaran formal kerana ianya mudah diakses oleh pensyarah.

- d) *Tahap penerimaan pensyarah untuk menggunakan aplikasi pesanan segera mudah alih (MIM) jika diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran.*

Dapatan hasil kajian tentang pemilikan peranti mudah alih perlu disusuri dengan melihat kecenderungan pensyarah untuk mengaplikasikannya dalam pengajaran. Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk mendapat pandangan pensyarah tentang penerimaan dan hasrat mereka untuk menggunakannya dalam proses pengajaran mereka. Hasil dapatan kajian mengenai penerimaan dan hasrat untuk menggunakan aplikasi MIM dalam pengajaran berdasarkan kepada semua konstruk utama dalam model UTAUT mendapati bahawa pensyarah sangat menerima penggunaan aplikasi MIM dalam proses pengajaran mereka dan seterusnya membentuk sikap yang positif terhadap penggunaan ICT dalam pengajaran dan pembelajaran. Dapatan ini adalah penting dan menyokong pendapat Hartshorne dan Ajjan (2009) yang percaya bahawa teknologi ini mempunyai potensi untuk meningkatkan lagi proses pengajaran dan pembelajaran dan interaksi dalam kalangan murid dan guru.

Oleh itu, sikap positif pensyarah ini telah mewajarkan keperluan untuk membangunkan model pembelajaran kolaboratif menggunakan aplikasi MIM (CMIML) seperti yang dicadangkan dalam kajian ini. Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) sebagai organisasi utama dijangka mendapat manfaat daripada hasil kajian ini di mana penambahbaikan kepada kaedah pengajaran dan pembelajaran boleh dilakukan yang lebih berkesan melalui perancangan dalam membentuk rangka kerja kursus yang lebih baik.

PENUTUP

Dalam era Pendidikan abad ke-21 ini, peranan guru sebagai ‘pembekal pengetahuan’ telah berubah kepada ‘fasilitator pembelajaran’ dengan memberi tumpuan kepada pengajaran berorientasikan murid. Penggunaan teknologi sebagai medium dalam proses pembelajaran kolaboratif akan menunjukkan keupayaan guru untuk menjadi fasilitator yang berkesan dalam pembelajaran. Salah satu halangan untuk menjalankan aktiviti kaboratif di dalam kelas adalah kerana guru tidak cukup bersedia dengan teknik pengajaran ini semasa mereka sedang menjalani latihan perguruan di kolej dahulu. Mereka mungkin mempunyai kecenderungan untuk mengambil pendekatan pengajaran yang sama kerana mereka terlalu biasa dengan gaya pengajaran semasa kuliah di kolej-kolej latihan perguruan mereka. Oleh itu, pendedahan terhadap pembelajaran kolaboratif menggunakan teknologi ini harus diterap di peringkat yang lebih awal iaitu di institusi latihan perguruan.

Namun demikian, seiring dengan perkembangan teknologi masa kini, pembelajaran secara mudah alih atau M-Pembelajaran dilihat dapat merealisasikan trend pendidikan masa kini yang menekankan pengajaran berorientasikan murid. Penggunaan aplikasi MIM yang dilengkapi dengan ciri-ciri kolaborasi sedia ada dalam M-Pembelajaran adalah optimistik dapat mengatasi halangan yang biasanya berlaku dalam pelaksanaan pembelajaran kolaboratif di dalam kelas. Sekiranya guru diperkenalkan dengan satu pendekatan dengan garis panduan pengajaran yang baik, mereka seharusnya tidak melepaskan peluang untuk melaksanakannya. Oleh itu, pembangunan model pembelajaran kolaboratif menggunakan aplikasi MIM ini dilihat bukan sahaja sebagai garis panduan malah sebagai pelengkap untuk meningkatkan pembelajaran formal.

RUJUKAN

- Analisa Hamdan, Rosseni Din, S. Z. A. M. (2013). Penerimaan m-Pembelajaran dalam Sistem Pendidikan di Malaysia melalui The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Satu Analisis Literatur. *1st International Conference on Mobil Learning, Applications, and Services (mobilcase2012)*, 1(2), 93–97.
- Azizan, F. Z. (2010). Blended Learning in Higher Education Institution in Malaysia. In *Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT 2010* (pp. 454–466).
- Beatty, C., & Ulasewicz, B. (2006). Faculty Perspectives on Moving from Blackboard to the Moodle Learning Management System. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 50(4), 36-45. Springer Science & Business Media B.V. Dicapai dari 10. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 50(4), 36–45. <http://doi.org/10.1007/s11528-006-0036-y>
- Bollen, L., Eimler, S., & Hoppe, H. (2004). SMS-based discussions-technology enhanced collaboration for a literature course. In *Proceedings of the The 2nd IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education (WMTE'04)*. Dicapai dari http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1281393
- Bouhnik, D., Deshen, M., & Gan, R. (2014). WhatsApp Goes to School : Mobile Instant Messaging between Teachers and Students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 217–231. Dicapai dari <http://www.jite.org/documents/Vol13/JITEv13ResearchP217-231Bouhnik0601.pdf>
- Brett, P. (2011). Students' experiences and engagement with SMS for learning in Higher Education. *Innovations in Education and Teaching International*, 48(2), 137–147. <http://doi.org/10.1080/14703297.2011.564008>
- Brindley, J. E., Walti, C., & Blaschke, L. M. (2009). Creating effective collaborative learning groups in an online environment. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3), 1–18.
- Broome, B., & Cromer, I. (1991). Strategic planning for tribal economic development: A culturally appropriate model for consensus building. *International Journal of Conflict Management*. Dicapai dari <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/eb022700>
- Brown, F. . (2008). Collaborative learning in the EAP classroom: Students' Perceptions. *English for Specific Purposes*, 7(1(17)).
- Brown, T. H. (2005). Towards a model for m-learning in Africa. *International Journal on E-Learning*, 4(3), 299–315.
- Bruffee, K. (1999). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Dicapai dari <http://eric.ed.gov/?id=ED430508>
- Chipunza, P. (2013). Using mobile devices to leverage student access to collaboratively-generated resources: A case of WhatsApp instant messaging at a South African University. *International Conference on Advanced Information and Communication Technology for Education (ICAICTE 2013)*. Dicapai dari http://www.atlantispress.com/php/download_paper.php?id=8846

- Cook, J., Pachler, N., & Bradley, C. (2008). Bridging the gap? Mobile phones at the interface between informal and formal learning. *Journal of the Research Center for Educational Technology*. Dicapai dari <http://eprints.uwe.ac.uk/17506/>
- Echeverría, A., Nussbaum, M., Calderón, J. F., Bravo, C., Infante, C., & Vásquez, A. (2011). Face-to-face collaborative learning supported by mobile phones. *Interactive Learning Environments*. <http://doi.org/10.1080/10494820903232943>
- Embi, M. A. (2011). *E-Learning in Malaysia Higher Education Institutions: Status, Trends & Challenges*. Dicapai dari <http://www.ukm.my/ctlr/wp-content/uploads/2014/08/e-learning-in-Malaysian-Higher-Education-Institutions.pdf>
- Embi, M. A., & Nordin, N. M. (2013). Mobile Learning : Malaysian Initiatives & Research Findings, 1–131.
- Garrison, D.R., & Anderson, T. (2000). *Transforming and enhancing university teaching; stronger and weaker technological influences*. In T.Evans, and D, Nation (Eds), *Changing university teaching: reflections on creating educational technologies* (pp. 24-32). London: Kogan
- Hartshorne, R., & Ajjan, H. (2009). Examining student decisions to adopt Web 2.0 technologies: theory and empirical tests. *Journal of Computing in Higher Education*, 21(3), 183–198.
- Hwang, W.-Y., Huang, Y.-M., & Wu, S.-Y. (2011). The effect of an MSN agent on learning community and achievement. *Interactive Learning Environments*, 19(4), 413–432. <http://doi.org/10.1080/10494820903356809>
- Kim, H., Lee, M., & Kim, M. (2014). Effects of Mobile Instant Messaging on Collaborative Learning Processes and Outcomes : The Case of South Korea. *Educational Technology & Society*, 17(2), 31–42.
- Kirschner, P., Strijbos, J.-W., Kreijns, K., & Beers, P. J. (2004). Designing electronic collaborative learning environments. *Educational Technology Research and Development*. <http://doi.org/10.1007/BF02504675>
- Koole, M. L. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. In *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training* (p. 39).
- Kordaki, M., & Siempos, H. (2010). The Jigsaw collaborative method within the online computer science classroom. In *CSEU 2010 - 2nd International Conference on Computer Supported Education, Proceedings* (Vol. 2, pp. 65–72). Dicapai dari <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77956355243&partnerID=40&md5=687e2e2eed6b5c2538dde6b892cb3ef2>
- Krejcie, R. V, & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities, 38, 607–610.
- Mahamod, Z., & Embi, M. (2008). Teknologi maklumat dan komunikasi: dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu: teori dan praktis. Dicapai dari http://scholar.google.com/scholar?q=Zamri+and+Mohamed+Amin+%282008%29&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5#0
- Markett, C., Sánchez, I., Weber, S., & Tangney, B. (2006). Using short message service to encourage interactivity in the classroom. *Computers & Education*. Dicapai dari <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131505001624>

- McKillip, J. (1987). *Need Analysis: Tools for the Human Services and Education*. Sage Publications, Inc.
- Merriam, S. (2009). What is Qualitative Research? *Qualitative Research: A Guide to Design and Implementation*, 3–20.
- Milrad, M. (2003). Mobile learning: challenges, perspectives, and reality. In K Nyiri (ed) *Learning Essays on Philosophy, Psychology and Education*, 151–164.
- Miyazoe, T., & Anderson, T. (2010). Learning outcomes and students' perceptions of online writing: Simultaneous implementation of a forum, blog, and wiki in an EFL blended learning setting. *System*, 38(2), 185–199. <http://doi.org/10.1016/j.system.2010.03.006>
- Mohd. Deni, A. R., Zainal, Z. I., & Malakolunthu, S. (2013). Improving teaching in higher education in Malaysia: Issues and challenges. *Journal of Further and Higher Education*, (Published online: 05 Sep 2013), 1 – 18. <http://doi.org/10.1080/0309877X.2013.831037>
- Muhammad Ridhuan Tony Lim, A. (2014). *Development of Activity-based mLearning Implementation Model for Undergraduate English Language Learning*.
- Ng'ambi, D. (2011). Enhancing student interaction in didactic teaching approaches: the right to text during class. In *Proceedings of the 6th International Conference on e-Learning* (pp. 249–257). University of British Columbia, Kelowna.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual: A step-by-step guide to data analysis using SPSS for windows (version 10)*. Buckingham, UK: Open University Press.
- PSPTN. (2013). Official portal higher education sector. Dicapai dari <http://www.mohe.gov.my/protal/en/psptn-faq.html>
- Rahmad Sukor, A. S., Shahrir, J., Zainudin, A. B., & Mohd Ali, I. (2008). Model Kemahiran ICT Guru Pelatih IPTA di Malaysia. In *Kemahiran ICT di Kalangan Guru Pelatih IPTA Malaysia* (pp. 151–161).
- Raja Maznah Raja Hussain. (2004). eLearning in Higher Education Institutions in Malaysia. *E-Mentor*, 5(7), 1–6.
- Rambe, P., & Bere, A. (2012). An M-Learning strategy for leveraging learner participation: using WhatsApp mobile messaging at a South African University of Technology. In *Proceedings of the Southern African Computer Science Lecturers' Association Conference (SACLA)* (pp. 29–36).
- Rambe, P., & Bere, A. (2013). Using mobile instant messaging to leverage learner participation and transform pedagogy at a South African University of Technology. *British Journal of Educational Technology*. Dicapai dari <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjet.12057/full>
- Saedah Siraj. (2004). mPembelajaran untuk kurikulum masa depan (mlearning for future curriculum). In *Masalah Pendidikan (Issues in Education)* (pp. 115 – 29). University of Malaya Press.
- Siraj, S., & Norman, M. H. (2012). Current Trends and Future Prospects of mLearning. In S. Siraj, F. Siraj, & M. H. Norman (Eds.), *mLearning: A New Dimension of Curriculum Advancement* (pp. 3–16). University of Malaya Press.

- Stockwell, G., & Hubbard, P. (2013). Some emerging principles for mobile-assisted language learning. *Monterey, CA: The International Research Foundation for English Language Education*, 1-15. Dicapai dari http://www.tirfonline.org/wp-content/uploads/2013/11/TIRF_MALL_Papers_StockwellHubbard.pdf
- Utusan Online. (2015). WhatsApp kini miliki 800 juta pengguna. *Utusan Online*. Dicapai dari <http://www.utusan.com.my/bisnes/korporat/1.83095>
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G., & Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*. Dicapai dari <http://www.jstor.org/stable/30036540>
- Vygotsky, L. (1978). *Interaction between learning and development*. (M. Gauvain & M. Cole, Eds.) *Readings on the development of Children* (Second Edi). W.H. Freeman and Company, New York. Dicapai dari http://scholar.google.com/scholar?q=vygotsky+1978&btnG=&hl=en&as_sdt=0%2C5#0