

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN E-PEMBELAJARAN DI
KALANGAN PELAJAR TAHUN AKHIR FAKULTI PENDIDIKAN,
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA**

*Janarthini A/P Krishnan,¹ Mohd Nihra Haruzuan Mohamad Said,² Noor Azean Atan,³
Johari Hassan*

Jabatan Multimedia Pendidikan
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia
Johor Darul Ta'zim
¹nihra@utm.my
²azean@utm.my

ABSTRAK

Tujuan utama kajian ini ialah untuk mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar tahun akhir Fakulti Pendidikan, UTM dan mengenalpasti masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar semasa menggunakan e-pembelajaran. Seramai 79 responden dipilih daripada pelajar tahun akhir Fakulti Pendidikan, UTM untuk tujuan kajian ini. Instrumen kajian yang digunakan adalah terdiri daripada satu set soal selidik yang mengandungi 36 item soalan dan menggunakan skala Likert. Dalam kajian rintis, nilai alpha yang diperolehi adalah 0.889. Faktor pengajar dan faktor kandungan kursus berada pada tahap yang tinggi manakala faktor persekitaran pembelajaran, faktor peralatan pembelajaran dan proses pembelajaran berada pada tahap sederhana. Hasil daripada kajian menunjukkan bahawa kebanyakan pelajar menggunakan e-pembelajaran disebabkan oleh kandungan kursus yang disediakan adalah sesuai, bersistematik dan juga membantu pelajar dalam kerja mereka (tugasan, kuiz, ujian dan lain-lain).

Katakunci : e-pembelajaran, P&P, Pendidikan

PENGENALAN

Dewasa ini, Malaysia telah melaksanakan perkembangan dan perubahan yang cukup dramatik dalam bidang sains dan teknologi terutamanya dalam sektor teknologi maklumat dan komunikasi. Pelbagai pelan dan perancangan telah dijalankan oleh kerajaan Malaysia dalam aspek teknologi maklumat untuk memastikan negara mempunyai daya saing yang berterusan bukan sahaja dalam rantau Asia tetapi juga seluruh dunia untuk menghadapi era globalisasi. Tindakan ini adalah berikutan penubuhan Majlis Tinggi Teknologi Maklumat Nasional (NITC) pada tahun 1994.

Setelah melalui pelbagai evolusi, komputer dan telekomunikasi memainkan peranan penting dan telah menjadi satu medium yang cukup penting dalam pembelajaran masa kini. Salah satu kaedah pembelajaran yang sangat popular digunakan oleh pelbagai pihak bagi tujuan pendidikan adalah e-pembelajaran ataupun pembelajaran elektronik. E-pembelajaran merupakan proses iaitu seseorang pelajar dapat meningkatkan lagi pengetahuan, kemahiran dan kebolehan mereka melalui interaksi elektronik seperti internet dan juga alat elektronik lain.

E-pembelajaran masih dikira baru kemunculannya di Malaysia berbanding negara Barat, di mana e-pembelajaran telah dijadikan satu kaedah asas pembelajaran bagi melengkapkan teknik-teknik pembelajaran tradisional. E-pembelajaran di negara kita, iaitu Malaysia lebih menjurus kepada pembelajaran online yang kebanyakannya ditawarkan di peringkat universiti serta kolej yang menjalankan usahasama dengan universiti luar negara (Suhanom, 2004). Selepas pelancaran Malaysia East Satellite (MEASAT) dan pelaksanaan Lebuh raya Koridor Raya (MSC) pada tahun 1997 telah memperkenalkan masyarakat dari penggunaan komputer kepada internet, kepada e-perdagangan kemudian ekonomi dan kini e-pembelajaran atau pembelajaran elektronik. Pembelajaran e-pembelajaran berlaku dengan adanya internet, intranet, satelit, tape audio atau video, Televisyen interaktif atau CD-ROM. Perkembangan

teknologi maklumat telah mewujudkan persekitaran pembelajaran baru yang lebih fleksibel dari segi masa, tempat, kaedah dan bahan proses kolaborasi yang lebih meluas dalam proses pendidikan (Mazimah, 2003).

LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam merealisasikan salah satu daripada tujuh aplikasi perdana, era kependidikan elektronik menjadi salah satu trend masa kini (Mazimah, 2003). Pembelajaran elektronik ini kian diaplikasi sama ada pada pendidikan peringkat rendah hinggalah ke peringkat universiti. E-pembelajaran sememangnya membawa banyak manfaat dan membantu dari segi aspek sosial selain ianya mudah dipraktikkan pada bila-bila masa dan di mana jua. E-pembelajaran juga membantu kita berkomunikasi dengan lebih pantas serta mendapatkan kandungan lebih selaras, terbaru dan terkini mengikut peredaran masa. Justeru e-pembelajaran juga dapat membina komuniti dan jaringan pengguna yang lebih besar di samping dapat menjimatkan belanja dan masa. Menurut Jamaludin et al. (2000), UTM juga tidak ketinggalan menerajui Information Communication Technology (ICT) dengan membangunkan kampus siber yang menggunakan ICT secara menyeluruh dalam semua bidang. Semua urusan kampus dijalankan secara elektronik. Begitu juga dengan bahan, kuliah, tutorial perpustakaan elektronik dapat diakses oleh pelajar secara langsung pada bila-bila masa dan di mana-mana.

E-pembelajaran adalah sebuah aplikasi yang dibangunkan untuk kegunaan projek kampus siber UTM dan dirasmikan oleh Menteri Pendidikan pada tahun 1997. Bermula pada semester II, sesi 2001/2002, UTM telah memulakan inisiatif ke arah pelaksanaan pembelajaran elektronik sebagai salah satu kaedah pembelajaran baru khusus untuk pelajar-pelajar sarjana muda. Melalui projek ini bahan pengajaran dan pembelajaran boleh dicapai pada bila-bila masa melalui rangkaian meluas UTM. Antara tujuan pelaksanaan projek ini ialah untuk memudahkan pelajar mencapai maklumat mengenai sesuatu mata pelajaran yang mereka ambil, meningkatkan minat serta kefahaman pelajar, menyediakan kemudahan untuk pelajar belajar mengikut kemampuan sendiri dan pendedahan kepada pelajar, konsep pendidikan tanpa batas. Perlaksanaannya dikendalikan oleh suatu task force yang dianggotai oleh wakil-wakil fakulti yang fungsinya antara lain untuk menyediakan garis panduan, mengendalikan kursus dan memantau perjalanan projek ini di peringkat universiti dan peringkat fakulti. Kursus dan latihan dikendalikan oleh Unit Pengajaran dan Pembelajaran (UNIPEN).

Pengaplikasian konsep e-Pembelajaran masih berada pada tahap awal. Konsep e-Pembelajaran di Malaysia masih merupakan suatu cabaran, dan warga Malaysia memainkan peranan penting dalam menentukan kejayaan konsep ini pada masa hadapan. Dengan ini boleh dikatakan UTM juga menghadapi cabaran dalam merealisasikan e-pembelajaran dan pihak tertentu perlu mengambil inisiatif untuk mengembangkan lagi penggunaan e-pembelajaran. Oleh itu, pengkaji akan mengkaji tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar tahun akhir, Jabatan Multimedia (SPK, SPT dan SPP), Fakulti Pendidikan. Di samping itu pengkaji juga akan mendapatkan maklumat mengenai masalah-masalah yang dihadapi pelajar semasa menggunakan e-pembelajaran. Faktor-faktor yang dikaji adalah peranan pengajar, kandungan kursus, peralatan pembelajaran, persekitaran pembelajaran dan proses e-pembelajaran. Dapatan kajian ini dapat dijadikan panduan untuk memperbaiki kelemahan e-pembelajaran di UTM.

PENYATAAN MASALAH

E-pembelajaran merupakan satu kaedah pembelajaran yang baru dewasa ini dan didapati masih dalam perkembangan. Dapatan kajian Mohd Koharuddin et.al. (2003), menyatakan bahawa e-pembelajaran telah diterima oleh pelajar UTM, pengetahuan pelajar terhadap e-pembelajaran adalah pada tahap sederhana dan pelajar bersetuju dengan penggunaan e-pembelajaran sebagai kaedah pembelajaran di UTM. Selain itu, dapatan kajian Suhaimi (2004) juga menunjukkan tahap persediaan pelajar terhadap pembelajaran elektronik dalam pembelajaran berada pada tahap sederhana. Walaupun penggunaan e-pembelajaran masih lagi pada peringkat awal di UTM, ia boleh diperkembangkan lagi dan dapat menarik minat pelajar. Sehubungan itu, kajian ini dijalankan untuk melihat dan mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar Jabatan Multimedia (SPK, SPT dan SPP) Fakulti Pendidikan. Pelajar daripada kursus SPK, SPT dan SPP,

Jabatan Multimedia, Fakulti Pendidikan dipilih sebagai responden kerana mereka aktif menggunakan e-pembelajaran sebagai kaedah pembelajaran.

PERSOALAN KAJIAN

- a. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar tahun akhir Jabatan Multimedia (SPK, SPT, dan SPP), Fakulti Pendidikan, UTM menggunakan e-pembelajaran dari segi lima aspek iaitu peranan pengajar, persekitaran pembelajaran, peralatan pembelajaran, kandungan kursus, dan proses epembelajaran.
- b. Apakah terdapat perbandingan min diantara demografi seperti jantina, kursus dan bangsa dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar tahun akhir, Jabatan Multimedia, (SPK, SPT, dan SPP), Fakulti Pendidikan, UTM.
- c. Apakah masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar tahun akhir, Jabatan Multimedia, (SPK, SPT, dan SPP), Fakulti Pendidikan, UTM semasa menggunakan e-pembelajaran .

METODOLOGI

Kajian ini adalah satu tinjauan deskriptif yang berbentuk soal selidik sebagai alat kajian yang digunakan untuk mendapat ukuran kuantitatif. Rasional menggunakan kaedah soal selidik adalah mudah mendapatkan maklumat-maklumat yang tepat yang diperlukan berdasarkan item soalan kajian. Ini memudahkan responden menjawab soal selidik berbanding soalan jenis terbuka di samping dapat menjawab dengan lebih selesa dimana responden bebas memilih dan menjawab tanpa rasa segan serta malu berbanding kaedah temu duga. Rahsia tentang diri seseorang responden adalah terjamin sepenuhnya. Perisian SPSS (Statistical Packages For Social Science) akan digunakan bagi memproses dan menganalisis data. Terdapat dua bahagian dalam borang soal selidik, iaitu Bahagian A yang mengandungi demografi responden, bahagian B mengandungi item-item bagi faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan epembelajaran. Ke semua persoalan kajian yang dinyatakan akan digunakan untuk membentuk item-item soalan dalam borang soal selidik. . Manakala data sekunder pula didapati daripada jurnal, majalah, buku, kajian ilmiah dan akhbar juga digunakan oleh pengkaji.

Jadual 1: Pecahan mengikut bahagian

BAHAGIAN	FAKTOR	BILANGAN ITEM
A	Demografi	3
B	Faktor-faktor	28
C	Masalah	8

KEPUTUSAN

Persoalan Kajian 1

Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar tahun akhir Jabatan Multimedia, Fakulti Pendidikan, UTM menggunakan e-pembelajaran dari segi lima aspek iaitu peranan pengajar, kandungan kursus, peralatan pembelajaran, persekitaran pembelajaran dan proses e-pembelajaran?

Analisis kajian menunjukkan daripada lima faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran didapati faktor kandungan kursus mencatat min yang paling tinggi iaitu 3.81. Adalah didapati item-item yang mengandungi kenyataan bahawa responden mengakses e pembelajaran disebabkan oleh kandungan kursus berada pada tahap tinggi. Kebanyakan pelajar menggunakan e-pembelajaran disebabkan oleh kandungan kursus yang disediakan adalah sesuai, bersistematik dan juga membantu pelajar dalam kerja mereka (tugasan, kuiz, ujian dan lain-lain). Dapatan kajian ini disokong oleh Kearsley, Greg (2000) yang menyatakan

bahawa kandungan bagi sebarang kursus yang dilaksanakan atas talian merupakan aspek yang paling penting untuk menarik minat pelajar. Isi kandungan dalam laman epembelajaran merupakan salah satu kriteria yang penting dan memberi kesan dalam pembelajaran, (Ismail Zain, 2002). Selain itu, kajian ini juga disokong oleh A.Y.K. Chan et. al. (2003) yang menyatakan pengajar menggunakan kursus *online* untuk memaparkan bahan pengajaran semata-mata maka didapati pelajar lebih berminat untuk mengakses kursus online untuk mendapatkan kandungan kursus.

Seterusnya faktor peranan pengajar, mempunyai min keseluruhan pada tahap yang tinggi iaitu 3.77. Ini menunjukkan bahawa pengajar memainkan peranan yang penting dalam memotivasikan pelajar menggunakan e-pembelajaran. Dapatan kajian ini disokong oleh pernyataan Kearsley, Greg (2000) bahawa penglibatan pengajar merupakan salah satu faktor yang kuat mempengaruhi penyertaan pelajar dalam kursus online. Bagi faktor persekitaran pembelajaran min keseluruhan adalah berada pada tahap sederhana iaitu nilai minnya 3.66. Daripada item-item bagi faktor persekitaran didapati pelajar kurang mengambil berat terhadap persekitaran pembelajaran semasa mereka mengakses e-pembelajaran di makmal. Faktor peralatan pembelajaran mencatat min keseluruhan iaitu 3.63 yang berada pada tahap sederhana. Merujuk kepada item-item bagi faktor peralatan didapati pelajar menghadapi masalah mencapai internet dan juga peralatan seperti headphone dan microphone. Maka faktor peralatan tidak menjadi pilihan utama mereka menggunakan e-pembelajaran. Faktor yang mempunyai min terendah dalam kajian ini adalah proses pembelajaran iaitu hanya 3.56. Walaupun nilai min faktor ini merupakan min terendah tetapi ia masih berada pada tahap sederhana yang mendekati tahap tinggi. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan e-pembelajaran membolehkan pelajar mempelajari kandungan dengan fleksibel dan juga ia dapat menambahkan pengetahuan pelajar.

Persoalan Kajian 2

Apakah terdapat perbandingan min diantara demografi seperti jantina, kursus dan bangsa dengan faktor-faktor penggunaan e-pembelajaran di kalangan pelajar tahun akhir, Jabatan Multimedia, Fakulti Pendidikan, UTM?

Berdasarkan jadual 4.10, didapati bahawa pelajar lelaki dan pelajar perempuan mencatat min yang tertinggi bagi faktor kandungan kursus iaitu 3.7333 dan 3.8237. Bagi faktor pengajar pula pelajar perempuan mencatat min 3.7899 iaitu pada tahap yang tinggi manakala pelajar lelaki hanya mencatat min 3.5833 iaitu pada tahap sederhana. Ini menunjukkan pelajar lelaki kurang setuju dengan faktor pengajar mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran. Pelajar lelaki dan perempuan mencatat min pada tahap sederhana bagi faktor persekitaran pembelajaran Manakala bagi faktor peralatan pembelajaran didapati pelajar lelaki mencatat min 3.72 iaitu pada tahap tinggi dan pelajar perempuan pula mencatat min 3.6145 iaitu pada tahap sederhana. Ini menunjukkan pelajar perempuan kurang setuju dengan faktor peralatan pembelajaran mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran. Faktor proses pembelajaran pula mencatat min yang terendah bagi kedua-dua jantina lelaki dan perempuan. Kesimpulannya perbandingan min tertinggi adalah bagi faktor kandungan kursus dan min terendah adalah bagi faktor proses pembelajaran.

Perbandingan min bagi bangsa dengan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran didapati responden berbangsa Melayu mencatat min yang tertinggi bagi faktor kandungan kursus iaitu 3.9089 dan min yang terendah bagi faktor proses pembelajaran. Bagi pelajar berbangsa Cina dapatan kajian menunjukkan min berada pada tahap sederhana bagi kesemua faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran. Manakala bagi pelajar lain-lain bangsa min yang didapati tidak memuaskan. Ini kerana bilangan responden lain-lain bangsa adalah hanya 2 orang dan tidak seimbang jika dibandingkan dengan responden Melayu dan Cina. Kesimpulannya pelajar Melayu lebih berminat menggunakan e-pembelajaran berbanding dengan pelajar Cina. Hasil kajian menunjukkan kursus SPT dan SPP mencatat min yang tertinggi bagi faktor kandungan kursus manakala kursus SPK mencatat min yang tertinggi bagi faktor peranan pengajar. Kesemua kursus iaitu SPK, SPT, dan SPP mencatat min yang terendah bagi faktor proses pembelajaran. Ini menunjukkan pelajar-pelajar kursus SPK, SPT, dan SPP mempunyai bandingan min yang lebih kurang sama terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran.

Persoalan Kajian 3

Apakah masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar tahun akhir, Jabatan Multimedia, Fakulti Pendidikan, UTM semasa menggunakan e-pembelajaran?

Analisis kajian menunjukkan bahawa masalah luaran seperti *server down*, *database error*, virus dan juga pengajar jarang mengemaskini nota merupakan masalah-masalah yang sering dihadapi oleh pelajar SPK, SPT, dan SPP menggunakan e-pembelajaran. Manakala masalah dalaman seperti minat, pembahagian masa, masalah *login*, dan maklum balas yang negatif diberikan oleh rakan-rakan dalam aktiviti *peer* tidak menjadi satu masalah serius bagi responden menggunakan e-pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil daripada penganalisan data serta perbincangan dapatlah dirumuskan bahawa min tinggi yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran dikalangan pelajar tahun akhir Jabatan Multimedia (SPK, SPT, dan SPP), Fakulti Pendidikan ialah faktor kandungan kursus dan faktor peranan pengajar. Manakala faktor persekitaran pembelajaran, faktor peralatan pembelajaran dan proses pembelajaran pula menunjukkan tahap sederhana dalam mempengaruhi penggunaan epembelajaran. Faktor kandungan kursus paling mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran kerana kebanyakan pelajar setuju bahawa kandungan kursus adalah sesuai dalam epembelajaran, kandungan kursus yang disediakan dalam e-pembelajaran dapat menarik minat dan memberikan motivasi kepada mereka, elemen multimedia yang digunakan dalam e-pembelajaran adalah berkesan, kandungan kursus tidak mengelirukan mereka, kandungan kursus adalah bersistematik dan kandungan kursus juga membantu mereka dalam kerja harian seperti tugas, kuiz, dan ujian. Faktor peranan pensyarah juga amat penting dalam meningkatkan keberkesanan penggunaan e-pembelajaran. Ini kerana pengajar perlu menyediakan bahan pengajaran dengan penggunaan bahasa yang berkesan. Bahan pengajaran yang dimuatkan oleh pengajar dalam e-pembelajaran mestilah mudah difahami pelajar. Pengajar mestilah seorang yang ramah mesra dan sentiasa menerima pandangan, idea dan soalan pelajar. Selain itu pengajar mestilah seorang yang berpengalaman dan berpengetahuan berkaitan subjek yang dikendalikan dalam epembelajaran.

Walaupun faktor-faktor seperti persekitaran pembelajaran, peralatan pembelajaran dan proses pembelajaran mencatat nilai min yang agak rendah tetapi faktor-faktor tersebut merupakan kombinasi wujudnya e-pembelajaran. Maka pihak tertentu perlu mengambil tindakan untuk meningkatkan lagi keberkesanan penggunaan e-pembelajaran dari segi faktor yang dinyatakan. Selain itu, didapati masalah luaran seperti *server down*, *database error*, virus dan juga pengajar jarang mengemaskini nota berada pada tahap sederhana yang agak membimbangkan. Manakala masalah dalaman seperti minat, pembahagian masa, masalah *login*, dan maklum balas yang negatif diberikan oleh rakan-rakan dalam aktiviti *peer* berada pada tahap sederhana dan tidak begitu membimbangkan.

PENUTUP

Pembelajaran berasaskan teknologi adalah sesuai bagi proses pembelajaran yang menggunakan teknologi multimedia untuk membantu dan memudahkan pelajar, sambil pengajar sebagai fasilitator. Bagi menjayakan penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran seperti e-pembelajaran maka kajian seperti faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-pembelajaran harus dikendalikan mengikut peredaran masa agar pihak tertentu dapat mengenali kelemahan e-pembelajaran dan mengambil langkah yang sewajarnya. Selain itu kajian seperti ini juga dapat mengenali masalah-masalah pelajar semasa menggunakan e-pembelajaran. Ini boleh dijadikan landasan kepada pihak-pihak tertentu mengetahui perkembangan terkini agar memperbaiki kelemahan dan meningkatkan keberkesanan penggunaan epembelajaran di kalangan pelajar.

RUJUKAN

- Alan Y.K. Chan, K.O. Chow, dan Weijia Jia, 2003. *A Framework for Evaluation of Learning Effectiveness in Online Courses*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Hong Kong, 383–395.
- Kearsley, Greg., Lynch, William. & Wizer, David. (1995). *The Effective & Impact of Online Learning in Graduate Education*. Educational Technology, pp. 37-42.
- Jamaludin Badusah, Muhamad Hussin dan Abd Rashid Johar (2000), *Inovasi dan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. AJM Publishing Enterprise.
- Jamaludin Mohaiadin. 2000. Isu dan Implikasi E-learning Terhadap Sistem Pendidikan. *Potensi dan Cabaran Dalam Pembelajaran Maya dan Elektronik*. Konvensyen Teknologi Pendidikan Ke-13, Kuala Lumpur, 245-252.
- Ismail Zain (2003). *Pelajar Cemerlang: Melangkah Ke Alam Siber*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Suhanom bt. Muhamad Zaki (2004). *Hubungan antara Tahap Kefahaman terhadap E-pembelajaran dan Kesediaan Pembelajaran Arahan Kendiri di kalangan Staf Akademik UTM Skudai, Johor*. UTM.
- Mazimah bt. Hj Samin (2003). *Kajian literature : Pengajaran Sumber dan Teknologi Maklumat, Seminar Aliran Terkini dalam Pengajaran Sumber dan Teknologi Maklumat*. UKM, Kuala Lumpur.
- Noor Azean Atan, Hiew Yee Fun, Baharuddin Aris dan Norah Md. Noor. 2006, *Rekabentuk Pembangunan Penggunaan dan Penilaian Teknologi Instruksional*, Jilid 1, Konvensyen Teknologi Pendidikan ke-19, UTM Skudai, Johor.
- Rosenberg, M.J. (2001), *E-learning: strategies for delivering knowledge in the digital age*, available at: <http://reach.ucf.edu/eme6457/main.html> (accessed 22 December 2002).