

Kajian Sejauh Manakah Pelajar Tahun Empat Fakulti Pendidikan Menggunakan Perkhidmatan E-Learning Secara Wireless Di Sekitar Kampus UTM

Juhazren Bin Junaidi & Nuraina Binti Azhari
Fakulti Pendidikan
Universiti Teknologi Malaysia

Abstrak: Sejalan dengan berkembangnya teknologi *wireless* di UTM, e-learning semakin mudah digunakan dan boleh dicapai pada bila-bila masa. Sehubungan itu, tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji sejauh mana pelajar UTM menggunakan perkhidmatan *wireless* ini untuk melayari e-learning. Seramai 129 pelajar tahun empat yang mengikuti program SPT, SPK dan SPP, Fakulti Pendidikan dijadikan responden kajian. Data diperolehi dengan menggunakan instrumen boring soal selidik yang diedarkan kepada responden. Analisis statistik deskriptif menggunakan peratus, kekerapan dan min dibuat dengan menggunakan perisian SPSS 11.5 *for windows*. Kebolehpercayaan kajian ini adalah 0.9444. Sehubungan itu, kajian ini diharap dapat memberi maklumat kepada pihak yang berkaitan tentang sejauh manakah pelajar UTM melayari e-learning dengan menggunakan perkhidmatan *wireless* yang disediakan di sekitar kampus UTM.

Katakunci: e-learning

Pengenalan

Melalui e-learning, komunikasi yang dijalankan secara maya antara pengajar dan pelajar membolehkan pelajar tersebut membina sendiri pengetahuannya melalui aktiviti-aktiviti yang bersesuaian. Kaedah ini berpusatkan pelajar iaitu pengajar hanya berperanan untuk membina suatu persekitaran pengajaran dan pembelajaran melalui aktiviti yang sesuai dengan tahap pemikiran pelajar bagi mencapai objektif-objektif pengajaran. E-learning membenarkan komunikasi antara pengajar dan pelajar dijalankan secara perseorangan atau beramai-ramai melalui ruangan e-mail, *chat room*, serta forum.

Semenjak e-learning mula diperkenal serta digunakan secara meluas di UTM, kebanyakan pensyarah mula menggalakkan pelajaranya bergiat secara aktif menggunakan kaedah pembelajaran ini. Hal ini kerana, melalui e-learning, pensyarah dan pelajar dapat berkomunikasi dengan mudah dan cepat melalui ruangan perbincangan atas talian, forum serta e-mail. Selain itu, pensyarah boleh memasukkan bahan-bahan pengajarannya, nota kuliah serta menyediakan aktiviti-aktiviti untuk pelajaranya secara atas talian. Pembelajaran melalui e-learning secara tidak langsung dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari subjek tersebut dan proses pengajaran dan pembelajaran tidak hanya akan tertumpu di kelas semata-mata.

Pernyataan Masalah

Penggunaan internet khususnya secara wireless (talian tanpa wayar) boleh digunakan untuk pelbagai tujuan. Antaranya adalah untuk mengakses perkhidmatan e-learning, e-mail, blog, *friendster* serta mencari maklumat melalui *google search* dan lain-lain lagi. Oleh itu, selari dengan pelaksanaan UTM sebagai kawasan yang menggunakan 100% *wireless*, kajian ini adalah untuk bertujuan untuk melihat sejauh mana pelajar UTM menggunakan perkhidmatan *wireless* ini untuk melayari e-learning.

Objektif Kajian

Terdapat tiga objektif kajian ini iaitu:

- i. Menenal pasti tujuan pelajar menggunakan perkhidmatan *wireless* di sekitar kampus UTM.
- ii. Menenal pasti tempat-tempat yang sering digunakan oleh pelajar untuk melayari e-learning.
- iii. Menenal pasti sejauh mana pelajar menggunakan perkhidmatan *wireless* di sekitar kampus UTM untuk melayari e-learning.

Kepentingan Kajian

Hasil yang diperoleh daripada kajian ini adalah penting kepada semua pelajar UTM yang secara keseluruhannya menggunakan perkhidmatan e-learning dalam proses pembelajaran mereka, pensyarah-pensyarah Fakulti Pendidikan dan seterusnya kepada pihak UTM. Oleh itu, adalah diharapkan dapatan daripada kajian ini akan:

1. Memberi pengetahuan dan kesedaran kepada pelajar bahawa melalui perkhidmatan *wireless*, pelajar tidak perlu lagi ke tempat-tempat yang menyediakan perkhidmatan internet untuk melayari e-learning. Hal ini kerana dengan teknologi *wireless*, pelajar boleh melayari e-learning pada bila-bila masa dengan cepat, mudah serta menjimatkan masa.
2. Memberi manfaat kepada pensyarah agar terus menggalakkan dan meningkatkan penggunaan e-learning secara *wireless* di kalangan pelajar kerana dengan adanya teknologi *wireless* di UTM, pelajar boleh mengakses e-learning di mana-mana sahaja pada bila-bila masa.
3. Memberi maklumat kepada pihak UTM sama ada pelajar menggunakan perkhidmatan *wireless* yang disediakan di sekitar kampus UTM untuk melayari e-learning dan internet atau tidak.
4. Membantu penyelidik-penyelidik masa hadapan untuk meneruskan kajian-kajian yang berkaitan dengan e-learning dan perkhidmatan *wireless* yang disediakan di sekitar kampus UTM.

Batasan Kajian

Kajian yang dijalankan ini hanya terbatas kepada beberapa aspek iaitu:

1. Kajian bertumpu kepada penggunaan e-learning secara *wireless* sahaja, tidak melibatkan penggunaan e-learning secara atas talian lain seperti di pusat komputer, kafe siber atau di perpustakaan.
2. Selain itu, kajian ini hanya melibatkan pelajar tahun akhir yang mengikuti program SPT, SPK dan SPP, iaitu pelajar-pelajar di bawah kendalian Jabatan Multimedia, Fakulti Pendidikan, UTM. Kajian ini tidak melibatkan pelajar-pelajar yang mengikuti program dan fakulti lain.
3. Di samping itu, kajian ini terhad kepada penggunaan *wireless* di sekitar kampus UTM sahaja, tidak melibatkan penggunaan *wireless* di universiti lain.

Metodologi

Populasi dan Sampel Kajian

Menurut Azizi *et al.* (2007), populasi adalah keseluruhan kumpulan manusia, objek mahupun peristiwa yang mempunyai sedikit persamaan secara umumnya dan ia mestilah didefinisikan secara spesifik.

Sampel ialah sebahagian daripada populasi tanpa mengambil kira sama ada ia dapat menjadi wakil populasi ataupun sebaliknya. Dalam kajian ini, populasi merupakan seluruh pelajar Fakulti Pendidikan dan sampel kajian adalah semua pelajar tahun akhir yang mengikuti program SPT, SPK dan SPP iaitu seramai 129 orang.

Sampel dalam kajian ini merupakan seluruh populasi tersebut. Oleh itu, persampelan jenis ini dikenali sebagai persampelan bertujuan. Menurut Mohd. Najib (1999), sampelan bertujuan adalah keadaan pengkaji sengaja memilih sampel dengan tujuan mendapatkan jumlah sampel yang mewakili populasi.

Instrumen Kajian

Penyelidik memilih untuk menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen kajian bagi mengumpul data kajian ini. Soal selidik merupakan satu cara yang tepat, cepat dan menjimatkan masa untuk memperoleh maklumat secara kualitatif dan kuantitatif. (Mohd. Najib, 1999). Satu set borang soal selidik diedarkan kepada responden bagi mendapatkan maklum balas. Borang soal selidik ini mengandungi Bahagian A dan Bahagian B.

Bahagian A merangkumi 5 soalan berkenaan latar belakang responden iaitu jantina, kursus, bangsa, kolej, serta adakah responden merupakan pengguna elearning di UTM. Responden dikehendaki menandakan (/) pada kotak pilihan jawapan atau menyatakan jawapan pada ruang yang disediakan.

Bahagian B pula merangkumi soalan-soalan yang akan menjawab persoalan kajian ini. Setiap persoalan yang dibina adalah berdasarkan kepada objektif kajian dan mengandungi beberapa item. Bahagian ini terdiri daripada 35 soalan atau pernyataan. Soalan atau pernyataan ini dibahagikan kepada tiga kategori iaitu berdasarkan persoalan kajian.

Kajian Rintis

Sebelum menjalankan kajian sebenar, penyelidik telah menjalankan kajian rintis terlebih dahulu bagi memastikan anggaran masa pentadbiran soal selidik, kefahaman responden terhadap kehendak soalan, serta kejelasan dan kebolehpercayaan sesuatu item di dalam soal selidik tersebut.

Bagi melaksanakan kajian rintis ini, seramai 10 orang responden yang terdiri daripada pelajar-pelajar tahun akhir SPT, SPK dan SPP terlibat. Responden untuk kajian rintis dipilih secara rawak dan kaedah ini dinamakan persampelan rawak mudah. Menurut Azizi *et al.* (2007), persampelan ini bererti setiap unit daripada populasi mempunyai peluang yang sama dengan unit yang lain bagi dipilih.

Data yang diperolehi daripada kajian ini dianalisis dengan menggunakan perisian komputer "*Statistical Package of Social Sciences (SPSS) for Windows*" *Version 11.5* melalui ujian koefisien Alpha Cronbach. Nilai alpha yang diperolehi daripada kajian rintis ialah 0.9444.

Keputusan

Daripada analisis deskriptif yang telah dijalankan, dapat disimpulkan bahawa pelajar UTM memanfaatkan perkhidmatan *wireless* yang telah disediakan di sekitar kampus UTM untuk melayari e-learning. Maklumat ini dirumuskan berdasarkan nilai min dapatan kajian Persoalan 1 iaitu 3.31 yang menunjukkan bahawa pelajar UTM menggunakan perkhidmatan *wireless* untuk melayari e-learning. Seterusnya, bagi dapatan kajian untuk Persoalan 2, dapat dirumuskan bahawa kebanyakan pelajar UTM melayari e-learning secara *wireless* dan di samping itu, mereka turut memilih untuk melayari e-learning di tempat-tempat yang menyediakan kemudahan komputer beserta talian internet seperti di CICT, PSZ, makmal komputer dan sebagainya. Dapatan kajian untuk Persoalan 3 iaitu sejauh manakah pelajar UTM

menggunakan e-learning secara *wireless* pula menunjukkan bahawa penggunaan e-learning secara *wireless* di kalangan pelajar UTM adalah di tahap sederhana dengan purata nilai min 3.52.

Perbincangan

Bagi Persoalan 1, dapatlah dirumuskan bahawa kebanyakan pelajar UTM memanfaatkan perkhidmatan *wireless* yang telah disediakan di sekitar kampus UTM untuk melayari e-learning. Antara aktiviti yang sering dilakukan ialah membuat kuiz secara *online*, memuat turun nota yang dimasukkan oleh pensyarah, menyertai forum dan juga berkomunikasi dengan pensyarah serta rakan-rakan lain.

Kesimpulan seterusnya iaitu bagi Persoalan 2 adalah tentang tempat-tempat yang sering digunakan oleh pelajar UTM untuk melayari e-learning. Bagi pelajar yang melayari e-learning secara *wireless*, antara tempat yang sering digunakan ialah sekitar kolej, fakulti dan kafe. Selain itu, masih ramai juga pelajar yang memilih untuk melayari e-learning di tempat-tempat yang telah menyediakan kemudahan komputer seperti di PSZ, CICT, makmal e-learning fakulti, makmal komputer di kolej serta di *cyber cafe*.

Bagi Persoalan 3 pula mendapati bahawa secara umumnya, pelajar UTM agak berpuas hati melayari e-learning secara *wireless*. Hal ini ditunjukkan oleh purata min keseluruhan iaitu 3.52 dan ianya berada pada tahap sederhana.

Secara keseluruhannya, bagi mengkaji sejauh manakah pelajar UTM menggunakan perkhidmatan *wireless* untuk melayari e-learning, didapati bahawa pelajar UTM sering menggunakan perkhidmatan *wireless* yang disediakan di sekitar kampus untuk melayari e-learning di tempat-tempat seperti di sekitar kolej, kafe serta lain-lain tempat yang menyediakan perkhidmatan *wireless*.

Rumusan

Teknologi *wireless* menjadi tumpuan pengguna internet masa kini, sejajar dengan tahap penguasaan ICT di kalangan masyarakat Malaysia yang semakin meningkat. Usaha kerajaan untuk membudayakan ICT di kalangan rakyat telah dimasukkan sebagai salah satu Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9). Oleh itu, pihak UTM telah mengambil inisiatif bagi membantu usaha ke arah melahirkan pelajar universiti yang celik komputer dan mampu menggunakan komputer untuk menghadapi cabaran masa kini dan masa depan. Pelajar juga akan didedahkan dengan makna sebenar 'maklumat di hujung jari' serta mengenali 'dunia tanpa sempadan' melalui penggunaan internet.

Usaha pihak UTM untuk menambahbaik perkhidmatan capaian rangkaian di UTM, khususnya di kawasan teras akademik yang meliputi fakulti-fakulti, institut, Perpustakaan, Bangunan Pentadbiran dan juga Pejabat Harta Bina mendapat sokongan pelajar dan staf UTM apabila semakin ramai warga UTM yang menggunakan kemudahan ini. Namun begitu, pihak UTM masih di dalam proses untuk menambahbaik dan melebarluaskan perkhidmatan infrastruktur ICT yang sedia ada kini terutama di kawasan kolej kediaman pelajar.

Sehubungan itu, diharapkan kajian yang dijalankan ini dapat member manfaat kepada pihak UTM khususnya terutama dapat meningkatkan kemudahan *wireless* internet di sekitar kampus UTM. Diharapkan juga agar kemudahan yang telah disediakan ini dimanfaatkan sepenuhnya oleh semua pelajar UTM dengan menggunakannya untuk menjalankan perkara-perkara yang mendatangkan faedah kepada mereka.

Rujukan

- Ariffin Ismail (1989). *Effects of Computers in Classroom*. Educomp: Simposium Kebangsaan Komputer dalam Pendidikan (National Symposium on Educational Computing). The News Straits Times Press (M) Berhad, Malaysia.
- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon dan Abdul Rahim Hamdan. (2007). *Menguasai Penyelidikan dalam Pendidikan: Teori, Analisis & Interpretasi Data*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Beaulieu, Mark. (2002). *Wireless Internet Applications and Architecture: Building professional Wireless Application Worldwide*. Canada: Pearson Education, Inc.
- Bhasah Abu Bakar. (2003). *Asas Pengukuran Bilik Darjah*. Tanjong Malim: Quntum Books.
- Biggs, J.B. (1999) *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Society for Research in Higher Education & Open University Press.
- Brisbin, S. (2002). *Build Your Own Wi-Fi Network*. California: McGraw Hill/Osborne.
- Buletin P&P UTM Edisi Mac 2006. wwwctl.utm.my
- Chong, Chris. (27 April 2006). *New Life for Old PCs*. The star online from the web: <http://star-techcentral.com/intech/homeuser/>
- Criswell, E.L (1998). *The Design of Computer-Based Instruction*. New York: Mac Millan.
- Engst, A. and Fleishman, G. (2003). *The Wireless Networking Starter Kit: The Practical Guide to Wi-Fi Networks for Windows and Macintosh*. Berkeley: Peachpit Press.
- Great Britain. Department for Education and Skills (2003). *Towards a Unified Elearning Strategy, Consultation Document*, London, DfES.
- Ismail Zain. (2004). *Pembelajaran Berbantuan Komputer: Integrasi Perisian Hot Potatoes*. Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan Malaysia. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Jamaludin B. Ibrahim (1989). *Pengajaran Berbantuan Komputer Berkepentingan: Implikasi kepada Pengajaran dan Pembelajaran*. Educomp: Simposium Kebangsaan Komputer dalam Pendidikan.
- Lau, R., Ram Khare and Chang, W.Y. (2005). *Service Assurance for Voice Over WiFi and 3G Networks*. Norwood: Artech House, Inc. Ohrtman, F. dan
- Roeder, K. (2003). *Wi-Fi Handbook: Building 802.11b Wireless Networks*. New York: The McGraw-Hill Companies.
- Leong, H.Y dan Chee, W.T. (2003). *Wireless Real Time Monitoring*. Poster Presentation at IPTA Research & Development Exposition 2003, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Melling, M. (2005). *Supporting E-learning: A Guide for Library and Information Managers*. London: Facet Publishing.

Mohammad Najib Abdul Ghafar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.

Mr. David Asirvatham (2000). *Multimedia Education: Why, How, What For*. Malaysia International Conference on Electronic Learning 2000 (e-learning 2000) pada 25 -26 Mei 2000. Kuala Lumpur.