

**NILAI AKADEMIK DALAM LAMAN WEB:
SATU ANALISIS PENGGUNAAN WWW DALAM PERSEKITARAN PEMBELAJARAN DI
UNIVERSITI UTARA MALAYSIA**

Mohd Sobhi Ishak
Jabatan Teknologi Media
Fakulti Komunikasi Dan Bahasa Moden
Universiti Utara Malaysia
Tel: 04-9284815, Fax: 049286706
msobhi@uum.edu.my

Abstrak

Internet merupakan medium maklumat yang pesat digunakan dalam persekitaran pendidikan khususnya di IPT. Penyediaan makmal komputer IPT yang dilengkapi kemudahan mengakses Internet banyak membantu aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam dan luar kelas. Kemudahan ini sentiasa digunakan oleh pelajar setiap hari untuk mencari maklumat dari pelbagai laman web yang ada di Internet. Namun, apakah laman web yang diakses oleh pelajar benar-benar menyediakan nilai akademik untuk pembelajaran mereka? Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti nilai akademik yang ditawarkan dalam laman web yang dikunjungi pelajar di makmal komputer Universiti. Sejumlah 126,711 buah laman web diperolehi dari 10 buah komputer kajian dari lima buah makmal komputer Universiti Utara Malaysia. Dari jumlah tersebut, 500 buah laman web diambil sebagai sampel dan dijalankan analisis kandungan. Hasil kajian mendapati bahawa hanya 30.8% laman web dikategorikan sebagai sesuai untuk penyelidikan dan pembelajaran. Laman web dengan domain .com pula mencatat kunjungan tertinggi iaitu 81.1%. Namun begitu, nilai pendidikan dari laman web tersebut didapati mempunyai nilai akademik yang rendah (min=1.42) dan kurang sesuai untuk tujuan pembelajaran di Universiti.

Pengenalan

Sejarah penggunaan teknologi khususnya penggunaan media massa dalam dunia pendidikan telah bermula sejak lama dahulu (Cuban, 1986). Penggunaan buku, gambar, radio dan televisyen adalah merupakan antara alat teknologi yang telah berjaya meningkatkan kualiti pendidikan kepada pelajar-pelajar di seluruh dunia. Penggunaan Internet khususnya World Wide Web (WWW) hanyalah merupakan suatu perkembangan terkini dalam sejarah penggunaan teknologi dalam persekitaran pendidikan. Walau bagaimanapun, impak penggunaan media ini sangat besar seiring dengan perkembangan pesat teknologi komunikasi dan maklumat (ICT) dalam semua sektor sejak akhir-akhir ini.

Di Malaysia, pelanggan Internet dari pelbagai sektor kini berjumlah 8,187,000 pengguna (Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, 2003). Sejarah penggunaan Internet di Malaysia bermula dalam tahun 1983 dengan terciptanya Rangkaian Komputer Malaysia (RangKom). Tidak seperti kemunculan awal Internet di Barat untuk tujuan penyelidikan ketenteraan, Rangkom menyambungkan empat buah universiti utama di Malaysia pada masa itu iaitu Universiti Malaya, Universiti Pertanian Malaysia, Universiti Teknologi Malaysia dan Universiti Sains Malaysia untuk tujuan penyelidikan dan pembelajaran (Wong, 1998). Sungguhpun demikian, penggunaan Internet masih terhad penggunaannya pada masa itu kepada beberapa aplikasi seperti e-mel melalui TELITA dan perkhidmatan teks dan video oleh Telekom Malaysia Berhad.

Kini Internet telah digunakan secara meluas di seluruh institusi pengajian tinggi awam dan swasta di seluruh Malaysia. Di Universiti Utara Malaysia (UUM) khususnya, penggunaan Internet bermula pada tahun 1990 dengan terbinanya sistem rangkaian fiber optik yang dipasang sebagai rangkaian asas semasa pembinaan kampus tetapnya di Sintok. UUM kini mempunyai 2,000 pusat rangkaian yang telah ditingkatkan dari 128 kilobit kepada 2 megabit untuk membolehkan capaian aplikasi web dan multimedia (Noor Afzan Mohamad Yusof, 6 Jun 2002). UUM kini mempunyai 63 buah makmal komputer yang boleh digunakan oleh pelajar di kawasan akademik dan mempunyai 14 buah makmal komputer di kawasan kolej kediaman. Dalam Rancangan Malaysia Ke-8 (RMK-8), UUM telah memperuntukkan perbelanjaan sebanyak RM7.8 juta untuk pembangunan infrastruktur rangkaian komputer dikawasan kolej kediaman. Kesemua prasarana yang dibangunkan itu bertujuan untuk meningkatkan kualiti pembelajaran pelajar melalui kemudahan mengakses bahan-bahan rujukan dari laman web.

Penyataan Masalah

Walaupun Internet, khususnya WWW telah lama digunakan di institusi-institusi pengajian tinggi, namun penggunaannya di kalangan pelajar-pelajar universiti masih dianggap baru terutamanya untuk tujuan pembelajaran. Penyediaan media ini untuk kegunaan pelajar menunjukkan bahawa persekitaran pendidikan juga tidak dapat menahan gelombang ICT yang kini melanda pelbagai sektor di seluruh dunia dengan lautan maklumat tanpa sempadan dan tapisan.

Hecht (1997) mengatakan bahawa dengan membenarkan pelajar menggunakan Internet di kelas adalah seumpama menyediakan peti televisyen yang mempunyai 100,000 saluran yang boleh dipasang dan ditonton pada bila-bila masa sahaja walaupun rancangan-rancangan di dalamnya hanya sedikit sahaja yang mempunyai nilai pendidikan berbanding nilai-nilai komersil.

Pandangan Hecht turut disokong oleh McNealy (1999) yang mengatakan bahawa Internet khususnya WWW sebenarnya tidak membantu meningkatkan pembelajaran pelajar sebagaimana penggunaan televisyen dalam bidang pendidikan pada suatu masa dahulu. Keadaan ini berlaku kerana tidak banyak elemen pembelajaran yang bermanfaat di dalamnya berbanding elemen-elemen komersil yang lain. Kajian oleh Lawrence dan Giles (1999) terhadap 800 juta laman web yang terdapat dalam WWW pada masa tersebut telah membuktikan bahawa hanya sebahagian kecil sahaja dari laman web berkenaan mempunyai nilai pendidikan yang sesuai kepada pelajar.

Bong dan Clark (1999) yang menjalankan penyelidikan mengenai *Aptitude-treatment interaction* (ATI) mendapati bahawa pelajar apabila diberikan pilihan, mereka seringkali tersalah membuat pilihan media pembelajaran yang mengakibatkan mereka mendapat bahan pembelajaran yang sangat sedikit. Menurut beliau lagi, dalam media komunikasi tidak linear, apabila kandungan pendidikan dipakejkan sebagai 'edu-tainment', adalah sukar untuk menghalang pelajar daripada meninggalkan elemen 'edu' dan hanya mengambil elemen '-tainment' sahaja. Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa, sungguhpun penggunaan media WWW telah dikenalpasti sebagai kaedah penyaluran maklumat pendidikan yang pelbagai dengan cepat tetapi persoalannya ialah 'apakah yang sebenarnya yang dipelajari oleh pelajar daripada media ini?'

Menurut Bryant dan Zilmann (2002), pelajar sebenarnya turut mengalami dilema kerana WWW mempunyai jutaan maklumat yang tidak ditapis dan disaring. Keadaan ini menyukarkan mereka untuk mendapatkan bahan yang dikehendaki dengan cepat dan tepat. Menurut mereka lagi, WWW yang memberikan kebebasan kepada setiap individu untuk mengawal media berkenaan sebenarnya merupakan antara punca utama yang mengganggu suasana pembelajaran pelajar kerana pelajar boleh mendapatkan hampir apa sahaja yang mereka inginkan melaluinya.

Senario penggunaan Internet di Malaysia juga tidak banyak berbeza dengan negara lain. Kebanyakan pengguna Internet di Malaysia adalah terdiri daripada pelajar sekolah dan institusi pengajian tinggi. Kajian yang dijalankan oleh Mazni (2000) menunjukkan bahawa 44% daripada pengguna Internet di Malaysia adalah terdiri daripada kalangan pelajar institusi pengajian tinggi manakala 46% adalah dari kalangan pelajar di sekolah menengah.

Pelajar-pelajar universiti di Malaysia dilihat lebih beruntung kerana prasarana teknologi Internet di universiti-universiti di Malaysia adalah paling maju jika dibandingkan dengan sektor lain. Dengan itu, tidak hairanlah mengapa pelajar-pelajar universiti lebih terdedah kepada pelbagai penggunaan aplikasi Internet. Kajian oleh Siti (1999), Shafinaz (1999) dan Masniza (1999) menunjukkan bahawa lebih daripada 50% aktiviti pencarian maklumat oleh pelajar-pelajar universiti di Malaysia adalah melalui akses ke laman web dalam persekitaran universiti itu sendiri. Walaupun demikian, jenis maklumat yang dicari dan diperolehi tidak pernah diteliti kesesuaiannya untuk aktiviti pembelajaran.

Menurut laporan akhbar Utusan Malaysia mengenai penggunaan Internet pada 5 April 2002, kebanyakan pelajar institusi pengajian tinggi menjadikan keutamaan menggunakan Internet adalah untuk tujuan permainan (29%), perbualan (30%), melayari laman web (15%) dan mendapatkan perisian dari Internet (26%) (Nuraizah, 2002). Penggunaan untuk tujuan kurang berfaedah ini amat merugikan negara kerana kerajaan telah membelanjakan jutaan ringgit untuk membangunkan prasarana ICT untuk manfaat rakyat (Nuraizah, 2002).

Mohd Taib dan Che Su (2000) dalam kajian mereka terhadap aktiviti pelajar di kafe siber mendapati lebih 50% dari aktiviti yang dijalankan oleh pelajar adalah untuk bersembang dan berhibur di kafe-kafe siber.

Beberapa kajian yang dijalankan dalam kalangan pelajar Universiti Utara Malaysia juga tidak menunjukkan penggunaan maksimum Internet khususnya WWW untuk tujuan pembelajaran. Roslawiah (2000) mendapati hanya 30% pelajar UUM menggunakan Internet untuk mencari bahan akademik. See Soon Yuan (2000) juga mendapati bahawa hanya 23% sahaja pelajar menggunakan laman web untuk mencari bahan untuk tugas akademik manakala 46% penggunaan laman web lebih tertumpu kepada mendapatkan bahan-bahan percuma dari Internet dan hiburan.

Sejak dahulu lagi, banyak pihak telah menyuarakan pandangan supaya kajian mengenai penggunaan WWW di kalangan pelajar dilakukan bagi menentukan kesesuaiannya sebagai medium pembelajaran bagi semua tahap pendidikan. (Kozma dan Quellmalz, 1996). Linda Roberts, Pengarah Office of Educational Technology yang berucap di *SchoolTech Exposition and Conference* telah mengingatkan semua pentadbir sektor pendidikan supaya menjalankan kajian untuk mengenalpasti penggunaan

sebenar teknologi komputer dalam pendidikan kerana kos yang dibelanjakan terhadap teknologi ini melibatkan jutaan ringgit (Mendels, 1998).

Selain daripada itu, laporan yang dikeluarkan oleh US Department of Education (National Center for Educational Statistics, 1998) telah mengenalpasti empat cabaran yang harus ditangani apabila teknologi WWW dibenarkan penggunaannya dalam persekitaran pembelajaran iaitu: (1) Keperluan kepada sokongan teknikal terhadap perkakasan dan perisian komputer; (2) Siri latihan dan pembangunan untuk tenaga pengajar; (3) Usaha untuk meningkatkan penggunaan Internet secara efektif untuk pembelajaran pelajar; dan (4) Sekatan terhadap salahguna Internet untuk tujuan yang tidak bermoral. Hakikatnya, cabaran terakhir yang digariskan itu adalah yang paling membimbangkan para ibu bapa dan pendidik terutamanya apabila mereka membaca laporan-laporan media massa mengenai insiden-insiden salahguna kemudahan WWW di institusi-institusi pendidikan seluruh dunia.

Di Universiti Utara Malaysia sendiri, Pusat Komputer Universiti telah diarahkan dari masa ke semasa untuk meningkatkan pemantauan terhadap aktiviti penggunaan Internet oleh pelajar supaya mereka tidak melakukan penyalahgunaan medium tersebut. Menurut mantan Pengarah Pusat Komputer, Abdul Ghani Golamdin, pelajar UUM yang menggunakan makmal komputer dihadkan masa penggunaan bagi mengelakkan mereka menyalahgunakan kemudahan tersebut (Noor Afzan Mohamad Yusof, 6 Jun 2002).

Fenomena yang dinyatakan di atas telah menimbulkan persoalan mengenai penggunaan WWW dalam konteks pendidikan. Sungguhpun pelajar pada awalnya hanya berniat untuk mencari bahan pendidikan melalui WWW, tetapi niat tersebut boleh terpesong setelah memasuki ruang siber WWW yang dipenuhi pelbagai kandungan yang boleh mengasyik dan meleakakan mereka.

Kertas kerja ini merupakan petikan sebahagian daripada kajian penggunaan WWW dalam kalangan pelajar Universiti Utara Malaysia. Beberapa persoalan kajian yang dikenalpasti dan dikemukakan dalam kertas kerja ini ialah: (1) Apakah domain web yang paling kerap dilunsuri oleh pelajar; (2) Apakah tujuan pelajar melunsuri WWW di makmal komputer Universiti di luar waktu kelas wajib; dan (3) Apakah laman web yang dilunsuri itu mempunyai nilai akademik yang sesuai untuk pembelajaran di Universiti.

Metod Kajian

Secara umumnya, kajian ini menggunakan pendekatan analisis kandungan untuk mengenalpasti nilai kandungan akademik yang terdapat di dalam setiap laman web yang dilayari oleh pelajar UUM. Pelajar dibiarkan bebas melunsuri laman web yang mereka inginkan melalui sepuluh buah komputer kajian di dalam lima buah makmal komputer UUM. Aktiviti mereka tidak dipantau oleh petugas makmal dan sebelum makmal ditutup, kandungan fail *cache (cache file)* yang mengandungi alamat setiap laman web yang dilunsuri disalin ke dalam disket untuk dianalisa.

Untuk menentukan kajian analisis kandungan ini berlandaskan kaedah saintifik, penyelidik menggunakan langkah-langkah untuk menjalankan analisis kandungan sebagaimana yang dicadangkan oleh Mohd Dhari Othman (1999) iaitu :- (1) menentukan objektif kajian; (2) menentukan bahan yang hendak dikaji; (3) membentuk kategori isi kandungan; (4) membentuk unit analisis (5) memilih sampel; (6) menyediakan rangka koding; (7) menyediakan borang koding; (8) pra uji rangka koding; (9) melatih jurukod; (10) menguji kesahihan antara jurukod; (11) membuat koding; dan (12) membuat analisa data.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini ialah:

1. Untuk mengenalpasti domain web yang sering dilunsi oleh pelajar.
2. Untuk mengenalpasti tujuan pelajar melunsi WWW di makmal komputer Universiti di luar waktu kelas wajib.
3. Untuk mengenalpasti sama ada laman web yang dilunsi itu mempunyai nilai akademik yang sesuai untuk pembelajaran di Universiti.

Rekabentuk Analisis Kandungan

Internet sebenarnya mempunyai keupayaan unik sebagai alat pengumpulan data secara sistematik tanpa memerlukan perisian khas (December, 1996; Newhagen dan Rafaeli, 1996). Perisian pelunsi Internet seperti *Internet Explorer* dan *Netscape Navigator* yang biasanya dipakejkan bersama komputer mampu mengumpul alamat laman web (atau dikenali sebagai *Uniform Resource Locator - URL*) tanpa disedari oleh pengguna. Perisian-perisian pelunsi ini mempunyai sebuah fail sementara yang dinamakan sebagai fail *cache (cache file)*. Fail ini disimpan di dalam cakera keras komputer. Setiap kali pengguna mengakses ke WWW, fail ini akan memerangkap setiap alamat laman web yang diakses oleh pengguna. Kandungan fail ini kekal selagi mana ia tidak dibuang dari fail tersebut.

Kajian ini mengetengahkan keupayaan perisian pelunsi sebagai ejen pengumpulan data pasif. Kaedah *unobtrusive research method*, iaitu kajian ke atas data yang ditinggalkan oleh pengguna, digunakan untuk menganalisa kandungan dari setiap alamat laman web yang terdapat dalam fail *cache* komputer kajian. Kajian ini dijalankan selama dua minggu. Sebelum data mula dikumpul pada setiap hari, kandungan fail *cache* dalam semua komputer kajian dikosongkan dan sebelum makmal komputer ditutup setiap hari kandungan fail ini akan disalin ke dalam disket.

Bahan Kajian

Bahan kajian ini adalah laman web yang telah dilunsi oleh pelajar-pelajar UUM dari komputer kajian. Kajian ke atas bahan ini akan dapat memperlihatkan penggunaan sebenar WWW di kalangan pelajar-pelajar UUM.

Kategori Isi Kandungan

Kategori isi kandungan adalah berdasarkan lapan (8) tujuan penggunaan khusus WWW yang dikemukakan dicadangkan oleh Ebersole (1999) iaitu (1) "penyelidikan dan pembelajaran"; (2) "mengakses hiburan dengan mudah"; (3) "komunikasi dan interaksi sosial"; (4) "mengisi masa ketika bosan"; (5) "mengakses bahan yang sukar diperolehi"; (6) "mendapatkan bantuan teknikal dan maklumat produk"; (7) "mengakses laman permainan dan seks"; dan (8) "transaksi pengguna dan membeli belah".

Jurukod juga diminta memasuki laman web EvalWEB oleh Schinker (1997) yang memberikan kaedah asas menilai sesebuah laman web bagi menentukan kesesuaiannya sebagai sumber pembelajaran. Di antara asas penilaian yang dibentuk oleh Schinker (1997) dan digunakan sebagai penilaian dalam kajian ini ialah: alamat, kandungan, penulis, tarikh dikemaskini dan pautan ke laman lain.

Unit Analisis

Unit analisis bagi kajian ini ialah laman web utama. Laman web utama didefinisikan berdasarkan kandungan yang dipaparkan pada skrin komputer apabila laman tersebut dikunjungi. Kandungan laman tersebut mestilah terdiri daripada teks, grafik, animasi, audio dan/atau video yang menggambarkan laman tersebut sebagai laman utama. Saiz paparan bagi setiap laman web berkemungkinan lebih kecil daripada saiz paparan monitor atau lebih panjang daripada saiz paparan monitor. Setiap jurukod diberi kebebasan untuk mengakses dengan pelbagai cara ke atas setiap laman web kajian bagi memahami konteks setiap laman web itu.

Persampelan

Kaedah persampelan sistematik digunakan untuk mendapatkan sebanyak 500 buah laman web sebagai sampel daripada jumlah keseluruhan laman web yang diperolehi dari fail *cache*. Menurut Ebersole (1999) sampel sebanyak 500 buah laman web adalah mencukupi bagi menggambarkan penggunaan sebenar WWW oleh pelajar melalui kaedah analisis kandungan. Semua alamat ini kemudiannya dijadikan sebagai sebuah senarai pautan (hyperlinks) untuk memudahkan jurukod membuat analisa kandungan.

Rangka dan borang Koding

Proses koding dilakukan oleh dua orang jurukod yang terdiri daripada pensyarah Kolej Matrikulasi Perlis dan Universiti Teknologi Mara Cawangan Arau yang mempunyai kemahiran dan pengalaman mengenai Internet dan WWW. Walau bagaimanapun penyelidik telah menyiapkan rangka koding yang mengandungi arahan-arahan semasa proses koding dijalankan. Rangka koding adalah seperti berikut:

1. Tandakan pada medan “kesesuaian sebagai bahan pembelajaran” dalam borang koding dengan salah satu daripada nilai berikut iaitu 1 mewakili “tidak sesuai”, 2 mewakili “diragui” dan 3 mewakili “sesuai”.
2. Tandakan pada medan “tujuan penggunaan WWW” dalam borang koding dengan salah satu daripada 8 tujuan penggunaan iaitu :- 1 mewakili “penyelidikan dan pembelajaran”; 2 mewakili “mengakses hiburan dengan mudah”; 3 mewakili “komunikasi dan interaksi sosial”; 4 mewakili “mengisi masa ketika bosan”; 5 mewakili “mengakses bahan yang sukar diperolehi”; 6 mewakili “mendapatkan bantuan teknikal dan maklumat produk”; 7 mewakili “mengakses laman permainan dan seks”; dan 8 mewakili “transaksi pengguna dan membeli belah”.

Borang koding memaparkan senarai sampel laman web yang berjumlah 500 buah. Borang ini dapat memudahkan jurukod untuk memasukkan nilai berkaitan pada ruang yang telah disediakan.

Pengujian Kesahihan Antara Jurukod

Kebolehpercayaan antara jurukod (*Intercoder Reliability*) dilakukan terhadap 50 alamat laman web yang pertama. Hasilnya dibandingkan berdasarkan skala likert 1-3 (1=tidak sesuai, 2=meragukan, 3=sesuai) bagi kesesuaiannya untuk pembelajaran. Nilai kebolehpercayaan antara jurukod ialah 0.86. Menurut Holsti (1969) kebolehpercayaan yang melebihi 0.75 menunjukkan wujudnya kebolehpercayaan antara jurukod yang boleh diterima dalam sesuatu kajian analisis kandungan.

Proses Koding

Kedua-dua jurukod diberikan masa selama dua bulan untuk melakukan kerja-kerja koding. Tempoh masa ini yang agak panjang adalah bagi membolehkan jurukod melunsi setiap laman web dengan selesa. Penyelidik membuat perbincangan dari masa ke semasa dengan setiap jurukod untuk memastikan mereka tidak mempunyai masalah dalam kerja-kerja koding.

Pengukuran Pembolehubah Kajian

Pada permulaan analisa, jumlah laman web daripada lima domain utama: edu, com, gov, net dan org dikira dan disemak menggunakan perisian *Microsoft Excel* bagi membuang alamat fail-fail grafik (selalunya mempunyai sambungan seperti .gif, .jpg, .pcx). Ini kerana alamat fail-fail grafik tersebut tidak membawa makna kerana unit analisis kajian ini adalah laman web utama. Dengan membuang laman web grafik akan dapat menunjukkan ketepatan laman web yang dikunjungi oleh pelajar. Selain dari itu, alamat laman web yang merupakan iklan juga turut dibuang seperti *valueclick*, *adforce*, *linkexchange* dan pelbagai lagi.

Semua laman web tersebut kemudiannya dijumlahkan mengikut 5 *generic top-level domains* (gTLDs) iaitu (komersil [.com], pendidikan [.edu], kerajaan [.gov], rangkaian (.net) dan organisasi [.org]) dan *country code top-level domains* (ccTLDs) iaitu domain malaysia (.my). Penggunaan gTLDs dan ccTLDs ini adalah untuk menentukan kategori laman web berkenaan mengikut garis panduan yang ditetapkan oleh *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN).

Pengalisan Data Kajian

Pengalisan data dilakukan dengan memasukkan data dari borang koding ke dalam perisian SPSS versi 10.5 untuk memudahkan analisis data dilakukan. Tujuan penggunaan WWW yang dinilai oleh jurukod dipersembahkan dalam bentuk kekerapan dan peratus dalam lapan kategori iaitu (1) “penyelidikan dan pembelajaran”; (2) “mengakses hiburan dengan mudah”; (3) “komunikasi dan interaksi sosial”; (4) “mengisi masa ketika bosan”; (5) “mengakses bahan yang sukar diperolehi”; (6) “mendapatkan bantuan teknikal dan maklumat produk”; (7) “mengakses laman permainan dan seks”; dan (8) “transaksi pengguna dan membeli belah” berdasarkan domain .com, .org, .edu, .net, .gov dan .my. Kesesuaian setiap laman web sebagai bahan penyelidikan akademik ditentukan berdasarkan skala likert 1-3 dimana 1=tidak sesuai, 2=diragui dan 3=sesuai.

Hasil Kajian

Sebanyak 126,711 alamat laman web (URL) telah dikumpulkan sepanjang tempoh kajian dilakukan. Jadual 1 menunjukkan pecahan keseluruhan URL yang dikumpul mengikut domain-domain berkenaan. Hasil analisa ini menunjukkan bahawa domain komersil (.com) merupakan domain yang paling kerap diakses oleh kebanyakan pelajar UUM iaitu 80.1% berbanding domain-domain lain. Sungguhpun domain-domain ini dikunjungi oleh pelajar dalam persekitaran pembelajaran di Universiti tetapi peratusan kunjungan ke atas domain khusus pendidikan (.edu) adalah di antara yang terendah iaitu 3.8% sahaja. Ini berkemungkinan menunjukkan bahawa tidak banyak nilai akademik dalam laman .edu atau terdapat elemen-elemen bukan pembelajaran yang menjadi tumpuan pelajar semasa menggunakan kemudahan WWW yang disediakan oleh Universiti.

Jadual 1: Jumlah Laman Web Yang Dilunsi Oleh Pelajar Berdasarkan Jenis Domain (n=126,711)

Jenis Domain	Kekerapan	Peratus
Komersil (.com)	96,372	80.1
Organisasi (.org)	6,592	5.2
Lain-lain	6,347	5.0
Pendidikan (.edu)	4,855	3.8
Kerajaan (.gov)	4,561	3.6
Rangkaian (.net)	4,536	3.6
Malaysia (.my)	3,448	2.7

Untuk membolehkan analisis kandungan dilakukan ke atas laman web yang dikunjungi oleh pelajar, alamat URL yang berakhir dengan fail *extension* grafik (seperti .gif, .jpg dan sebagainya) terlebih dahulu dikeluarkan daripada senarai ini. Sebanyak 500 alamat URL kemudiannya dipilih secara rawak dan dimasukkan ke dalam satu senarai baru untuk dibuat analisis kandungan oleh dua orang jurukod. Setiap laman web diberikan kategori penggunaan yang sama dengan pilihan yang dipaparkan kepada pelajar dalam soalselidik berkomputer. Selain daripada itu, laman web – laman web berkenaan turut diberikan nilai berdasarkan “kesesuaiannya sebagai sumber rujukan akademik” pada skala 1-3 iaitu: 1=tidak sesuai, 2=diragui, 3=sesuai.

Jadual 2 memaparkan hasil analisis ke atas 500 buah laman web yang menjadi sampel kajian ini. Berdasarkan jadual berkenaan, laman web dari domain .com mencatatkan kunjungan paling tinggi daripada pelajar-pelajar UUM iaitu sebanyak 81.1% berbanding laman web - laman web lain. Bagi kategori penggunaan pula, kategori “penyelidikan & pembelajaran” adalah yang paling banyak direkodkan oleh jurukod iaitu sebanyak 30.8% berbanding kategori-kategori lain.

Jadual 2: Kategori Penggunaan Mengikut Jenis Domain (n = 500)

Kategori Penggunaan	Jumlah Laman Web							Jumlah	Peratus
	.com	.org	.edu	.net	.gov	.my	Lain-lain		
Penyelidikan & pembelajaran	95	16	6	7	0	12	12	148	30.8
Bahan hiburan	69	0	0	3	0	1	2	75	15.6
Maklumat produk & teknikal	66	1	0	1	0	1	4	73	15.2
Permainan & bahan lucu	50	1	0	1	0	0	1	53	11.0
Masa bosan	46	3	0	1	0	0	1	51	10.6
Komunikasi	35	0	0	2	0	3	1	41	8.5
Bahan sukar	14	3	0	0	4	0	3	24	5.0
Membeli-belah	15	0	0	0	0	0	1	16	3.3
Jumlah	390	24	6	15	4	17	25	481	100
Peratus	81.1	5.1	1.2	3.1	0.8	3.5	5.2	100	

Nota: Sebanyak 19 laman web tidak dikategorikan oleh jurukod kerana beberapa sebab: (1) laman web tersebut tidak dapat dimasuki oleh jurukod kerana tidak wujud lagi; (b) laman tersebut merupakan laman enjin pencari tanpa sebarang katakunci atau maklumat yang membolehkan jurukod membuat penilaian; (3) laman tersebut adalah dalam bahasa asing yang tidak difahami oleh jurukod.

Analisis ke atas nama domain dan “kesesuaiannya untuk pembelajaran akademik” pula menunjukkan bahawa kadar kesesuaian untuk pembelajaran akademik adalah rendah bagi domain .com dan .net manakala kadar ini adalah tinggi bagi domain .edu, .org dan .gov. (lihat Jadual 3). Penilaian yang dilakukan oleh jurukod menunjukkan bahawa sungguhpun domain .com merupakan domain yang paling tinggi dilunsuri oleh pelajar UUM untuk tujuan “penyelidikan dan pembelajaran”, tetapi sebenarnya domain ini mempunyai nilai akademik yang rendah yang dianggap kurang sesuai sebagai rujukan akademik.

Jadual 3: Min Kesesuaian Untuk Penyelidikan Akademik Mengikut Nama Domain (n=481)

Nama Domain	Bilangan	Min kesesuaian untuk penyelidikan akademik sebagaimana yang direkodkan oleh jurukod
.com	390	1.42
.org	24	2.95
.edu	6	2.87
.net	15	1.58
.gov	4	2.61
.my	17	2.16
Lain-lain	25	1.96

Nota: 1 = Tidak Sesuai, 2 = Diragui, 3 = Sesuai

Rumusan

Hasil koding oleh jurukod menunjukkan bahawa domain komersil (.com) adalah domain yang paling banyak dilunsuri oleh pelajar UUM. Sungguhpun domain ini dikodkan sebagai digunakan untuk tujuan “penyelidikan dan pembelajaran” oleh pelajar tetapi nilai akademik berdasarkan tahap “kesesuaian untuk pembelajaran akademik” yang rendah (min=1.42) menimbulkan keraguan iaitu “apakah bahan akademik yang dicari oleh pelajar”.

Tidak dinafikan bahawa laman web komersil (.com) juga digunakan secara bebas untuk menyalurkan fakta dan maklumat yang disifatkan akademik tetapi hasil kajian ini memberikan gambaran bahawa laman web sedemikian mungkin tidak dikunjungi oleh pelajar untuk mendapatkan bahan akademik.

Pandangan normatif yang mengatakan bahawa dalam persekitaran pembelajaran di Universiti, WWW sememangnya digunakan oleh pelajar untuk mendapatkan bahan akademik juga tersasar berdasarkan wujud kecenderungan dalam penggunaannya untuk tujuan lain iaitu hiburan, mendapat bahan percuma, permainan, bahan lucu dan lain-lain.

Kajian ini juga menunjukkan bahawa kedalaman dan kepelbagaian kandungan WWW sememangnya mempengaruhi tujuan penggunaan WWW oleh seseorang pelajar walaupun mereka sedang berada dalam persekitaran Universiti. Niat dan tujuan menggunakan WWW untuk mendapatkan bahan penyelidikan dan pembelajaran boleh terpesong semasa mereka melayari medium berkenaan bagi memenuhi tujuan-tujuan lain yang kurang berkaitan dengan akademik. Dapatan kajian ini adalah seiring dengan hasil kajian Charney (1996), Stetter (1997), Yoo (1997), Kaye 1998 dan Ebersole (1999).

Cadangan Berasaskan Hasil Kajian

Hasil kajian ini menunjukkan bahawa medium WWW boleh disalahgunakan walaupun ia digunakan dalam persekitaran pembelajaran dengan menggunakan kemudahan yang disediakan dan dikawal sepenuhnya oleh pihak pentadbir Universiti. Kepelbagaian bahan yang terdapat dalam WWW yang tidak dapat dikawal apabila pelajar dapat menggunakan medium tersebut telah memungkinkan pelajar

mudah memperolehi dan terpengaruh dengan nilai-nilai negatif seperti hiburan dan bahan lucah dari medium berkenaan. Panduan dan bimbingan yang betul harus diberikan kepada pelajar untuk meningkatkan tahap penggunaan WWW sebagai alat pembelajaran berkesan sepanjang pengajian mereka. Dengan cara itu, pelajar akan dapat menguasai gedung ilmu tersebut dengan baik yang seterusnya akan dapat membantu mereka mencapai keputusan akademik yang lebih cemerlang. Selain dari itu, kelebihan menguasai WWW secara positif dapat memperkayakan pelajar dengan pelbagai ilmu di peringkat tempatan dan global.

Cadangan Kajian Lanjutan

Berikut adalah beberapa cadangan yang patut dipertimbangkan untuk kajian-kajian pada masa akan datang: (1) Menjalankan eksperimen terhadap pelajar-pelajar universiti mengikut bidang pengajian mereka untuk mengetahui impak penggunaan WWW terhadap bidang-bidang pengajian yang ada di UUM; (2) Menjalankan analisis kandungan terhadap sampel yang diambil secara rawak daripada setiap makmal komputer setiap hari untuk mengetahui aktiviti mengakses laman web oleh pelajar; (3) Kajian dijalankan secara pemerhatian ke atas aktiviti seperti berborak (chatting) oleh pelajar-pelajar universiti bagi mengetahui motif penggunaan WWW khususnya di dalam *chat room*; (4) Kajian dijalankan untuk meneliti motif penggunaan mel elektronik dalam persekitaran pembelajaran di universiti; (5) Kajian untuk mengenalpasti kaedah mendapatkan bahan pembelajaran sama ada secara memindah-turun dari web, mendapatkan bahan kuliah tersedia atau mendapatkan maklumat tambahan dari sesuatu sumber (6) Kajian untuk mengenalpasti apakah minat-minat baru atau bidang-bidang baru yang muncul hasil daripada aktiviti penggunaan WWW.

Bibliografi

- Bong, M. & Clark, R. E. (1999). Comparisons between self-concept and self efficacy in academic motivation research. *Educational Psychologist*, 34 (3), 139-154.
- Bryant, J. & Zillmann, D. (2002). *Media effects: Advanced in theory and research* (2nd Ed). Hillsdale, NJ; Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Charney, T. R. (1996). Uses and gratifications of the Internet (Masters thesis, Michigan State University, 1996). *Masters Abstracts International*, 35, 0612.
- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. New York: Teachers College Press.
- December, J. (1996). Units of analysis for Internet communication. *Journal of Communication*, 46(1), 14-38.
- Ebersole, E. S. (1999). Adolescents' use of the world wide web in ten public schools: A use and gratifications approach. *PhD Dissertation in communication*. Regent University College of communication and the arts.
- Hecht, B. (1997). Net loss. The new republic. Capaian pada 16 Mac 2001 dari World Wide Web: <http://www.eneews.com/magazines/tnr/textonly/021797/txtthecht021797.html>
- Kaye, B. K. (1998). Uses and gratifications of the world wide web: From couch potato to web potato. *The New Jersey Journal of Communication*, 6(1), 21-40.
- Kozma, R. B. & Quellmalz, E. (1996). Issues and needs in evaluating the educational impact of the national education infrastructure. Kedapatan di : <http://www.ed.gov/Technology/Futures/kozma.html>. Akses pada 18 Disember 2001.
- McNealy, S. (1999). How to turn the World Wide Web into a real-world education. Kedapatan di : <http://ec.fit.edu/cdl/cdlab/archives/sunceo.doc>. Akses pada 23 Disember 2001.
- Mendels, P. (1998). Teachers see benefits of Internet, but drawbacks raise concerns. The New York

Times on the Web. Kedapatan di :
<http://www.nytimes.com/library/tech/98/03/cyber/articles/15poll.html>. Akses pada 28 Februari 2001.

- Mohd Dhari Othman (1999). Analisis kandungan. Dalam Syed Arabi Idid (penyunting). *Analisis kandungan: satu panduan penyelidikan*. Ms 35-44. Bangi: Universiti kebangsaan Malaysia.
- Mohd Taib Ariffin & Che Su. (2000). Pola penggunaan kafe siber dan pendedahan terhadap Internet di kalangan masyarakat. Sekolah Pembangunan Sosial, Universiti Utara Malaysia.
- National Center for Educational Statistics. (1998). Internet access in public schools. Kedapatan di :
<http://nces.ed.gov/pubs98/98031.html>. Akses pada 18 Disember 2001.
- Newhagen, J.E. & Rafeail, S. (1996). Why communication researchers should study the Internet: A dialogue, *Journal of communication*, 46, 4-13.
- Noor Afzan Mohamad Yusof. (2002, 6 Jun). UUM sedia hadapi saingan e-Universiti. Berita Harian. ms. 5.
- Nuraizah Abdul Hamid. (2002). Ancaman jurang digital di dalam era dunia tanpa sempadan: Apakah yang harus dilakukan terutama oleh generasi muda untuk merapatkan jurang ini? Kertas kerja di Seminar Pembudayaan ICT, 3 Mei 2002. Kuala Lumpur. Anjuran Biro IT, Pergerakan Pemuda UMNO Malaysia.
- Roslawiah Mustafa (2000). Persepsi, tujuan & implikasi penggunaan Internet: tinjauan di kalangan pelajar program pengurusan kerja sosial Universiti Utara Malaysia. *Tesis, Ijazah Sarjana Muda Kerja Sosial*. Universiti Utara Malaysia.
- Schinker, J. (1997). EvalWEB: Evaluating WWW resources. Kedapatan di :
<http://156.63.113.15/comp/evalweb/>. Akses pada 13 Disember 2001.
- See Soon Yuan. (2000) Corak penggunaan Internet di kalangan pelajar UUM. *Tesis. Ijazah Sarjana Muda Pengurusan Pelancongan*. Universiti Utara Malaysia.
- Stetter, C. L. (1997). The role of virtual reality in advertising on the World Wide Web: A uses and gratification approach. *Unpublished master's thesis*, University of Florida.
- Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (2003). Statistik Pengguna Internet di Malaysia. Kedapatan di : <http://www.cmc.gov.my>. Diakses pada 23 Mei 2003.
- Wong, S.I. (1998). *The Malaysia Internet Book*. Singapore: Addison Wesley Longman.