

## BAB 1

### PENGENALAN

#### A. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Maklumat menerusi World Wide Web--WWW merupakan salah satu dari perkembangan terkini di dalam teknologi pemelajaran pengajaran. WWW merupakan alat penyampai maklumat yang memberi peluang pengalaman baru kepada pelajar untuk melihat sesuatu yang kompleks yang tidak boleh dilihat menerusi media yang lain. WWW membolehkan pemelajaran pengajaran berlaku secara bebas tanpa sempadan fizikal bilik darjah dan batasan masa jadual waktu (Owston, 1997). Pemelajaran pengajaran menggunakan WWW merupakan subset dari Pengajaran Berbantuan Komputer di mana halaman-halaman web merupakan bahan kursus yang disediakan oleh guru kepada pelajar. Setiap hari terdapat beribu halaman-halaman web yang baru diterbitkan ke dalam WWW yang boleh dicapai menerusi internet dan natijah daripada itu beberapa persoalan boleh ditimbulkan. Apakah maklumat yang diterbitkan itu berkualiti sebagai bahan pemelajaran pengajaran? Apakah kandungan bahan kursus yang dijadikan bahan pemelajaran pengajaran?

Bahan pemelajaran pengajaran di dalam WWW yang dibina oleh guru menggunakan bahasa program yang mudah iaitu 'Hypertext Markup Language' (HTML) membolehkan Pengajaran Berasaskan Web mudah dilakukan (Mc Manus, 1996). Guru dengan mudah dapat mengubah atau mengemas kini bahan pengajaran mereka pada bila-bila masa; dengan cara mengedit fail HTML mereka pada komputer dan menghantar

semula ke 'server' (Alexander, 1997). Pada masa kini terdapat beberapa server yang menyediakan tapak-tapak hompej secara percuma yang boleh didapati dari WWW seperti dari Geocities.com, Anglefire.com, Tripord.com, dan lain-lain. Geocities membenarkan ahlinya menerbitkan kandungan bahan pada laman web mereka sehingga mencapai 6 Mbyte secara percuma di dalam WWW (Bohnert, 1998).

Bahan pengajaran yang dihasilkan menerusi web adalah satu proses mengurus secara yang disengajakan dan persempahan maklumat yang bermatlamat akhirnya ialah mempertingkatkan sesuatu aspek pemelajaran (McManus, 1996). Penggunaan web dalam menyampaikan bahan pemelajaran pengajaran boleh digunakan selagi kandungan bahan kursus itu boleh di sampaikan dalam bentuk grafik atau teks (McManus, 1996). Menurut McManus (1996) pengajaran menggunakan web tidak boleh dilakukan untuk mengajar mata pelajaran yang memerlukan pergantungan yang kuat terhadap audio atau video, seperti mengajar kemahiran psikomotor dan kemahiran melibatkan prosedur fizikal.

## **B. Pernyataan Masalah**

Kajian ini perlu dilakukan kerana terdapat keraguan di kalangan masyarakat terhadap penggunaan internet di dalam pendidikan khususnya di dalam penyampaian maklumat yang berkualiti (Smith, 1997). Kesedaran di kalangan ibu bapa, guru, dan pelajar terhadap manfaat yang boleh diambil dari kecanggihan perkembangan teknologi maklumat perlu dipertingkatkan. Di kalangan guru masih ramai yang tidak mahu

menggunakan sumber maklumat dari WWW sebagai sumber bahan rujukan. Namun demikian terdapat juga sebilangan guru yang telah mahir menggunakan internet dan telah menerbitkan bahan-bahan hasil karya mereka pula di dalam WWW yang bersesuaian dengan konteks kurikulum dan budaya masyarakat Malaysia.

Terdapat beribu-ribu sumber rujukan dan bahan pemelajaran pengajaran yang diterbitkan dalam bentuk halaman web oleh guru dari luar negara tetapi ianya mungkin tidak menarik minat pelajar dari negara ini yang mempunyai batasan dari segi bahasa dan kurikulum yang berbeza (Zoraini Wati, 1996). Perkembangan pembinaan halaman web di kalangan guru semakin hari semakin bertambah, ini berdasarkan pertumbuhan bilangan hompej yang bertambah didaftarkan dalam SUDUT KREATIF GURU di TM School Online iaitu sehingga 11hb. Mac 1998 terdapat 198 hompej berbanding dengan 105 hompej pada 25hb November 1997. Pertambahan sebanyak 88.6% (93) dalam masa 3 bulan adalah sangat menggalakkan bagi kalangan guru di Malaysia yang masih baru dalam membudayakan internet di dalam pendidikan. Pertumbuhan hompej di kalangan guru dijangka akan terus bertambah dengan bertambahnya kesedaran guru terhadap penggunaan komputer di dalam pengajaran dan celik komputer di kalangan pelajar.

Terdapat berbagai tujuan sesuatu halaman web itu diterbitkan di dalam WWW antaranya ialah bertujuan penyebaran maklumat, latihan dan pendidikan, perdagangan dan pengiklanan, hiburan dan komunikasi (Trochim, 1996). Tujuan sesuatu hompej itu diterbitkan boleh dikenal pasti dengan menganalisis isi kandungan bahan yang terdapat di halaman-halaman web yang diterbitkan.

### **C. Tujuan Kajian**

Tujuan kajian ini adalah menganalisis kandungan halaman web yang diterbitkan oleh guru di Malaysia dengan memfokuskan bahan pemelajaran pengajaran yang terdapat di dalam halaman web yang dibina. Dua soalan utama kajian ini adalah: Pertama, Apakah ciri-ciri halaman web yang di bina oleh guru di Malaysia. Kedua, Apakah kandungan bahan pemelajaran pengajaran yang terdapat di dalam halaman-halaman web yang diterbitkan oleh guru?

Secara tidak langsung kajian ini juga adalah untuk melihat sejauh mana tahap keupayaan guru di negara ini menghasilkan halaman web secara amnya dan khususnya dalam penerbitan bahan berunsur pendidikan. Di samping itu juga kajian ini bertujuan untuk melihat perhubungan, korelasi, perbezaan di antara variabel-variabel (kategori) yang terpilih.

#### **D. Soalan Kajian**

Soalan-soalan kajian berikut dibentuk bagi menjawab dua soalan utama kajian yang diharapkan dapat mencapai objektif kajian.

##### **Soalan Ciri-Ciri Halaman Web.**

1. Apakah tujuan utama kandungan hompej guru yang diterbitkan dalam WWW?
2. Apakah struktur organisasi halaman web yang dibina?
3. Apakah bahasa pengantar yang utama dan bahasa pengaturcaraan dalam halaman web?
4. Sejauh manakah aspek-aspek penghasilan (mesra pengguna, format dan kebertanggungjawaban) bahan pemelajaran pengajaran dipraktikkan pada halaman web?

##### **Soalan Ciri-Ciri Kandungan Bahan Pemelajaran Pengajaran.**

1. Apakah kandungan bahan pemelajaran pengajaran yang terdapat di dalam halaman web yang diterbitkan pada laman web guru?
2. Apakah tajuk-tajuk bahan kandungan pemelajaran pengajaran mengikut bidang akademik yang diterbitkan pada laman web guru?
3. Apakah bentuk penyampaian bahan kandungan pemelajaran pengajaran?
4. Apakah tahap kesesuaian bahan kandungan pemelajaran pengajaran?
5. Adakah terdapat perhubungan yang signifikan antara:
  - (a) Bidang akademik yang dihasilkan dengan penulis laman web mengikut kategori jawatan?

- (b) Bilangan bidang dengan penulis laman web mengikut kategori jawatan?
  - (c) Bentuk penyampaian bahan pemelajaran pengajaran yang diterbitkan dengan kategori bidang bahan?
  - (d) Bentuk penyampaian bahan pemelajaran pengajaran yang diterbitkan dengan kategori penulis laman web mengikut jawatan?
  - (e) Tahap kesesuaian bahan pemelajaran pengajaran yang diterbitkan dengan kategori penulis laman web mengikut jawatan?
  - (f) Tahap kesesuaian bahan pemelajaran pengajaran dengan bentuk penyampaian bahan kandungan?
6. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan di kalangan penulis laman web mengikut kategori jawatan dengan saiz kandungan bahan dalam Kbyte?
  7. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan di antara kandungan bahan mengikut bidang dengan saiz kandungan bahan dalam Kbyte?
  8. Adakah terdapat perbezaan yang signifikan di antara bentuk penyampaian bahan pemelajaran pengajaran dengan saiz kandungan bahan dalam Kbyte?
  9. Adakah terdapat korelasi antara bilangan grafik yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam kandungan bahan pemelajaran pengajaran dengan saiz halaman dalam Kbyte?

### **E. Rasional Kajian**

Selaras dengan perkembangan penubuhan sekolah Bestari yang menekankan aspek penggunaan komputer dalam segala aspek pemelajaran pengajaran, pengurusan, dan penilaian (Kementerian Pendidikan Malaysia, 1997). Pemelajaran di sekolah Bestari akan turut mempunyai strategi pemelajaran melalui "pendidikan on-line"--melalui komunikasi berantarkan komputer atau 'computer mediated communication' (Najib, 1997). Ini termasuk pemelajaran pengajaran yang melibatkan Pengajaran Berbantuan Web menerusi penggunaan internet di mana guru akan menyampaikan maklumat-maklumat bahan pengajaran menerusi internet supaya boleh di manfaatkan oleh pelajar, ibu bapa, dan masyarakat pendidik. Halaman web merupakan media terbaik bagi menyampaikan maklumat-maklumat berkenaan kerana kemudahanjalan, murah, dan pantas. Bahan pengajaran pemelajaran dalam bentuk halaman web lebih mudah dan murah berbanding penghasilan bahan pengajaran pemelajaran dalam bentuk CDROM yang memerlukan pengetahuan mengatur cara yang tinggi dan kos yang mahal serta tidak anjal dari segi mengemas kini kandungan.

Kandungan bahan pemelajaran pengajaran yang terdapat di dalam halaman web yang dibina oleh guru perlu dianalisis dahulu oleh guru lain yang ingin menggunakan maklumat dari halaman web berkenaan sebagai bahan pemelajaran pelajarnya, ini bagi memastikan kesahihan dan kebolehpercayaan maklumat yang diterbitkan.

#### **F. Signifikan Kajian.**

Kepentingan kajian ini adalah untuk mencari jawapan kepada persoalan tentang menilai halaman web yang dibina oleh guru dengan melihat kandungan bahan pemelajaran pengajaran yang boleh digunakan untuk proses pemelajaran pelajar serta melihat 'trend' halaman web di kalangan guru di Malaysia yang menerbitkan di dalam WWW. Dapatan kajian ini juga boleh digunakan oleh Jawatan Kuasa Sekolah Bestari, Kementerian Pendidikan di dalam menilai kemampuan guru menghasilkan bahan-bahan pemelajaran pengajaran melalui halaman web serta merancang latihan-latihan yang bersesuaian untuk guru menghasilkan bahan pemelajaran pengajaran melalui halaman web.

#### **G. Batasan Kajian**

Skop kajian ini merupakan halaman-halaman web guru yang terkumpul sehingga 11hb. Mac 1998 di dalam ruangan SUDUT KREATIF GURU di alamat <http://www.tm.net.my/edu/tmsol/mtcc.htm> dan merupakan sampel bagi kajian. Hanya 44 hompej binaan guru dipilih daripada 198 hompej yang tersenarai dalam ruangan SUDUT KREATIF GURU berdasarkan kesesuaian dengan tujuan kajian.

Dapatan kajian ini hanya berdasarkan kepada analisis kandungan halaman web guru yang mendaftarkan hompej mereka di TM School On-line sahaja dan tidak dapat mewakili keseluruhan populasi guru yang menerbitkan halaman web di dalam WWW, ini adalah kerana tidak dapat dipastikan bilangan sebenar guru di Malaysia ini yang telah menerbitkan hompej mereka.

## **H. Definisi Istilah**

Untuk kajian ini, beberapa istilah telah digunakan dan didefinisikan seperti berikut:

**Bahan Pemelajaran Pengajaran:** Segala bentuk penghasilan maklumat ciptaan sendiri yang dimasukkan ke dalam halaman web yang boleh berupa imej, grafik, program, rencana, nota, latihan, fiksyen, makluman, panduan, profil organisasi, soal selidik, dan lain-lain yang boleh digunakan sebagai bahan pemelajaran pengajaran.

**Grafikal hypertext:** kebolehan memaparkan teks dan grafik yang berwarna di dalam satu halaman yang sama.

**Halaman / Laman web:** Merupakan hanya satu dokumen atau gabungan beberapa dokumen web yang membentuk satu maklumat.

**Hompej:** Halaman pertama pada laman web yang menjadi fail indeks pada kandungan bahan kandungan yang diterbitkan.

**Hypertext:** merupakan teks yang membolehkan pembaca maklumat melangkah dari satu bahagian ke satu bahagian lain dalam bentuk yang tidak linear. Pembaca boleh pergi dari satu tajuk ke satu tajuk mengikut kehendaknya.

**Imej 'Thumbnail':** Imej atau grafik kecil yang akan memberi imej sebenar yang lebih besar dan jelas apabila di'klik' dengan menggunakan tetikus.

**Kandungan web:** Segala bentuk maklumat yang dimasukkan ke dalam halaman web yang boleh berupa imej, grafik, program, rencana, nota, latihan, fiksyen, makluman, profil organisasi, katalog, soal selidik, dan lain-lain.

**KByte:** Unit ukuran yang digunakan bagi menentukan ruang ingatan--memory dalam cakera pada komputer. 1 Kbyte = 1000 Byte.

**Komputer:** Pemproses data yang boleh melakukan pengkomputan yang banyak, meliputi pengendalian aritmetik atau logik yang tidak terkira banyaknya, tanpa campur tangan manusia semasa pemprosesan sedang berjalan.

**Link:** Sambungan maklumat dari satu halaman ke satu halaman web atau ke komputer luar.

**Uniform Resource Locator atau URL:** Merupakan alamat unik bagi setiap halaman web. Misalnya; <http://www.ukm.my/>, adalah alamat untuk halaman web Universiti Kebangsaan Malaysia.

**Webmaster/ Penulis Laman Web:** Individu yang bertanggungjawab menerbitkan kandungan bahan pembelajaran pengajaran pada laman web di dalam ruangan Sudut Kreatif Guru.

**World Wide Web--WWW:** Jaringan sistem informasi secara grafikal hypertext menerusi internet yang dinamik, interaktif, penyebaran merentas sempadan, dan global.