

PENGHASILAN LAMAN WES DI DALAM PROSES
PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) BAGI SUBJEK
KEJURUTERAAN JALAN RAYA DI KALANGAN PELAJAR
IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN AWAM KUITTHO

HANIDAH DATI HAS ZAKARIA

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00071017 2

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN
(KUITTHO)

BORANG PENGESAHAN STATUS PROJEK SARJANA ♦

JUDUL : PENGHASILAN LAMAN WEB DI DALAM PROSES PENGAJARAN
DAN PEMBELAJARAN (P&P) BAGI SUBJEK KEJURUTERAAN JALAN
RAYA (BKA 4033) DI KALANGAN PELAJAR IJAZAH SARJANA MUDA
KEJURUTERAAN AWAM KUITTHO

SESI PENGAJIAN : 2003/2004

Saya : HAMIDAH BINTI HAJI ZAKARIA (781105-11-5184)
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (~~PSM / Sarjana / Doktor Falsafah~~)* ini disimpan di Perpustakaan Kolej Universiti
Teknologi Tun Hussein Onn (KUITTHO) dengan syarat-syarat seperti berikut :-

1. Tesis adalah hak milik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
2. Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (✓)

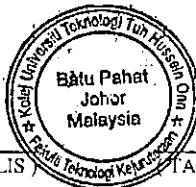
SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI, 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi / badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD



Ditandatangani oleh

Hamidah
(TANDATANGAN PENULIS)

En. Bertiannudin Bin Mohd Salleh
(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap : 218, KG. PADANG LALANG,
FELDA NERAM SATU,
26160 KUANTAN PAHANG,
DARUL MAKMUR.

EN. BERTIANNUDIN BIN MOHD SALLEH
Nama Pengerusi


Tarikh : 30 SEPTEMBER 2003

Tarikh : 30 SEPTEMBER 2003

CATATAN :

- * Potong yang tidak berkenaan.
- ** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa / organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT atau TERHAD.
- Tesis ini dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan atau disertai bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan atau Laporan Projek Sarjana Muda (PSM).

“Saya akui bahawa saya telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional”.

Tandatangan : 
Nama Penyelia : En. Berhannudin Bin Mohd Salleh
Tarikh : 30 September 2003

**PENGHASILAN LAMAN WEB DI DALAM PROSES PENGAJARAN DAN
PEMBELAJARAN (P&P) BAGI SUBJEK KEJURUTERAAN JALAN RAYA
DI KALANGAN PELAJAR IJAZAH SARJANA MUDA KEJURUTERAAN
AWAM KUITTHO**

HAMIDAH BINTI HAJI ZAKARIA

**Laporan Projek Sarjana Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi
Sebahagian Daripada Syarat Penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik & Vakasional**

**Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Jabatan Pendidikan Teknik Dan Vakasional
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn**

SEPTEMBER, 2003

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan : 
Nama Penulis : Hamidah Binti Haji Zakaria
Tarikh : 30 September 2003

“Wahai Tuhanku Kasihanilah kiranya kedua orang tuaku, sebagaimana ia mengasihani ku masih kecil lagi”.

[Al-Isra' : 24]

Teristimewa Buat Keluarga Bahagia.....

Ayah dan mak tersayang...

Juga buat Abang, Kakak dan Adik-adik dikasihi...

Dan teristimewa buat “insan” tercinta....

“Pengorbanan kalian sentiasa disanjung tinggi sepanjang hayat”

PENGHARGAAN



Alhamdulillah setinggi-tinggi kesyukuran ke Hadrat Ilahi di atas petunjuk, rahmat dan keizinannya maka saya memperolehi ketabahan untuk menyiapkan projek tahun akhir ini dengan jayanya. Saya mengambil kesempatan melalui ruangan ini untuk merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada En. Berhanuddin Bin Mohd Salleh selaku Penyelia Projek Sarjana di atas segala nasihat, bimbingan dan dorongan yang telah dicurahkan sepanjang penyelidikan sehingga kajian tesis ini selesai.

Penghargaan dan terima kasih juga diberikan kepada En. Ahmad Kamal Ariffin Bin Abdul Rahim (*Pesyarah Kejuruteraan Jalan Raya*) yang banyak membantu memberi semua bahan yang berkaitan dengan Kejuruteraan Jalanraya & Lalulintas. Tidak lupa juga untuk Prof. Madya Nawawi Bin Jusoh (*Pensyarah Geologi*) yang banyak memberi kerjasama di dalam menjayakan kajian ini.

Akhir sekali saya mengucapkan berbanyak terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan saya yang telah sama-sama bertukus lumus dalam menjayakan projek sarjana ini. Segala jasa baik dari semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung di dalam menyediakan tesis ini akan saya kenangi dan semoga Allah membalas budi baik mereka dengan mengurniakan rahmat dan sejahtera, InsyaAllah. Wassalam.

ABSTRAK

Tujuan kajian ini ialah untuk memahami reaksi pelajar terhadap pembelajaran berasaskan web. Dalam kajian ini, seramai 60 orang telah diambil sebagai sampel kajian yang terdiri daripada pelajar-pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam di KUiTTHO yang terlibat dalam matapelajaran Kejuruteraan Jalan Raya (BKA4033). Di sini pengkaji ingin melihat reaksi pelajar terhadap pembelajaran berasaskan web, kemudahan yang disediakan oleh Web Kejuruteraan Jalan Raya (WKJR) dan penilaian kandungan laman WKJR dari segi mcsra pengguna yang dibangunkan di dalam proses Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) sebagai medium pembelajaran. Data di analisis dengan menggunakan perisian SPSS versi 10.0 *'Statistical Package for Social Sciences'* untuk mendapatkan peratusan dan nilai min. Daripada hasil kajian yang diperolehi didapati bahawa pelajar bersetuju dengan pembelajaran berasaskan web (WKJR) yang dibangunkan oleh pengkaji. Oleh itu pelaksanaan pembelajaran berasaskan web boleh dijalankan di KUiTTHO kerana ia mendapat sambutan yang baik di kalangan pelajar. Justeru itu, dicadangkan kepada pihak yang terlibat supaya dapat memperkembangkan lagi laman web ini sehingga ianya digunakan sebagai alat bantu mengajar (ABM) untuk membantu pelajar-pelajar di dalam proses P&P.

ABSTRACT

The purpose of study is to understand student's reaction towards web-based learning. In this study, a total number of sixty students were selected among KUITTHO students perceiving a Bachelor Degree in Civil Engineering majoring in Highway Engineering (BKA4033). The study focuses in determining student's reaction towards the website in terms of the content a learning medium in teaching and learning process. Data analysis was done using SPSS version 10.0 (*Statistical Package for Social Sciences*) in order to get the mean value and percentage. The findings show that students agree using the web site for Highway Engineering as subject an alternative learning tool. Anyway further efforts should be taken to improvise the web so that it can be used as a more effective teaching and learning kit.

SENARAI KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS TESIS	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xiii
	SENARAI RAJAH	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi
BAB I	PENGENALAN	1
	1.1 Pendahuluan	1
	1.2 Latarbelakang Masalah	3
	1.3 Penyataan Masalah	5
	1.4 Persoalan Kajian	6
	1.5 Objektif Kajian	7
	1.6 Skop Kajian	7
	1.7 Kepentingan Kajian	8
	1.7.1 Pensyarah	8

1.7.2	Pelajar	9
1.8	Definisi Istilah	9
1.8.1	Pembangunan	9
1.8.2	Rekabentuk Pengajaran	10
1.8.3	Laman Web (World Wide Web)	10
1.8.4	Pengajaran Dan Pembelajaran	11
1.8.5	Pembelajaran Berasaskan Web	11
1.8.6	Reaksi	12
1.8.7	Kemudahan	12
1.8.8	Mesra Pengguna	12
1.8.9	Kejuruteraan Jalan Raya	13
1.9	Andaian	13
1.10	Limitasi	14
1.11	Kerangka Metrik	14
BAB II	SOROTAN KAJIAN	15
2.1	Pendahuluan	15
2.2	Sejarah Internet	16
2.2.1	Perkembangan Internet Di Malaysia	17
2.2.2	Internet Di Dalam Pendidikan	18
2.3	Pembangunan Perisian Laman Web	19
2.4	Penggunaan Laman Web Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran	20
2.4.1	Web Sebagai Sumber Pengajaran Dan Pembelajaran	20
2.4.2	Web Sebagai Proses Pembelajaran Yang Menyeronokan	21
2.4.3	Web Sebagai Pembelajaran Yang Berkesan	22
2.4.4	Web Sebagai Alat Bantu Mengajar (ABM)	22
2.4.5	Nota Kuliah, Tutorial Dan Bahan Pengajaran	23

2.4.6	Belajar Bila-Bila masa Sahaja	23
2.5	Dinamik Pembelajaran Melalui Web	24
2.5.1	Pelbagai Sumber Rujukan Dan Gedung Maklumat	24
2.5.2	Saluran Komunikasi Pembelajaran	25
2.5.3	Pelaksanaan Konsep Interaktif Dalam Pembelajaran	25
2.5.4	Bantuan Penyelidikan Melalui Perpustakaan Elektronik	26
2.6	Ciri-Ciri Laman Web Dalam Pendidikan	26
2.6.1	Memenuhi Keperluan Pengguna	26
2.6.2	Sumber Maklumat Atau Data	27
2.6.3	Menghiburkan Dan Berinformasi	27
2.6.4	Melibatkan Penggunaan Pelbagai Deria Pengguna	27
2.7	Kesan Penggunaan Internet / Laman Web Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran	28
2.7.1	Kebaikan Penggunaan Internet / Laman Web Dalam Pendidikan	28
2.7.2	Keburukan Penggunaan Internet / Laman Web Dalam Pendidikan	29
2.8	Media Pengajaran Berkesan	30
2.9	Kaedah Pembelajaran Yang Efektif	31
2.10	Kajian Terdahulu Berkaitan Pembelajaran Berasaskan Web	32
2.10.1	Proses Menyampaikan Matlumat Dengan Mudah	33
2.10.2	WWW Sebagai Alat Pendidikan Jarak Jauh	34
2.11	Rumusan	35
BAB III	METOD KAJIAN	36
3.1	Pendahuluan	36

3.2	Rekabentuk Kajian	37
3.3	Populasi Dan Sampel Kajian	37
3.4	Instrumen Kajian	38
	3.4.1 Kaedah Temubual	38
	3.4.2 Kaedah Soal Selidik	39
3.5	Kajian Rintis	41
3.6	Pengumpulan Data	41
	3.6.1 Data Primer	42
	3.6.2 Data Sekunder	42
3.7	Kaedah Analisis	42
	3.7.1 Kaedah Analisis Data	43
	3.7.2 Kaedah Analisis Laman Web	44
	3.7.2.1 Ciri-Ciri Yang Ada Pada Teks	44
	3.7.2.2 Ciri-Ciri Yang Ada Pada Warna	44
	3.7.2.3 Ciri-Ciri Yang Ada Pada Grafik	45
	3.7.2.4 Ciri-Ciri Yang Ada Pada Animasi	46
3.8	Prosedur Kajian	46
3.9	Carta Kemajuan Kerja	48
BAB IV	REKABENTUK PRODUK	49
4.1	Pendahuluan	49
4.2	Latarbelakang Penghasilan Produk	49
	4.2.1 Bentuk Dan Ciri Produk	50
4.3	Konsep Asas Pembangunan Produk Laman Web	52
4.4	Rekabentuk Produk	52
	4.4.1 Rekabentuk Antaramuka	53
	4.4.1.1 Muka Utama Laman Web (Home Page)	54
	4.4.1.2 Elemen Nota Kuliah	54
	4.4.1.3 Elemen Power Point	55
	4.4.1.4 Elemen Ujian Makmal	55
	4.4.1.5 Elemen Soalan	55
	4.4.1.6 Elemen Gambar	55

	4.4.1.7 Elemen E-Mail	56
4.5	Kronologi Pembinaan Produk	56
	4.5.1 Elemen-Elementan Yang Terdapat Dalam Produk Pembangunan Web	56
	4.5.1.1 Teks	57
	4.5.1.2 Grafik	57
	4.5.1.3 Animasi	58
	4.5.1.4 Audio	58
	4.5.1.5 Hypermedia	58
4.6	Bahan Dan Masa Membina Produk	59
4.7	Proses Penghasilan Rekabentuk Produk Pengajaran Laman Web	59
	4.7.1 Analisis	60
	4.7.2 Pembangunan	61
	4.7.3 Pelaksanaan	61
	4.7.4 Penilaian	62
4.8	Rumusan	62
BAB V	ANALISIS DATA	63
5.1	Pendahuluan	63
5.2	Ujian Rintis Dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	63
5.3	Analisis Maklumat Pengenalan Responden	64
	5.3.1 Jantina	65
	5.3.2 Umur	65
	5.3.3 Bangsa	66
5.4	Pengalaman Menggunakan Internet	67
	5.4.1 Taburan Responden Menggunakan Komputer Sendiri Untuk Kemudahan Internet	67
	5.4.2 Ke kerap an Menggunakan Internet Dalam Sehari	68

5.4.3	Menjalani Pembelajaran Berasaskan Web Sebelum Ini	69
5.5	Dapatan Kajian	70
5.5.1	Reaksi Pelajar Terhadap Pembelajaran Berasaskan Web	70
5.5.2	Kemudahan Pembelajaran WKJR Yang Dibangunkan	75
5.5.3	Penilaian Kandungan WKJR Dari Segi Mcsra Pengguna	77
5.6	Interpretasi Tahap	79
5.7	Rumusan	80
BAB VI	KESIMPULAN DAN CADANGAN	81
6.1	Pendahuluan	81
6.2	Kesimpulan	81
6.3	Cadangan	84
6.3.1	Membangunkan Web Dengan Lebih Lengkap	85
6.3.2	Memperbanyakkan Kemudahan Komputer Di KUITTHO	85
6.4	Penutup	86
BIBLIOGRAFI		87
LAMPIRAN		94

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 3.1	Interpretasi Tahap Untuk Julat Min	43
Jadual 3.2	Kronologi Kajian	48
Jadual 4.1	Kos Pembinaan Produk	59
Jadual 5.1	Hasil Ujian Rintis	64
Jadual 5.2	Bilangan Dan Peratus Responden Mengikut Jantina	65
Jadual 5.3	Bilangan Dan Peratus Responden Mengikut Umur	67
Jadual 5.4	Bilangan Dan Peratus Responden Mengikut Bangsa	66
Jadual 5.5	Bilangan Dan Peratus Responden Menggunakan Komputer Sendiri Untuk Kemudahan Internet	67
Jadual 5.6	Bilangan Dan Peratus Responden Mengikut Ke kerap an Menggunakan Internet Dalam Sehari	68

Jadual 5.7	Bilangan Dan Peratus Responden Menjalani Pembelajaran Berasaskan Web Sebelum Ini	69
Jadual 5.8	Interpretasi Tahap Untuk Julat Min	70
Jadual 5.9	Nilai Min Untuk Reaksi Penerimaan Pelajar Terhadap Pembelajaran Berasaskan Web	71
Jadual 5.10	Nilai Min Untuk Kemudahan WKJR Yang Dibangunkan	75
Jadual 5.11	Nilai Min Untuk Penilaian Kandungan WKJR Dari Segi Mesra Pengguna	77
Jadual 5.12	Interpretasi Tahap Untuk Julat Min Terhadap Setiap Bahagian	77

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
Rajah 2.1	Kaedah Pengajaran	31
Rajah 3.1	Carta Alir Perjalanan Kajian	47
Rajah 4.1	Prototaip laman Web (WKJR)	53
Rajah 4.2	Contoh Rekabentuk Muka Depan Prototaip WKJR	54

SENARAI LAMPIRAN

NO. LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
Lampiran A	Kerangka Metrik	94
Lampiran B	Borang Soal Selidik	95
Lampiran C	Soalan Temubual	100
Lampiran D	Data Temubual	101
Lampiran E	Data Kajian Rintis (<i>Alpha Cronbach</i>)	104
Lampiran F	Data Diskriptif Min	109
Lampiran G	Kesahan Kandungan Laman WKJR	114
Lampiran H	Contoh Laman WKJR	117
Lampiran I	Bilangan Populasi	119
Lampiran J	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian	120

BAB I

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Arus teknologi maklumat dan sistem telekomunikasi yang semakin pesat melanda dunia masa kini telah banyak mempengaruhi kehidupan manusia termasuklah di dalam dunia pendidikan. Ilmu IT turut diperluaskan di dalam bidang pendidikan bagi memastikan ahli akademik dan semua pelajar celik akan kewujudan teknologi ini di samping menggunakan sepenuhnya kemudahan tersebut ke arah melahirkan generasi yang berilmu dan bermatlamat.

Di samping itu, teknologi maklumat juga telah mengubah sedikit sebanyak cara pembelajaran yang diamalkan selama ini. Di mana cara pembelajaran yang digunakan adalah dengan kaedah pembelajaran berpandukan komputer (*Computer-Assisted Instruction*). Menurut Ng Wai Kong (2002), semenjak sistem pengajaran dipengaruhi teknologi dengan kelahiran teknologi cetakan, alat bantuan audio-visual, media, sistem berasaskan komputer dan teknologi berscpadu, satu peningkatan telah dapat diperhatikan di dalam pembelajaran.

Perkembangan teknologi matlumat ini telah memperkenalkan kepada kita istilah-istilah seperti dunia tanpa sempadan, globalisasi, rangkaian maklumat,

Internet, multimedia dan sebagainya. Kini pengkomunikasian maklumat menjadi semakin pantas, mudah, lebih berkesan dan tidak lagi dihadkan dengan perkataan melalui penciptaan medium perantaraan yang canggih. Maklumat dan pengetahuan baru meningkat dari masa ke semasa hasil daripada proses pengkomunikasian maklumat yang pantas dan berkesan. Oleh itu, rata-rata masyarakat mahupun pelajar amat bergantung kepada infrastruktur berkenaan, tanpa mengira apa jua bidang sama ada pengurusan, perniagaan, pengiklanan, pendidikan dan sebagainya.

Rangkaian 'Internet' atau 'Net' sebenarnya merupakan satu rangkaian komputer yang terbesar di dunia. Internet menjalinkan rangkaian-rangkaian komputer di serata dunia dengan menggunakan talian telefon biasa untuk membolehkan komunikasi secara dua hala dan pertukaran maklumat secara bebas berlaku. Menurut Shaharom Tm Sulaiman (2000), Internet adalah sekumpulan komputer yang tersebar di seluruh dunia untuk membolehkan perhubungan antara satu sama lain melalui jaringan telekomunikasi satelit global. Internet yang dicetuskan melalui IT merupakan teknologi yang paling cepat berkembang selepas teknologi komputer dan komunikasi. Perkembangannya tidak dapat disekat dan berterusan sehingga mempengaruhi segenap kehidupan manusia. Internet yang muncul pada abad ke-21 ini memang amat dikagumi dari segi keupayaan dan kecanggihannya.

Pendidikan berasaskan web juga boleh dikategorikan sebagai proses pengajaran dan pembelajaran (P&P). Web menyediakan sumber pendidikan berbentuk teks yang dikayakan dengan unsur-unsur lain seperti grafik, animasi atau audio visual. Sekiranya kemudahan yang disediakan ini digunakan dengan optimum dan disulami dengan kreativiti, ianya dapat menghasilkan satu kaedah pembelajaran yang menarik dan berkesan. Kaedah pendidikan melalui web memerlukan penglibatan aktif para penggunanya di samping mengetengahkan konsep interaktif. Konsep tersebut bukan sahaja sesuai menyampaikan sumber-sumber maklumat berbentuk pendidikan, malah sesuai digunakan untuk menyampaikan program latihan secara interaktif menerusi Internet sama ada yang dikendalikan oleh pihak sekolah atau institusi. Bagi para pelajar yang menuntut pengajian tinggi mereka wajar

menggunakan Internet untuk mencari maklumat-maklumat yang bermanfaat di mana ianya dapat membantu dan melicinkan proses pengajaran mereka.

1.2 Latarbelakang Masalah

Di Malaysia, penggunaan teknologi maklumat terutamanya penggunaan laman web adalah fenomena yang masih baru dalam sistem pendidikan berbanding dengan Negara Barat. Tahap keberkesanannya terhadap pelajar-pelajar belum boleh lagi dibanggakan jika dibandingkan dengan negara-negara maju seperti Amerika Syarikat dan Jepun. Buat masa kini, pembelajaran berasaskan web masih lagi dalam peringkat perancangan misalnya pelaksanaan komputer sebagai media pengajaran sepenuhnya di sekolah-sekolah bestari. Menurut Jamalludin Harun & Zaidatun Tasir (2000), sekolah bestari menjadikan komputer sebagai salah satu komponen utama dalam proses P&P dan pengurusan. Dengan ini, kerajaan berusaha supaya dapat memperbaiki serta mempertingkatkan kegunaan dan infrastruktur agar sektor pendidikan Malaysia mencapai tahap yang membanggakan seterusnya menjadikan Malaysia sebagai sebuah pusat pengajian pendidikan berasaskan IT yang bertaraf dunia.

Penggunaan laman web boleh dijadikan sebagai saluran berkesan untukewartakan segala kegiatan yang dilaksanakan dalam pendidikan sama ada institusi pendidikan, pengajar dan pelajar dari dalam dan luar negara. Menurut Khan (1997), daripada petikannya menyatakan bahawa :-

"Pembelajaran melalui web adalah merupakan suatu bentuk pembelajaran berasaskan hipermedia yang dihimpunkan sebagai suatu sumber di dalam medium WWW untuk menghasilkan pembelajaran berkesan".

Khan (1997)

1.3 Penyataan Masalah

Kewujudan web adalah untuk memberikan kemudahan dan kesenangan kepada pelajar-pelajar dan juga para pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran (P&P). Di mana media-media pengajaran di dalam web semakin mendapat perhatian yang meluas, terutamanya di institut-institut pengajian tinggi. Justeru itu, para pendidik perlu mengambil kesempatan untuk mempertingkatkan lagi proses P&P dengan menggunakan komputer khususnya pengajaran berasaskan web.

Pada masa ini proses pengajaran dan pembelajaran adalah secara tradisional, dan ianya kurang mendapat perhatian daripada kalangan pelajar terutamanya bagi matapelajaran teori. Ini kerana menurut Hadi Nordin (1999), pelajar di dalam bilik kuliah merasa bosan dan tidak memberi sepenuh perhatian terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh pensyarah. Manakala apabila waktu perbincangan, hanya segelintir sahaja pelajar yang melibatkan diri dalam perbincangan. Ini disebabkan oleh sistem pembelajaran yang dijalankan kurang mendapat sambutan daripada kalangan pelajar. Masalah ini disebabkan oleh kurangnya ruang interaksi diantara pelajar dan pensyarah diluar waktu kuliah, bahan rujukan yang agak terhad diperpustakaan dan kekangan masa yang boleh menyekat potensi pelajar untuk diperkembangkan dan dipertingkatkan.

Dahulu pengajaran dilakukan oleh guru dengan menyediakan nota-nota serta latihan iaitu dikenali sebagai syarahan. Kaedah penyampaian pembelajaran melalui teks atau syarahan ini dianggap kurang berkesan jika dibandingkan dengan teks dan grafik kerana ia hanya berpusatkan guru atau pensyarah sahaja dan pelajar hanya mendengar sambil menyalin apa yang diucapkan oleh pensyarah tanpa menggunakan alat bantu mengajar sebagai strategi pembelajaran. Menurut Muhamad Hasan Abdul Rahman (2000), penggunaan alat bantu mengajar ternyata dapat menarik minat pelajar untuk menumpukan perhatian terhadap pembelajaran seterusnya dapat memberi kesan yang baik terhadap proses pengajaran dan pembelajaran.