

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL
WEB CD BAIKPULIH KOMPUTER: APLIKASI
DALAM MAKMAL BAIKPULIH KOMPUTER DI
POLITEKNIK MALAYSIA

ZAIDAH BINTI MUSTAFA

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00077621 5

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS ♦

JUDUL : PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL WEB CD 'BAIKPULIH
KOMPUTER': APLIKASI DALAM MAKMAL BAIKPULIH
KOMPUTER DI POLITEKNIK MALAYSIA.

SESI PENGAJIAN: 2002/2003

Saya ZAIDAH BINTI MUSTAFA
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (PSM/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hakmilik 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 yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

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

TIDAK TERHAD

Zaidah



Tandaskan oleh

[Signature]

(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap:

52, JALAN KEMPAS,
KG. MELAYU AMPANG,
68000 AMPANG, SELANGOR D.E.

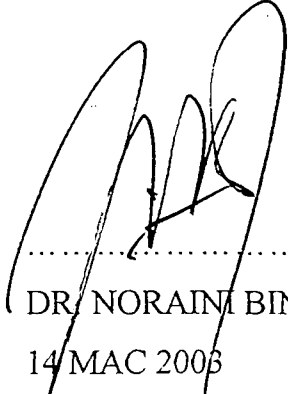
DR. NORAINI BINTI KAPRAWI
Nama Penyelia

Tarikh: 14 MAC 2003

Tarikh: 14 MAC 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 dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi 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 : DR. NORAINI BINTI KAPRAWI

Tarikh : 14 MAC 2003

PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN MODUL WEB CD 'BAIKPULIH
KOMPUTER': APLIKASI DALAM MAKMAL BAIKPULIH KOMPUTER DI
POLITEKNIK MALAYSIA

ZAIDAH BINTI MUSTAFA

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi syarat penganugerahan
Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional

Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

MAC, 2003

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

Tandatangan : 
Nama Penulis : ZAIDAH BINTI MUSTAFA
Tarikh : 14 MAC 2003

Teristimewa kepada suami tercinta Yusof Ibrahim
Terima kasih di atas kesabaran, dorongan dan pengorbanan yang dicurahkan dari
awal sehingga Umi berjaya sehingga ketahap ini.....

Buat anak tersayang Abdul Rahman Yusof
Fahamilah pengorbanan Abah dan Umi

Buat Babak dan Mama serta adik beradik,
Terima kasih atas segalanya.....
Jasa dan pengorbanan, akan ku kenang selamanya.....

Buat adik-adik serumah.....Ani, Fuji dan Liya,
Terima kasih kerana memahami dan membantuku dengan caramu
Kenangilah saat kita bersama dan semoga kalian berjaya dalam perjuanganmu....

Buat Balqis, Nani dan Musa,
Terima kasih atas sokongan dorongan dan bantuan yang dihulurkan
Akan ku kenang jasamu semua selamanya

Buat rakan-rakan seperjuangan....
Terima kasih atas sokongan dan bantuan kalian...

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur saya kepada yang Maha Esa atas limpah rahmatNya memberikan keizinan untuk saya menyiapkan kajian ini. Semoga dengan sedikit usaha serta ilmu yang ditimba ini dapat memberi rahmat dalam kehidupan dunia dan akhirat.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga kepada pensyarah pembimbing, Dr. Noraini Kaprawi di atas segala bimbingan, nasihat serta komitmen yang diberikan sepanjang penghasilan projek sarjana ini. Tidak dilupakan responden-responden yang telah memberikan kerjasama sepenuhnya dalam menjayakan kajian yang dijalankan.

Penghargaan ini juga ditujukan kepada keluarga, rakan-rakan dan semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung agar kajian yang dijalankan dapat disempurnakan akhirnya. Terima kasih.....

ABSTRAK

Modul Web CD BK yang dibangun merupakan satu media pengajaran yang mengandungi unit-unit aktiviti yang dibentuk untuk membantu dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana Modul Web CD BK dapat meningkatkan pencapaian pelajar dalam proses pengajaran dan pembelajaran dari aspek kreativiti, kesesuaian isi kandungan, kesesuaian strategi pembelajaran dan mesra pengguna. Responden untuk kajian ini terdiri daripada 45 orang pelajar semester akhir Sijil Kejuruteraan Elektronik (Komputer) di Politeknik Port Dickson (PPD). Tiga orang pensyarah yang berkemahiran dalam bidang membaikpulih komputer dan pembangunan CD interaktif telah ditemubual. Untuk kajian ini, instrumen yang digunakan adalah borang soal selidik dan penilaian adalah berdasarkan persepsi responden terhadap keberkesanan Web CD BK. Sesi temubual juga dijalankan terhadap beberapa orang pensyarah untuk mengetahui faktor-faktor yang membantu dalam pembangunan Web CD BK yang berkesan. Data-data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan *Statistical Packages for Social Sciences (SPSS)* Versi 10.0 yang melibatkan skor min. Dapatan kajian menunjukkan Web CD BK yang dibangun adalah pada tahap yang memuaskan dengan skor min keseluruhan adalah 3.99 (skor min : kreativiti = 3.84, isi kandungan = 4.06, strategi pembelajaran = 4.08 dan mesra pengguna = 3.93). Walau bagaimanapun, Web CD BK dapat membantu pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran di mana pencapaian pelajar meningkat dengan penggunaan Web CD BK ini. Web CD BK yang dibangun ini boleh dipertingkatkan dengan membuat beberapa penambahan seperti yang dicadangkan oleh responden seperti isi kandungan yang lebih terperinci, contoh-contoh yang lebih banyak dan animasi. Penyelidik mencadangkan agar Web CD BK ini dimurnikan isi kandungannya supaya semua topik yang dibincangkan dapat dipelajari dengan lebih terperinci dan dibangun laman webnya.

ABSTRACT

Web CD BK Module that was developed is a media that contains units of activities that helps in of teaching and learning. The purpose of this research is to evaluate how far does the module increases student's achievement according to creativity aspects, the suitability of the content, the learning strategy approach and user friendliness. The respondent for this research were 45 final semester of Certificates students in Electronics Engineering (Computer) from Port Dickson Polytechnic (PPD). Three lecturers who are experts in computer troubleshooting and the development of a courseware were also interviewed. For this research purpose, the instrument used are questionnaires and interview session where by the questionnaire were evaluated according to respondent's perceptions on the effectiveness of the Web CD BK module . An interview session were held toward several lecturers to explore the factors of an effective Web CD BK module. The data collected were analyzed using Statistical Packages for Social Sciences (SPSS) Version 10.0 for the mean scores. The findings shows that the overall Web CD BK module is at a moderate level with the mean score of 3.99 (mean score: creativity = 3.84, content = 4.06, learning strategy = 4.08 and user friendly = 3.93). Nevertheless, the findings revealed that the module could enhance the teaching and learning process whereby it help the students' achievement through the use of the Web CD BK. This Web CD BK module could be improved by adding up few aspect such as content (more detailed), more examples and animations. The researcher suggests to continue the development of this module in future research in order to widen up the topics in the Web CD BK and create its web page for better performance.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	SENARAI KANDUNGAN	vii
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI SINGKATAN	xiv
	SENARAI LAMPIRAN	xiv
I	Pengenalan	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	3
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Persoalan Kajian	5
	1.5 Objektif Kajian	5
	1.6 Kepentingan Kajian	6
	1.7 Skop Kajian	6
	1.8 Batasan Kajian	7
	1.9 Definisi Istilah dan Pengoperasian	7
	1.9.1 Modul	7
	1.9.2 Web	7
	1.9.3 Cakera Padat (CD)	8

1.9.4	Modul Web CD	8
1.9.5	Pengajaran dan Pembelajaran (P&P)	8
1.9.6	Kreatif	9
1.9.7	Isi Kandungan	9
1.9.8	Mesra Pengguna	9
1.9.9	Baikpulih Komputer (BK)	10
1.9.10	Modul Web CD Baikpulih Komputer (Web CD BK)	11

II KAJIAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	12
2.2	Modul	12
2.2.1	Kegunaan Modul	13
2.2.2	Ciri-ciri Modul P&P	13
2.2.3	Penyusunan Modul (Struktur)	14
2.2.4	Proses Pembentukan Modul	15
2.3	Pengajaran dan Pembelajaran Berbantu Komputer	15
2.3.1	Tutorial	18
2.3.2	Latih-Tubi	18
2.3.3	Simulasi	19
2.4	E-Learning	19
2.5	Latihan Berasaskan Penerokaan (<i>Web-Based Training-WBT</i>)	19
2.5.1	Istilah-istilah WBT	20
2.5.2	Kelebihan WBT	21
2.5.3	Kriteria Menilai WBT	23
2.6	Pembelajaran Berasaskan Web (<i>Web-Based Learning-WBL</i>)	24
2.7	Modul Pembelajaran Berasaskan Web	28
2.8	Modul Web CD BK	29
2.9	Sorotan Kajian Lepas	30
2.10	Rumusan	31

III METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalam	32
3.2	Reka Bentuk Kajian	32
3.3	Populasi dan Sampel Kajian	33
3.4	Instrumen Kajian	33
3.4.1	Borang Soal Selidik	34
3.4.2	Temubual	35
3.5	Kaedah Penganalisisan Data	35
3.6	Prosedur Menganalisis Data	36
3.7	Kajian Rintis	37
3.7.1	Kesahan dan Kebolehpercayaan	38
3.8	Rumusan	39

IV REKA BENTUK DAN PENILAIAN PRODUK

4.1	Pengenalan	40
4.2	Latar Belakang Teori Penghasilan Produk	40
4.2.1	Fasa 1: Perancangan dan Menganalisis Keperluan Produk	42
4.2.2	Fasa 2: Reka Bentuk Produk	43
4.2.3	Fasa 3 : Pembangunan Produk	40
4.2.4	Fasa 4: Pengujian dan Penilaian Produk	44
4.3	Kronologi Pembangunan Produk	45
4.3.1	Spesifikasi Keperluan Perkakasan	47
4.3.2	Kos Pembangunan Modul Web CD BK	48
4.3.3	Spesifikasi Keperluan Perisian	48
4.3.4	Permasalahan Dalam Membina Produk	48
4.4	Penilaian Produk	49
4.4.1	Pemilihan Dan Pembinaan Instrumen Untuk Menilai Produk	49
4.4.2	Fokus Penilaian	50
4.5	Kelebihan dan Kekurangan Modul Web CD BK	50
4.6	Cadangan Pembaikan	51

V ANALISIS DATA

5.1 Pengenalan	52
5.2 Latar Belakang Responden	52
5.2.1 Latar Belakang Responden Temubual	54
5.3 Prosedur Menganalisis Data	55
5.4 Dapatan Kajian	55
5.4.1 Faktor-faktor dalam proses pembangunan modul Web CD BK	55
5.4.2 Tahap Kreativiti Modul Web CD BK Yang Dibangunkan	57
5.4.3 Kesesuaian Isi Kandungan Modul Web CD BK Yang Dibangunkan	59
5.4.4 Kesesuaian Strategi Pembelajaran Modul Web CD BK Yang Dibangunkan	61
5.4.5 Mesra Pengguna Modul Web CD BK Yang Dibangunkan	63
5.4.6 Peningkatan Pencapaian Dalam Pembelajaran BK	65
5.5 Soalan Terbuka	66
5.6 Rumusan Dapatan Kajian	66

VI PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.1 Pengenalan	67
6.2 Perbincangan dan Kesimpulan	68
6.2.1 Latar Belakang Responden	68
6.2.2 Faktor-Faktor Yang Dapat Membantu Dalam Proses Pembangunan Modul Web CD Bagi Pengajaran Dan Pembelajaran Subjek Baikipulih Komputer (Modul Web CD BK) Yang Dibangunkan	69
6.2.3 Tahap Kreativiti Modul Web CD BK	71

6.2.4	Tahap Kesesuaian Isi Kandungan Modul Web CD BK	72
6.2.5	Tahap Kesesuaian Strategi Pembelajaran Modul Web CD BK	73
6.2.6	Mesra Pengguna Modul Web CD BK	74
6.2.7	Tahap Modul Web CD BK Dalam Meningkatkan Pencapaian Pembelajaran	75
6.3	Cadangan	76
6.3.1	Cadangan Untuk Politeknik dan KUiTTHO	76
6.3.2	Cadangan Kajian Selanjutnya	76
6.4	Rumusan	77
6.5	Penutup	80

RUJUKAN

LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Kaedah WBL Yang Efektif	27
2.2	Keperluan Minimum WBL Yang Efektif	28
3.1	Format Skala Likert	34
3.2	Kaedah Penganalisisan Data Berdasarkan Kepada Persoalan Kajian	35
3.3	Tahap Kesesuaian	37
3.4	Data Kajian Rintis	38
5.1	Bilangan Dan Peratus Responden Mengikut Jantina, Umur Dan Pengalaman Menggunakan Perisian Komputer Dan Membaikpulih Komputer	53
5.2	Latar Belakang Responden Temubual	54
5.3	Skor Min Kreativiti Modul Web CD BK	58
5.4	Skor Min Kesesuaian Isi Kandungan Modul Web CD BK	60
5.5	Skor Min Kesesuaian Strategi Pembelajaran Modul Web CD BK	62
5.6	Skor Min Mesra Pengguna Modul Web CD BK	64
5.7	Maklum Balas Responden Tentang Modul Web CD BK	66

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Struktur Pedagogi PPBK Tutorial dan Simulasi (Siti Fatimah, 2002)	16
2.2	Objektif Pendidikan bagi Domain Kognitif Taksonomi Bloom	25
2.3	Model Pendekatan Pembelajaran	26
4.1	Model Rekabentuk Instruksi Bersistem Hanaffin dan Peck	41
4.2	Kronologi Pembangunan Produk	45

SENARAI SINGKATAN/SIMBOL

α	-	Alpha Cronbach
BK	-	Baikpulih Komputer
CAI	-	<i>Computer-Assisted Instruction</i>
CAL	-	<i>Computer-Assisted Learning</i>
CALL	-	<i>Computer-Assisted Language Learning</i>
CBT	-	<i>Computer-Based Training</i>
CD	-	Cakera padat
FPN	-	Falsafan Pendidikan Negara
IR1Q1	-	<i>Interview Responden 1 Question 1</i>
IR1Q2	-	<i>Interview Responden 1 Question 2</i>
IR1Q3	-	<i>Interview Responden 1 Question 3</i>
IR1Q4	-	<i>Interview Responden 1 Question 4</i>
IR1Q5	-	<i>Interview Responden 1 Question 5</i>
IR1Q6	-	<i>Interview Responden 1 Question 6</i>
IR2Q1	-	<i>Interview Responden 2 Question 1</i>
IR2Q2	-	<i>Interview Responden 2 Question 2</i>
IR2Q3	-	<i>Interview Responden 2 Question 3</i>
IR2Q4	-	<i>Interview Responden 2 Question 4</i>
IR2Q5	-	<i>Interview Responden 2 Question 5</i>
IR2Q6	-	<i>Interview Responden 2 Question 6</i>
IR3Q1	-	<i>Interview Responden 3 Question 1</i>
IR3Q2	-	<i>Interview Responden 3 Question 2</i>
IR3Q3	-	<i>Interview Responden 3 Question 3</i>
IR3Q4	-	<i>Interview Responden 3 Question 4</i>
IR3Q5	-	<i>Interview Responden 3 Question 5</i>
IR3Q6	-	<i>Interview Responden 3 Question 6</i>
JPTek	-	Jabatan Pendidikan Teknikal

KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
KUiTTHO	-	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
LMS	-	<i>Learning Management System</i>
MB	-	Mega Bait
MHz	-	Mega Hertz
MSC	-	Koridor Raya Multimedia
P&P	-	Pengajaran dan pembelajaran
PPBK	-	Pengajaran dan pembelajaran berbantu komputer
PPD	-	Politeknik Port Dickson
PTV	-	Pendidikan Teknik dan Vokasional
RAM	-	<i>Random Access Memory</i>
SF	-	<i>Success Factor</i>
SPSS	-	<i>Statistical Packages for Sciences</i>
TMK	-	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
UNIMAS	-	Universiti Malaysia Sarawak
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia
WBL	-	<i>Web-based Learning</i>
WBT	-	<i>Web-based Training</i>
Web CD BK	-	Web CD Baikpulih Komputer
WWW	-	<i>World Wide Web</i>

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Borang Soal Selidik	81
B	Hasil Temubual Dengan 3 Orang Pensyarah	93
C	Data Analisis Kajian Rintis	96
D	Data Analisis Kajian	99

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Perkembangan teknologi pada masa kini sangat pesat. Ini ditambah lagi dengan proses globalisasi yang sedang berlaku. Dunia juga turut merasakan perubahan dalam bidang teknologi maklumat dan komunikasi ini. Negara-negara yang sedang membangun dan negara dunia ketiga sedang bertungkus lumus menyiapkan persediaan bagi menghadapi gelombang globalisasi ini agar tidak tenggelam olehnya. Malaysia juga tidak ketinggalan dalam merangka dan melaksanakan pelbagai perancangan dalam pelbagai sektor untuk menghadapi cabaran ini terutamanya dalam sektor pendidikan. Lantaran itu, dengan misi untuk mencapai negara industri pada tahun 2020 dan Koridor Raya Multimedia (MSC), dasar pendidikan diolah sejajar dengan kehendak negara dalam melahirkan insan yang mempunyai pelbagai kemahiran dan pendidikan yang bertaraf dunia.

Konsep pengajaran dan pembelajaran (P&P) di Sekolah Bestari telah diperluaskan perlaksanaannya secara peringkat demi peringkat. Selain itu, penggunaan komputer juga dipertingkatkan di sekolah-sekolah. Dengan perubahan ini, diharapkan agar persediaan di peringkat bawah ini akan mampu menampung kehendak pendidikan di tahap yang lebih tinggi. Lantaran itu, web juga telah dijadikan sebagai salah satu sumber dan bahan dalam P&P.

Dengan perubahan dasar ini, banyak penyelidikan dibuat tentang kaedah P&P yang sesuai dan membantu dalam mencapai hasrat negara melalui Falsafah Pendidikan Negara (FPN). Salah satu daripadanya adalah berkaitan dengan web iaitu penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) di dalam bidang pendidikan. Pengaplikasian TMK dalam bidang pendidikan khususnya dalam P&P, pelajar dapat dilibatkan bersama dalam proses pembelajaran seperti mana yang telah diperkatakan oleh Raizen (1995) iaitu

“Apabila pelajar-pelajar didedahkan terhadap pengalaman-pengalaman serta penglibatan dalam proses-proses yang berbentuk penyelesaian masalah, ini secara tidak langsung dapat menarik minat mereka untuk belajar dan juga dapat membentuk satu hubungan dalam proses pembelajaran dan apa yang akan dipelajari”.

(Raizen, *et.al*, 1995)

Dengan penerapan konsep TMK di dalam pendidikan, P&P ini dapat dilaksanakan dengan lebih menarik dan meluas. Secara tidak langsung, ia juga menarik serta dapat meningkatkan minat para pelajar yang sentiasa dahagakan ilmu dan maklumat. Impak daripada perkembangan yang berlaku, kurikulum dan pedagogi juga telah direka bentuk bersesuaian dengan perkembangannya. Untuk itu, makmal-makmal komputer telah ditambah di sekolah-sekolah. Pembangunan yang mendadak ini telah memberi kelebihan dalam membentuk kurikulum pembelajaran penerokaan (*Web-based curriculum*). Di peringkat antarabangsa, negara maju telah mendahului teknologi ini. Maka banyak bahan P&P telah dibina dalam bentuk elektronik dan web yang mana banyak memberi manfaat kepada pelajar mereka.

1.2 Latar Belakang Masalah

Institusi pendidikan memainkan peranan yang penting dalam melahirkan insan seperti yang diinginkan oleh negara terutamanya dalam membekalkan tenaga separuh mahir dan tenaga mahir. Politeknik merupakan salah sebuah institusi tinggi yang melahirkan tenaga separuh mahir dan tenaga mahir negara. Sehingga tahun 2002, terdapat sebanyak 16 politeknik yang telah beroperasi sepenuhnya dan 20 buah lagi dalam pembinaan dan perancangan (Mohamad Naim, 2001).

Bidang pengajian yang ditawarkan di politeknik adalah tidak sama tetapi bagi kursus asas seperti Kejuruteraan Elektrik, Kejuruteraan Mekanikal, Kejuruteraan Awam kebanyakannya ditawarkan di semua politeknik. Pada masa kini, boleh dikatakan setiap negeri di Malaysia mempunyai sekurang-kurangnya sebuah politeknik. Penggunaan rangkaian komputer (intranet) di politeknik membolehkan politeknik-politeknik tersebut dihubungkan antara satu sama lain dengan lebih mudah dan praktikal melalui TMK seperti yang dinyatakan oleh Mohamad Naim (2001), iaitu

“...This condition makes web-based learning a suitable delivery mode of learning at these institutions because it would enable these polytechnics to be interconnected e.g., in terms of access to course materials, course syllabi, etc. ...”

(Mohamad Naim, 2001)

Tambahan pula, pendekatan penyampaian maklumat kuliah dan amali yang dijalankan melalui kurikulum pembelajaran penerokaan adalah sesuai di mana maklumat pembelajaran ini dapat dikongsi bersama.

Kursus Kejuruteraan Elektronik (Komputer) di politeknik di letakkan di bawah Jabatan Kejuruteraan Elektrik. Pelajar-pelajar yang mengambil kursus ini akan didedahkan dengan kemahiran membaikpulih komputer pada semester akhir pengajian. Perkembangan teknologi mikro pemproses yang pesat menyukarkan pelajar menguasai subjek ini dengan lebih baik. Walau bagaimanapun, pelajar-pelajar ini berpeluang memperolehi kemahiran ini semasa menjalani latihan industri

pada semester tiga. Namun begitu, tidak semua pelajar mendapat peluang tersebut kerana ianya bergantung kepada tempat latihan industri yang dihadiri. Dengan wujudnya modul tambahan, pelajar dapat menelaah subjek ini dengan lebih mudah, bahkan pelajar dapat membuat persiapan lebih awal sebelum sesuatu amali dijalankan.

Menurut Mohamad Naim (2001), web merupakan salah satu sumber maklumat yang signifikan selain daripada televisyen, radio, bahan bercetak serta bahan audio dan video. Menurut beliau lagi, hanya pembinaan bahan pembelajaran penerokaan yang efektif diperlukan. Pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) juga sebenarnya sedang menuju ke arah mewujudkan kemudahan infrastruktur TMK dengan harapan para pendidik dapat memanfaatkannya ke arah meningkatkan keberkesanan proses dan hasil P&P (rujuk http://kdp.ppk.kpm.my/prog_kdp/integrasi.htm). Selaras dengan itu, suatu modul P&P tambahan telah dibangunkan dalam subjek 'Baikpulih Komputer' (BK) bagi merealisasikan harapan ini.

1.3 Pernyataan Masalah

Sistem pembelajaran di politeknik kini mengalami proses perubahan daripada perkuliahan secara formal kepada era elektronik selaras dengan perkembangan TMK. Pengajaran secara elektronik (CD interaktif) telah diperkenalkan melalui pengintegrasian TMK dalam P&P. Sejalan dengan perkembangan ini, usaha-usaha penyelidikan harus dimulakan untuk mengenalpasti keberkesanan dalam pelaksanaan P&P subjek BK. Dengan penggunaan modul Web CD Baikpulih Komputer (Web CD BK), pelajar mampu meningkatkan pencapaian dalam subjek BK di mana modul Web CD BK ini dapat memantapkan pengetahuan lebih mendalam bagi subjek BK di samping kuliah yang diikuti kelas serta amali di makmal. Oleh yang demikian, penyelidik telah membangunkan modul Web CD BK dan seterusnya membuat penilaian dari aspek kreativiti, kesesuaian isi kandungan, kesesuaian strategi pembelajaran dan mesra pengguna modul Web CD BK yang telah dibangunkan.