

PEMBANGUNAN BAHAN PEMBELAJARAN ALTERNATIF MATA PELAJARAN
BAIK PULIH KOMPUTER DI KALANGAN PELAJAR KURSUS SIJIL
TEKNOLOGI KOMPUTER, POLITEKNIK SEBERANG PERAI

HASLAN BIN AZIS

Laporan ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik dan Vokasional

Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

FEBRUARI 2003

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah dan rahmatNya, saya telah berjaya menyiapkan kajian ini dalam jangka masa yang telah ditetapkan.

Setinggi penghargaan dan jutaan terima kasih ditujukan kepada Encik Saifulizam B. Puteh selaku penyelia projek di atas dorongan dan bimbingan yang diberikan dalam menjayakan kajian ini amat dihargai.

Begitu juga kepada pensyarah Politeknik Seberang Perai, En. Mohd Khairul Nizam B. Abdul Talib dan En. Abdul Razak B. Ismail serta kakitangan Galaxoft Enterprise yang terdiri daripada Shafiee B. Abdullah, En. Razip Bin Ahmad, dan En. Ezham Yazid B. Zainal yang sudi memberikan komen-komen membina dalam proses pembentukan perisian awal '*Maintenance For Your Personal Computer*'. Tidak dilupakan pelajar-pelajar semester 3 jurusan Sijil Teknologi Komputer yang terlibat sebagai responden dalam kajian ini kerana telah banyak memberikan kerjasama serta bantuan dalam mendapatkan maklumat-maklumat yang diperlukan untuk menghasilkan kajian ini.

Terima kasih yang tidak terhingga kepada keluarga tersayang yang telah banyak berkorban sama ada dari segi kewangan dan dorongan sepanjang proses kajian ini dilakukan. Tidak lupa juga, rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak memberi sokongan dan kerjasama. Penghargaan juga ditujukan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan kajian ini.

Akhir kata, terima kasih untuk semua.

ABSTRAK

Kajian bertajuk “ Pembangunan Bahan Pembelajaran Alternatif Mata Pelajaran Baik Pulih Komputer Di Kalangan Pelajar Kursus Sijil Teknologi Komputer, Politeknik Seberang Perai” ini bertujuan dijalankan bagi mengenal pasti kebolehgunaan perisian pengajaran berbantu komputer sebagai salah satu medium alat bantu mengajar. Bahan pembelajaran berbantu komputer berbentuk CD-ROM interaktif ‘*Maintanance for Your Personal Computer*’ (MyPC) telah dihasilkan menerusi satu pendekatan yang sistematik bermula dari proses tinjauan ke atas tempat kajian, pelajar hingga kepada proses pengujian pakar dan lapangan perisian . Proses pengujian pakar dijalankan kepada dua orang pensyarah Politeknik dan empat kakitangan syarikat komputer manakala kajian lapangan dijalankan kepada seramai 40 orang pelajar kursus Sijil Teknologi Komputer, Politeknik Seberang Perai semester tiga Sesi 2002/2003. Maklumbalas yang diperolehi menerusi borang soal selidik dianalisa dalam bentuk statistik peratusan, skor min dan sisihan piawai menggunakan perisian *Statistical Package For Social Science* (SPSS Versi 10.0) bagi menentukan tahap pengaruh perisian dalam membantu pelajar memahami proses selenggaraan komputer, motivasi dan aspek mesra pengguna perisian yang dihasilkan. Hasil dapatan kajian mendapati perisian MyPC ini memenuhi kriteria-kriteria di atas dan dicadangkan proses mengenal pasti keberkesanan pengajaran berbantu komputer berasaskan CD-ROM interaktif dijalankan pada masa-masa akan datang.

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the usability of computer based learning as a medium in teaching. Computer based learning medium using '*Maintenance for Your Personal Computer*' (MyPC) interactive CD-ROM has been develop using a systematic process started with analyzing location, student and ended with evaluation by the expert and a group of student. Two lecturers from the Polytechnics and four staff member from a computer company randomly sampled as expert and 40 Polytechnics 3rd Semester students Session 2002/2003 Certificate in Computer Technology at Seberang Perai have participated to evaluate this software. Feedback from the questionnaire were analyzed in percentage statistical, min score and standard deviation using *Statistical Package For Social Science* (SPSS Version 10.0) software to determine MyPC effectiveness in helping student understanding computer maintenance, motivation and user friendly aspect. The finding showed MyPC fulfilled the above criteria and for the future, research in the efficiency of computer-based learning using interactive CD-ROM can be analyze.



KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii
	SENARAI RAJAH	xi
	SENARAI JADUAL	xii
	SENARAI SINGKATAN	xiii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latar Belakang Masalah	3
	1.3 Penyataan Masalah	5
	1.4 Objektif Kajian	5
	1.5 Soalan Kajian	6
	1.6 Kerangka Teori	7
	1.7 Skop Kajian	8
	1.8 Batasan Kajian	9
	1.9 Kepentingan Kajian	9
	1.10 Definisi Istilah	10

BAB II	SOROTAN PENULISAN	13
2.1	Pengenalan	13
2.2	Objektif Pendidikan Teknik dan Vokasional	
2.3	Pendidikan Teknik Dan Industri	14
2.4	Hubungan Teknologi Komputer dengan Pendidikan Teknik dan Vokasional	15
2.5	Pendekatan Amali	16
2.6	Multimedia Dalam Pendidikan	17
2.7	Penyampaian Multimedia Mencrusi Komputer	18
2.8	Multimedia, Komputer dan Teori <i>Multiple Intelligence</i>	20
2.9	Pendekatan <i>E-learning</i>	23
2.10	Kriteria Interaksi <i>E-Learning</i>	26
BAB III	METODOLOGI KAJIAN	28
3.1	Pengenalan	28
3.2	Rekebentuk Kajian	28
3.3	Kaedah Pengumpulan Data	29
3.4	Pemilihan Sampel	29
3.4.1	Kaedah Pemilihan Sampel	30
3.5	Alat Pengukuran Kajian	31
3.6	Kajian Rintis	33
3.7	Ujian Kebolehpercayaan	34
3.8	Jangka Masa Kajian	34
3.9	Kaedah Penganalisisan Data	35

BAB IV	REKABENTUK DAN PENILAIAN PRODUK	36
4.1	Pengenalan	36
4.2	Pembentukan MyPC	36
4.2.1	Fasa Pertama – Penentuan Matlamat Pengajaran	38
4.2.2	Fasa Kedua - Penentuan Objektif Pengajaran	38
4.2.3	Fasa Ketiga - Analisa Pelajar dan Konteks	39
4.2.4	Fasa Keempat - Menulis Objektif Pengajaran	40
4.2.5	Fasa Kelima - Membina Instrumen Penilaian	40
4.2.6	Fasa Keenam - Membina Strategi Pengajaran	41
4.2.7	Fasa Ketujuh - Membina dan Memilih Bahan Pengajaran	42
4.2.8	Fasa Kelapan - Reka Bentuk Penilaian	46
4.2.9	Fasa Kesembilan – Mengkaji Semula Pengajaran	47
4.3	Kesimpulan	47
BAB V	ANALISIS DATA	48
5.1	Pengenalan	48
5.2	Keputusan Bahagian A (i) : Membantu Pelajar	49
5.3	Keputusan Bahagian A (ii) : Memotivasi Pelajar	51
5.4	Keputusan Bahagian B (i) : Reka bentuk Antara muka	53
5.5	Keputusan Bahagian B (ii) : Reka bentuk Interaksi	54
5.6	Keputusan Bahagian B (iii) : Kesenangan dan Kesclesaan Pengguna	55
5.7	Kesimpulan	56

BAB VI	PERBINCANGAN DAN CADANGAN, KESIMPULAN	57
6.1	Pengenalan	57
6.2	Perbincangan dan Cadangan	57
6.2.1	Perbincangan Tahap Kebolehgunaan Perisian MyPC Dalam Membantu Pelajar Memahami Proses Selenggaraan Komputer.	58
6.2.2	Perbincangan Tahap Kebolehgunaan Perisian MyPC Dalam Membantu Memotivasiikan Pelajar.	60
6.2.3	Perbincangan Tahap Mesra Pengguna Perisian MyPC Memenuhi Kehendak Pengguna Dari Aspek Kesesuaian Reka bentuk Antara muka.	61
6.2.4	Perbincangan Tahap Mesra Pengguna Perisian MyPC Memenuhi Kehendak Pengguna Dari Aspek Kesesuaian Reka bentuk Interaksi	62
6.2.5	Perbincangan Tahap Mesra Pengguna Perisian MyPC Memenuhi Kehendak Pengguna Dari Aspek Keselesaan Dan Kesenangan Pengguna	63
6.1	Kesimpulan	64
BIBLIOGRAFI		65-68
LAMPIRAN		69-92

SENARAI RAJAH

NO RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.0	Kerangka Teori Kajian.	7
4.1	Kronologi Pembentukan Perisian.	37
4.2	Struktur Hierarki Skematik Kandungan Kursus.	38
4.3	Proses Pembelajaran Pelbagai Aras.	40
4.4	Struktur Pedagogi Kursus.	42
4.5	Aliran Kerja Prototaip <i>Close-ended</i>	45



PTT AUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
3.1	Bilangan Populasi Pelajar yang Mengikuti Sijil Teknologi Komputer di PSP.	30
3.2	Pemberatan Skala Likert Mengikut Darjah Persetujuan	32
3.3	Nilai Ketekalan Instrumen	34
3.4	Kategori Tahap Berdasarkan Skor Min	35
4.1	Anggaran Kos yang Dibelanjakan	46
5.1	Tahap Kebolehgunaan MyPC Dalam Membantu Pelajar Mempelajari Kaedah Selenggaraan Komputer	49
5.2	Tahap Kebolehgunaan MyPC Dalam Memotivasi Pelajar	51
5.3	Tahap Kesesuaian Antara muka MyPC	53
5.4	Tahap Kesesuaian Reka bentuk Interaksi MyPC	54
5.5	Tahap Kesesuaian Keselesaan dan Kesenangan MyPC	56

SENARAI SINGKATAN

ATM	<i>Auto Teller Machine</i>
CAI	<i>Computer Aided Instruction</i>
CAL	<i>Computer Aided Learning</i>
KWSP	Kumpulan Wang Simpanan Pekerja
MyPC	<i>Maintanance for Your Personal Computer</i>
PBK	Pembelajaran Berbantu Komputer
PPD	Politeknik Port Dickson
PSP	Politeknik Seberang Perai
PKB	Politeknik Kota Bharu
PUO	Politeknik Ungku Omar
POLISAS	Politeknik Sultan Ahmad Shah
PTV	Pendidikan Teknik dan Vokasional
SPM	Sijil Pelajaran Malaysia
SPMV	Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional
STPM	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	MUKA SURAT
A	Borang Penilaian Perisian (Lapangan)	69
B	Borang Penilaian Perisian (Pakar)	73
C	Objektif Pembelajaran	77
D	Sukatan Pelajaran	79
E	Manual Perisian	84
F	Analisis Ketekalan Instrumen	91



PTT AUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Komputer memainkan peranan yang amat penting dalam kehidupan manusia yang khusuk mengejar teknologi global. Melalui penggunaan komputer, manusia dapat mengendalikan aplikasi-aplikasi yang kompleks dan pelbagai. Hampir seluruh manusia kini sudah terdedah dengan penggunaan komputer secara langsung atau tidak langsung. Bermula dari penggunaan kalkulator, mesin ATM (*Auto Teller Machine*) hingga kepada sistem komputer sebenar, manusia sudah merasai perubahan gaya hidup yang dibawa menerusi penggunaan komputer ini. Semakin hari semakin banyak perubahan yang berlaku terhadap sistem komputer yang digunakan sekarang. Peranti-peranti asas komputer seperti papan induk, kad-kad pemacu, pemacu cakera dan perisian yang digunakan sentiasa dimajukan bagi memenuhi kehendak pengguna dan teknologi yang mendatang.

Di Malaysia beberapa langkah diambil bagi mendekatkan masyarakat terhadap penggunaan komputer seiring dengan cabaran ke enam negara dalam menuju wawasan 2020 iaitu cabaran untuk mewujudkan masyarakat yang saintifik dan progresif (Mahathir, 2001). Antara program yang telah dijalankan adalah menerusi kempen Pos Malaysia yang bertemakan “Satu Rumah Satu Komputer”. Sehingga akhir-akhir ini, usaha yang telah dijalankan oleh Pos Malaysia telah menunjukkan perkembangan yang positif di mana ramai pencarum Kumpulan Wang

Simpanan Pekerja (KWSP) sudah pun membuat pengeluaran wang caruman bagi membeli sebuah komputer untuk kegunaan harian.

Melihat kepada perubahan teknologi yang berlaku ini, wujud beberapa peluang pekerjaan kesan daripada kempen-kempen yang dijalankan antaranya juruteknik komputer separa mahir dan mahir. Juruteknik-juruteknik komputer kini semakin penting dengan pertumbuhan penggunaan komputer di Malaysia. Menurut kajian yang dijalankan oleh Perancangan *Multimedia Development Corporation*, hampir 10,000 pekerja diperlukan dalam sektor teknikal dan telekomunikasi komputer semenjak tahun 1997 ke tahun 2001 (Dewan Siswa, Mac 2000)

Berdasarkan kepada pentingnya perkembangan komputer dalam menjana ekonomi negara dan sektor pekerjaan khususnya sektor pengkomputeran, maka Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) berusaha untuk melahirkan tenaga separa mahir bagi memenuhi sektor tersebut. Di beberapa buah Politeknik di Malaysia, Sijil Teknologi Komputer telah di ditawarkan kepada para pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM), Sijil Pelajaran Malaysia Vokasional (SPMV) dan Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) antaranya Politeknik Port Dickson (PPD), Politeknik Sultan Ahmad Shah (POLISAS), Politeknik Seberang Perai (PSP) dan Politeknik Ungku Omar (PUO). Menerusi kursus ini, pelajar-pelajar akan didedahkan dengan pengetahuan perkakasan dan perisian serta kemahiran dalam perhubungan interpersonal selain diajar cara baik pulih komputer, pengaturcaraan, perhubungan data secara teori dan amali (Politeknik Seberang Perai, 2001).

1.2 Latar belakang Masalah

Menyorot akan perubahan yang berlaku, sewajarnya kurikulum pendidikan yang dibentuk sejajar dan berorientasikan dunia sekeliling (Abdullah, 1999). Dalam konteks selenggaraan komputer, pengetahuan teori dan praktikal pelajar perlu diselaraskan dengan perubahan teknologi komputer itu sendiri. Dengan kata lain, maklumat mata pelajaran baik pulih komputer yang dibentuk setahun lepas sudah dianggap tidak seiring dengan perubahan teknologi yang berlaku kini.

Selain itu, keberkesanan sesi makmal yang dilaksanakan di dalam mata pelajaran baik pulih masih boleh dipertikaikan. Menurut Wahid (2001) dalam Nazlein (2002) mengatakan bahawa pendekatan makmal mempunyai beberapa kelemahan seperti pulangan yang rendah dari segi ilmu pengetahuan, banyak menghabiskan masa pelajar, kurangnya pemahaman menjalankan sesuatu proses makmal dan memerlukan kos yang tinggi.

Salah satu institusi PTV di Malaysia yang menawarkan kursus Sijil Teknologi Komputer adalah Politeknik Seberang Perai. Politeknik Seberang Perai telah ditubuhkan pada 1 September 1998 bertempat di Permatang Pauh, Pulau Pinang. Memandangkan Politeknik ini merupakan sebuah Politeknik yang dianggap baru, kemudahan atas teknologi yang diterapkan adalah penggunaan komputer dalam sesi makmal. Di Jabatan Elektrik, komputer yang dibekalkan untuk pelajar-pelajar Sijil Teknologi Komputer mempelajari selenggara komputer adalah sebanyak 24 buah. Sesi makmal terpaksa dijalankan sebanyak dua kali kepada dua kumpulan pelajar dalam kelas yang sama. Jumlah ini bukanlah satu jumlah yang boleh dikatakan sesuai untuk menampung kehendak pembelajaran makmal yang diketengahkan untuk semua pelajar jika dibandingkan jumlah pelajar yang melebihi angka tersebut. Disebabkan masalah ini, pihak Politeknik terpaksa mengehadkan waktu penggunaan makmal dan ini menyulitkan mana-mana pusat pendidikan untuk memaksimumkan penggunaan komputer dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Perkara ini turut disokong oleh Mohd Khairul (2002) selaku pensyarah dan ketua makmal Jabatan Kejuruteraan Elektrik di Politeknik Seberang Perai yang menyatakan:

“Bilangan masa yang diperlukan untuk menjalankan satu sesi makmal tidak mencukupi jika difikirkan faktor-faktor luaran seperti masa yang diambil oleh pelajar ke makmal, waktu makmal yang pendek dan bilangan makmal yang disediakan”

Oleh yang demikian, satu alternatif lain perlu diberi perhatian khusus dalam mengatasi kekangan-kekangan yang di atas. Antara pendekatan yang dapat dilaksanakan adalah menerusi pembelajaran multimedia berbantu komputer. Multimedia amnya mampu meningkatkan pencapaian dan sikap pelajar terhadap pengajaran selain proses kemas kini sistem dapat dilaksanakan pada bila-bila masa tanpa memerlukan kos yang tinggi (Freeman *et.al.*, 2000). Selain itu, pembelajaran menerusi Internet menggunakan medium jaringan aktif (*active web*) dapat membantu pelajar memperoleh pengetahuan-pengetahuan baru seiring dengan kepesatan perubahan teknologi komputer yang berlaku.

Di dalam pembangunan sesuatu perisian multimedia berbantu komputer, terdapat pelbagai kriteria yang perlu di beri perhatian khusus seperti kesesuaian maklumat yang disampaikan, reka bentuk interaksi, reka bentuk antara muka dan aspek kesenangan dan keselesaan pengguna. Kajian-kajian terhadap aspek-aspek tersebut akan menentukan secara keseluruhannya perisian multimedia yang dibangunkan bertujuan mengelakkan kegagalan aplikasi yang dibangunkan, mengelakkan kerugian kos dan masa membangun serta meningkatkan kualiti sesebuah aplikasi supaya ianya dapat memenuhi kehendak kumpulan sasaran dan pihak-pihak lain yang berkaitan (Baharuddin *et.al.*, 2001).

1.3 Pernyataan Masalah

Berdasarkan kepada latar belakang masalah yang diutarakan di atas, kajian ini dilakukan bagi mengetahui tahap kebolehgunaan perisian *Maintanance for Your Personal Computer* (MyPC) yang dibangunkan dalam membantu pelajar memperkayakan pengetahuan mereka dari aspek teori dan praktikal proses selenggaraan komputer terkini. Selain itu, kajian ini dilaksanakan bagi mengetahui tahap mesra pengguna perisian MyPC serta mengenal pasti kelemahan dan kekuatan perisian yang dibentuk khusus kepada pelajar semester tiga sesi 2002/2003 Sijil Teknologi Komputer di PSP.

1.4 Objektif Kajian

Kajian ini dilakukan bertujuan untuk :

- i. Menghasilkan satu bahan pembelajaran berbantu komputer kepada pelajar di dalam mendapatkan maklumat kurikulum baik pulih selain proses pengajaran dan pembelajaran di kelas dan makmal.
- ii. Menentukan kebolehgunaan perisian MyPC sebagai salah satu medium alat bantu mengajar.
- iii. Menentukan kebolehgunaan perisian MyPC di dalam memotivasiikan pelajar.
- iv. Mengenal pasti tahap mesra pengguna perisian MyPC dalam memenuhi kehendak pengguna dari aspek reka bentuk antara muka, interaksi, kesenangan dan keselesaan penggunaannya.

1.5 Soalan Kajian

Keberkesanan pembelajaran multimedia berbantu komputer khususnya mata pelajaran baik pulih komputer masih di peringkat kajian dan tidak dapat dipastikan secara mendalam. Namun begitu, aspek-aspek penilaian pembelajaran berbantu komputer menerusi perisian MyPC yang dapat diutarakan daripada kajian ini adalah :

- i. Apakah tahap kebolehgunaan perisian MyPC dari aspek:
 - a. membantu pelajar memahami proses selenggaraan komputer?
 - b. memotivasi pelajar?
- ii. Apakah tahap mesra pengguna perisian MyPC memenuhi kehendak pengguna dari aspek:
 - a. kesesuaian reka bentuk antara muka?
 - b. kesesuaian reka bentuk interaksi?
 - c. keselesaan dan kesenangan penggunaan?

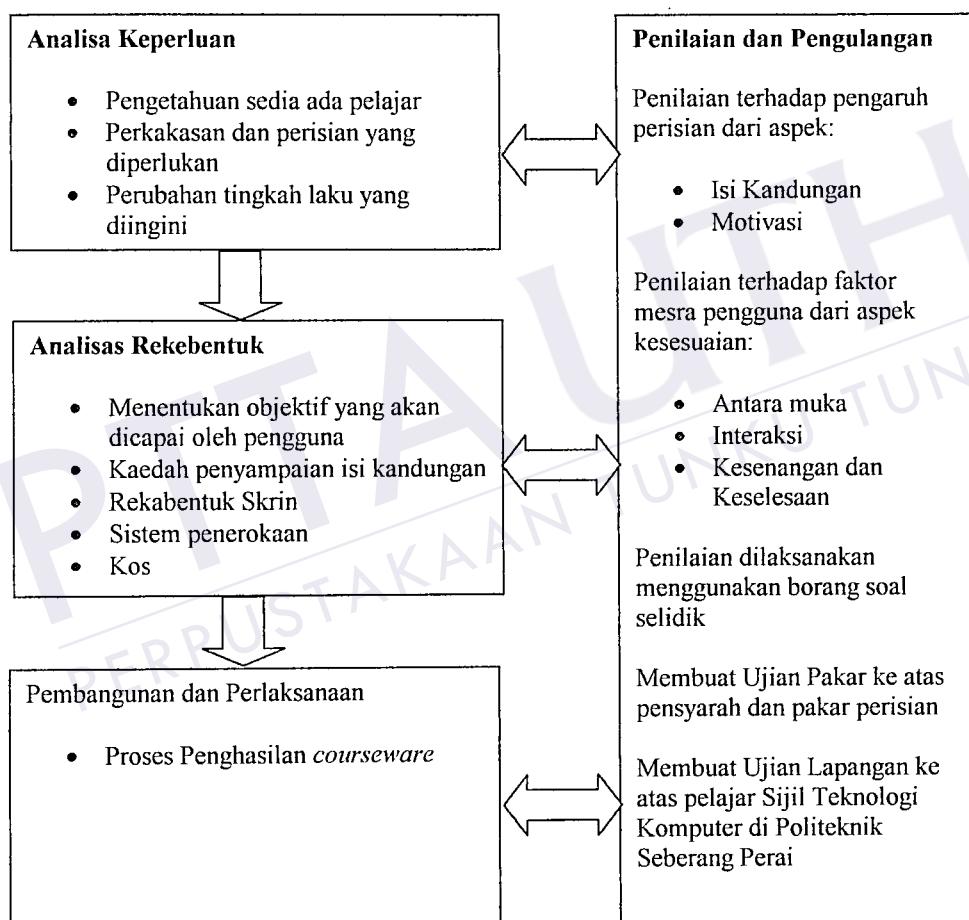


PTTA
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

A large, faint watermark or stamp is diagonally across the page. It contains the letters "PTTA" in a large serif font, followed by "PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH" in a smaller sans-serif font. The entire watermark is oriented from the bottom-left towards the top-right.

1.6 Kerangka Teori

Proses pengujian sesebuah perisian multimedia terutamanya yang berkonsepkan pendidikan melibatkan satu proses yang bersistematis. Bagi tujuan kajian ini, pengkaji menggunakan model Hannafin dan Peck untuk membimbing pengkaji ke arah mendapatkan data berhubung dengan tujuan kajian yang dijalankan seperti dalam Rajah 1.0.



Rajah 1.0: Kerangka Teori Kajian (Hannafin dan Peck dalam Baharuddin *et.al*, 2000)

Berdasarkan kerangka teori di atas, proses pengujian yang akan dijalankan bermula dengan menganalisis pengetahuan sedia ada pelajar, perkakasan dan perisian yang diperlukan untuk membentuk aplikasi multimedia dan perubahan tingkah laku pelajar yang diingini. Proses ini memerlukan kajian ke atas kumpulan sasaran dan kemudahan yang disediakan oleh pihak yang terlibat. Seterusnya objektif yang akan dicapai oleh pelajar setelah menggunakan perisian akan ditetapkan sebelum proses merangka isi kandungan dijalankan. Hasil daripadanya, prototaip awal perisian akan dibentuk dengan berpandukan kepada kriteria-kriteria utama seperti reka bentuk skrin, reka bentuk interaksi, sistem penerokaan serta kos yang diperlukan. Pengujian penerimaan ke atas prototaip perisian berpandukan pandangan pakar dan kelompok kecil kumpulan sasaran dilaksanakan bagi mengelakkan berlakunya sebarang kesilapan yang tidak disengajakan dan diselaraskan dengan kehendak mata pelajaran tersebut. Setelah pembaikan dilakukan, perisian yang sempurna akan diuji ke atas kumpulan sasaran sebenar untuk melihat secara keseluruhan kebolehgunaan perisian yang dihasilkan.

1.7 Skop Kajian

Pengkaji hanya melakukan kajian terhadap pelajar kursus Sijil Teknologi Komputer yang berada di semester tiga Sesi 2002/2003 Politeknik Seberang Perai. Bagi kajian ini, pengkaji hanya menentukan kebolehgunaan dan tahap mesra pengguna perisian MyPC dari aspek membantu pelajar memahami proses selenggaraan komputer, memotivasiikan pelajar, kesesuaian reka bentuk antara muka, kesesuaian reka bentuk interaksi dan keselesaan penggunaannya.

1.8 Batasan Kajian

Pengkaji hanya melakukan kajian terhadap pelajar kursus Sijil Teknologi Komputer yang berada di tahun dua semester tiga Sesi 2003. Lokasi kajian yang dipilih oleh pengkaji ialah Politeknik Seberang Perai . Lokasi tunggal ini dipilih berdasarkan kepada kemudahan dan mata pelajaran yang didedahkan kepada pelajar adalah sama dengan Politeknik lain yang turut menawarkan mata pelajaran Baik Pulih Komputer yang sama iaitu Politeknik Ungku Omar (PUO), Politeknik Kota Bharu (PKB), Politeknik Port Dickson (PPD) dan Politeknik Sultan Ahmad Shah (POLISAS). Pengkaji tidak dapat mengkaji keseluruhan Politeknik yang menawarkan mata pelajaran Baik Pulih Komputer kursus ini disebabkan oleh kekangan masa dan kewangan yang tinggi diperlukan untuk mengkaji keseluruhan populasi. Diharap dengan kajian yang dijalankan dapat memberi gambarkan keseluruhan terhadap perisian MyPC yang dihasilkan.

1.9 Kepentingan Kajian

Diharap dengan kajian ini dilaksanakan ini akan dapat:

- i. Membantu pelajar-pelajar Sijil Teknologi Komputer dalam mempelbagaikan lagi bahan pengajaran dan pembelajaran.
- ii. Meningkatkan pengetahuan pelajar di dalam mengoperasi dan menyelenggarakan perkakasan dan perisian komputer yang senantiasa berubah-ubah.
- iii. Memperbaiki kelemahan-kelemahan perisian MyPC untuk kepentingan pelajar.
- iv. Meningkatkan lagi keserasian dan pengaruh perisian MyPC.

1.10 Definisi Istilah

Berikut adalah beberapa perkataan yang diberi maksud berdasarkan kepada tajuk kajian yang dilakukan:

i. Komputer

Komputer adalah satu mesin yang menyimpan dan mengolah atau memproses data. Ia tidak boleh berfikir atau membuat taakulan. Ianya hanya boleh menjalankan suruhan yang diberikan kepadanya.

ii. Web Aktif

Merujuk kepada fasa ke tiga Internet yang melibatkan jaringan-jaringan komputer yang tersusun tetapi ‘dipercerdaskan’ terlebih dahulu.

iii. Selenggara Komputer

Proses menyelenggarakan komputer dari aspek perkakasan dan perisian dengan menggunakan alat-alatan berkaitan.

iv. Pembelajaran Alternatif

Pembelajaran ditakrifkan sebagai satu proses (kegiatan) belajar. Pembelajaran berlaku apabila wujudnya satu perubahan tingkah laku yang berlaku seseorang. Alternatif pula bermaksud sebagai pilihan yang merupakan kemestian atau satu pilihan antara dua kemungkinan. Secara keseluruhannya, pembelajaran alternatif adalah medium

pembelajaran yang selain daripada medium sedia ada seperti buku dan sebagainya.

v. Pendidikan Teknik dan Vokasional

Pendidikan yang menjurus para pelajar kepada menyediakan diri mereka dalam sesuatu bidang untuk menempuh alam pekerjaan.

v. Interaksi

Interaksi didefinisikan sebagai pendekatan penerokaan yang digunakan serta tahap interaktiviti antara pengguna dengan perisian.

vi. Motivasi

Motivasi dibahagikan kepada kecenderungan manusia untuk membuat pilihan tentang pengalaman, matlamat yang ingin diterokainya dan membuat pilihan tentang kuantiti usaha yang perlu dijana untuk mencapai pilihan tersebut.

vii. Kebolehgunaan

Kebolehgunaan didefinisikan sebagai keupayaan sesebuah sistem di dalam memenuhi kehendak pengguna. Dalam pembangunan perisian, kebolehgunaan merujuk kepada keupayaan perisian menyampaikan maklumat dengan berkesan ke atas kumpulan sasaran selaras dengan

kehendak penggunaannya. Ia juga meliputi aspek kesan dalaman palajar yang mampu diterapkan kepada penggunanya.

viii. Mesra Pengguna

Dalam aspek pembangunan perisian, mesra pengguna diistilahkan sebagai gabungan rekabentuk interaksi antara pengguna dan perisian, rekabentuk antara muka, kesenangan penggunaannya dan keselesaan yang diberikan menerusi perisian.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BIBLIOGRAFI

Abdullah Idi (1999). *Pengembangan Kurikulum, Teori & Praktik*. Jakarta: Penerbit Gaya Media

Abtar Kaur (1999). *Multimedia Dan Internet Dalam Peningkatan Pemikiran Pelajar*.
Dicapai pada 11 Jun 2002 di laman Web
<http://mdc.um.edu.my:88/abtar/lamangeo.nsf>

Aede Hatib Bin Musta'amal (1999). *Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV) dalam Sumber Manusia di Malaysia*. Dicapai pada 11 Jun 2002 di laman Web
<http://members.tripod.com/~aede/HRD2.htm>

Alessi S,M dan Trollip S,R (1991). *Computer-Based Instruction - Methods and Development*. New Jersey: Prentice-Hall Inc

Ahmad Esa dan Khairul Azman (2000). *Koleksi Artikel Sosio Ekonomi dan Sosio Politik Pembangunan Malaysia*. Skudai: Muapakat Jaya Percetakan Sdn. Bhd.

Bahagian Pendidikan Teknik dan Vokasional (1994). Memorandum Untuk Mendapatkan Pengiktirafan Kerajaan Malaysia Bagi Diploma Kejuruteraan Elektrik Politeknik-politeknik Kementerian Pendidikan Malaysia.

Baharuddin Aris, Jamaluddin Harun dan Zaidatun Tasir (2001). *Pembangunan Perisian Multimedia: Satu Pendekatan Sistematik*. Kuala Lumpur: Intan Book Services

Baharuddin Aris, Manimegalai Subramaniam dan Rio Sumari Shariffudin (2001).
Rekabentuk Perisian Multimedia. Skudai: Muapakat Jaya Percetakan Sdn. Bhd.

Beeson, L (1997). *Assembling and Repairing Personal Computers*. United State of America: Prentice Hall

Boyle, T (1997). *Design for Multimedia Learning*. Europe: Prentice Hall.

Freeman, H, Scott, B, Ryan, S dan Patel, D. *The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning*. United Kingdom: Kogan Page Limited.

Dewan Masyarakat (Jun 2002). *Kepentingan Budaya "E-Pembelajaran" Dalam Kehidupan*. Selangor : Ultimate Print Sdn Bhd

Dewan Siswa (Mac 2000)

Jaya Kumar S. Koran (2001). Dicapai pada 14 Julai 2002 di laman Web
<http://moe.edu.my/smartschool/neweb/seminar/seminar8.html>

Kahn, J.V dan Best, W.B. (1998). *Research in Education (8th Ed)*. Needham Heights: Viacom Company.

Kamus Dewan (1996). Edisi Ketiga. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka

Mahathir Mohamad. (1991)

Mayer, R dan Moreno, R. (2000). *A Learner-Centered Approach to Multimedia Explanations: Deriving Instructional Design Principles from Cognitive Theory*. Dicapai pada 11 Jun 2002 di laman Web
<http://imej.wfu.edu/articles/2000/2/05/index.asp#1>

Mohd Najib Abdul Ghafar. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia

Mohd Khairul Nizam. (2002) Pensyarah Politeknik Seberang Perai. Sesi temu bual menerusi telefon pada 2 Disember 2002.

Nazlein Bt Mohd Nawawi (2002). *Peningkatan Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran Di Makmal*. Batu Pahat, Johor : Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

Norhayati Shafie. (1992). *Kaedah Penyelidikan Komunikasi dan Sains Sosial*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka

Oblinger, D. (1993). *Multimedia In Instruction*. Chapel Hill: The Institute For Academy Technology.

Politeknik Seberang Perai (2001). *Kursus yang ditawarkan*. Dicapai pada 10 Julai 2002 di laman Web <http://www.psp.edu.my>

Rohaidah Mohd Yusoff (2002). *Penghasilan WebCD Bagi Tajuk Sejarah Ringkas Rekabentuk Alternatif Sebagai Media Pembelajaran Alternatif*. Satu Kajian Di Kalangan Pelajar Semester Satu, Kursus Sijil Reka bentuk Grafik, Jabatan Rekabentuk, Politeknik Johor Bahru. Batu Pahat, Johor : Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

Rossett, A. (2002). *The ASTD E-Learning Handbook*. New York: McGraw Hill

Siti Zarida Syed Nordin (2002). *Kajian Keberkesanan CDROM Interaktif yang dibina Bagi Menghasilkan Bahan Pengajaran Teknik & Vokasional*. Batu Pahat: Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

Sulaiman Ngah Razali (1996). *Analisis Data Dalam Penyelidikan Pendidikan*.
Percetakan Dewan Bahasa dan Pustaka. Selangor Darul Ehsan

Tengku Zawawi Tengku Zainal (2000) *Peranan Komputer Dalam Pendidikan Matematik*
[online]. Dicapai pada 15 Jun 2002 di laman Web
<http://members.tripod.com/~MUJAHID/komputer.html>

Tom King (1997). *Technology in the Classroom: A Collection of Articles*. United State of America: IRI/SkyLight Training and Publishing.

Zalina Ismail. (1997). *Students' Attitudes Towards The Use Of Computers*. Batu Pahat, Johor : Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn



PTTAUTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH