

SISTEM PEMROSESAN MAKLUMAT PELAJAR SEKOLAH
MENENGAN TEKNIK



PTTA ALITHM
MUNSHI BIN HASHIM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00071124 6



KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS ♦

JUDUL : SISTEM PEMROSESAN MAKLUMAT PELAJAR
SEKOLAH MENENGAH TEKNIK

SESI PENGAJIAN : 2003/2004

Saya MUNSHI BIN HASHIM (770503-01-7033)
(HURUF BESAR)

Mengaku membenarkan kajian kes (PSM / Sarjana / Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dengan syarat-syarat seperti berikut:


1. Kajian kes ini 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 kajian ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. ** Sila tandakan (✓)

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

TERHAD (Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh Organisasi/Badan Penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD


(TANDATANGAN PENULIS)

Disahkan Oleh:

(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat Tetap: KG PT LAPIS SEMARANG,
86400, PT RAJA, BATU PAHAT
JOHOR DARUL TAKZIM.

PN. YUSMARWATI BTE YUSOF
Nama Penyelia

Tarikh : _____

Tarikh : _____

- CATATAN: *
- * Potong yang tidak berkenaan
 - ** Jika tesis ini SULIT dan 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)

SISTEM PEMROSESAN MAKLUMAT PELAJAR SEKOLAH MENENGAH
TEKNIK

MUNSHI BIN HASHIM

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

September 2003

PENGESAHAN PENYELIA

“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 & Vokasional”.

Tandatangan

Nama Penyelia

Tarikh



Yusnawati binti Yusof

Penyelia

Jabatan Pendidikan Teknik & Vokasional

Ministry of Education

Malaysia


Universiti Teknologi Tun Hussein Onn

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKUNGU TUN AMINAH



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

Tandatangan



Nama Penulis

: MUNSHI BIN HASHIM

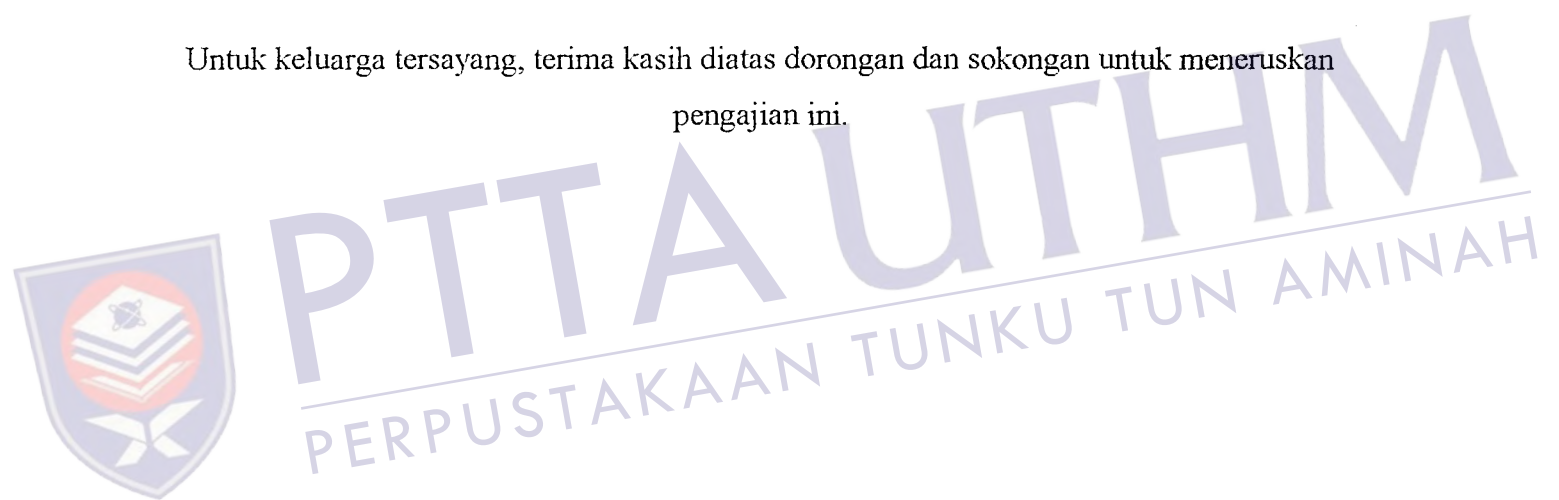
Tarikh

: 21/1/2003

PTT AUTHM
PERPUSTAKAAN TUNJUNG TUN AMINAH



Untuk keluarga tersayang, terima kasih diatas dorongan dan sokongan untuk meneruskan pengajian ini.



PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang.

Setinggi-tinggi kesyukuran saya panjatkan ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah izin dan kurniaNya, Projek Sarjana ini dapat disiapkan dengan jayanya.

Di kesempatan ini saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada penyelia projek, Pn Yusmarwati bte Yusof atas segala bimbingan dan tunjuk ajar yang beliau berikan selama ini. Tak lupa juga kepada Dr. Jai, Dr. Wan, Dr. Noraini dan Tn. Hj Suhaimi. Segala jasa baik beliau amat saya hargai.

Ribuan terima kasih kepada guru-guru Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat. Tn. Hj Shamsuddin dan Cikgu Abdul Rahman yang telah banyak membantu dalam menjayakan Kajian Kes in.

Kepada rakan-rakan seperjuangan yang banyak memberikan bantuan dan sokongan Yen, Simun, Zid, Aki, Man, Jai, Mamat serta kawan-kawan lain yang banyak membantu saya dalam menjalankan kajian ini.

Semoga jasa baik kalian diberkati dan dirahmati oleh Allah S.W.T

ABSTRAK

Kajian ini adalah untuk membangunkan sistem pemprosesan maklumat pelajar di Sekolah Menengah Teknik. Tiga aspek yang dibincangkan dalam kajian ini ialah untuk memudahkan penyimpanan data dan maklumat diri pelajar, memudahkan penyelarasan pengurusan maklumat untuk memasukkan dan mengubah data pelajar dan mempercepat proses pencapaian maklumat berkaitan pelajar. Responden adalah kakitangan bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat seramai 23 orang. Penganalisan data dilakukan dengan menggunakan perisian *Microsoft Excel* dan *SPSS 11.0 (The statistical Package for the Social Science)*. Data dianalisis secara kuantitatif bagi mendapatkan nilai peratusan dan skor min. Dapatan kajian menunjukkan bahawa keseluruhan responden menyokong pembangunan sistem maklumat ini. Kajian juga menunjukkan responden bersetuju, bahawa sistem maklumat yang telah dibangunkan memudahkan proses penyimpanan data dan maklumat diri pelajar, memudahkan penyelarasan pengurusan maklumat untuk memasukkan dan mengubah data pelajar dan mempercepat proses pencapaian maklumat berkaitan pelajar.

ABSTRACT

Sekolah Menengah Teknik Student Information System is a system that serves the purpose of sorting and managing students' information. This study is focused on the possibility of developing and thus applying the system in Sekolah Menengah Teknik. A total of 23 management staff from Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat has been taken as respondents. The ease of storing data and students' information, leveling the information system for easier data insertion and manipulation, and to speed up the process of accessing related information on students are the three main aspects discussed in this study. *Microsft Exel* and *SPSS 11.0* (Statistical Package for the Social Science) were used in analyzing data. The data were analyzed quantitatively to obtain the percentage and min score values. The result of this study revealed that all respondents support the development of the information system. This study also revealed the respondents agree that the information system really served its purpose of easing the process of storing data and information on students, leveling the information system for easier data insertion and manipulation, and speeding up the process of accessing related information on students.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
------------	----------------	-------------------

	BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS	
--	--------------------------------	--

	PENGESAHAN PENYELIA	
--	---------------------	--

	HALAMAN JUDUL	
--	---------------	--

	HALAMAN PENGAKUAN	
--	-------------------	--

	HALAMAN DEDIKASI	
--	------------------	--

	HALAMAN PENGHARGAAN	
--	---------------------	--

	ABSTRAK	i
--	---------	---

	HALAMAN KANDUNGAN	ii
--	-------------------	----

	HALAMAN SENARAI JADUAL	vii
--	------------------------	-----

	HALAMAN SENARAI RAJAH	viii
--	-----------------------	------

	HALAMAN SENARAI LAMPIRAN	ix
--	--------------------------	----

	HALAMAN SENARAI SINGKATAN	x
--	---------------------------	---

BAB 1 PENDAHULUAN

1.0	Pendahuluan	1
1.1	Latar Belakang Masalah	2
1.2	Pernyataan Masalah	3
1.3	Kajian Awal	4
1.4	Persoalan Kajian	6
1.5	Objektif Kajian	6
1.6	Kerangka Teori	7
1.7	Skop Kajian	8
1.8	Kepentingan Kajian	8
1.9	Definisi Istilah	9

BAB II KAJIAN LITERATUR

2.0	Pendahuluan	10
2.1	Sistem Pemprosesan Maklumat Secara Manual	12
2.2	Sistem Pemprosesan Berbantuan Komputer	13
2.3	Penyimpanan Maklumat	14
2.4	Penyelarasan Pengurusan Maklumat	16
2.5	Proses Pencapaian Maklumat	17
2.6	Kajian Sistem Yang Telah Dibangunkan Oleh Pengkaji Terdahulu	18

BAB III METODOLOGI KAJIAN

3.0	Pengenalan	20
3.1	Rekabentuk Kajian	20
3.2	Populasi dan Sampel	21
3.3	Kerangka Kerja	23

3.4	Instrumen Kajian	25
	4.4.1 Borang Soal Selidik	25
3.5	Kaedah Analisis Data	27
	3.5.1 Peratusan	27
	3.5.2 Nilai Skor Min	28
3.6	Penilaian Produk	28
3.7	Kajian Rintis	29
3.8	Andaian	30

BAB IV REKABENTUK PRODUK

4.0	Pengenalan	31
4.1	Teori penghasilan produk	31
	4.1.1 Model air terjun	32
4.2	Rekabentuk produk	33
	4.2.1 Konsep dan Ciri-Ciri Produk	34
4.3	Model Fizikal Sistem	35
	4.3.1 Model Kata Laluan	35
	4.3.2 Model Paparan	36
	4.3.3 Model Kemaskini	36
	4.3.4 Model Kemasukan Rekod Baru	37
4.4	Kronologi Pembinaan Produk	38
4.5	Perisian dan Perkakasan Dalam Pembinaan Produk	40
	4.5.1 Perkakasan	40
	4.5.2 Perisian	40
4.6	Permasalahan Dalam Pembinaan Produk	41
4.7	Rumusan	41

BAB V ANALISIS DAN DAPATAN KAJIAN

5.0	Pendahuluan	42
5.1	Analisis Borang Soal Selidik Bahagian B (I)	43
5.1.1	Jantina Responden	43
5.1.2	Bangsa Responden	43
5.1.3	Umur Responden	44
5.1.4	Jawatan Responden	45
5.1.5	Tempoh Berkhidmat	46
5.1.6	Pengalaman Menggunakan Sistem	46
5.2	Analisis Borang Soal Selidik Bahagian B(II)	47
5.2.1	Format Antaramuka	47
5.2.2	Kandungan	49
5.2.3	Pendekatan Terhadap Proses Penyelarasan dan Pengurusan	51
5.2.4	Pendekatan Terhadap Proses Pencapaian Maklumat	53
5.3	Analisis Soalan Bahagian Terbuka	55

BAB VI PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.0	Pendahuluan	57
6.1	Perbincangan	58
6.1.1	Memudahkan Penyimpanan Data dan Maklumat Pelajar	58
6.1.2	Memudahkan Penyelarasan Pengurusan Maklumat Untuk Memasukan Dan Mengubah Data Pelajar	58
6.1.3	Mempercepat Proses Pencapaian maklumat Berkaitan Pelajar	60
6.2	Kesimpulan	61
6.3	Cadangan	62

SENARAI RUJUKAN
LAMPIRAN



SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Jadual Taburan sokongan responden terhadap Pembangunan Sistem Maklumat Pelajar	5
3.1	Jadual Julat Nilai Min	28
5.1	Jadual Taburan Responden Mengikut Jantina	43
5.2	Jadual Taburan Responden Mengikut Bangsa	44
5.3	Jadual Taburan Responden Mengikut Umur	45
5.4	Jadual Taburan Responden Mengikut Jawatan	45
5.5	Jadual Taburan Responden Mengikut Tempoh Berkhidmat	46
5.6	Jadual Taburan Responden Mengikut Pengalaman Menggunakan Sistem	47
5.7	Jadual Nilai Min Skor Bagi Item-Item Persoalan Format Antaramuka	48
5.8	Jadual Nilai Min Skor Bagi item-item Persoalan Kandungan Sistem	50
5.9	Jadual Nilai Min Skor Bagi item-item Persoalan Pendekatan Terhadap Proses Penyelarasan dan Pengurusan	52
5.10	Jadual Nilai Min Skor Bagi item-item Persoalan Pendekatan Terhadap Proses Pencapaian	54
6.1	Nilai purata skor min dan tahap taksiran julat nilai min	58

SENARAI RAJAH

NO RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
1.1	Kerangka Teori	7
3.1	Contoh Pengiraan Jumlah Sampel	23
3.2	Kerangka Kerja	24
3.3	Formula Peratusan	27
4.1	Model Air Terjun	32
4.2	Carta Alir Menu Utama dan Sub-Menu	34
4.3	Rajah Aliran Data Model Kata Laluan	35
4.4	Rajah Aliran Data Model Paparan	36
4.5	Rajah Aliran Data Model Kemaskini	37
4.6	Rajah Aliran Data Model Kemasukan Rekod Baru	37
4.7	Carta Kronologi Pembinaan Sistem Maklumat	38
5.1	Graf Nilai Skor Min Bagi Item-Item Persoalan Format Antaramuka	49
5.2	Graf Nilai Skor Min Bagi Item-Item Persoalan Kandungan Sistem	51
5.3	Graf Nilai Skor Min Bagi Item-Item Persoalan Pendekatan Terhadap Proses Penyelarasan Dan Pengurusan	53
5.4	Graf Nilai Skor Min Bagi Item-Item Persoalan Pendekatan Terhadap Proses Pencapaian Maklumat	55

SENARAI LAMPIRAN**LAMPIRAN****PERKARA**

A	Analisis Kajian Awal
B	Jadual Krejeic & Morgan
C	Set Soal Selidik
D	Hasil Analisis Kajian Rintis
E	Hasil Analisis Faktor Demografi
F	Hasil Analisis Aspek kajian
G	Manual Penggunaan Sistem

PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH



SENARAI SINGKATAN

KUiTTHO	Kolej Universiti Tun Hussien Onn
SPSS	The statistical Package for the Social Science
SDLC	System Development Life Cycle
SMTBP	Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat
RAM	Ruang Ingatan Minima
CD	Compact Disk
ODBC	Open Data Base Connection
SMPSMTBP	Sistem Maklumat Pelajar Sekolah Menengah Teknik Batu Bahat.



PTTA UTHM
PERPUSTAKAAN TUNKU TUN AMINAH

BAB 1

Pengenalan

1.0 Pendahuluan

Penggunaan teknologi maklumat adalah merupakan satu perkara yang tidak asing lagi, lebih-lebih lagi penggunaannya dalam urusan pentadbiran dan pengurusan sesebuah sekolah. Penggunaan komputer dalam urusan berkaitan maklumat pelajar dapat memudahkan pihak pengurusan sekolah dalam memantau perkembangan akademik pelajar, disiplin pelajar dan maklumat berkaitan diri pelajar.

Projek ini melibatkan pembangunan sistem maklumat pelajar untuk kegunaan Sekolah Menengah Teknik. Pembangunan sistem ini lebih mengkhusus kepada pembangunan dan pembentukan pangkalan data pelajar. Menurut Siti Maspiah dan Nor Azizah (1995) dalam Seminar Kebangsaan Pendidikan Negara Abad ke-21, “pendidikan vokasional semakin penting dalam era pembangunan ekonomi dan sosial negara”. Disini jelas menunjukkan bahawa pihak pengurusan dan pentadbiran sekolah perlu mempunyai kaedah yang sesuai bagi memantau perkembangan para pelajarnya.

Berdasarkan kepada pemerhatian ke atas sistem sedia ada (manual), suatu jalan penyelesaian harus dikemukakan dengan membangunkan satu sistem yang menggunakan kemudahan teknologi maklumat untuk memproses dan menyimpan segala maklumat yang berkaitan dengan pelajar. Sistem ini juga dapat membantu pihak pengurusan

sekolah memantau perkembangan para pelajarnya. Sistem ini juga dijangka dapat menjimatkan masa pemprosesan dan pencapaian maklumat pelajar. Selain itu sistem ini juga dapat mengurangkan kos pengurusan yang ditanggung oleh bahagian pentadbiran. Antara kos-kos yang dapat dikurangkan adalah penggunaan tenaga kerja dan kertas untuk pengisian borang maklumat pelajar serta lain-lain borang seperti yang digunakan sekarang. Kecekapan dalam bekerja juga dapat ditingkatkan dengan pelaksanaan sistem yang akan dibangunkan, kerana kakitangan yang ditugaskan di bahagian pengurusan pentadbiran dan juga pensyarah-pensyarah akan dapat memperolehi maklumat pelajar dengan cepat. Dengan peningkatan dari segi kecekapan bekerja yang diperolehi maka ini membantu kepada keberkesanan dalam urusan yang dijalankan.

1.1 Latar Belakang Masalah

Pengendalian maklumat mengenai pelajar di pusat-pusat pengajian dan sekolah pada masa ini kebiasanya dijalankan secara manual, dengan menggunakan kertas dan fail. Dalam era teknologi maklumat masa kini, pengendalian manual seperti di atas ternyata lambat dan kurang berkesan. "Setiap fail dan dokumen yang tidak disimpan dengan baik akan mudah rosak dan hilang" Harun ct. al (2001). Kcsilapan juga scring berlaku akibat dari kecuaiian manusia terutama semasa proses penyimpanan maklumat. Mutu kawalan rekod berkaitan juga didapati tidak memuaskan. Maklumat yang direkodkan tidak lengkap dan mengambil masa untuk diperbaiki. Proses pencapaian maklumat juga menjadi lambat kerana pekerja bertugas terpaksa mencari rekod yang dikehendaki. Kerja-karya kemaskini maklumat berkaitan pelajar juga memakan masa. Selain itu penggunaan kertas yang berlebihan juga akan menyebabkan berlakunya pembaziran kos. Usaha untuk membangunkan satu sistem bagi mengatasi masalah ini, perlu dibuat bagi pemprosesan maklumat pelajar di pusat-pusat pengajian dan sekolah.

Apabila komputer diperkenalkan di sekolah, guru-guru tidak berasa selesa dan cuba menolak penggunaan komputer. Ajibero dalam Ridzuan dan Talib (1997), kajiannya telah mendapati bahawa guru-guru beranggapan bahawa penggunaan komputer akan

mengambil alih peranan mereka, kerana komputer berupaya membekalkan ilmu yang lebih meluas dan ini akan mencabar profesion dan keupayaan mereka. Menurutny lagi, komputer dikatakan sebagai satu ancaman kepada pekerjaan, kewibawaan atau peranan tradisional mereka.

Ini kerana guru-guru berpendapat penggunaan komputer akan mengambil alih tugas mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Manaf dan Raja Hussain (1994) dalam kajiannya mendapati 2.4 % pelatih di Universiti Malaya bersikap negatif terhadap penggunaan komputer.

Dalam kajian Ridzuan dan Talib (1997), mengenai sikap pentadbir terhadap penggunaan komputer menyatakan bahawa kira-kira 85% pentadbir menyatakan rasa kerisauan/tidak selesa menggunakan komputer, tidak senang orang bercakap tentang komputer (87%), tidak berupaya menggunakan komputer (75%), dan hampir 100% tidak setuju bahawa komputer membantu memudahkan kerja mereka

Pensyarah, guru dan kakitangan sokongan perlu didedahkan kepada pemprosesan maklumat pelajar dengan menggunakan komputer bagi meningkatkan tahap serta mutu perkhidmatan mereka. Ini secara tidak langsung akan mendedahkan mereka kepada suasana kerja yang berasaskan komputer. Langkah ini juga adalah untuk membolehkan semua kakitangan sekolah menjadi perkerja yang celik dalam penggunaan komputer dan teknologi maklumat.

1.2 Pernyataan Masalah

Sistem maklumat ini dibangunkan dengan harapan untuk memperbaiki kelemahan sistem yang telah sedia ada dan diguna pakai oleh pihak pentadbiran sekolah pada masa kini. Ketika kajian awal ke atas sistem ini dilakukan, Kolej Universiti Tun Hussien Onn (KUiTTHO) mempunyai sistem ini dan menggunakannya. Tetapi penggunaan sistem ini di Sekolah Menengah Teknik adalah ditahap yang minima. Pihak pentadbiran sekolah

lebih gemar menggunakan borang dan fail untuk menyimpan maklumat berkaitan dengan diri pelajar. Oleh yang demikian, sebahagian besar proses pengumpulan data melibatkan pengisian borang yang berulang dan memakan masa. Kehilangan borang dan kesilapan semasa mengisi borang juga sering berlaku dan mengakibatkan maklumat pelajar tidak lengkap.

Penggunaan sistem yang telah sedia ada dikatakan rumit dan tidak menarik. Selain itu pertukaran pelajar ke kelas lain, penambahan, pengurangan jumlah pelajar dan perubahan maklumat lain adalah sukar dan memakan masa untuk direkodkan ke dalam sistem. Pihak sekolah seharusnya mengambil langkah untuk memperkemaskan sistem mereka terutama dari segi penyimpanan dan pemprosesan maklumat pelajar, supaya lebih mudah dan menarik untuk digunakan. Oleh itu, sistem yang akan dibangunkan ini diharap akan lebih sesuai dengan keperluan pentadbiran sekolah.

1.3 Kajian Awal Untuk Mendapatkan Sokongan Terhadap Pembangunan Sistem Maklumat Pelajar Sekolah Teknik.

Berdasarkan kepada pernyataan masalah, pengkaji mcrasakan adalah perlu untuk menjalankan satu kajian awal untuk mendapatkan sokongan terhadap sistem maklumat yang hendak dibangunkan. Dengan kajian awal yang telah dijalankan, pengkaji juga dapat mengetahui aspek-aspek yang perlu ada pada sistem yang hendak dibangunkan. Kaedah kajian awal yang telah dijalankan ini akan dijelaskan dengan lebih terperinci dalam Bab III (Metodologi Kajian). Hasil kajian awal yang telah dianalisis (rujuk lampiran A) ditunjukkan dalam jadual 1.1.

Jadual 1.1 : Taburan Sokongan Responden Terhadap Pembangunan Sistem Maklumat Pelajar

No	Perkara	Peratus Tidak Menyokong	Peratus Menyokong	Jumlah (%)
S1	Adakah pihak pengurusan sekolah mempunyai sistem pemprosesan maklumat pelajar.	1	99	100
S2	Adakah sistem maklumat pelajar dapat mempercepat pencapaian maklumat pelajar.	18	82	100
S3	Adakah sistem maklumat pelajar dapat mempermudah kerja-kerja pengurusan maklumat berkaitan diri pelajar.	14	86	100
S4	Perlukah sistem maklumat yang sedia ada diperbaharui/ditambah maklumat mengenainya.	0	100	100
S5	Adakah anda menyokong sekiranya sistem pemprosesan maklumat pelajar dibangunkan	0	100	100
	Sokongan Terhadap Pembangunan Sistem	6.6	93.4	100

Berdasarkan jadual 1.1, purata nilai peratus menyokong ialah 93.4% dan hanya 6.6% sahaja kurang menyokong. Ini jelas menunjukkan keseluruhan responden bersetuju jika sistem maklumat ini dibangunkan. Pengkaji berpendapat bahawa sistem maklumat yang hendak dibangunkan mestilah sistematik dan terkini, menarik dan mudah untuk digunakan.

Ini adalah selaras dengan apa yang diutarakan oleh Harun & Zaidatun (2001), sesebuah perisian itu harus mempunyai ciri-ciri multimedia dimana ianya mudah untuk difahami, digunakan dan menarik. Ini kerana perisian yang mempunyai ciri-ciri ini di dalamnya boleh menarik minat pengguna untuk menggunakannya. Berdasarkan pernyataan ini pengkaji akan cuba menerapkan ciri-ciri ini ke dalam sistem maklumat yang akan dibangunkan.

1.4 Objektif Kajian

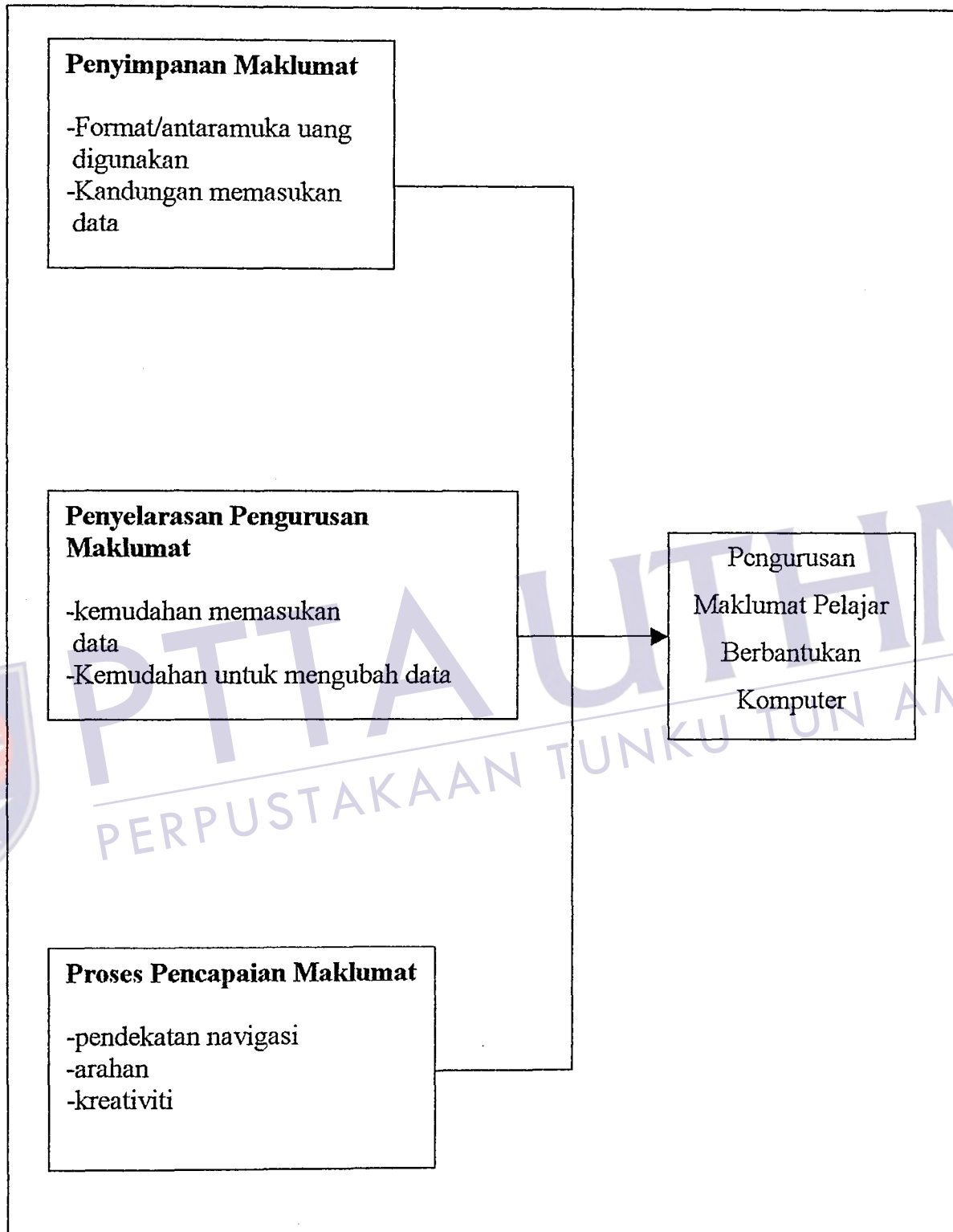
Secara keseluruhannya objektif kajian ini adalah untuk :-

1. Menyediakan satu sistem pemprosesan maklumat pelajar untuk kegunaan Sekolah Teknik.
2. Memudahkan pihak pentadbiran Sekolah Teknik dalam proses penyimpanan data dan maklumat diri pelajar.
3. Memudahkan pihak pentadbiran Sekolah Teknik dalam proses penyelarasan pengurusan maklumat untuk memasukkan dan mengubah data pelajar.
4. Mempercepatkan pihak pentadbiran Sekolah Teknik dalam proses mencapai maklumat berkaitan pelajar.

1.5 Persoalan Kajian

- 1) Sejauh manakah penyimpanan maklumat dengan menggunakan sistem yang telah dibangunkan ini memudahkan?
- 2) Sejauh manakah keberkesanan sistem yang dibangunkan dalam penyelarasan dan pengurusan maklumat?
- 3) Sejauh manakah proses pencapaian maklumat dengan menggunakan sistem yang telah dibangunkan ini?

1.6 Kerangka Teori



Rajah 1.1 : Kerangka teori yang diubahsuai berdasarkan kerangka teori

Aziz.A (2002).

1.7 Skop Kajian

- 1) Kajian hanya tertumpu pada pembangunan sistem, dimana ianya lebih tertumpu kepada pembangunan dan pembentukan pangkalan data pelajar Sekolah Menengah Teknik.
- 2) Borang kajian awal, diedarkan kepada staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Kluang dan staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Muar, Johor Darul Takzim.
- 3) Penilaian sistem maklumat yang akan dibangunkan menggunakan borang soal selidik, hanya melibatkan staf Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim, yang terdiri daripada guru, kerani dan staf sokongan di bahagian pentadbiran. Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat dipilih berdasarkan faktor kos, masa dan kemudahan mendapatkan sumber tambahan, seperti kerjasama daripada responden, pengulangan penilaian sistem yang telah dibangunkan dan sebagainya.
- 4) Berdasarkan kepada kajian awal yang telah dijalankan, pengkaji membahagikan kandungan sistem kepada tiga ciri asas utama, iaitu :-
 - Rekod Peribadi Pelajar
 - Rekod Akademik Pelajar
 - Rekod Displin Pelajar

1.8 Kepentingan Kajian

Sistem maklumat ini jika berjaya dibangunkan dengan sepenuhnya maka ia akan memudahkan pihak pentadbiran sekolah terutamanya untuk menyimpan, kemaskini dan mencapai maklumat pelajar. Pihak sekolah juga dapat melihat sejauh mana tahap disiplin dan pencapaian akademik mereka dengan mudah. Penggunaan sistem maklumat ini secara tidak langsung juga akan menjimatkan penggunaan kertas, masa dan tenaga kerja. Selain daripada itu, ia juga memudahkan pihak pengurusan dan guru yang terlibat untuk menilai prestasi pelajar dari masa ke semasa.

1.9 Definasi Istilah

Sistem Pemprosesan maklumat pelajar :

Menurut Baharom.H (2000), sistem pemprosesan maklumat ialah satu alat atau perancangan yang digunakan untuk mengendali dan menguruskan kerja.

Dalam cadangan pula, pemprosesan maklumat pelajar adalah lebih kepada suatu set pengkalan data pelajar, yang hendak dibangunkan. Menurut Conolly et. al (1997), pengkalan data ialah koleksi data-data dalam satu set fail yang berkait secara logik, disusun untuk mempermudah capaian dan meminimumkan lewahan data. Sementara pelajar pula ialah data atau maklumat pelajar sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim, terdiri daripada tingkatan 4 dan 5 yang mengikuti semua jurusan.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.0 Pendahuluan

Penggunaan komputer dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang baru dalam sejarah perkembangan komputer. Sejak berpuluh-puluh tahun yang lalu, ramai kumpulan penyelidik telah berusaha untuk mengkaji serta memperkenalkan cara-cara bagaimana komputer dapat digunakan untuk memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran.

Pendidik pada masa kini perlu melengkapkan dan memantapkan diri untuk menghadapi dunia informasi yang semakin mencabar. Kemahiran menggunakan komputer menjadi suatu asas yang penting. Mereka haruslah menyalurkan kemahiran mengguna dan mengeksplotasi maklumat kepada pelajar bagi membangunkan sumber manusia dan untuk menjadi anggota masyarakat yang berkaliber dalam masyarakat maklumat (Sarkawi & Abas, 1994).

Penggunaan komputer dalam pendidikan di Amerika Syarikat telah bermula dalam erti kata sebenarnya pada lewat tahun 1970-an apabila mikrokomputer telah diperkenalkan secara komersial pada tahun 1977. Mikrokomputer bukan sahaja murah, tetapi penuh grafik, berwarna dan mempunyai keupayaan bunyi, mikrokomputer juga

adalah *'user-friendly'* (David, 1999). Sehubungan dengan itu, para pendidik dan pelajar yang mempunyai pengetahuan asas komputer, boleh mengendalikannya dengan mudah.

Menurut Mok (1996), penggunaan komputer dalam pendidikan telah membawa banyak perkembangan kepada sistem pendidikan yang semakin canggih. Komputer dalam pendidikan membawa reformasi serta perkembangan baru dalam pelbagai bidang pendidikan. Antaranya ialah bidang teknologi pendidikan, teori pendidikan, teori pengatucaraan dan pembelajaran, pengurusan sekolah, sistem pentadbiran sekolah serta kemahiran dan latihan guru.

Mohamad (1991) menyarankan,

“Computer literacy is a must if we want to progress and develop. No effort must be spared in the creation of an information-rich Malaysian society.”

Kenyataan beliau selaras dengan pendapat yang diutarakan oleh Luehrman (1984) yang menyatakan bahawa celik komputer perlu dimiliki oleh setiap individu kerana individu yang buta teknologi bukanlah individu yang terdidik sepenuhnya. Kewujudan jaringan pendidikan, jaringan ilmu, jaringan penyelidikan dan jaringan awam akan menjadikan pertukaran maklumat begitu mudah dan bersifat terbuka.

Pemahaman asas terhadap komputer akan menjadi keperluan untuk menempatkan diri di pusat-pusat pengajian. Malahan semua cabang akademik ini sedang mengalami perubahan yang dihasilkan oleh teknologi maklumat. Revolusi komputer dalam pendidikan di Malaysia pada awalnya menekankan Program Literasi Komputer. Melalui program ini, seseorang itu diharap celik komputer yang bermaksud mengetahui bagaimana komputer memproses data, kelebihan dan kekurangannya, latar belakang komputer dan cara menggunakan komputer. Dengan kemunculan pelbagai perisian aplikasi seperti pemprosesan, hampan elektronik, pangkalan data, grafik dan sebagainya dalam pasaran tumpuan kemudian beralih dan 'celik komputer' kepada penggunaan komputer sebagai alat yang boleh membantu dalam kerja seharian.

lanya melibatkan penggunaan perisian aplikasi komputer untuk mencapai objektif pengurusan dan pentadbiran.

Menurut Luehrman (1984), terdapat tiga peringkat dalam perkembangan penggunaan komputer dalam pendidikan. Peringkat pertama bermula dengan konsep awal 'literasi komputer' yang secara asasnya bermakna "keupayaan menggunakan komputer untuk melaksanakan tugas-tugas tertentu seperti yang diperlukan oleh seseorang individu". Peringkat kedua pula adalah untuk mengenalpasti komputer sebagai alat aplikasi dan peringkat ketiga ialah mengintegrasikannya ke dalam pentadbiran.

2.1 Sistem Pemprosesan Maklumat Secara Manual

Sistem pemprosesan maklumat secara manual sememangnya telah mula digunakan sejak zaman sebelum adanya komputer lagi. Biasanya maklumat disimpan dalam kabinet fail yang terdiri daripada himpunan rekod-rekod. Sistem ini masih lagi digunakan hingga sekarang terutamanya di sekolah. Rekod maklumat pelajar disimpan dalam fail mengikut susunan abjad dan nombor kad pengenalan. Susunan yang demikian adalah begitu anjal, sukar diubah dan memakan masa untuk mencari rekod yang dikehendaki.

Muhamad Suhaimi (2001) menyatakan, masalah tempat untuk penyimpanan rekod kerana sistem manual memerlukan ruang yang besar untuk menyimpan rekod. Seperti kebiasaannya segala maklumat mengenai pelajar akan disimpan dalam fail, seterusnya kabinet. Cara ini sudah tentunya memerlukan ruang untuk menyimpan maklumat tersebut. Ruang khas yang lebih besar diperlukan untuk menyimpan maklumat ini dari masa ke semasa berdasarkan kepada pertambahan pelajar.

Menurut Kumar (1995), proses secara manual ialah prosedur yang dijalankan secara insani dan kualiti yang terhasil daripada proses ini adalah bergantung kepada persekitaran tempat kerja. Kenyataan ini jelas menunjukkan bahawa penggunaan teknologi

adalah lebih baik berbanding dengan tenaga insani. Ini kerana ralat dan kesilapan semasa proses kerja dapat diminimakan.

2.2 Sistem Pemprosesan Berbantuan Komputer

Sistem maklumat berkomputer merupakan sistem pengurusan berorientasikan komputer yang akan menjalankan pelbagai operasi pentadbiran yang sebelumnya dilakukan secara manual. Segala data dan maklumat akan dimasukkan terus melalui skrin komputer dan disimpan di dalam sistem-sistem komputer. Antara komponen penting dalam sistem pemprosesan komputer ialah pangkalan data.

Pangkalan data adalah merupakan komponen penting di dalam sistem perkomputeran moden. Pangkalan data didefinisikan sebagai satu koleksi data yang digunakan untuk mewakili maklumat di dalam suatu sistem maklumat. Secara umumnya, pangkalan data merupakan tempat penyimpanan data-data yang berkaitan untuk tujuan memenuhi keperluan organisasi. Data ini akan dikeluarkan dalam bentuk fakta dan boleh dirakam. Inilah yang dinamakan sebagai koleksi data yang diberi nama pangkalan data. Dengan kata lain, pangkalan data mempunyai sumber dimana data wujud pada tahap interaksi tertentu dengan subjek dalam dunia sebenar dan ia mempunyai pengguna yang benar-benar berminat dengan kandungan di dalam pangkalan data.

Ini bermaksud sistem pemprosesan maklumat berkomputer dapat mengurangkan penggunaan borang-borang kertas dan fail penyimpanan. Secara tidak langsung ruang penyimpanan, masa dan kos pentadbiran dapat dikurangkan. Ini adalah selaras dengan pandangan Mohd Zulhasan (2001), pengurusan maklumat pelajar di sekolah berbantuan komputer dapat menjimatkan penggunaan kertas, masa dan fail penyimpanan maklumat pelajar.

Sistem pemprosesan maklumat pelajar berbantuan komputer juga dapat mengelakkan daripada berlakunya pertindihan dan data berulang. Pangkalan data dapat

mengelakkan data yang sama daripada berulang kerana wujudnya integrasi jadual dalam pangkalan data. Banyak maklumat yang akan diperolehi daripada jumlah data yang sama dengan perkongsian data operasi, ini membolehkan organisasi mewarisi maklumat tambahan daripada data yang sama.

Menurut Kho Yeh Yian (2001), pertindihan dan pengulangan data yang sama akan menyebabkan kekeliruan mengenai data dan maklumat mengenai pelajar. Pemprosesan data secara manual biasanya akan mengalami masalah seperti ini. Keadaan ini akan menyebabkan data yang diperolehi mungkin tidak tepat dan terkini. Pendapat ini disokong pula oleh Shyan L, P. (2001), dimana beliau mengatakan bahawa pengulangan data akan menyebabkan berlakunya kekeliruan mengenai maklumat dan secara tidak lansung mengakibatkan pembaziran dari segi masa pencapaian maklumat.

Pangkalan data boleh dikongsi dengan semua pengguna akhir yang berdaftar. Dengan cara ini, pengguna akan dapat berkongsi data dengan banyak. Dengan itu, aplikasi yang baru boleh menggunakan data yang telah wujud dalam pangkalan data dan kemudian data baru boleh disimpan ke dalam pangkalan data. Ini membolehkan setiap pengguna akan memperolehi data yang tepat dan terkini.

2.3 Penyimpanan Maklumat

Memandangkan pembangunan sesebuah perisian merupakan satu proses yang sistematik dan agak kompleks, maka ianya juga akan melibatkan pelbagai bentuk dokumen atau fail yang pastinya memerlukan ruang storan atau penyimpanan. Fail atau dokumen ini boleh diklasifikasikan secara berasingan kepada beberapa kategori contohnya :-

- Skrip / isi kandungan
- Pengkalan data

Menurut Abdul Mutalib (2002), Isi kandungan sesuatu bahan yang mutakhir, terkini dan dipersembahkan dengan menarik dapat mempertingkatkan penggunaan bahan tersebut. Ini menunjukkan bahawa setiap fail yang disimpan mestilah dapat dikeluarkan semula dalam keadaan yang menarik dan kemas.

Menurut Harun et. al (2001), setiap fail atau dokumen ini perlu disimpan dengan baik dan teratur. Penyusunan yang teratur dapat mengelakan ianya hilang atau rosak. Penyimpanan fail yang elok dan teratur dapat membantu dan memudahkan pihak pengurusan dan pentadbiran institusi.

Kajian Mustafa (1989), terhadap guru-guru sekolah menengah mendapati 75% guru bersetuju bahawa komputer memudahkan tugas pengurusan. Simair (1982) dalam Manaf dan Raja Hussain (1994), telah mengkaji pandangan guru, pentadbir dan ibu bapa terhadap sistem berkomputer dalam pentadbiran sekolah. Beliau mendapati sikap keseluruhan kakitangan termasuk kakitangan pentadbir dan ibu bapa adalah positif terhadap penggunaan sistem berkomputer dalam pentadbiran.

Manaf & Raja Hussain (1994) pula menjalankan kajian terhadap pelatih di Universiti Malaya dan mendapati 83% pelatih bersikap positif terhadap komputer, 13.9% bersikap sederhana dan 2.4% bersikap negatif terhadap komputer. Abdul Rahman (1995) dalam Ridzuan dan Talib (1997), mendapati guru-guru bersikap positif terhadap penggunaan komputer dalam pentadbiran. Ini adalah selaras dengan dapatan kajian oleh Sidi (1995) yang melaporkan majoriti pentadbir sekolah menengah. Daerah Kuantan bersikap positif terhadap penggunaan komputer untuk pentadbiran.

Jelaslah daripada kajian-kajian yang telah dilakukan menunjukkan sejumlah besar dapatan merumuskan sikap yang positif terhadap penggunaan komputer dalam pentadbiran atau pengurusan sekolah dapat mempertingkatkan mutu perkhidmatan, memudahkan serta mempercepatkan proses pencapaian sesuatu maklumat.

2.4 Penyelarasan Pengurusan Maklumat

Pensyarah merupakan aset institusi pengajian tinggi, pelaksanaan sebarang program pendidikan bergantung kepada kesediaan, kecekapan, sikap, komitmen, pengetahuan, sokongan dan ketrampilan pensyarah. Ianya lebih ketara dalam bidang yang memerlukan kemahiran khusus seperti komputer dan teknologi. Para penyelidik telah membuat kesimpulan bahawa apabila latihan guru sesuai, ia dapat membantu guru untuk mempunyai sikap yang positif terhadap penggunaan komputer. Penyelarasan pengurusan maklumat biasanya melibatkan perkara-perkara seperti:-

- kemaskini maklumat
- memasukan / merekodkan data

Penyelarasan pengurusan maklumat juga akan meningkatkan lagi keberkesanan pentadbiran. Kajian yang dikemukakan oleh Fraser (1994), menyokong keberkesanan penggunaan teknologi maklumat dalam memberikan hasil yang positif seperti meningkatkan kecekapan, menjimatkan masa dan merendahkan kos. Namun, di sebalik faktor-faktor positif tersebut masih terdapat beberapa kekangan yang dihadapi oleh pensyarah di dalam mengoptimumkan penggunaan teknologi maklumat dan di antaranya adalah seperti masalah penggunaan teknologi maklumat, kekurangan perisian yang bersesuaian, sikap negatif pensyarah serta gaya pembelajaran dan penerimaan pelajar.

Namun begitu apabila komputer diperkenalkan di sekolah, guru-guru tidak berasa selesa dan cuba menolak penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Guru-guru beranggapan bahawa penggunaan komputer akan mengambil alih peranan mereka kerana komputer berupaya membekalkan maklumat yang lebih meluas dan ini akan mencabar profesion dan keupayaan guru. Menurutnya lagi, komputer dikatakan sebagai satu ancaman kepada pekerjaan, kewibawaan atau peranan tradisional mereka.

2.5 Proses Pencapaian Maklumat

Menurut Harun et. Al (2001), proses pencapaian maklumat dalam sesuatu sistem adalah bergantung kepada:-

- arahan yang terdapat dalam system
- pendekatan Navigasi

Proses pencapaian maklumat ini adalah lebih kepada pemprosesan maklumat yang dikendalikan oleh pengguna mengenai maklumat yang dikehendaki, dan seterusnya akan diproses oleh komputer untuk disebarkan kepada pengguna. Menurut Daniel.E dalam Jurnal Teknologi (1999), pemprosesan maklumat ialah maklumat yang diterima ke dalam pendaftar. Maklumat baru yang diterima ini akan diproses dalam ingatan jangka pendek, dan seterusnya akan disimpan di dalam ingatan jangka panjang untuk kegunaan masa hadapan.

Proses pencapaian maklumat di dalam sesebuah sistem maklumat biasanya akan bergantung pada arahan. Sekiranya arahan tidak dapat difahami dan dipenuhi oleh pengguna, maka proses pencapaian sesuatu maklumat akan tergendala. Sistem maklumat yang baik seharusnya mempunyai lebih daripada satu arahan bagi proses pencapaian. Ini adalah untuk memberi pilihan kepada pengguna mengenai arahan yang mudah difahami dan dipenuhi. Mohd Zulhasan (2001), menyatakan sistem maklumat, mesti memberi pilihan kepada pengguna untuk mencapai sesuatu maklumat

Namun begitu proses pencapaian maklumat adalah berbeza untuk setiap perisian. Ini kerana pelbagai jenis teknologi baru yang muncul memerlukan kemahiran yang khusus untuk mengendalikannya. Namun, kebanyakan pensyarah tidak diberikan latihan tentang bagaimana hendak menerokai teknologi baru tersebut. Keadaan ini telah dilaporkan oleh Thomas (1997), di mana terdapat beberapa institusi pengajian tinggi yang membeli komputer tanpa sebarang perancangan seperti memberi latihan kepada pensyarah tentang bagaimana hendak menggunakan komputer tersebut. Fenomena ini

menjadi suatu cabaran kepada pensyarah kerana mereka diberikan kemudahan peralatan yang mencukupi tetapi tidak dapat menggunakannya.

2.6 Kajian Mengenai Sistem Maklumat Yang Telah Dibangunkan Oleh Para Pengkaji Terdahulu.

1) Kho Yeh Yian (2001) “Sistem Pengurusan Maklumat Pelajar”.

Pembangunan sistem maklumat ini ditumpukan kepada pelajar Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn, Parit Raja, Batu Pahat, Johor Darul Takzim. Ianya terdiri daripada aspek-aspek pendaftaran matapelajaran bagi pelajar baru dan pelajar lama.

2) Nazaliza Azlin (2002) “Sistem Pendaftaran Mata Pelajaran KUiTTHO”

Pembangunan sistem maklumat ini ditumpukan kepada pelajar Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn, Parit Raja, Batu Pahat, Johor Darul Takzim. Ianya terdiri daripada aspek-aspek pendaftaran matapelajaran bagi pelajar-pelajar KUiTTHO.

3) Mazuin Stapah (2002) “Sistem Maklumat Bersepadu Pusat Kesihatan Seremban”

Pembangunan sistem maklumat ini ditumpukan kepada data dan maklumat para pesakit di Pusat Kesihatan Seremban, Negeri Sembilan. Ianya terdiri daripada aspek-aspek maklumat peribadi pesakit dan rekod-rekod perubatan pesakit.

Ketiga-tiga sistem maklumat yang telah dibangunkan oleh pengkaji ini menggunakan perisian *Visual Basic 6.0* sebagai antara muka dan *Microsoft Access 97* sebagai pengkalan data. Menggunakan “Model Air Terjun” sebagai kitar hayat

pembangunan sistem. Sistem maklumat yang dibangunkan juga dibuat secara rangkain kawasan setempat (LAN).

- 4) Mohd Zulhasan (2001) “Sistem Pengurusan Maklumat Pelajar Sekolah Menengah”.

Pembangunan sistem maklumat ini tertumpu kepada pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Tun Ismail, Parit Raja, Batu Pahat, Johor Darul Takzim. Ianya terdiri daripada aspek-aspek maklumat peribadi, akademik dan maklumat disiplin pelajar.

Sistem maklumat ini menggunakan 100% perisian *Microsoft Access*, sebagai antaramuka dan pengkalan data. Menggunakan “Model Air Terjun” sebagai kitar hayat pembangunan sistem. Sistem maklumat yang dibangunkan juga dibuat secara ‘*Stand Alone*’.

Secara keseluruhannya pengkaji-pengkaji terdahulu telah memilih perisian-perisian seperti *Visual Basic* dan *Microsoft Access* untuk membangunkan sistem pengkalan data mereka. Format / antaramuka adalah merupakan beberapa elemen penting dalam pembangunan sesuatu sistem pengkalan data.

Ini adalah selaras dengan kajian yang telah dijalankan oleh Darmin, D (2002), di mana format / antaramuka yang sesuai dan menarik boleh membantu memudahkan pengguna untuk mengendalikan sistem.

Sementara itu dalam kitar hayat pembangunan sistem maklumat, pula para pengkaji terdahulu telah menggunakan “Model Air Terjun” sebagai model utama dalam proses membangunkan sistem pengkalan data mereka.

BAB III

METODOLOGI KAJIAN

3.0 Pengenalan

Dalam bab ini perkara yang akan diketengahkan adalah mengenai metodologi yang akan digunakan dalam menjalankan kajian ini. Berdasarkan kepada beberapa kaedah yang boleh digunakan maka apa yang akan diketengahkan dalam bab ini adalah lebih menghusus kepada rekabentuk sistem, pengumpulan maklumat dan analisis.

3.1 Rekabentuk Kajian.

Pengkaji mencadangkan kajian yang hendak dijalankan adalah berbentuk tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik di mana komen, pandangan dan maklumat adalah diperolehi daripada edaran soal selidik. Sementara pembangunan sistem adalah menggunakan perisian *Micromedia Dream Weaver* dan *Microsoft Access 2002*. Perisian ini dipilih kerana kesesuaiannya terhadap sistem yang hendak dibangunkan.

Di dalam borang soal selidik terdapat pernyataan yang berkaitan dengan aspek-aspek rekabentuk sistem maklumat serta terdapat jawapan yang perlu dipilih oleh responden. Jika responden mempunyai cadangan dan komen dengan pernyataan yang dikemukakan, mereka boleh mengemukakan pendapat di dalam soalan yang berbentuk terbuka dalam borang soal selidik tersebut

Selain itu, kajian awal dengan menggunakan borang soal selidik bahagian A, telah dijalankan untuk mengetahui keperluan pembangunan sistem. Kajian ini juga adalah untuk mendapatkan sokongan dan mengenalpasti keperluan asas yang perlu ada di dalam pembangunan sistem.

3.2 Populasi dan Sampel

Untuk kajian awal dengan menggunakan borang soal selidik bahagian A, populasi yang dipilih untuk cadangan ini ialah :-

1. Staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim, seramai 23 orang.
2. Staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Kluang, Johor Darul Takzim, seramai 26 orang.
3. Staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Muar, Johor Darul Takzim, seramai 25 orang semuanya.

Populasi yang dipilih untuk penilaian mengenai sistem yang telah dibangunkan pula ialah staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim, seramai 23 orang.

Jumlah sampel yang perlu diambil berdasarkan jadual Krejce dan Morgan (1970) untuk setiap populasi yang dipilih ialah:-

Untuk kajian awal menggunakan borang soal selidik bahagian A.

1. 22 orang staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim.
2. 25 orang staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Kluang, Johor Darul Takzim.
3. 24 orang staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Muar, Johor Darul Takzim.

Jumlah sampel yang perlu diambil untuk penilaian mengenai sistem yang telah dibangunkan pula ialah 22 orang staf di bahagian pentadbiran Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat, Johor Darul Takzim.

Pengiraan sampel adalah secara interpolasi berdasarkan kepada jadual Krejce dan Morgan (1970). Rujuk lampiran B.

Namun begitu dalam kajian ini pengkaji akan mengambil keseluruhan jumlah populasi, bagi setiap populasi yang dipilih sebagai responden kerana perbezaan di antara jumlah populasi dan sampel adalah kecil.

Contoh pengiraan sampel untuk Sekolah Menengah Teknik Batu Pahat adalah seperti yang ditunjukkan dalam rajah 3.1.

Jumlah Populasi = 23

X = Jumlah sampel yang perlu diambil.

$$\frac{23 - 20}{25 - 24} = \frac{X - 19}{20 - 19}$$

$$3 = \frac{(X - 19)}{1}$$

$$X = 19 + 3$$

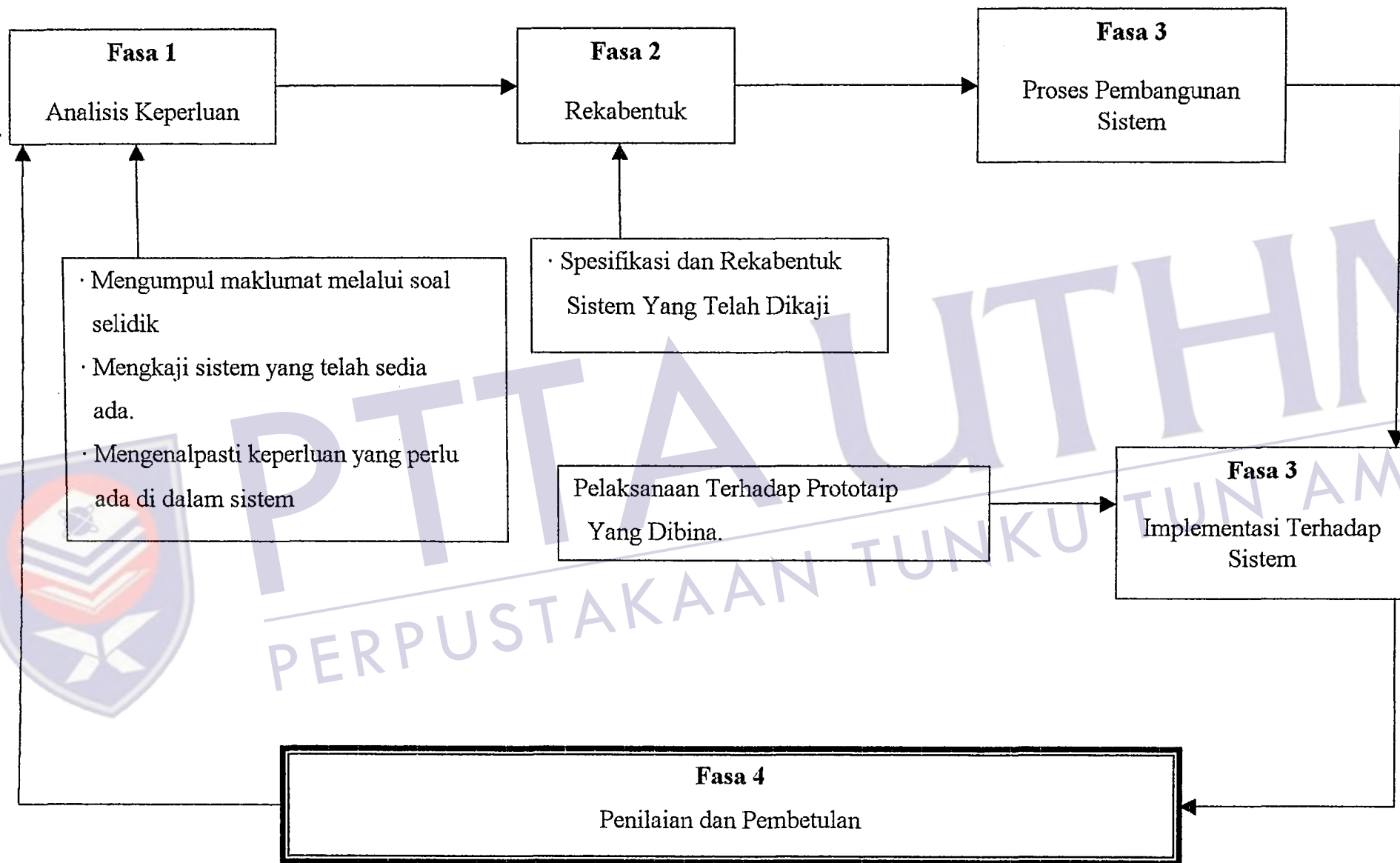
$$X = 22 \text{ orang}$$

Rajah 3.1 : Contoh pengiraan jumlah sampel yang perlu diambil berdasarkan jadual Krejeie dan Morgan (1970).

3.3 Kerangka Kerja

Kerangka kerja yang dijadikan sebagai panduan dalam pembangunan sistem maklumat pelajar ini ialah berdasarkan kepada model rekabentuk instruksi bersistem Hannafin dan Peck dalam Muhamad Suhaimi (2001).

Pengkaji telah mengubahsuai kerangka teori asal kepada yang baru untuk digunakan dalam kajian pembangunan sistem. Kerangka teori yang telah diubahsuai ditunjukkan seperti dalam rajah 3.2.



Rajah 3.2 : Kerangka kerja yang telah diubahsuai daripada model rekabentuk instruksi Hannafin dan Peck dalam Mohamad Suhaimi (2001).

RUJUKAN

Abas, Z. W. (1987). *Pelaksanaan PBK di Sekolah-sekolah : Prospek, Cara dan Masalah*. Seminar Sains Komputer, Universiti Kebangsaan Malaysia.

Abdul Mutalib, R. (2002). *Pembinaan Sistem Pengkalan Data Pusat Sumber Kolej Universiti Tun Hussien Onn.: Kajian Terhadap Penggunaan Pusat Sumber JPTV*. Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Amri, S. (1993), *Masyarakat Malaysia dan Alam Sosialnya*. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Aziz, A. (2002). *Keberkesanan Program Latihan Industri di Kalangan pelajar diploma Jurusan Perakaunan di Politeknik Kementerian Pendidikan Malaysia*. Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Baharom, H. (2000), *Kamus Dewan Edisi 3*. Dewan Bahasa dan Pustaka. Kuala Lumpur.

Chua, Choi. S. (1997). *Mengenal Dan Mengguna Access*. Federal Publications, Kuala Lumpur.

Daniel, E. (1999), *Penerapan Multimedia Interaktif Dalam Pendidikan Sains: Satu Cadangan Model Kerangka Teori*. Jurnal Teknologi, 31(E) :9-29.

Darmin, D. (2002), *Sistem Pengurusan Maklumat Hotel*. Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Fraser, (1994). *The Computer As A Productivity Tool in Education*. New Jersey: Prentice Hall.

Harun et. al (2001), *Pembangunan Perisian Multimedia :Satu Pendekatan Sistematik..* Venton Publishing, Kuala Lumpur.

Jamaluddin Harun & Zaidatun Tasir (2001), *Pengenalan Kepada Multimedia*. Venton Publishing, Ampang Park. Kuala Lumpur.

John, W. B and James, V. K. (1993), *Reasearch in Education*. Needhm Height.

Kumar, V. S. (1995). *Computer-Supported Collaborative Learning: Issue for Research.Paper presented at Computer Support for Collaborative Learning '95 Conference. Indiana. University, Bloomington. October 17-20, 1995.*

Krejeie and Morgan (1970). *Determining Sample Size On Research Education and Psychological Measurement*. London Consulting Research Education.

Kho Yeh Yian (2001). *Sistem Pengurusan Maklumat Pelajar*, Projek Sarjana, Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Lalita, J. (1996). *Perkembangan Teknologi Maklumat*. Majalah Khidmat, Oktober. (41-46)

Landell, K (1997). *Management By Menu* London : Willy and Son Inc.

Luehrman, A. (1984). *The Best Way to Teach Computer Literacy*, Electronic Learning. April (37-44).

Louise, H. K. (1981), *Research Methods in Social Relation*. Holt-Sounders International: Japan.

Manaf, Z. A. & Raja Hussain, R.M. (1994). Attitudes, Knowledge And Previous Computer Experience of Teacher Trainees In The Diploma of Educational Programme at The University Of Malaya. *Journal of Educational Research*, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya, Jilid 16, 1-19.

Mohamad (22 Ogos 1991). "Penggunaan IT dalam Urusan Pentadbiran"
Berita Harian.

Mok Song Sang. (1996). *Pendidikan di Malaysia untuk Diploma Perguruan*, Kuala Lumpur : Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.

Muhamad Suhaimi (2001). *Sistem Maklumat Rangkaian Terminal : Satu Pendekatan Sistem Maklumat Pelajar*, Kertas Kerja Projek Sarjana, Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Mohd Najib Abdul Ghaffar (1999). *Penyelidikan Pendidikan*, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.

Mohd Sheffi Abu bakar (1991). *Metadologi Penyelidikan*. 2nd edition
Universiti Kebangsaan Malaysia.

Mohd Zulhasan (2001). *Sistem Pengurusan Maklumat Pelajar Sekolah Menengah*, Projek Sarjana, Kolej Universiti Tun Hussien Onn.

Mustafa, R. S. (1989). *A Study of Computer Usage In Sedondary School : Case Study In Book Scheme Loan*, Kajian Ilmiah Sarjana Sains, Universiti Putra Malaysia.

Rashid, M. & Ravi, B. (1987). *Adminitrative Uses of Microcomputer In West Malaysia Vocational & Technical Secondary School* . Kajian Ilmiah

- Razak et, al ((2000). *Pengkalan Data*, Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat : Universiti Teknologi Malaysia.
- Reeves. M, (1994). *Evaluation of Training*. 3rd edition, Petaling Jaya: Pelanduk Publications.
- Ridzuan, A. A. & Talib, S. (1997). *Sikap Pentadbir Terhadap Penggunaan Komputer dalam Pengurusan Sekolah*. 2 Febuari 2001 Sarjana Sains, University Of Iowa.
- Sarkawi, S. & Abas, Z. W. (1994), *Perlaksanaan Projek Percubaan Komputer dalam Pendidikan di Sekolah Menengah*. Educomp' 94. Kuala Lumpur. MCS.
- Sidi, M. (1995). *Penggunaan Komputer dalam Pengurusan Sekolah-sekolah Menengah Daerah Kuantan*, Tesis Sarjana, Institut Aminudin Baki & Universiti Teknologi Malaysia.
- Siti Maspiyah Hassan dan Nor Azizah Salleh (1995), *Pendidikan Vokasional: Formal dan Non Formal ke Arah Wawasan 2020*. Bangi, Selangor : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Sulaiman Ngah Razali (1991). *Penggunaan Statistik Dalam Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Thomas, K. (1997). *Rencana-rencana mengenai Pendidikan melalui Komputer*, Perak : Jabatan Pendidikan Negeri.
- Wiersman, W. (1997). *Research Methodological in Education*. 5th edition. New York: Prentice Hall.

