

PEMBINAAN SISTEM PANGKALAN DATA PUSAT SUMBER
KULTHO : KAJIAN TERHADAP PENGGUNAAN PUSAT
SUMBER IPTV, FTK KULTHO DENGAN SISTEM PANGKALAN
DATA YANG DIBINA

ROSHILA BT ABDUL MUTALIB

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

PERPUSTAKAAN KUI TTHO



3 0000 00078538 0

KOLEJ UNIVERSITI TEKNOLOGI TUN HUSSEIN ONN

BORANG PENGESAHAN STATUS PROJEK SARJANA

JUDUL : PEMBINAAN SISTEM PANGKALAN DATA PUSAT SUMBER
KUI'TTHO: KAJIAN TERHADAP PENGGUNAAN PUSAT
SUMBER JPTV.FTK KUI'TTHO DENGAN SISTEM PANGKALAN
DATA YANG DIBINA.

SESI PENGAJIAN : 2002 / 2003

Saya : ROSHILA BINTI ABDUL MUTALIB (760101-03-5408)

(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan Projek Sarjana ini disimpan di Perpustakaan Kolej Universiti
Teknologi Tun Hussein Onn dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut :-

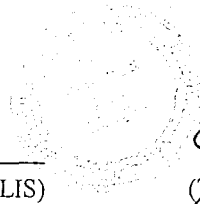
1. Projek Sarjana adalah hakmilik Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn.
2. Perpustakaan Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Projek Sarjana ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian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

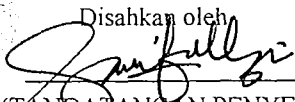
SULIT (Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau
Kepentingan Malaysia seperti termaktub di dalam AKTA
RASMI 1972)

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

TIDAK TERHAD


(TANDATANGAN PENULIS)



Disahkan oleh

(TANDATANGAN PENYELIA)

Alamat tetap :

Lot 875 Jalan Dato' Lundang
15200 Kota Bharu
Kelantan

Encik Saifullizam Bin Puteh

Nama Penyelia

Tarikh: 26 SEPT. 2002

Tarikh: 26 SEPT. 2002

**PEMBINAAN SISTEM PANGKALAN DATA PUSAT SUMBER KUITTHO:
KAJIAN TERHADAP PENGGUNAAN PUSAT SUMBER JPTV, FTK
KUITTHO DENGAN SISTEM PANGKALAN DATA YANG DIBINA**

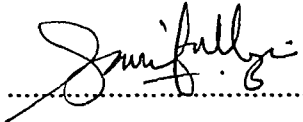
ROSHILA BT ABDUL MUTALIB

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

Jabatan Pendidikan Teknik Dan Vokasional
Fakulti Teknologi Kejuruteraan
Kolej Universiti Teknologi Tun Hussien Onn

SEPTEMBER 2002


“ 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 : Encik Saifulizam Bin Puteh

Tarikh : 26 SEPTEMBER 2002

“ Saya akui bahawa kajian kes yang bertajuk **Pembinaan Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTHO: Kajian Terhadap Penggunaan Pusat Sumber JPTV, FTK KUiTTHO Dengan Sistem Pangkalan Data Yang Dibina** adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”

Tandatangan :

Nama Penulis : Roshila Bt Abdul Mutalib

Tarikh : 26 SEPTEMBER 2002

Istimewa buat Ayah dan Ibu Tercinta

Terima kasih di atas pengorbanan dan kasih sayang serta doa restu yang diberikan
Jua terima kasih kerana sabar menunggu saat ini

Teristimewa buat Suami Tersayang , NorZaini

Terima kasih di atas dorongan dan galakan yang diberikan.....

Buat Putera Tercinta, Mohd Harith dan anak yang bakal dilahirkan

Kerana kalian ummi berjuang untuk mengharungi dugaan dan rintangan ini

Buat Kak Nie, Abg Zu, Kak Ja, Abg Yie Serta Keluarga Tersayang

Kalian merupakan sumber inspirasiku dalam menimba kejayaan hari ini dan untuk
selamanya.....

Buat Along, Aya, Afiq, Nina, Iha, Aqif & Farzana

Gelaktawa serta karenah kalian membuat hati ini sentiasa terhibur....

Untuk Teman seperjuangan

Jasa baik kalian semua amat dihargai dan tetap diingatan....

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pengasih

Lagi Maha Penyayang

Setinggi-tinggi kesyukuran saya panjatkan ke hadrat Illahi kerana dengan limpah izin dan kurniaNya dapatlah saya menyiapkan Kajian Kes ini dengan jayanya.

Di kesempatan ini, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada Encik Saifullizam Bin Puteh selaku pembimbing kajian kes dan juga Prof. Madya Dr Zulkifli Mohamed serta Puan Siti Fauzeyah selaku panel penilai yang sudi memberikan bimbingan, tunjuk ajar dan sokongan serta pelbagai nasihat yang diberikan sepanjang melaksanakan kajian ini. Segala jasa baik beliau amat dihargai dan ianya amat berguna dan begitu bernilai sekali.

Ucapan berbilang terima kasih juga ditujukan kepada Puan Johanisah kerana telah banyak membantu saya dalam menyiapkan kajian ini dan juga tidak lupa kepada responden yang memberikan kerjasama dan komitmen terhadap penyelidikan yang dijalankan.

Kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak memberikan bantuan dan sokongan diucapkan berbilang terima kasih dengan pengorbanan yang tidak ternilai.

Harapan saya, semoga kajian kes serta sistem pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO ini dapat memberikan manfaat kepada semua pihak.

Semoga jasa kalian diberkati dan dirahmati oleh Allah s.w.t

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan adalah untuk membina Sistem Pangkalan Data bagi Pusat Sumber KUiTTHO. Dengan pembinaan sistem ini adalah untuk mengenalpasti samada sistem yang dibina dapat memudahkan para pengguna serta kepada pihak pengurusan Pusat Sumber KUiTTHO dari segi peminjaman, pemulangan bahan, penambahan bahan dan sebagainya. Kajian ini adalah direkabentuk menggunakan pendekatan tinjauan dan pengumpulan data melalui kaedah instrumentasi borang soal selidik dan juga dengan menggunakan kaedah temuduga. Seramai 30 orang responden yang terdiri daripada pengguna Pusat Sumber KUiTTHO dipilih secara rawak bagi menjawab soal selidik yang dijalankan. Penganalisan data adalah dilakukan dengan menggunakan perisian Statistical Packages For Social Sciences (SPSS) versi 10.0. Data dianalisa secara kuantitatif bagi mendapatkan nilai kekerapan, peratusan dan juga purata min. Dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti daripada responden bersetuju dengan pembinaan sistem pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO dan dengan pembinaan sistem ini segala urusan dapat dijalankan dengan mudah dan cepat. Diharapkan dengan pembinaan sistem pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO ini segala kesulitan yang dialami oleh pengguna dan juga pihak teknikal Pusat Sumber KUiTTHO dapat diatasi dengan lebih praktikal.

ABSTRACT

The purpose of this study is to built a database system for KUiTTHO's Resource Centre. This system is to identify whether the system is useful to the users and the management of KUiTTHO's Resource Centre in the aspects of borrowing, returning, and adding materials. This study is designed using the survey approach and data collection from questionnaire and interview. 30 respondents who are users of the Resource centre have been chosen randomly to answer the questionnaire. The data were analysed using Statistical Packages For Social Sciences (SPSS) software version 10.0. The data analysis has been described quantitatively to get values of frequencies, percentages and means. The results show that almost all the respondents agree with the new system and with this system, all problems would be solved quickly and smoothly. Perhaps, with this system all problems of users and management of these resource centre would be solved practically and efficiently.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKA SURAT
	PENGESAHAN STATUS KAJIAN KES	
	PENGESAHAN PENYELIA	
	HALAMAN JUDUL	i
	HALAMAN PENGAKUAN	ii
	HALAMAN DEDIKASI	iii
	HALAMAN PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	HALAMAN KANDUNGAN	vii
	HALAMAN SENARAI JADUAL	xiii
	HALAMAN SENARAI RAJAH	xv
	HALAMAN SENARAI SINGKATAN	xvi
	HALAMAN SENARAI LAMPIRAN	xvii

BAB I PENGENALAN

1.0	Pendahuluan	1
1.1	Latarbelakang Masalah	4
1.2	Pernyataan Masalah	5
1.3	Objektif Kajian	6
1.4	Persoalan Kajian	7
1.5	Andaian	7
1.6	Kepentingan Kajian	8
1.7	Batasan Kajian	9
1.8	Definisi Operasional	9
1.8.1	Pangkalan Data	9
1.8.2	Pelajar Sarjana PTV,JPTV, FTK KUiTTHO	9
1.8.3	KUiTTHO	10

BAB II SOROTAN KAJIAN

2.0	Pengenalan	11
2.1	Sejarah Pusat Sumber	13
2.1.1	Penyimpanan Bahan	14
2.1.2	Peminjaman Bahan	14
2.1.3	Pemulangan Bahan	14
2.2	Teknologi Maklumat	15
2.3	Sistem Maklumat	16
2.4	Sejarah Pemprosesan Pangkalan Data	17
2.5	Pangkalan Data	19

2.6	Sistem Pemrosesan Fail	20
2.7	Sistem Pengurusan Pangkalan Data	21
2.8	Rekabentuk Sistem Pangkalan Data	
	Pusat Sumber	23
2.9	Kesimpulan	25

BAB III

METODOLOGI KAJIAN

3.0	Rekabentuk Kajian	26
3.1	Tempat Kajian	27
3.2	Sampel Kajian	28
3.3	Sumber Data	29
3.4	Instrumen Kajian	30
	3.4.1 Bahagian A	31
	3.4.2 Bahagian B	31
3.5	Analisa Data	32
3.6	Jangkamasa Kajian	32
	3.6.1 Proses Pengedaran dan Pemungutan	
	Borang Soal Selidik	33
3.7	Kronologi Kajian	33
3.8	Andaian	35
3.9	Kajian Rintis	35

BAB IV REKABENTUK PRODUK

4.0	Pengenalan	36
4.1	Kitar Hayat Pembangunan Sistem	37
4.1.1	Fasa Kajian Awal	38
4.1.2	Fasa Analisis Keperluan Sistem	39
4.1.2.1	Pemilihan Perkakasan	40
4.1.2.2	Pemilihan Perisian	40
4.1.3	Fasa Rekabentuk Sistem	42
4.1.4	Fasa Pembangunan Sistem	42
4.1.5	Fasa Perlaksanaan Sistem	43
4.2	Pengenalan Rekabentuk Produk	43
4.3	Rekabentuk Pangkalan Data	44
4.3.1	Jadual Maklumat Rekod Kajian Kes	45
4.3.2	Jadual Maklumat Rekod Kit ABBM	46
4.3.3	Jadual Maklumat Rekod Senarai Pelajar Kajian Kes	47
4.3.4	Jadual Maklumat Rekod Senarai Pelajar Kit ABBM	47
4.3.5	Jadual Rekod Peminjaman	48
4.3.6	Rekod Tempahan	49
4.4	Kesimpulan	49

BAB V**ANALISA DATA**

5.0	Pengenalan	50
5.1	Latarbelakang Responden	51
5.1.1	Jantina	51
5.1.2	Semester	52
5.1.3	Bagaimana Pusat Sumber KUiTTO Di perkenalkan	53
5.1.4	Kekerapan Penggunaan Pusat Sumber KUiTTTHO	54
5.1.5	Kepentingan Pusat Sumber KUiTTTHO	54
5.2	Analisis Skor	55
5.2.1	Nilai Skor Min Bagi Pembangunan Perisian	56
5.2.2	Nilai Skor Min Bagi Rekabentuk	58
5.2.3	Nilai Skor Min Bagi Teknikal	59
5.2.4	Nilai Skor Min Bagi Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTTHO	60
5.3	Hasil Temuduga	62
5.3.1	Penyimpanan Bahan	63
5.3.2	Peminjaman Bahan	63
5.3.3	Pemulangan Bahan	63

Bab VI KESIMPULAN DAN CADANGAN

6.0	Pengenalan	64
6.1	Kesimpulan	65
6.2	Kelebihan Sistem	66
6.3	Kelemahan Dan Kekurangan Sistem	67
6.4	Cadangan Pembaikan	68

RUJUKAN	69
----------------	-----------

LAMPIRAN

SENARAI JADUAL

NO JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
4.1	Jadual Maklumat Rekod Kajian Kes	45
4.2	Jadual Maklumat Rekod Kit ABBM	46
4.3	Jadual Maklumat Rekod Senarai Pelajar Kajian Kes	47
4.4	Jadual Maklumat Rekod Senarai Pelajar Kit ABBM	48
4.5	Jadual Rekod Peminjaman	48
4.6	Jadual Rekod Tempahan	49
5.1	Taburan Responden Mengikut Jantina	52
5.2	Taburan Responden Mengikut Semester	52
5.3	Taburan Responden Pusat Sumber diperkenalkan	53
5.4	Taburan Responden Kekerapan Penggunaan Pusat Sumber	54
5.5	Taburan responden mengikut kepentingan Pusat Sumber	55
5.6	Tahap Skor Min	56
5.7	Nilai Min bagi Setiap Item Pembangunan Perisian Sistem Pangkalan Data	56
5.8	Nilai Min Keseluruhan bagi Pembangunan Perisian Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTHO	57
5.9	Nilai Min bagi Setiap Item Rekabentuk Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTHO	58
5.10	Nilai Min Keseluruhan bagi Rekabentuk Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTHO	58

5.11	Nilai Min bagi Setiap Item teknikal Sistem Pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO	59
5.12	Nilai Min Keseluruhan bagi Tahap teknikal Sistem Pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO	59
5.13	Nilai Min bagi Sistem Pangkalan data Pusat Sumber KUiTTHO	61
5.14	Nilai Min Keseluruhan bagi Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber KUiTTHO	62

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	MUKA SURAT
2.1	Gambaran am tentang sebuah sistem	16
2.2	Bahagian-bahagian utama sistem pangkalan data	17
2.3	Komponen Sistem Pangkalan Data	22
2.4	Menu Paparan Sistem Pangkalan Data Pusat Sumber	24
3.1	Carta alir perjalanan kajian	34

SENARAI SINGKATAN

ICT	Teknologi Maklumat Dan Komunikasi
DBMS	Pengurusan Pangkalan Data
KUiTTHO	Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn
JPTV	Jabatan Pendidikan Teknik dan Vokasional
FTK	Fakulti Teknologi Kejuruteraan
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

BAB 1

PENGENALAN

1.0 Pendahuluan

Era perkembangan dan penggunaan komputer dan internet kini semakin meluas serta mencakupi bidang kehidupan. Bidang pendidikan juga tidak ketinggalan turut menikmati kemudahan serta kecanggihan teknologi yang tersedia ini. Kemajuan teknologi moden merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi pembaharuan yang pesat berlaku dalam dunia pendidikan. Penggunaan teknologi komputer di dalam bidang pendidikan bukanlah sesuatu yang yang baru, malah telah lama diperkenalkan di negara-negara maju seperti Amerika dan Eropah sejak awal tahun 60an lagi dan begitu juga dengan Malaysia. Mohd Azrone (2000), menyatakan kesan pertumbuhan teknologi maklumat yang kini menguasai dunia, penyaluran maklumat yang semakin canggih dan pesat, bukan sahaja dalam bidang ekonomi tetapi juga membabitkan bidang pendidikan.

Menjelang tahun 2020 pendidikan di Malaysia akan menuju kepada kurikulum yang berorientasikan teknologi maklumat iaitu selaras dengan visi dan misi untuk menjadi negara yang maju dan negara industri sepenuhnya. Melihat kepada bidang pendidikan, didapati aspek teknologi telah digabungkan ke dalam kurikulum sekolah sebagai satu daya usaha ke arah menyemai dan memupuk minat serta sikap positif di kalangan pelajar terhadap perkembangan teknologi ini.

Satu kemajuan yang dapat dilihat di Malaysia ialah dengan wujudnya sekolah bestari dan teknologi-teknologi yang semakin canggih yang bersandarkan kepada penggunaan talian terus seperti pembelajaran melalui web, perbincangan dalam kumpulan (*newgroup*) perbualan berasaskan teks (*chatting*), mail elektronik (*e-mail*), sistem Telesidang, *e-learning*, penggunaan maklumat secara *online* dan sebagainya yang mana semua kaedah pengajaran dan pembelajarannya serta pencarian sebarang maklumat dengan menggunakan komputer.

Perlaksanaannya juga akan membuka ruang seluas-luasnya kepada teknologi komputer dan internet, yang akan membolehkan fleksibiliti dan kepelbagaian dibina dalam sistem pendidikan (KPM, 1997). Menyedari peri pentingnya mempelajari dan menguasai bidang teknologi maklumat, kerajaan telah melakukan reformasi dan anjakan paradigma samada dari segi pemikiran mahupun perlakuan masyarakat. Dunia pendidikan sangat mengharapkan kehadiran media pembelajaran dan pencarian maklumat yang bermutu tinggi untuk meningkatkan kualiti pendidikan serta merancang dalam pengurusan masa.

Komponen-komponen ICT ini merupakan hasil inovasi manusia dengan dilengkapi pelbagai teknologi terkini dan ia berfungsi menjadikan segala urusan manusia dapat dilakukan dengan cara yang lebih mudah, cepat dan berkesan. Selain itu aplikasi ICT juga akan dapat memudahkan urusan dalam menguruskan maklumat atau data. Menurut Connolly, Begg dan Strachan (1997), pada hari ini kebanyakan organisasi atau pengguna menggunakan sistem pengurusan data berasaskan pangkalan data (DBMS) untuk memastikan pentadbiran atau urusan mereka menjadi lancar dan tersusun.

Oleh yang demikian perkembangan teknologi maklumat ini atau lebih dikenali dengan teknologi komputer masa kini sering dikaitkan dengan kemajuan. Justeru itu pembentukan masyarakat yang kaya dengan maklumat merupakan salah satu matlamat Perdana Menteri Malaysia, Dato' Seri Dr Mahathir Mohamed dalam mencapai wawasan negara. Ini dapat dinyatakan melalui ucapan beliau ;

*“ a scientific and progressive society, a society
that is innovative and forward-looking, one that is
not only but also contributor to the scientific and
technological civilization of the future ”*

(Dato' Seri Dr Mahathir Mohamed)

Kesimpulannya adalah selaras dengan perkembangan masyarakat yang menuju ke arah masyarakat yang bermaklumat dan sentiasa menuju ke hadapan, maka untuk menjadi masyarakat yang kuat, masyarakat tersebut mestilah dapat menguasai sepenuhnya penggunaan teknologi maklumat yang semakin canggih ini, (Abdul Rahim dan Zaharah Kassim, 1997)

1.1 Latarbelakang Masalah

Kerajaan sememangnya telah menyedari tentang perlunya menggunakan teknologi maklumat dalam bidang pendidikan samada di sekolah mahupun di pusat pengajian tinggi. Justeru itu, Kolej Universiti Teknologi Tun Hussein Onn (KUiTTHO) sebagai sebuah institusi pengajian tinggi pastinya tidak mahu ketinggalan untuk menyediakan prasarana dan kemudahan berteknologi tinggi kepada seluruh warga kampus. Oleh itu penggunaan teknologi maklumat yang semakin canggih ini tidak harus di abaikan kerana dengan penggunaan teknologi maklumat inilah akan melahirkan generasi yang berketerampilan dan berkeupayaan dalam era globalisasi dan mencabar ini (Sulaiman Sarkawi, 1996)

Namun demikian walaupun wujudnya teknologi yang canggih ini terdapat satu laporan daripada Kementerian Pendidikan Malaysia, bahagian Teknologi Pendidikan menyatakan bahawa tahap penggunaan teknologi maklumat di kalangan pelajar dan pendidik berada di tahap yang tidak memuaskan. Oleh itu , masalah ini merupakan satu masalah yang agak serius sekiranya setiap lapisan masyarakat tidak menggunakan atau mengaplikasikan sepenuhnya perubahan teknologi maklumat ini.

Begitu juga dengan JPTV, di mana sistem maklumat pangkalan data bagi Pusat Sumber KUiTTHO masih lagi belum dibangunkan. Sebagai contoh, peminjaman dan pemulangan bahan rujukan seperti kit pembelajaran, kajian kes masih lagi di catat dengan menggunakan kaedah manual, yang mana kaedah manual ini memerlukan borang yang banyak untuk diisi, serta ianya menggunakan masa yang agak lama untuk diproses dan kemungkinan akan berlakunya kehilangan bahan rujukan tersebut.