

SISTEM MAKLUMAT MEMORI ORGANISASI DI FSKSM

SAIDATUL RAHAH BINTI HAMIDI

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

SISTEM MAKLUMAT MEMORI ORGANISASI DI FSKSM

SAIDATUL RAHAH BINTI HAMIDI

Laporan projek ini dikemukakan
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Sains (Teknologi Maklumat Pengurusan)

**Fakulti Sains Komputer Dan Sistem Maklumat
Universiti Teknologi Malaysia**

MAC 2006

“Khas buat keluarga tersayang, abah dan mama; Hamidi bin Md. Nasir dan Fatimah binti Zainun serta kakak dan adik-adikku; Kak Ina, Faiz dan Mira di atas dorongan serta sokongan kalian. Tidak dilupakan opah yang sentiasa mendoakan kejayaan cucu-cucunya. Teristimewa buat tunang; Nur Razaleigh bin Abd. Aziz terima kasih atas semangat dan inspirasi yang diberi. Moga segala impian menjadi kenyataan..”

PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurniaNya, atas pelaksanaan projek ini. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad s.a.w, ahli keluarga serta para sahabat baginda.

Dikesempatan ini, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi terima kasih kepada penyelia saya, Dr. Azizah bt Abdul Rahman yang telah banyak memberi tunjuk ajar, nasihat, bimbingan serta sokongan sepanjang pelaksanaan projek ini. Tidak lupa juga kepada semua pensyarah FSKSM.

Penghargaan turut ditujukan kepada Timbalan Pendaftar, Pn. Mariani serta kakitangan Unit Pengurusan Akademik FSKSM; En. Abdullah Yusof, En. Hafidz Selamat, Cik Nizamra Masdar dan Cik Sham di atas kerjasama yang diberikan.

Tidak dilupakan, penghargaan ini juga ditujukan kepada semua yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung di dalam menjayakan projek ini. Terutama rakan-rakan seperjuangan, semoga setiap usaha dan bantuan yang dihulurkan mendapat keredhaan dan keberkatan daripada Allah SWT.

Wassalam.

ABSTRAK

Pertambahan data, maklumat dan pengetahuan berlaku seiring dengan perubahan masa. Lantas menjadi memori peninggalan organisasi akibat penyingkiran, kematian, dan perpindahan pekerja. Impak yang amat besar berlaku dalam organisasi apabila memori ini sebagai harta intelek hilang tanpa diguna pakai dengan sewajarnya demi kepentingan masa hadapan. Bagi Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat, Unit Pengurusan Akademik memiliki memori yang kritikal dan perlu diuruskan dengan baik. Pembaziran masa, wang dan tenaga sering berlaku apabila tugas, kajian serta pencarian maklumat terpaksa dilakukan berulang kali. Kerugian yang dialami ini akan memberi kesan ke atas kualiti dan perkembangan fakulti khususnya dari segi kurikulum. Oleh yang demikian, kajian dilakukan adalah bagi menerapkan aplikasi teknologi maklumat terhadap memori organisasi (FSKSM) seterusnya membentuk sebuah Sistem Maklumat Memori Organisasi (OMIS). Sebuah metadata bertindak sebagai pusat penyimpanan memori kurikulum FSKSM yang telah diluluskan. Sistem ini dicadangkan sebagai rujukan pelaksanaan keseluruhan modul memori FSKSM bagi menjamin harta intelek terpelihara dan keoptimuman dalam penggunaan dengan pengurusan memori organisasi yang efisien.

ABSTRACT

Data, information and knowledge have increased within organization across time. Then it becomes wasted memories because of retired staffs, died or removes to another place. This could give great impact when intellectual capital did not being used wisely for future purposes. Unit of academic management contains the main critical memories for Faculty of Computer Science and Information System. It needs to be managed accordingly. Otherwise, time, money and energy are wasted when the same work, research and finding information needed have to be done repeatedly. The lost may affect towards the quality of faculty curriculum. Therefore, the purpose of this thesis is to implement information technology in organizational memory of FSKSM through organizational memory information system (OMIS). A metadata will be build based on approved curriculum as a memories repository. This system is proposed as a prototype to be implemented for the whole module of FSKSM in order to protect their intellectual capital and optimizing the efficiency by managing organizational memory.

ISI KANDUNGAN

BAB	PERKARA	MUKASURAT
	HALAMAN JUDUL	i
	AKUAN PENULIS	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABSTRACT	vi
	ISI KANDUNGAN	vii
	SENARAI SINGKATAN	xii
	SENARAI RAJAH	xiii
	SENARAI JADUAL	xv
	SENARAI LAMPIRAN	xvi
1	Pengenalan Projek	
	1.1 Pengenalan	1
	1.2 Latarbelakang Masalah	3
	1.3 Pernyataan Masalah	4
	1.4 Objektif Projek	5
	1.5 Skop Projek	5
	1.6 Kepentingan Projek	6
	1.7 Rumusan	7
2	KAJIAN LITERATUR	
	2.1 Memori Organisasi	9
	2.1.1 Pengenalan Memori Organisasi	9
	2.1.2 Kelebihan dan Kelemahan	10

2.1.3	Rangka Kerja dalam Memori Organisasi	11
2.1.4	Contoh Kajian Kes Aplikasi Memori Organisasi	13
2.1.5	Keperluan Memori Organisasi	14
2.1.6	Cabaran dalam Pengaplikasian Memori Organisasi	15
2.2	Sistem Maklumat Memori Organisasi	16
2.2.1	Ciri-ciri OMIS	17
2.2.2	Peranan IT dalam OM	18
2.2.3	Alternatif Storan dalam OMIS	19
2.2.4	Model Kejayaan OMIS	20
2.3	Sistem Pengurusan Dokumen	22
2.4	Pengenalan Pengetahuan	22
2.4.1	Cara Pembelajaran	23
2.4.2	Fungsi Pengetahuan yang Kritikal	24
2.4.3	Aliran Pengetahuan dalam Organisasi	26
2.4.4	Aspek dalam Memori Koporat	27
2.5	Pekerja Berpengetahuan (KW)	28
2.5.1	Peranan Pengetahuan Pengurus	29
2.5.2	Latihan kepada Pekerja Berpengetahuan	30
2.6	Ke Arah Organisasi Berpengetahuan	32
2.6.1	Pembentukan Pembelajaran Organisasi (OL)	32
2.6.2	Model Perkongsian Pengetahuan Organisasi	34
2.6.3	Rintangan dalam Golongan Berpengetahuan	35
2.6.3.1	Rintangan Individu	36
2.6.3.2	Rintangan Sosial	36
2.6.3.3	Konflik	37
2.6.3.4	Birokrasi dan Hirarki	37

	2.6.3.5	Polisi Kerajaan	37
	2.7	Ringkasan Kajian Literatur	38
3		KAEDAH PENYELIDIKAN	
	3.1	Metodologi Projek	39
	3.1.1	Fasa Perancangan Awal	41
	3.1.2	Fasa Kajian Rangka Kerja Memori Organisasi	41
	3.1.2.1	Kajian Literatur	41
	3.1.2.2	Memahami Kajian Kes	42
	3.1.3	Fasa Pemilihan Rangka Kerja OM	42
	3.1.3.1	Kajian ke Atas Struktur Organisasi	43
	3.1.3.2	Budaya Organisasi	43
	3.1.4	Fasa Rekabentuk Tempat Penyimpanan (<i>Repository</i>)	43
	3.1.4.1	Kenalpasti Metamemori yang Terlibat	44
	3.1.4.2	Membangunkan Prototaip	44
	3.1.5	Fasa Pelaksanaan dan Pengujian	45
	3.1.5.1	Implementasi prototaip	45
	3.1.5.2	Menguji Aplikasi Elemen	45
		OMIS	
	3.2	Jadual Pelaksanaan Projek	45
	3.3	Ringkasan Metodologi	46
4		ANALISA DAN REKABENTUK SISTEM	
	4.1	Analisa FSKSM	47
	4.1.1	Pengenalan	47
	4.1.2	Struktur Organisasi	49
	4.1.3	Bisnes Utama	49
	4.1.4	Sistem IS/IT Sedia Ada	49
	4.1.5	Pernyataan Masalah Mengikut	50

	Konteks Organisasi	
4.2	Model Proses dan Data Sistem Semasa	52
4.2.1	Kelemahan Sistem Sedia Ada yang Mendorong Cadangan Sistem Baru	54
4.3	Keperluan Pengguna	55
4.4	Model Proses dan Data yang Dicadangkan	55
4.4.1	Pengenalan	55
4.4.2	Elemen bagi OMIS	56
4.4.3	Keperluan Asas Memori Organisasi	57
4.4.4	Model Proses yang Dicadangkan	58
4.5	Keperluan Sistem	59
4.5.1	Ciri-ciri Pekerja	59
4.5.2	Budaya Kerja	60
4.5.3	Meta-memori Sebagai Pusat Penyimpanan	60
4.5.4	Alternatif Storan dalam MemorIS	61
4.6	Rekabentuk Sistem	62
4.6.1	Meta Model Sistem MemorIS	62
4.6.2	Aliran Aktiviti dalam Sistem MemorIS	63
4.6.3	Senibina Sistem	68
4.6.4	Reka Bentuk Program	68
4.6.5	Reka Bentuk Fungsi	69
4.6.6	Reka Bentuk Pangkalan Data	70
4.6.7	Reka Bentuk Antaramuka	71
4.7	Ringkasan Analisa dan Rekabentuk Sistem	71
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
5.1	Implementasi Sistem MemorIS	72
5.2	Manual Instalasi	73
5.3	Pengujian Sistem	73
5.3.1	Pengujian Kotak Hitam	74
5.3.2	Pengujian Integrasi	76

	5.3.3 Pengujian Sistem	78
	5.3.4 Pengujian Penerimaan Pengguna	78
	5.4 Ringkasan Implementasi dan Pengujian	78
6	STRATEGI ORGANISASI	
	6.1 Pengenalan	80
	6.2 Strategi Peralihan	81
	6.2.1 Jenis Peralihan	81
	6.2.2 Lokasi Peralihan	82
	6.2.3 Modul Peralihan	82
	6.3 Perubahan dalam Pengurusan	83
	6.3.1 Faktor Penentangan dalam Perubahan	84
	6.3.2 Polisi Pengurusan	84
	6.4 Rancangan Kesyinambungan Sistem	85
	6.5 Faktor Kejayaan MemorIS	85
	6.5.1 Impak Individu	87
	6.5.2 Impak Organisasi	87
	6.6 Ringkasan Strategi Organisasi	87
7	PERANCANGAN DAN KESIMPULAN	
	7.1 Hasil Pencapaian	88
	7.2 Kekangan dan Cabaran dalam Perlaksanaan Projek	90
	7.3 Pengajaran yang Diperolehi	91
	7.4 Kekuatan Sistem	92
	7.5 Kelemahan Sistem	92
	7.6 Cadangan Kajian Akan Datang	92
	7.7 Kesimpulan	93
	BIBLIOGRAFI	95
	LAMPIRAN	100

SENARAI SINGKATAN

AI	<i>Artificial intelligence</i>	Kepintaran buatan
DFD	<i>Data Flow Diagram</i>	Rajah Aliran Data
DM	<i>Document Management</i>	Pengurusan Dokumen
DMS	<i>Document Management System</i>	Sistem Pengurusan Dokumen
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>	Rajah Hubungan Entiti
FAQ	<i>Frequent Ask Question</i>	Soalan yang kerap ditanya
FSKSM	<i>Faculty of Computer Science & Information System</i>	Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat
HR	<i>Human resource</i>	Sumber manusia
ICT	<i>Information and communication technology</i>	Teknologi maklumat dan komunikasi
IS/IT	<i>Information system/Information technology</i>	Sistem maklumat/ teknologi maklumat
IT	<i>Information technology</i>	Teknologi maklumat
KM	<i>Knowledge Management</i>	Pengurusan Pengetahuan
KMS	<i>Knowledge Management System</i>	Sistem Pengurusan Pengetahuan
KW	<i>Knowledge Worker</i>	Pekerja Berpengetahuan
OL	<i>Organizational Learning</i>	Pembelajaran Organisasi
OM	<i>Organizational Memory</i>	Memori Organisasi
OMIS	<i>Organizational Memory Information System</i>	Sistem Maklumat Memori Organisasi
OMS	<i>Organizational Memory System</i>	Sistem Memori Organisasi
UKR	<i>Record and Registration Unit</i>	Unit Kemasukan dan Rekod

SENARAI RAJAH

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
2.1	Komponen bagi OMIS (Jennex, 1997)	19
2.2	Model Kejayaan OMIS(Jennex dan rakan-rakan, 1998)	21
2.3	Aras Pengetahuan (Verna Allee,1996)	23
2.4	Kemahiran Pengurusan Kerja(Raja Abdullah Alwi Mohd Yunus,2003)	32
2.5	Proses Penjanaan Kebolehan (Galliers dan Baets, 1998)	33
2.6	Hubung-kait antara OL, KMS dan OMS (Jennex, 2000)	38
3.1	Rangka Kerja Metodologi Projek Memori FSKSM	40
3.2	Model Pembangunan Spiral	44
4.1	Rajah Konteks Sistem Pengurusan Kurikulum Semasa	53
4.2	Hirarki Proses dalam Sistem Pengurusan Kurikulum Semasa	53
4.3	Rangka Kerja Memori Organisasi untuk FSKSM	56
4.4	Rajah Konteks Sistem Pengurusan Kurikulum yang Dicadangkan	58
4.5	Hirarki Proses dalam Sistem Pengurusan Kurikulum yang Dicapangkan	59
4.6	Meta Model bagi Sistem MemorIS	63
4.7 (a)	Carta Aliran Aktiviti Pentadbir Sistem MemorIS	65
4.7 (b)	Carta Aliran Aktiviti bagi Ketua Jabatan dan Pensyarah dalam MemorIS	66
4.7 (c)	Carta Aliran Aktiviti Capaian Semula	67
4.8	Senibina Sistem MemorIS	68

NO. RAJAH	TAJUK	HALAMAN
4.9	Menghubungkan Laman Web dengan Pangkalan Data	69
4.10	Hirarki Antaramuka Pengguna Sistem MemorIS	71
5.1 (a)	Interaksi Laman Utama-Index.php	76
5.1 (b)	Interaksi Ketua Jabatan – Menu	77
5.1 (c)	Integrasi Ketua Jabatan – Program SCS/Kongsifail.php	77

SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	HALAMAN
2.1	Analisa Rangka Kerja Memori Organisasi	11
4.1	Pemetaan Rangka Kerja Memori Organisasi Terhadap FSKSM	57
4.2	Senarai Meta-memori bagi Pengurusan Kurikulum	61
4.3	Reka Bentuk Fungsi Terhadap Pengguna Sistem MemorIS	70
5.1	Senarai Pengujian Kotak Hitam	74
6.1	Strategi Peralihan bagi MemorIS	81
6.2	Faktor Kejayaan MemorIS	85

SENARAI LAMPIRAN

NO. LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
A	Carta Gantt Projek I	100
B	Carta Gantt Projek II	101
C	Carta Organisasi FSKSM	102
D	Rajah Aliran Data Sistem Semasa	103
E	Memori Pengurusan Akademik FSKSM	109
F	Rajah Aliran Data Sistem Cadangan	114
G	Kod Aturcara Pangkalan Data MySQL	126
H	Manual Pengguna	131
I	Keratan Aturcara bagi Fungsi Utama MemorIS	151
J	Pengujian Interaksi Modul	155
K	Kaji Selidik Penggunaan MemorIS	160

BAB 1

PENGENALAN PROJEK

Organisasi menjadi lebih efisien dan berdaya saing apabila dapat menggunakan memori terkumpul dalam bentuk data, maklumat, dan pengetahuan terhadap masalah yang harus ditangani. Organisasi yang tidak efisien pula akan melakukan proses, dan kajian yang sama berulang kali. Maka, pentingnya di sini dalam memastikan pengetahuan, maklumat dan data boleh dicapai oleh individu yang betul, dan pada masa serta tempat yang sesuai.

Secara ringkasnya projek ini dibangunkan bagi mengenalpasti rangka kerja yang terlibat dalam melaksanakan memori organisasi. Di samping itu, melakukan pemilihan rangka kerja yang sesuai dilaksanakan untuk diadaptasi pada kajian kes di Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat (FSKSM). Seterusnya, membina sebuah prototaip yang menjurus kepada penyimpanan dan pengurusan kurikulum fakulti.

1.1 Pengenalan

Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat (FSKSM) merupakan salah satu fakulti atau boleh dianggap sebagai organisasi di dalam Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Bisnes utama bagi FSKSM ini ialah perkhidmatan dan

pembelajaran. Pelbagai maklumat perlu diuruskan, ini termasuk pengurusan akademik seperti penasihat akademik, projek sarjana muda, kurikulum, pendaftaran matapelajaran, dan banyak lagi.

Fokus utama di sini ialah dari segi pengurusan data-data, maklumat serta pengetahuan yang merupakan harta intelek fakulti. Setiap tahun, berlaku pertambahan dan pertukaran pelajar serta staf. Akibatnya, timbunan dan perubahan harta intelek ini berlaku tanpa digunakan dengan sewajarnya. Malah, secara tidak sedar, fakulti kehilangan hartanya apabila data-data ini tidak dapat dikesan. Kerugian yang dialami ini akan memberi kesan ke atas kualiti dan perkembangan fakulti secara tidak langsung.

Data, maklumat dan pengetahuan adalah amat diperlukan oleh mana-mana organisasi. Ia membentuk memori yang menjadi salah satu aset utama bagi organisasi. Pelbagai teknik capaian terhadap aset ini boleh dilaksanakan, antaranya ialah pembacaan, komunikasi antara individu, dan kepekaan terhadap persekitaran. Namun apa yang penting di sini ialah bagaimana organisasi mencapai dan menggunakan data, maklumat dan pengetahuan dengan efektif?

Spekulasi mengenai zaman maklumat atau "*information age*" telah menjadi popular pada suatu masa, bukan sahaja kepada para ilmuan yang taksud terhadap era baru yang bersejarah, malah pengarang buku serta pelbagai organisasi yang ingin menjadi peneraju. Daya impak yang diberikan oleh teknologi maklumat ke atas organisasi sudah tidak dapat dinafikan. Teknologi maklumat menjadi perkakas penting, manakala korporat intelek telah diangkat menjadi kunci utama kejayaan bagi firma kini.

Kini, kita telah masuk ke era pembelajaran atau "*learning edge*" yang telah memberi kesan besar terhadap perubahan sesebuah organisasi ke arah berasaskan pengetahuan (*Knowledge Based Company*). Perubahan ini sebenarnya tidak memberi beban kepada pekerja malah ia memberi nilai tambahan kepada individu dan organisasi secara tidak langsung. Ini berlaku apabila bekerja dan belajar pada masa yang sama. Pembelajaran dan pengetahuan ini merupakan perkara asas dalam membentuk memori organisasi.

Penerangan terperinci berkaitan memori organisasi ini akan dibincangkan dalam bab 2.

1.2 Latarbelakang Masalah

Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat (FSKSM) merupakan di antara fakulti yang mempunyai bilangan pelajar dan pensyarah yang ramai. Oleh yang demikian, pelbagai data, maklumat dan pengetahuan telah dijana dan diperolehi setiap tahun. Namun masih tiada teknik terbaik yang dapat diimplementasikan bagi membantu untuk menguruskan aset utama fakulti ini.

Terdapat dua jenis ilmu yang boleh diperolehi; iaitu daripada data fizikal (seperti tesis, buku, nota dan hasil kajian pensyarah) yang telah dikumpulkan secara tampak, dan yang kedua ialah ilmu tidak langsung yang tidak direkod atau disimpan secara fizikal tetapi tersimpan di minda individu (pemikiran). Apa yang pasti, tiada sebuah sistem pun yang menyimpan semua jenis maklumat ini secara teratur dan dapat diguna pakai pada bila-bila masa yang dikehendaki.

Berikut merupakan beberapa senario yang berlaku di FSKSM melibatkan kelemahan fakulti akibat tiada penyimpanan memori yang baik.

-Senario 1-

“Pelajar A memilih untuk mendaftar mata pelajaran yang ditawarkan oleh jabatan Sistem Maklumat (berdasarkan pengkhususan beliau) sahaja walaupun diberi peluang untuk mengambil 2 subjek yang ditawarkan oleh jabatan lain. Ini berikutan tiada maklumat lengkap mengenai mata pelajaran jabatan lain dan ini akan menghadkan keupayaan intelek serta peluang ilmu yang boleh diperolehi. Alasan lain, beliau hanya mendaftar subjek dengan pensyarah pilihan atau yang telah dikenali sahaja.”

-Senario 2-

“Setiap semester pelbagai tajuk tesis telah dicadangkan oleh pelajar sarjana muda sebagai syarat lulus pengajian. Akibatnya pertimbunan tesis berlaku apabila tiada pengurusan maklumat yang teratur. Pelajar telah memilih tajuk-tajuk yang hampir sama dengan senior mereka yang lepas. Lantas, berlaku kajian tesis yang berulang sehingga hilang mutu tesis seterusnya kualiti sarjana muda tersebut dalam nilai yang boleh dikomersilkan.”

Kehilangan aset penting ini berlaku apabila penyingkiran pekerja, kematian, perubahan tempat, perpindahan pelajar (tamat pengajian) dan macam-macam lagi. Oleh yang demikian, data, maklumat dan pengetahuan ini tidak dapat diperolehi apabila diperlukan. Malah, pembaziran masa, wang dan tenaga berlaku apabila tugas, kajian serta pencarian maklumat terpaksa dilakukan berulang kali. Tambahan pula, tiada perkongsian maklumat dan pengetahuan di kalangan individu dalam komuniti FSKSM maka kurangnya aplikasi ilmu yang dapat dijana.

1.3 Pernyataan Masalah

“Bagaimana rangka kerja memori organisasi ini membantu FSKSM dalam membantu pengurusan maklumat sebagai aset fakulti?”

- a) Bagaimana rangka kerja memori organisasi dapat dilaksanakan?
- b) Apakah perkaitan di antara pembelajaran organisasi dan pengurusan pengetahuan terhadap pembentukan memori organisasi?
- c) Apakah bentuk rangka kerja memori organisasi yang sesuai dalam membantu persekitaran pembelajaran organisasi dan boleh diadaptasikan kepada FSKSM?
- d) Apakah elemen yang perlu dimasukkan dalam sistem maklumat memori organisasi?
- e) Bagaimana IS/IT dapat menyokong memori organisasi ini?

1.4 Objektif Projek

Objektif bagi projek ini dilaksanakan adalah seperti berikut:

- a) Untuk mengenal pasti rangka kerja memori organisasi yang boleh diaplikasikan dan sesuai untuk FSKSM.
- b) Untuk mengenal pasti maklumat yang diperlukan bagi memori FSKSM
- c) Untuk membangunkan sebuah prototaip sistem maklumat memori organisasi (OMIS) bagi FSKSM, khususnya untuk bahagian Pengurusan Akademik.
- d) Untuk mengenal pasti individu yang bertanggungjawab terhadap memori FSKSM.
- e) Merumuskan strategi organisasi bagi mengimplementasi OMIS di FSKSM.

1.5 Skop Projek

- a) Membuat kajian terhadap aktiviti Pentadbiran Akademik sahaja dan tidak termasuk unit Sumber Manusia di Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat (FSKSM).
- b) Implementasi bagi OMIS adalah bagi kurikulum yang telah diluluskan sahaja.
- c) Pengetahuan tak nyata (*tacit*) adalah terhad kepada diskusi bersama pensyarah berkaitan kurikulum FSKSM.

1.6 Kepentingan Projek

Kepentingan projek ini lebih merujuk kepada kepentingan memori organisasi itu sendiri. Kebijaksanaan otak manusia tidak terletak pada minda individu, tetapi pada minda sekumpulan manusia yang berinteraksi. Kebiasaannya, pembahagian yang berlaku dalam minda individu dengan bahan artifak iaitu sistem memori berfungsi dengan baik. Ini adalah kerana, maklumat yang diperlukan terletak dalam pemikiran (kepala) individu itu sendiri. Tetapi, bagi sekumpulan manusia, tidak terdapat satu kepala yang boleh mengawal semua maklumat yang ada.

Oleh yang demikian, organisasi pembelajaran adalah lebih penting berbanding pembelajaran secara individu. Pengetahuan merupakan aset utama bagi organisasi berpengetahuan. Memori organisasi pula, merupakan pertambahan kepada aset tersebut dengan mengambil, melakukan penyusunan semula, menyebarkan serta menggunakan pengetahuan yang dicipta. Malah menyediakan peluang untuk menjadi organisasi intelek dengan aplikasi teknik organisasi pembelajaran (OL).

Unit yang terlibat dalam pelaksanaan projek ini adalah FSKSM, iaitu bidang pengurusan akademik sahaja. Perubahan silibus dalam kurikulum fakulti menyebabkan kekeliruan di kalangan pelajar, dan juga pensyarah. Malah, maklumat kurikulum tersebut sukar untuk dikumpulkan dan dicapai semula. Selain itu, perlambakan tesis yang berlaku setiap semester dan setiap tahun di FSKSM telah menyebabkan fakulti terlalu daif terhadap harta intelektualnya (ilmu iaitu harta yang tidak boleh dihitungkan dengan nyata).

Sekiranya, wujud sebuah memori atau peti simpanan yang dapat menyimpan serta menguruskan semua maklumat akademik ini, maka harta intelek fakulti akan lebih terpelihara. Malahan, ia dapat diguna pakai pada bila-bila masa di samping membenarkan persekitaran pembelajaran yang cemerlang.

1.7 Rumusan

Kesimpulannya, bab ini menerangkan secara ringkas permasalahan yang dihadapi iaitu di lokasi kajian kes; Fakulti Sains Komputer dan Sistem Maklumat. Seterusnya, tujuan dan skop bagi keseluruhan projek ini dikenal pasti. Perbincangan awal terhadap kepentingan memori organisasi sebagai langkah penyelesaian demi memelihara harta intelek FSKSM. Namun perbincangan yang lebih mendalam mengenai kajian literatur memori organisasi dan peranan teknologi maklumat (IT) untuk menyokongnya boleh didapati dalam bab 2.

Hasil daripada kajian lapangan yang dilakukan, elemen-elemen sistem maklumat memori organisasi telah diterapkan dalam pembangunan rekabentuk sistem MemorIS. Justeru itu, faktor kejayaan OMIS dibincangkan bagi memastikan implementasi MemorIS mencapai tahap yang dikehendaki. Walau bagaimanapun, kajian yang terperinci perlu diteruskan terhadap OMIS dan kesannya ke atas pengurusan pengetahuan.

Kesimpulan yang dapat dibuat, kajian projek ini amat menarik dengan penggunaan kaedah baru iaitu sistem maklumat memori organisasi. Ia merupakan salah satu elemen asas yang utama dalam menerapkan sistem pengurusan pengetahuan serta membantu pembelajaran organisasi. Ini sejajar dalam aspirasi UTM untuk menerapkan nilai belajar sepanjang zaman. Diharapkan, dengan adanya aplikasi MemorIS ini, dapat membantu pihak pengurusan akademik khususnya untuk memori kurikulum nanti. Di samping, sebagai titik mula pembentukan dan pemeliharaan memori fakulti serta penghargaan terhadap nilai pengetahuan yang dimiliki sebagai harta fakulti.

BIBLIOGRAFI

- Abel, M.-H., Benayache, A., Lenne, D., Moulin, C., Barry, C., & Chaput, B. (2004). "Ontology-based Organizational Memory for e-learning." *Educational Technology & Society*, 7 (4), 98-111.
- Ackerman, M. S. & McDonald, D. W. (1996) "Answer Garden 2: Merging Organizational Memory with Collaborative Help." In M. S. Ackerman (Ed.) Proceedings of ACM CSCW'96 Conference on Computer-Supported Cooperative Work, ACM Press, New York
- Ackerman, M. S.(1994). "Definitional and Contextual Issues in Organizational and Group Memories, in: Proceedings of the 27th Hawaii International Conference of System Sciences (HICSS)." Organizational Memory minitrack
- Alan Dennis, Barbara Haley Wixom, dan David Tegarden (2002). "System Analysis and Design: An Object-Oriented Approach with UML." John Wiley & Sons
- Alavi, M., Leidner, D.E., (2001). " Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues." *MIS Quarterly* Vol. 25 No.1 p. 107-136
- Annie Brooking (1999). "Corporate Memory: Strategies for Knowledge Management." International Thomson Business Press.
- Calhoun W. Wick dan Lu Stanton Leon (1993). "The Learning Edge: How Smart Managers and Smart Companies Stay Ahead." McGraw-Hill.

- DeLone, W.H., dan McLean, E.R (1992). “ Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable.” *Information Systems Research*, 3 pp. 60-95
- Dodgson, M. (1993).” Organizational learning: A review of some literatures.” *Organization Studies*, 14/3: 375-394.
- Dorit Nevo, Yair Wand (2004). “Organizational Memory Information System: A Transactive Memory Approach.” *Journal of Collaborative Work and Knowledge Management*. Vol. 39 No. 4, p. 549-562.
- Fiol, C.M., & Lyles, M.A. (1985). “Organizational learning.” *Academy of Management Review*, 10/4: 803-813
- Gregory R. Ganger, Marshall Kirk, Craig dan Yale N. Patt (2000). “Soft Updates: A Solution to the Metadata Update Problem in File Systems”. *ACM Transactions on Computer Systems*, Vol. 18, No. 2, p 127–153
- Grunstein, M. dan Barthès J.-P. (1996). “An Industrial View of the Process of Capitalizing Knowledge.” *Journal of Knowledge Management: Organization, Competence and Methodology*, *Advances in Knowledge Management*, vol. 1, p. 258-264.
- Jacqueline van der Bent, Jaap Paauwe dan Roger Williams (1999). “Organizational Learning: an Exploration of Organizational Memory and Its Role in Organizational Change Processes.” *Journal of Organizational Change Management*, Vol.12 No 5, p 377-404.
- Jeff Conklin (2001). “Designing Organizational Memory: Preserving Intellectual Assets in a Knowledge Economy.” Ph.D, CogNexus Institute.
- Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Thomas I.M. Ho (1986).”System Analysis and Design Methods.” Times Mirror/Mosby College Publishing

- Jennex M. E., (1997). "Organizational Memory Effects Productivity." *Claremont Graduate School*, Claremont, CA.
- Jennex M., (2000). "Using Intranet to Manage Knowledge for a Virtual Project Team." *Internet-based Organizational Memory and Knowledge Management*. Idea Group Publishing. P 241-259.
- Jennex M., Olfman L., Panthawi P., and Tong-Tae Park (1998). "An Organizational Memory Information System Success Model: An Extension of De Lone and McLean's I/S Success Model." *International Journal of IEEE*, 1060-3425/98
- Joline Morrison (1997). "Organizational Memory Information Systems: Characteristic and Development Strategies." *International Journal of IEEE*, 1060-3425/97
- Igbaria, M., Pavri, F.N., dan Huff, S.L., (1989). "Microcomputer Applications: An Empirical Look at Usage." *Information and Management*, Vol 16 No 4, p187-196
- Kim-Chi Wakefield Trinh (2005). "Organizational Memory: Conceptual Framework and Empirical Operations."
- Lehner, F., Maier, R., dan Klosa, O. (1998), "Organisational Memory Systems - Application of Advanced Database & Network Technologies", Research Paper No. 19, University of Regensburg, Department of Business Informatics.
- Lindstaedt, S (1998). "Group Memories: A Knowledge Medium for Communities of Interest." Ph.D Dissertation, University of Colorado
- Mark N. Wexler (2002). "Organizational Memory and Intellectual Capital". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3 No. 4, p 393-414.
- Miller WC (1998). "Fostering intellectual capital." *HR Focus*. pp 9-10

- Minh Huynh, Laird Popkin, dan Matthew Stecker (1992). "Constructing a Corporate Memory Infrastructure from Internet Discovery Technologies". Marble Associates, Inc.
- Raja Abdullah Alwi Mohd Yunus (2003). "Knowledge Management Programme: Its Relevance in an Academic Environment and Challenges to the Training of Knowledge Workers." *Collected Papers of the National Conference on Information and Communication Technology*.
- Robert D. Galliers dan Walter R J Baets (1998). "Information Technology and Organizational Transformation: Innovation for the 21st Century Organization." John Wiley & Sons.
- Rogoski RR (1999). "Knowledge Workers Top Company Assets." *Triangle Business Journal*, Vol. 14 No. 19, p 21
- Ronal K. Maier, Oliver W. Klosa (2000). "Organizational Memory Systems to Support Organizational Information Processing Development of a Framework and Results of an Empirical Study." *ACM Transactions on Computer Systems*, Vol. 18, p 138–143
- Rose Dieng, Olivier Corby, Alain Giboin dan Myriam Ribiere (1998). "Methods and Tools for Corporate Knowledge Management". Project ACACIA, INRIA Sophia Antipolis.
- Simon, G. (1996). "Knowledge Acquisition and Modeling for Corporate Memory: Lessons learnt from Experience." Banff, Canada, November.
- Stein, E., Zwass, V. (1995). "Actualizing Organizational Memory with Information System." *Information System Research*. Vol. 6, No. 2, p.85-117
- Terveen, L. G., Selfridge, P. G., & Long, M. D. (1995) "Living Design Memory: Framework, Implementation, Lessons Learned," *Human-Computer Interaction*

Verna Allee (1996). "Learning Links; Enhancing Individual and Team Performance." Pfeiffer & Co.

Verna Allee (1997). "12 Principles of knowledge management. Training and Development."

Walsh, J.P. dan G.R.Ungson (1991). "Organizational Memory". The Academy of Management Review.

Wijnhoven, F. (1999), "Development Scenarios for Organizational Memory Information Systems", Journal of MIS, vol. 16, no. 1, pp. 121-146.

www.data-core.com/glossary-of-terms.htm

en.wikipedia.org/wiki/Document_management

Yong Gu Ji, Gavriel Salvendy (2002). "A metadata filter for intranet portal organizational memory information systems." International Journal of Human-Computer Studies, Vol 56, Isu 5, P 525-537