

**PROTOTYPE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM
BERBASIS E-BUSINESS :
STUDI KASUS MARGATEKNO OFFICIAL CENTER**

TESIS



Oleh:

Fiqih Ismawan

1211600893

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2014**

**PROTOTIPE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM
BERBASIS E-BUSINESS :
STUDI KASUS MARGATEKNO OFFICIAL CENTER**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom)**



Oleh:

Fiqih Ismawan

1211600893

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA**

2014



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Fiqih Ismawan
Nomor Induk Mahasiswa : 1211600893
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Program : Pascasarjana

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

**Prototipe Knowledge Management System Berbasis E-Business : Studi Kasus
Margatekno Official Center.**

1. Merupakan hasil karya tulisan ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain,
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum dan etika yang berlaku

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku, apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 21 Agustus 2014



Fiqih Ismawan



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Fiqih Ismawan
Nomor Induk Mahasiswa : 1211600893
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Judul Tesis : *Prototipe Knowledge Management System Berbasis E-Business : Studi Kasus Margatekno Official Center*

Jakarta, 4 September 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan:

Ketua,
Dr. Moedjiono, M.Sc.

Anggota,

Dr. Ir. Nazori AZ, M.T.

Pembimbing,

Dr. Ir. Prabowo Pudjo Widodo

Ketua Program Studi,

Dr. Ir. Nazori A.Z, M.T.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, nikmat dan rahmat Nya lah sehingga penulisan proposal tesis yang berjudul **“Prototipe Knowledge Management System Berbasis E-Business : Studi Kasus Margatekno Official Center”** dapat terselesaikan dengan baik.

Tujuan pembuatan tesis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang Strata Dua (S-2) pada Program Studi Magister Ilmu Komputer (M.Kom) Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Moedjiono, M.Sc. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur
2. Bapak Dr. Prabowo Poedjo Widodo sebagai dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya memberikan bimbingan dan pengarahan selama penulisan tesis ini.
3. Bapak Dr. Ir Nazori A.Z, M.T. sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
4. Kedua orang tua tercinta serta keluarga besar atas segala doa dan dukungannya selama ini.
5. Segenap Staff Pengajar dan Sekretariat tata usaha Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang telah memberikan ilmunya dan bantuan akademik selama penulis mengikuti pendidikan di M.Kom Universitas Budi Luhur.
6. Bapak P. Irfansyah, M.kom yang telah memberikan kesempatan penulis dalam melakukan penelitian dan memberikan *support* data di *Margatekno Official Center*.
7. Teman-teman kuliah kelompok XA 2012, yang sangat kompak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih banyak kawan atas kebersamaan kelas kita yang luar biasa ... Ayo Tetap Semangat !!!!

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan. Namun demikian semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Jakarta, 21 Agustus 2014



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	2
1.2.2 Batasan Masalah.....	3
1.2.3 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Tata Urut Penulisan.....	5
1.5 Daftar Pengertian.....	6
BAB II LANDASAN/KERANGKA PEMIKIRAN	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Tinjauan Studi.....	44
2.3 Tinjauan Objek Penelitian.....	47
2.4 Pola Pikir Pemecahan Masalah.....	49
2.5 Hipotesis	51
BAB III DESAIN PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	52
3.2 Sampling/Metode Pemilihan Sampel.....	52
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	52
3.4 Instrumentasi.....	53
3.5 Teknik Analisis Data.....	54

3.6 Langkah-langkah Penelitian.....	54
3.6 Jadwal Penelitian.....	59
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN	
4.1 Analisis Sistem.....	62
4.1.1 Actor.....	62
4.1.2 Use Case.....	63
4.1.3 Sequence Diagram.....	81
4.1.4 Activity Diagram	84
4.1.5 Deployment Diagram.....	90
4.2 Perancangan Sistem.....	91
4.2.1 Perancangan Infrastruktur	91
4.2.2 Perancangan Tabel.....	92
4.2.3 Desain Sistem.....	96
4.3 Implementasi Sistem	100
4.3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	100
4.3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	100
4.4 Implementasi Program.....	101
4.5 Pengujian Sistem.....	107
4.5.1 Hasil Pengujian Prototipe Perangkat Lunak	109
4.5.2 Hasil Pengujian Prototipe Menggunakan Software.....	112
4.6 Intepretasi	114
4.7 Implikasi Penelitian.....	114
4.7.1 Aspek Sistem	114
4.7.2 Aspek Manajerial	115
4.7.3 Aspek penelitian lanjut	115
4.8 Rencana Implementasi.....	116
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	118
5.2 Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP SINGKAT	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II-1 <i>The SECI Model</i> [Nonaka 1995]	9
II-2 <i>The Knowledge Management Triad</i> [Wickramasinghe 2005]	10
II-3 <i>KM Diamond</i> [Wickramasinghe 2005]	11
II-4 <i>Level Operational Definisi Knowledge</i> [Davidson 2003]	12
II-5 <i>Proses-Proses Knowledge Management Generik</i> [Alavi 2000]	19
II-6 <i>Knowledge Management Succses</i> [Davidson 2003]	25
II-7 <i>Hubungan antara Strategi Business dan Strategi Knowledge</i> [Tiwana 2000]	28
II-8 <i>Knowledge Management Cycle</i> [Gonzales 2005]	29
II-9 <i>Contingency factors KM Solutions</i> [Gonzales 2005]	30
II-10 <i>Kerangka Kerja Knowledge Management Tiwana</i> [Tiwana 2000]	32
II-11 <i>Kerangka Kerja KM Bukowitz</i> [Bukowitz 1999]	37
II-12 <i>Siklus KM Bukowitz</i> [Bukowitz 1999]	37
II-13 <i>KM Techniques, Tools & Technologies</i> [Kimiz 2005]	38
II-14 <i>Proses Model Prototyping</i> [Pressman 2005]	42
II-15 <i>Struktur Organisasi Margatekno Official Center</i>	48
II-16 <i>Pola Pikir Pemecahan Masalah Strategi Penerapan KMS</i>	50
II-17 <i>Tahapan Dalam Pola Pikir Pemecahan Masalah Penulisan</i>	50
IV-1 <i>Use case Sistem User (Non Member)</i>	64
IV-2 <i>Use case Sistem User (Member)</i>	67
IV-3 <i>Use Case diagram Admin</i>	71
IV-4 <i>Use Case diagram Owner/Founder</i>	76
IV-5 <i>Sequence Diagram Login User</i>	82
IV-6 <i>Sequence Diagram Menulis Artikel (Knowledge) User</i>	82
IV-7 <i>Sequence Diagram Menambahkan User</i>	83
IV-8 <i>Sequence Diagram Menambahkan Admin</i>	83
IV-9 <i>Activity diagram untuk Login User</i>	85

IV-10 Activity diagram untuk Menulis Artikel Knowledge User.....	86
IV-11 Activity diagram untuk Menulis Artikel Knowledge Admin.....	87
IV-12 Activity Diagram Menambahkan User (Admin).....	88
IV-13 Activity diagram untuk Menulis Artikel Knowledge Admin.....	89
IV-14 Activity Diagram Menambahkan User (Admin).....	90
IV-15 Deployment Diagram.....	91
IV-16 Desain Infrastruktur Prototipe Aplikasi KMS.....	92
IV-17 Desain Arsitektur Prototipe Aplikasi KMS.....	92
IV-18 Gambar Halaman Utama.....	97
IV-19 Tampilan Menu About Us.....	97
IV-20 Tampilan Menu Petunjuk.....	98
IV-21 Tampilan Menu Forum.....	98
IV-22 Tampilan Login.....	99
IV-23 Tampilan Register.....	99
IV-24 Desain Sitemap.....	100
IV-25 Tampilan Implementasi Menu Utama.....	102
IV-26 Tampilan Implementasi Register.....	103
IV-27 Tampilan Implementasi Login.....	104
IV-28 Tampilan Implementasi Form Dashboard Post.....	105
IV-29 Tampilan Implementasi Form Dashboard Media.....	106
IV-30 Tampilan Implementasi Form Dashboard Profile.....	106
IV-31 Tampilan Hasil Pengujian dengan Software Nmap.....	113

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1 Sumber <i>Knowledge Management System</i> ^[Tiwana 2000]	16
II-2 Dukungan (<i>Pro</i>) dan Negasi (<i>Kontra</i>) pada Asumsi <i>Knowledge Management (KM)</i> ^[Stewart 2000]	18
II-3 Perbandingan Model Komunikasi dan Distribusi <i>Knowledge</i> ^[Alavi 2000]	21
II-4 Penjabaran Komponen Sukses Kritis KM ^[Tiwana 2000]	24
II-5 <i>Classification of KM Assessment Tools</i> [Kimiz 2005].....	38
II-6 Perbandingan Penelitian.....	45
II-7 Formasi Jabatan Pada Margatekno <i>Official Center</i>	48
II-8 Spesifikasi <i>Hardware</i>	49
III-1 Langkah Penelitian.....	54
III-2 Jadwal Penelitian.....	59
IV-1 <i>Usecase</i> Menampilkan <i>Home</i>	64
IV-1 <i>Usecase</i> menampilkan <i>About Us</i>	65
IV-3 <i>Usecase</i> menampilkan Petunjuk.....	65
IV-4 <i>Usecase</i> menampilkan Forum.....	66
IV-5 <i>Usecase Register</i>	66
IV-6 <i>Usecase</i> meng-Create <i>Knowledge</i>	67
IV-7 <i>Usecase</i> menampilkan Posting <i>Knowledge</i>	68
IV-8 <i>Usecase</i> menampilkan <i>Add Category</i>	68
IV-9 <i>Usecase</i> menampilkan <i>Add Media</i>	69
IV-10 <i>Usecase</i> Edit <i>Profile</i>	69
IV-11 <i>Usecase Comments</i>	70
IV-12 <i>Usecase Login User</i>	70
IV-13 <i>Usecase</i> login admin.....	72
IV-14 <i>Usecase</i> Meng-Create <i>Knowledge</i>	72

IV-15 Usecase menampilkan <i>Posting Knowledge</i>	73
IV-16 Usecase menampilkan <i>Add Category</i>	73
IV-17 Usecase menampilkan <i>Add Media</i>	73
IV-18 Usecase <i>Edit Profile</i>	74
IV-19 Usecase <i>Comments</i>	74
IV-20 Usecase <i>Add User</i>	75
IV-21 Usecase <i>Account Verification</i>	75
IV-22 Usecase <i>login Owner</i>	77
IV-23 Usecase <i>Meng-Creat Knowledge</i>	77
IV-24 Usecase menampilkan <i>Posting Knowledge</i>	77
IV-25 Usecase menampilkan <i>Add Category</i>	78
IV-26 Usecase menampilkan <i>Add Media</i>	78
IV-27 Usecase <i>Edit Profile</i>	79
IV-28 Usecase <i>Comments</i>	79
IV-29 Usecase <i>Add User</i>	80
IV-30 Usecase <i>Add Admin</i>	80
IV-31 Tabel <i>User</i>	93
IV-32 Tabel <i>Posts</i>	93
IV-32 Tabel <i>Comments</i>	94
IV-33 Tabel <i>SignUps</i>	95
IV-34 Tabel <i>Registration_Log</i>	95
IV-35 Tabel <i>Subcription</i>	96
IV-36 Tabel <i>Transaction</i>	96
IV-37 Spesifikasi perangkat keras.....	100
IV-38 Hasil Kuesioner Responden Terhadap Prototipe.....	107
IV-39 Hasil <i>Metric of Software Quality Assurance (SQA)</i>	109
IV-40 Hasil Evaluasi SQA.....	110
IV-41 Standar Penilaian Kualitas Perangkat Lunak.....	111
IV-42 Hasil Evaluasi Penilaian Kualitas Perangkat Lunak.....	112
IV-43 Rencana Implementasi.....	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
L-1 Pedoman Wawancara Kebutuhan Sistem.....	124
L-2 Kuesioner untuk <i>Knowledge</i> dan Kompetensi.....	125
L-3 Kuesioner SQA untuk Penilaian Prototipe.....	128
L-4 Lampiran Tabel <i>Database</i>	131
L-5 Surat Keterangan Riset.....	134
L-6 Daftar Riwayat Hidup.....	135



DAFTAR PUSTAKA

- [Alavi 2000] Alavi, M., *Managing Organizational Knowledge*. In R.W.Zmud (Ed.), Framing the domains of IT management. Cincinnati, OH : Pinnaflex Educational Resources, Inc., 2000.
- [Alavi 2001] Alavi, M. And Leidner D., 2001. *Review Knowledge Management and Knowledge Management Systems : Conceptual Foundations and Research Issues*. MIS Quarterly, Vol 25 No.1. pp. 57 1-82
- [Arif 2013] Susanto Arif, 2013, *Prototipe Sistem E-Learning Berbasis Knowledge Management : Studi Kasus Paud Nur Rahma Tanjung*, Tesis, Jakarta : Universitas Budi Luhur.
- [Baju 2011] Prasetyo Baju Dewanto, 2011, *Strategi penerapan Knowledge Management System pada Aplikasi HelpDesk Online untuk : Studi Kasus PT. AGDS*, Tesis, Jakarta : Universitas Budi Luhur.
- [Bukowitz 1999] Bukowitz, Wendi R, and Wiliams, Ruth L. *The Knowledge Management Fieldbook*, London:Finacial Times, Prentice Hall, 1999.
- [Chemuturi 2010] Chemuturi, Murali. *Software Quality Assurance: Best Practices, Tools and Techniques for Software Developers*. J.Ross Publishing, 2010.
- [Dave 2009] Dave, Chaffey. *E-Business and E-Commerce Management*. 4th Ed., Prentice Hall, 2009.
- [Davenport 1998] Davenport T.H, Prusak L. *Working Knowledge : How Organizations Manage What They Khow*, Harvard Business School Press, Massachusetts 1998.
- [Davidson 2003] David, Carl and Philip Voss, *Knowledge Management an Introduction to Creat Competitive Advantage from Intellectual Capital*, Vision Books, New Delhi 2003.
- [Gonzales 2005] Irma Becerra-Fernandez, Avelino Gonzales, Rajiv Sabherwal, *Knowledge Management Challenges, Solution and Technology*, New Jersey : Pearson Prentice Hall, 2005.
- [Kimiz 2005] Kimiz Dalkir, *Knowledge Management in Theory and Practice*. McGill University, Elsevier, Canada, 2005.
- [Liebowitz 1998] Liebowitz, J and Beckman, *Knowledge Organizations : What Every Manager Schoult Know*.St Lucie Press : LLC, Boca Raton, 1998.
- [Martennson 2000] Martennson, M., 2000, *A Critical Review of Knowledge Management as Management Tool*, Journal of Knowledge Management, 65(3):204-216.