

**PROTOTYPE KNOWLEDGE SHARING SYSTEM
MATERI PERKULIAHAN : PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN**

TESIS



Oleh:

Dyah Puteria Wati

1411600248

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2016**

**PROTOTYPE KNOWLEDGE SHARING SYSTEM
MATERI PERKULIAHAN : PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
STKIP MUHAMMADIYAH KUNINGAN**

TESIS

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



Oleh:

Dyah Puteria Wati

1411600248

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
JAKARTA
2016**



PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Dyah Puteria Wati
Nomor Induk Mahasiswa : 1411600248
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Program : Magister Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul:

*Prototype Knowledge Sharing System Materi Perkuliahan :
Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi
STKIP Muhammadiyah Kuningan.*

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, Januari 2016



Dyah Puteria Wati



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Dyah Puteria Wati
Nomor Induk Mahasiswa : 1411600248
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Judul Tesis : Prototipe *Knowledge Sharing System*
Materi Perkuliahan : Program Studi Pendidikan
Teknologi Informasi Dan Komunikasi STKIP
Muhammadiyah Kuningan.

Jakarta, 30 Januari 2016

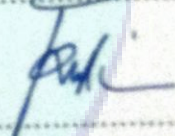
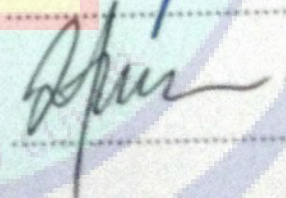
Tim Penguji

Ketua,
Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

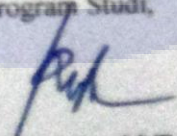
Anggota,
Dr., Ir. Nazori Az., M.T

Peembimbing,
Dr. Sofian Lusa, SE., M.Kom

Tanda Tangan:

Ketua Program Studi,


Dr., Ir. Nazori Az, M.T.

ABSTRAK

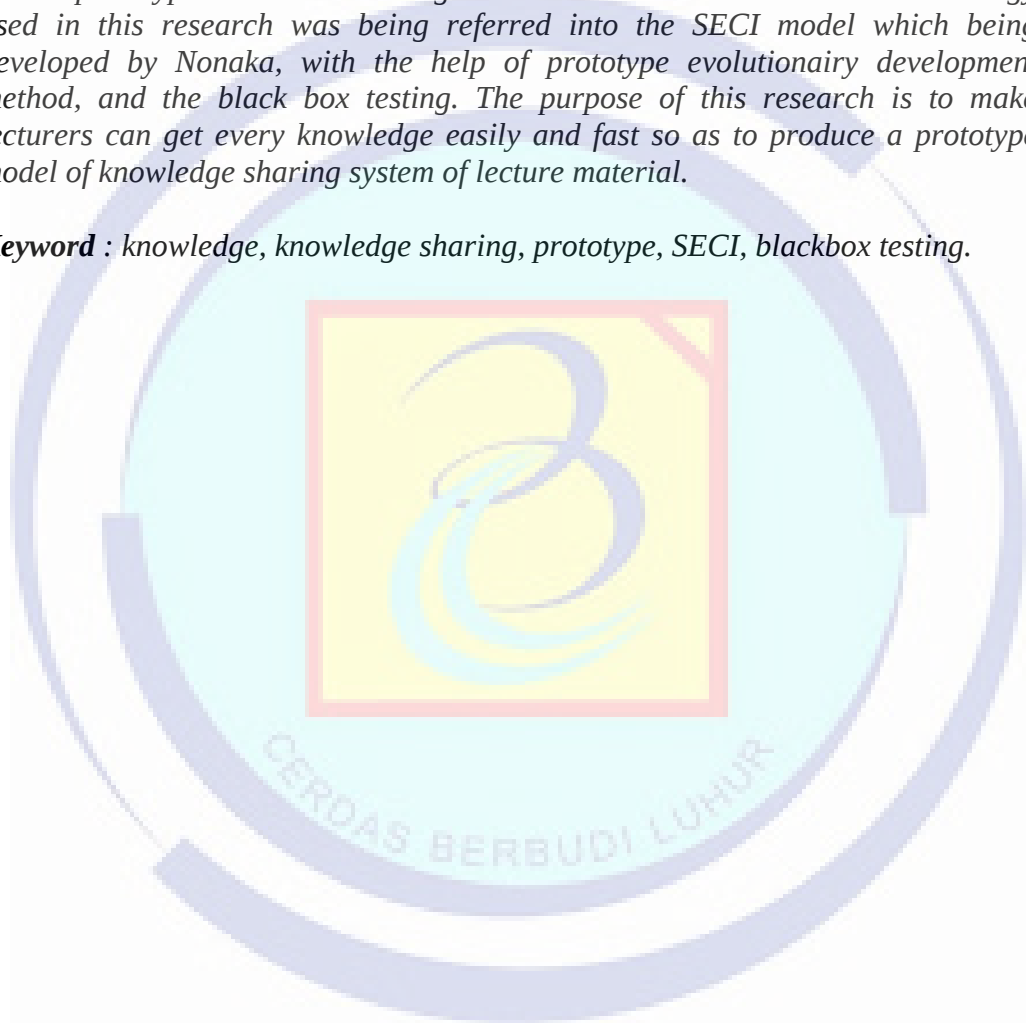
Pada penelitian ini di latarbelakangi oleh suatu pandangan bahwa perguruan tinggi yang dianggap unggul dan kompetitif saat ini ialah perguruan tinggi yang mampu mengeksplorasi *knowledge* yang ada pada setiap sumber daya manusianya dengan tujuan untuk mencapai keunggulan dan daya saing pada tingkat yang paling optimal. Karena alasan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah model prototipe *knowledge sharing system* dengan harapan terbentuknya budaya *sharing* antar dosen. Adapun metodologi yang dipakai pada penelitian ini dirujuk kedalam model SECI yang dikembangkan oleh Nonaka, dan menggunakan metode pengembangan *prototype evolutioner* serta pengujian *blackbox testing* dengan harapan dosen dapat dengan mudah untuk mendapatkan *knowledge* yang sudah ada maupun yang belum diketahui sehingga menghasilkan sebuah model *prototype knowledge sharing system* materi perkuliahan.

Kata kunci : *knowledge, knowledge sharing, prototype, SECI, blackbox testing.*

ABSTRACT

The background of this research is a point of view that every universities which can exploit the knowledge of human resources to achieve their prime and competitiveness at the most optimal level can be called as competitive and prime universities. For this reason, the researcher makes a model of knowledge sharing system prototype to make a sharing culture between lecturers. The methodology used in this research was being referred into the SECI model which being developed by Nonaka, with the help of prototype evolutionairy development method, and the black box testing. The purpose of this research is to make lecturers can get every knowledge easily and fast so as to produce a prototype model of knowledge sharing system of lecture material.

Keyword : *knowledge, knowledge sharing, prototype, SECI, blackbox testing.*



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan segala puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya serta nikmat sehat kepada penulis, dan atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proposal Tesis dengan baik, yang merupakan syarat dalam menyelesaikan jenjang Strata Dua (S-2) pada Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur.

Dalam penyusunan Proposal Tesis ini, banyak bantuan serta dorongan secara moril dan materil yang sangat membantu penulis dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, petunjuk, kemudahan dan ridho-Nya kepada penulis.
2. Mama, Papa, Adam, Niken, Bagus, dan keluarga Bunda Dewa terimakasih atas segala doa, dan dukungan berupa semangat dan perhatiannya.
3. Bapak Prof. Dr., Moedjiono, M.Sc. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur.
4. Bapak Dr., Ir Nazori Az, M.T. sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur
5. Bapak Dr. Sofian Lusa, SE., M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan arahan selama penulisan proposal tesis ini
6. Bapak Kasdar Al Ade Saputra, MA. sebagai Ketua STKIP Muhammadiyah Kuningan yang telah memberikan kesempatan untuk tetap fokus dalam penyusunan proposal tesis ini
7. Bapak Ipan Ripai, M.Kom. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Bapak Asep Mahpudin, M.Kom. sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, serta rekan-rekan Squad PTIK Om Hendro, dan Om Dena.
8. 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.

9. Rekan-rekan kuliah XK 2014 Pascasarjana yang saling memberi semangat utamanya untuk Sherly, Oppie, Bu Santi, Bu Yanti, Mbak Ervi, Pak Ajar, Fadly, Mas Adam, Mas Arif, Mas Nico dan Squad pendekar tugas Pak Joni, Mas Ridwan, Mas Kukuh, dan Mas Nurman.
10. Untuk kamu calon suamiku Rizky Syaban yang selalu ada di setiap waktu dalam pengerjaan Proposal Tesis ini. Makasih sayang.
11. Seluruh pihak yang telah membantu, turut serta memberikan semangat dalam mengerjakan Proposal Tesis ini, yang tidak dapat sebutkan satu per satu oleh penulis.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan karunia serta anugrah-Nya atas segala bantuan yang telah diberikan. Aamiin ☺

Namun, penulis sadar laporan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu penulis meminta masukannya baik itu berupa saran maupun kritik yang membangun guna memperbaiki laporan ini.

Jakarta, Januari 2016

DAFTAR ISI

	Halaman.
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
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	3
1.4 Sistematika Penulisan	4
1.5 Daftar Istilah	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA KONSEP	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Konsep Knowledge	7
2.1.2 Konsep Konversi <i>Knowledge</i>	9
2.1.3 Konsep <i>Knowledge Integration</i>	10
2.1.4 Konsep <i>Knowledge Sharing</i>	11
2.1.5 Pengembangan Sistem Prototipe	13
2.1.6 Metode Sampling	18
2.1.7 Analisis dan Perancangan Berorientasi Obeyek dengan <i>Unified Modeling Language</i>	20

2.1.8 Unified Modeling Language	22
2.1.9 Teori Teknik Pengujian Perangkat Lunak.....	30
2.1.10 Konsep Aplikasi Berbasis Web.....	32
2.2 Tinjauan Studi	33
2.3 Tinjauan Obyek Penelitian.....	37
2.3.1 Aspek Organisasi	37
2.3.2 Aspek sistem	42
2.4 Kerangka Konsep	43
2.5 Hipotesis.....	44
BAB III DESAIN PENELITIAN	45
3.1 Metode Penelitian	45
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	45
3.2.1 Studi Literatur.....	45
3.2.2 Kuisiner	45
3.2.3 Forum Group Discussion.....	46
3.3 Instrumentasi.....	46
3.4 Teknik Analisis, Rancangan, dan Pengujian Prototipe	46
3.4.1 Teknik Analisis Data.....	46
3.4.2 Rancangan.....	47
3.4.3 Pengujian Prototipe	47
3.5 Langkah – langkah Penelitian.....	48
3.6 Jadwal Penelitian.....	49
BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	51
4.1 Pengelompokan, dan Analisis	51
4.1.1 Analisis Data.....	51
4.1.2 Analisa Knowledge Sharing System.....	56
4.2 Perancangan Sistem, Prototipe Model, dan Pengujian Prototipe	58
4.2.1 Perancangan Sistem.....	59
4.2.2 Prototipe Model	72
4.2.3 Pengujian Prototipe.....	85
4.3 Implikasi Penelitian.....	88

4.4 Rencana Implementasi.....	90
BAB V PENUTUP.....	92
5.1 Kesimpulan	92
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN - LAMPIRAN.....	97
RIWAYAT HIDUP.....	105



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II-1 Model Konversi <i>Knowledge</i>	10
II-2 <i>Knowledge Integration</i>	11
II-3 Alur <i>Evolutionary Prototype</i>	16
II-4 Alur <i>Requirement Prototype</i>	18
II-5 Struktur Organisasi.....	39
III-1 Langkah-langkah Penelitian	48
IV-1 Model SECI KSS.....	57
IV-2 Research KSS Model.....	57
IV-3 <i>Usecase Diagram</i> KSS	59
IV-4 <i>Activity Diagram</i> Login.....	62
IV-5 <i>Activity Diagram</i> Add Agenda	63
IV-6 <i>Activity Diagram</i> List Agenda Admin.....	63
IV-7 <i>Activity Diagram</i> List Agenda Dosen.....	64
IV-8 <i>Activity Diagram</i> Add Dosen Admin	64
IV-9 <i>Activity Diagram</i> List Dosen Admin	65
IV-10 <i>Activity Diagram</i> Add Modul User	65
IV-11 <i>Activity Diagram</i> List Modul User	66
IV-12 <i>Activity Diagram</i> Add Topik Forum	66
IV-13 <i>Activity Diagram</i> Forum Diskusi.....	67
IV-14 <i>Activity Diagram</i> Add Pengumuman.....	67
IV-15 <i>Activity Diagram</i> List Pengumuman Admin	68
IV-16 <i>Activity Diagram</i> List Pengumuman Dosen	68
IV-17 <i>Activity Diagram</i> Obrolan	69
IV-18 <i>Activity Diagram</i> Video Conference.....	69
IV-19 <i>Activity Diagram</i> Pengaturan.....	70
IV-20 <i>Class Diagram</i> KSS	70
IV-21 Tampilan Layar Login User	72
IV-22 Tampilan Layar Pengaturan User	72

Gambar	Halaman
IV-23 Tampilan Layar Add Dosen	73
IV-24 Tampilan Layar List Dosen	74
IV-25 Tampilan Layar Modul User	74
IV-26 Tampilan Layar List Modul User	75
IV-27 Tampilan Layar Add Agenda	75
IV-28 Tampilan Layar List Agenda.....	75
IV-29 Tampilan Layar Add Pengumuman.....	76
IV-30 Tampilan Layar List Pengumuman	76
IV-31 Tampilan Layar Add Topik	76
IV-32 Tampilan Layar Forum Diskusi.....	77
IV-33 Tampilan Layar Obrolan	77
IV-34 Tampilan Layar <i>Video Conference</i>	77
IV-35 <i>Sequence Diagram</i> Login	78
IV-36 <i>Sequence Diagram</i> Add Dosen.....	78
IV-37 <i>Sequence Diagram</i> List Dosen	79
IV-38 <i>Sequence Diagram</i> Add Modul	79
IV-39 <i>Sequence Diagram</i> List Modul.....	80
IV-40 <i>Sequence Diagram</i> Add Agenda	80
IV-41 <i>Sequence Diagram</i> List Agenda Admin.....	81
IV-42 <i>Sequence Diagram</i> List Agenda Dosen.....	81
IV-43 <i>Sequence Diagram</i> Add Topik	82
IV-44 <i>Sequence Diagram</i> Forum Diskusi.....	82
IV-45 <i>Sequence Diagram</i> Add Pengumuman.....	83
IV-46 <i>Sequence Diagram</i> List Pengumuman Admin	83
IV-47 <i>Sequence Diagram</i> List Pengumuman Dosen	84
IV-48 <i>Sequence Diagram</i> Obrolan.....	84
IV-49 <i>Sequence Diagram</i> Pengaturan.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1 Naratif <i>Use Case Diagram</i>	23
II-2 Naratif <i>Activity Diagram</i>	25
II-3 Naratif <i>Sequence Diagram</i>	27
II-4 Naratif <i>Class Diagram</i>	28
III-1 Jadwal Penelitian	49
IV-1 Daftar Nama Responden.....	51
IV-2 Ringkasan Data Kuisioner	52
IV-3 Daftar Nama Dokumen.....	53
IV-4 Daftar Nama Dokumen.....	56
IV-5 Fitur-fitur KSS	58
IV-6 Pengujian <i>Black Box</i>	85
IV-7 Tanggapan Responden.....	87
IV-8 Rencana Implementasi.....	90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Daftar Peserta <i>Forum Group Discussion</i>	96
2 Notulensi <i>Forum Group Discussion</i>	97
3 Form Kuisisioner	98
4 Form Kuisisioner	99
5 Form Pengujian <i>Black Box Validasi Admin</i>	100
6 Form Pengujian <i>Black Box Validasi Admin</i>	101
7 Form Pengujian <i>Black Box Validasi Dosen</i>	102
8 Form Pengujian <i>Black Box Validasi Dosen</i>	103
9 Surat Keterangan Penelitian	104

DAFTAR PUSTAKA

- [Alony et. al, 2007] Alony, Whymark dan Jones, *Sharing Tacit Knowledge: A Case Study in the Australian Film Industrty, The International Journal of an Emerging Transdiciplone*, Vol. 10 : 41-59, 2007.
- [Slade & Albert, 2001] Andrew, J. Slade, dan Albert, *Conceptual Approaches for Personal and Corporate Information and Knowledge Management, Proceedings of the Hawaii International Conference on System Science*, Vol. 2 : 1-8 IEEE, 2001.
- [Aulawi et.al, 2009] Aulawi, Hilmi. et. al, *Hubungan Knowledge Sharing Behavior dan Individual Innovation Capability*, Jurnal Teknik Industri, Vol. 11 : 174-187, 2009
- [Becerra & Rajiv, 2014] Beccerra, I. Fernandez dan Rajiv, *Knowledge Management : System and Processes*, M.E Sharpe, London, 2010.
- [Cheng et. al, 2009] Cheng, Ming Yu., Jessica, dan Pei, *Knowledge Sharing In Academic Institutions : A Study Of Multimedia University Malaysia, Electronic Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 : 313-324, 2009
- [Dennis, 2009] Dennis, Alan, et. al., *Systems Analysis and Design with UML – 3rd Edition*, John Wiley & Sons, Inc, 2009.
- [Elizabeth, 2014] Elizabeth, Triana., *Analisis Knowledge Sharing pada Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika STMIK GI MDP, Citec Journal*, Vol. 1 : 296-305, 2014.
- [George M. Marakas, 2006] Marakas, George M. *System Analysis and Design Analitical Approach 2th edition*, The McGraw-Hill Companies Inc, New York, 2006.
- [Jain et. al, 2007] Jain, Kamal Kishore., Manjit dan Gurvinder, *Knowledge Sharing Among Academic Staff: A Case Study Of Business Schools In Klang Valley, Malaysia, Journal for the Advancement of Science & Arts*, Vol. 2 : 23-29, 2015
- [Jana, 2007] Jana, Sibsankar dan Subarna K Das, *Fundamentals of Knowledge Sharing in Digital Era : a Need-Based Approach*, 2007.
- [Kim & Hyangsoo, 2005] Kim, Soonhee dan Hyangsoo Lee, *Employee Knowledge Sharing Capabilities in Public & Private Organizations: Does Organizational Context Matter?*, *Proceedings of the 38th*