

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

**PROTOTYPE SISTEM E-LEARNING BERBASIS
KNOWLEDGE MANAGEMENT :
STUDI KASUS PAUD NUR RAHMA TANJUNG**

Tesis:



**Arif Susanto
1111600571**

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2013**

Perpustakaan Universitas Budi Luhur

**PROTOTYPE SISTEM E-LEARNING BERBASIS
KNOWLEDGE MANAGEMENT :
STUDI KASUS PAUD NUR RAHMA TANJUNG**

Tesis:

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM)**



**Arif Susanto
1111600571**

**PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**JAKARTA
2013**



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : ARIF SUSANTO
NIM : 1111 600 571
Program Studi : MAGISTER ILMU KOMPUTER
Program : PASCASARJANA

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

PROTOTYPE SISTEM E-LEARNING BERBASIS KNOWLEDGE
MANAGEMENT : STUDI KASUS PAUD NUR KAHMA
TANJUNG

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademi 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 di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 19 Februari 2013




Arif Susanto)



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

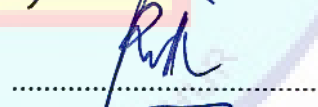
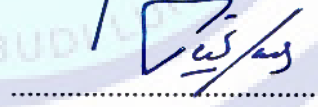
Nama Mahasiswa : Arif Susanto
NIM : 1111600571
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 2
Judul : *Prototipe Sistem E-Learning Berbasis Knowledge Management : Studi Kasus Paud Nur Rahma Tanjung*

Jakarta, 19 Februari 2013

Tim Penguji

Ketua,
Dr. Moedjiono, M.Sc
Anggota,
Dr. Ir. Nazori AZ, MT
Anggota,
Samidi, M.Kom
Pembimbing,
Dr. Moedjiono, M.Sc

Tanda Tangan


.....

.....

.....

.....

Ketua Program Studi


(Dr. Ir. Nazori AZ, M.T)

Pembelajaran adalah suatu proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Belajar dalam pengertian aktivitas dari peserta didik dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan. Dalam rangka menciptakan pembelajaran yang inovatif, maka pembelajaran berbasis TIK sangatlah berperan untuk peningkatan mutu peserta didik. pendidikan anak usia dini merupakan pondasi penting bagi anak untuk memastikan kesiapannya saat memasuki sekolah dasar. Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu pada tingkat kompetensi pendidik yang rendah dan tenaga pendidik yang tidak tetap (relawan), dan bagaimana meningkatkan kompetensi pendidik paud dengan memiliki pemahaman yang baik. Pembelajaran melalui e-learning merupakan solusi dari masalah tersebut dengan berbasis knowledge management. Hasil dari penelitian tersebut adalah prototype e-learning yang dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi pendidik.

Kata kunci : Prototipe, TIK, E-learning, Knowledge management, PAUD

Learning is a process of creating an environment that allows the learning process. Learning in terms of the activity of the learner to interact with the environment that produces behavioral changes that are relatively constant. In order innovative learning, the ICT-based learning is to contribute to improving the quality of learners. Early childhood education is an essential foundation for the child to ensure readiness when entering elementary school. Based on the identification of the above problems, the authors limit the issues to be addressed in this study is at a low level of competence of teachers and educators are not fixed (volunteer), and how to improve the competence of early childhood educators have the good understanding. Learning through e-learning is the solution of the problem-based knowledge management. The results of the study is a prototype e-learn can be used to improve the competence of educators.

Keywords : Prototype, ICT, E-learning, Knowledge management, early childhood

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmat Nya lah sehingga penulisan tesis yang berjudul Prototipe Sistem E-Learning Berbasis Knowledge Management pada Studi Kasus PAUD Nur Rahma Tanjung 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 dan sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan waktu dan arahan selama penulisan tesis ini..
2. Bapak Dr., Ir Nazori A.Z., M.T. sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
3. 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.
4. Semua teman-teman dan rekan-rekan kuliah selama perkuliahan di M.KOM. Universitas Budi Luhur yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

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

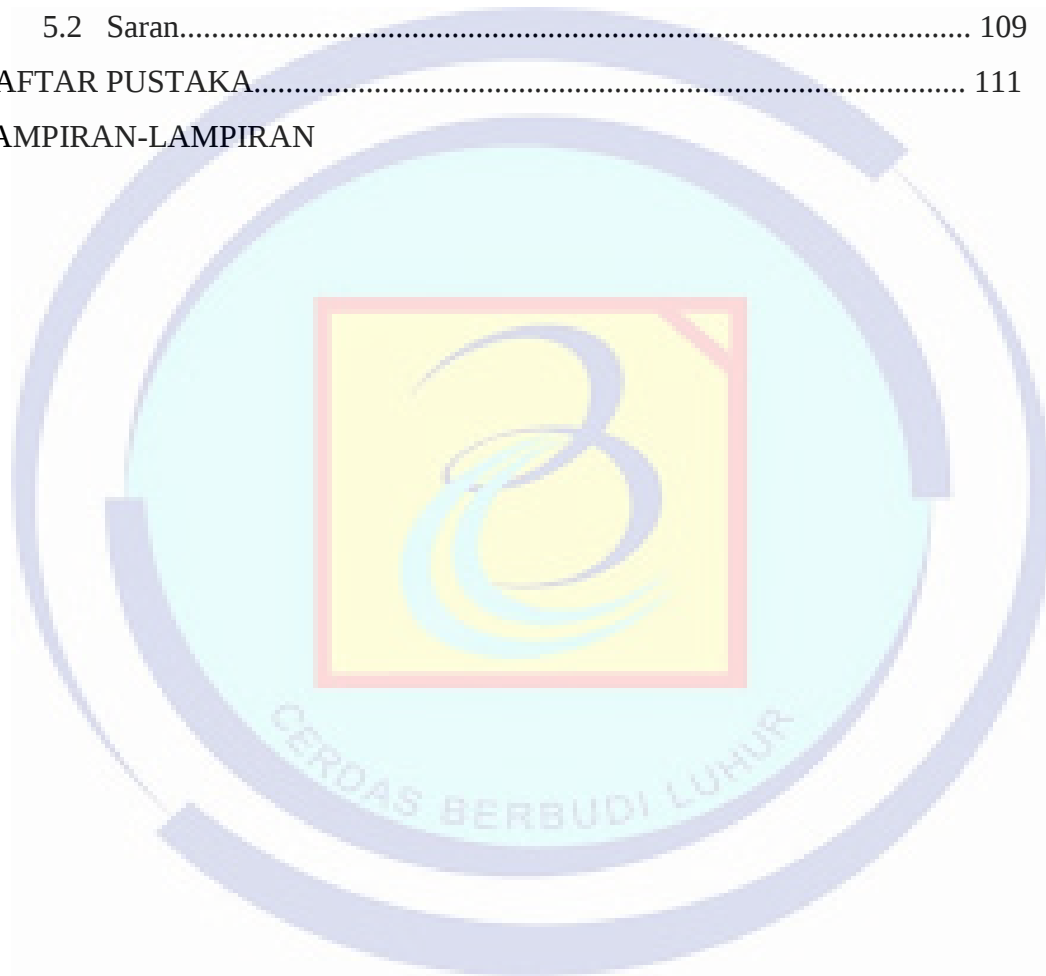
Jakarta, 19 Pebruari 2013

Penulis

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Batasan Masalah.....	4
1.2.3 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.4 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN PEMIKIRAN	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.1.1 Data, Informasi dan <i>Knowledge</i>	10
2.1.2 Data.....	11
2.1.3 Informasi.....	12
2.1.4 <i>Knowledge</i>	14
2.1.5 <i>Knowledge Management</i>	15
2.1.6 Kerangka Kerja <i>Knowledge Management</i> Tiwana.....	16
2.1.7 E-Learning.....	18
2.1.8 Kerangka Kerja Sistem E-Learning.....	19
2.1.9 Model Adopsi <i>Knowledge Management</i> dan E-Learning.....	19

2.1.10	Kongsep Pendidikan Anak Usia Dini.....	20
2.1.11	Kompetensi Pendidik PAUD.....	21
2.2	Tinjauan Pustaka.....	23
2.3	Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian.....	29
2.3.1	Sejarah PAUD.....	29
2.3.2	Visi Misi PAUD.....	29
2.3.3	Infrastruktur TIK pada PAUD.....	30
2.4	Pola Pikir Pemecahan Masalah.....	30
2.5	Hipotesis	32
BAB III DESAIN PENELITIAN		
3.1	Metode Penelitian.....	33
3.2	Metode Pemilihan Sampel.....	33
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	34
3.4	Instrumentasi.....	35
3.5	Teknik Analisis Data.....	35
3.6	Langkah-langkah Penelitian.....	37
3.6	Jadwal Penelitian.....	37
BAB IV ANALISIS, INTERPRETASI, DAN IMPLIKASI PENELITIAN		
4.1	Analisis.....	44
4.1.1	Analisis Data.....	44
4.1.2	Analisis Kegiatan Organisasi.....	49
4.1.3	Analisis Hasil Komparasi.....	50
4.1.4	Audit Kekayaan <i>Knowledge</i>	52
4.1.5	Analisis Karakteristik Organisasi.....	57
4.1.6	Analisis Skenario Sistem.....	57
4.2	Desain.....	89
4.2.1	Desain Infrastruktur dan Arsitektur Sistem.....	89
4.2.2	Desain Tim <i>Knowledge Management</i>	91
4.2.3	Pengujian Sistem.....	91
4.3	Implikasi Penelitian.....	102

Perpustakaan Universitas Budi Luhur	4.3.1 Aspek Sistem.....	103
	4.3.2 Aspek Manajerial.....	104
	4.4 Rencana Implementasi.....	105
	4.4.1 Tahap Implementasi Sistem.....	105
	4.4.2 Kegiatan Implementasi Sistem.....	106
BAB V PENUTUP		
	5.1 Kesimpulan.....	108
	5.2 Saran.....	109
	DAFTAR PUSTAKA.....	111
LAMPIRAN-LAMPIRAN		



Gambar	Halaman
II-1 Siklus Informasi.....	6
II-2 Kerangka Kerja <i>Knowledge Management</i> Tiwana.....	7
II-3 <i>Essence of Knowledge Management</i>	8
IV-1 Model <i>E-Learning</i> berbasis <i>Knowledge Management</i>	13
IV-2 <i>Activity Diagram Login</i>	11
IV-3 <i>Activity Diagram Update Biodata</i>	15
IV-4 <i>Activity Diagram Knowledge Capturing</i>	15
IV-5 <i>Activity Diagram Knowledge Sharing</i>	16
IV-6 <i>Activity Diagram Knowledge Management</i>	14
IV-7 <i>Activity Diagram User Management</i>	17
IV-8 <i>Activity Diagram Chating</i>	17
IV-9 <i>Activity Diagram Diskusi</i>	18
IV-10 <i>Activity Diagram Bantuan</i>	26
IV-11 <i>Sequence Diagram Login</i>	31
IV-12 <i>Sequence Diagram Update Biodata</i>	44
IV-13 <i>Sequence Diagram Knowledge Capturing</i>	45
IV-14 <i>Sequence Diagram Knowledge Sharing</i>	46
IV-15 <i>Sequence Diagram Knowledge Management</i>	47
IV-16 <i>Sequence Diagram User Management</i>	48
IV-17 <i>Sequence Diagram Chating</i>	49
IV-18 <i>Sequence Diagram Diskusi</i>	50
IV-19 <i>Sequence Diagram Bantuan</i>	51
IV-20 <i>Class Diagram</i>	52
IV-21 <i>ERD</i>	53
IV-22 <i>Desain Infrastruktur</i>	54
IV-23 <i>Desain Arsitektur</i>	55

Tabel	Halaman
II-1 Perbandingan Penelitian.....	23
II-2 Spesifikasi Hardware.....	38
III-3 Jadwal Penelitian.....	40
IV-1 Hasil Wawancara.....	42
IV-2 Hasil Kuesioner.....	83
IV-3 Hasil Observasi.....	83
IV-4 Hasil Dokumentasi.....	84
IV-5 Kebutuhan Data, Informasi dan <i>Knowledge</i>	85
IV-6 <i>Knowledge</i> PAUD.....	85
IV-7 <i>Knowledge Asset</i> PAUD.....	86
IV-8 Proses <i>Knowledge Management</i>	87
IV-9 <i>Use Case Description User Management</i>	87
IV-10 <i>Use Case Description User Chatting</i>	88
IV-11 <i>Use Case Description User Management Diskusi</i>	85
IV-12 <i>Use Case Description User Management Bantuan</i>	89
IV-13 Kebutuhan Non Fungtional.....	89
IV-14 Halaman dan Form Desain Interface.....	90
IV-15 Struktur table Pendidik.....	90
IV-16 Hasil Pengujian Prototipe.....	91

Lampiran	Halaman
L-1 Pedoman Wawancara Kebutuhan Sistem.....	97
L-2 Pedoman Wawancara Penilaian Prototipe	97
L-3 Kuesioner untuk <i>Knowledge</i> dan Kompetensi.....	98
L-4 Kuesioner untuk Penilaian Prototipe.....	100
L-5 Hasil Wawancara Kebutuhan Sistem.....	102
L-6 Hasil Wawancara Penilaian Prototipe.....	105
L-7 Hasil Pembuatan Tabel.....	109
L-8 Kode Program.....	114
L-9 Daftar Riwayat Hidup.....	132
L-10 Surat Keterangan Riset.....	133

- [DAVIDSON 2003] David, Carl and Philip Voss, *Knowledge Management an Introduction to Creat Competitive Advantage from Intellectual Capital*, Vision Books, New Delhi 2003.
- [HAMDANI 2011] Hamdani, Agus U., 2011, Pengembangan Model Knowledge Management System pada Biro Umum dan Sumber Daya manusia Yayasan Budi Luhur, Tesis, Jakarta : Universitas Budi Luhur.
- [ISLAM 2011] Islam, M.S., 2011, *Adopsi Knowledge Management in a E-learning System: International Journal*, Vol 3, No.3, Ishikawa.
- [LIEBOWITZ 2011] Liebowitz, Jay and Michael S. Frank, *Knowledge management and learning*, Auerbach Publication Taylor & Francis Group, New York, 2011.
- [MAIER 2007] Maier, Ronald, *Knowledge management system Informasi and Communication Teknologi for Knowledge Management*, Third Edition, Springer, New York, 2007
- [NOOR 2011] Noor, Juliansyah., *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Ilmiah*, Kencana Predana Media Group, Jakarta, 2011
- [POLITIS 2008] Politis, Dionysios, *Elearning Methodologis and Computer Applications in Archaeology*, Informasi Science Reference, New York, 2008
- [PUTRI 2009] Putri, Suhitarini S., dan Togar Harapan Pangaribu, 2009, Knowledge Management System: Knowledge Sharing Culture di Dinas Sosial Propinsi DKI Jakarta, Tugas Akhir, Jakarta: STTJ
- [RHEM 2006] Rhem, Antony J., *UML for developing Knowledge Management Systems*, Auerbach Publication Taylor & Francis Group, New York, 2006.
- [SYAMSUDDIN 2011] Syamsuddin, Erman, 2011, Kebijakan Teknis Pembinaan PAUD dan Program kerja Tahun 2011, Paparan. Yogyakarta.
- [TIWANA 1999] Tiwana, Amrit, *The Knowledge Management Tolkit*, Prentice Hall PTR, New Jersey, 1999.
- [TIWANA 2001] Tiwana, Amrit, *The Essensial Guide to Knowledge Managementt*, Prentice Hall PTR, New Jersey, 2001