

**PROTOTYPE *KNOWLEDGE MANAGEMENT*
SYSTEM GURU DENGAN SOFTWARE
DEVELOPMENT JOOMLA PADA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN :
STUDI KASUS SMK BUDI MULIA KOTA TANGERANG**

TESIS



**Dessy Nataliana
1111600720**

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

**JAKARTA
2014**

**PROTOTYPE *KNOWLEDGE MANAGEMENT*
SYSTEM GURU DENGAN SOFTWARE
DEVELOPMENT JOOMLA PADA
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN :
STUDI KASUS SMK BUDI MULIA KOTA TANGERANG**

TESIS

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer**



**Dessy Nataliana
1111600720**

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

**JAKARTA
2014**



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : DESSY NATALIANA
Nomor Induk Mahasiswa : 1111600720
Program Studi : MAGISTER ILMU KOMPUTER
Konsentrasi : TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI
Fakultas/ Program : PASCASARJANA

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

PROTOTYPE KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM GURU DENGAN
SOFTWARE DEVELOPMENT ZOOMLA PADA SEKOLAH MENENGAH
KEJURUAN : STUDI KASUS SMK BUDI MULIA KOTA TANGERANG

1. Merupakan hasil karya tulis 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 apa apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar

Jakarta, 25 AGUSTUS 2014



(DESSY NATALIANA)



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

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Dessy Nataliana
Nomor Induk Mahasiswa : 1111600720
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata Dua
Judul Tesis : *Prototype Knowledge Management System* Guru Dengan
Software Development Joomla Pada Sekolah Menengah
Kejuruan: Studi Kasus SMK Budi Mulia

Jakarta, 16 Agustus 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua

(Dr., Moedjiono, M.Sc)

Anggota

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

Pembimbing

(Samidi M.M, M.Kom)

Ketua Program Studi

(Dr. Ir Nazori Az, M. T)

ABSTRAK

Guru adalah salah satu unsur manusia dalam proses pendidikan. Dalam proses pendidikan di sekolah, guru memegang tugas ganda yaitu sebagai pengajar dan pendidik. Guru memegang peranan sentral dalam proses belajar mengajar, untuk itu mutu pendidikan di suatu sekolah sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki seorang guru dalam menjalankan tugasnya. Untuk menciptakan guru yang memiliki kompetensi profesional yang tinggi perlu adanya perubahan paradigma dari *resource-based system* menjadi *knowledge-based system*. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut maka penulis membuat Knowledge Management untuk guru dalam rangka meningkatkan profesionalisme guru. Metodologi penelitian yang digunakan adalah kerangka kerja Model Tiwana, untuk pemetaan Potensi Knowledge Organisasi menggunakan model zack, sedangkan untuk pembentukan knowledge menggunakan teori Nonaka yang dikenal dengan model SECI (*Socialization, Externalization, Combination, Internalization*). Sistem yang dihasilkan adalah *prototype knowledge management system* pada guru SMK dengan CMS Joomla. Pengujian menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) dan juga ISO 9126 yang melibatkan pengguna sistem. Hasil dari pengujian pada *Prototype Knowledge Management System* Guru yang di buat menggunakan *software developmen Joomla* menunjukan bahwa *prototype* yang dibangun membantu guru dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : *Prototype, Guru, Knowledge Management System, SMK, Joomla*

ABSTRACT

Teachers are one of the human element in the educational process. In the educational process at school, the teacher holds a double duty as a teacher and educator. Teachers play a central role in the learning process, to the quality of education in a school is determined by the ability of the teacher to carry out their duties. To create the professional competence of teachers who have a high need for a paradigm shift from a resource-based system into a knowledge-based system relying Based on the identification of the problem, the authors make Knowledge Management for teachers in order to improve the professionalism of teachers. The methodology used in this research is a framework model Tiwana, Knowledge Organization for mapping potential using zack models, while for the formation of knowledge using the theory known Nonaka SECI model (Socialization, externalization, Combination, Internalization). The resulting system is a prototype knowledge management system for teachers in SMK with Joomla CMS. Tests using Focus Group Discussion (FGD) and also ISO 9126 involves systematically users. The results of testing the prototype Knowledge Teacher Management System that is made using Joomla software developmen showed that the prototype was built to help the teacher in the learning process.

Keywords: Prototype, Guru, Knowledge Management System, SMK, Joomla

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan rahmat Nya lah sehingga penulisan tesis yang berjudul *Prototipe Knowledge Management System Guru Dengan Software Development Joomla* Pada Sekolah Menengah Kejuruan: Studi Kasus SMK Budi Mulia dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr., Moedjiono, M.Sc. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur .
2. Bapak Dr., Ir Nazori A.Z., M.T. sebagai Dosen Pembimbing pertama dan juga sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
3. Bapak Samidi M.M, M.Kom sebagai Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan waktu dan arahan selama penulisan tesis ini
4. Segenap Staf 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.
5. Semua teman-teman dan rekan-rekan kuliah selama perkuliahan di pascasarjana. 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.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
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	2
1.2.3 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Tata Urut Penelitian	3
1.5 Daftar Pengertian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Data, Informasi dan <i>Knowledge</i>	7
2.1.2 Data	8
2.1.3 Informasi	9
2.1.4 <i>Knowledge</i>	10
2.1.5 <i>Knowledge Management</i>	11
2.1.6 Latar Belakang <i>Knowledge Management</i>	12
2.1.7 Proses dalam <i>Knowledge Managemnt</i>	13

2.1.8	<i>Knowledge Management</i> berbasis Teknologi Informasi	14
2.1.9	Fasilitas <i>Knowledge Management</i>	16
2.1.10	Arsitektur <i>Knowledge Management</i>	16
2.1.11	Keselarasan Antara Strategi Organisasi dengan <i>Knowledge Management</i>	19
2.1.12	Pendekatan <i>Knowledge Management</i>	20
2.1.13	<i>Knowledge Delivery Teknologi</i>	21
2.1.14	Faktor yang Mempengaruhi <i>Knowledge Management</i>	21
2.1.15	Karakter Task.....	23
2.1.16	Karakteristik <i>Knowledge</i>	24
2.1.17	<i>Prototipe</i>	25
2.1.18	Pengujian Sistem.....	29
2.1.19	<i>Software Quality Assurance</i>	31
2.1.20	Software yang digunakan.....	34
2.2.	Tinjauan Pustaka.....	36
2.3.	Object Penelitian.....	39
2.3.1	Sejarah SMK Budi Mulia.....	39
2.3.2	Visi dan Misi SMK Budi Mulia.....	39
2.3.3	Struktur Organisasi SMK Budi Mulia	40
2.4.	Pola Pikir Pemecahan Masalah.....	41
2.5.	Karakteristik Lingkungan	42
2.6.	Hipotesis	43
BAB III	DESAIN PENELITIAN	44
3.1	Sampling/Metode Pemilihan Sampel	44

3.2	Metode Pengumpulan Data.....	44
3.3	Instrumentasi.....	45
3.4	Metode Penelitian	45
3.5	Langkah-langkah Penelitian	46
3.6	Jadwal Penelitian	48
BAB IV	PEMBAHASAN.....	49
4.1	Analisa Model Knowledge Management	49
4.1.1	Analisa Kegiatan Organisasi.....	49
4.1.2	Analisa Kebutuhan Knowledge Organisasi	50
4.1.3	Analisa Hubungan Antara Guru dan Knowledge Management System.....	51
4.1.4	Analisa Aset Data, Informasi dan Knowledge Mangement	54
4.1.5	Analisa Karakteristik Task Organisasi.....	55
4.1.6	Analisa Karakteristik Knowledge	55
4.1.7	Analisa Karteristik Organisasi	56
4.1.8	Analisa Proses Knowledge Management.....	56
4.1.9	Analisa Pendekatan Knowledge Management.....	57
4.1.10	Analisa Teknologi Knowledge Management.....	57
4.1.11	Analisa Infrastruktur Teknologi Informasi	58
4.1.12	Analisa Skenario Knowledge Management System.....	58
4.2	Desain dan Implementasi Knowledge Management System	63
4.3	Prototipe Knowledge Management System.....	73
4.3.1	Infrastruktur Knowledge Mangement System.....	73

4.3.2	Arsitektur Knowledge Management System Guru SMK Budi Mulia.....	73
4.3.3	Tampilan Model Knowledge Managemnt System	76
4.4	Pengujian	81
4.4.1	Pengujian dengan FGD	81
4.4.2	Hasil Pengujian dengan FGD.....	91
4.4.3	Pengujian dengan ISO 9126.....	91
4.4.4	Tingkat Kualitas Perangkat Lunak per Aspek	92
4.5	Implikasi Hasil Penelitian terhadap Implementasi Knowledge Management System	96
4.5.1	Aspek Manajemen	96
4.5.2	Aspek Sistem	97
4.5.3	Aspek Penelitian Lanjut.....	98
BAB V	PENUTUP	100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	100
	DAFTAR PUSTAKA	101

DAFTAR PUSTAKA

- [Ackoff 1989] Ackoff, Russell., *“From Data to Wisdom”*, Journal of Applied Systems Analysis, 1989.
- [Alim 2011] Alim, 2011, *“Analisis alternatif strategi penerapan E-learning berdasarkan knowledge management pada perguruan tinggi untuk meningkatkan mutu”*, Tesis, Jakarta :Universitas Budi Luhur
- [Becerra-Fernandez EA 2004] Becerra-Fernandez, Irma, Gonzales, et.al, Rajiv, *“Knowledge Management: Challenges, Solutions and Technologies”*, Pearson/Prentice Hall, 2004.
- [Dalkir EA 2005] Dalkir, Kimiz, et.al *“Knowledge Management in Theory and Practice”*, 2005.
- [Davenport-Prusak 1998] Davenport, Thomas H dan Prusak, L., *“Working Knowledge: How Organization Manage What They Know”*, Boston:Harvard Business School Press, 1998.
- [FERN 2004] Fernandez, Becerra , et al, *Knowledge Management 1/e* , Prentice Hall, 2004
- [David-Voss 2003] Davidson, Carl, Voss, Phillip, *“Knowledge Management An Introduction to Creating competitive advantage from intellectual capital”*, Vision Book, 2003.
- [Dyer-McDonough 2001] Dyer, G. dan McDonough, B, 2001, *“The State of Knowledge Management”*, 2001.