

PROTOTYPE E-HRD BERBASIS KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM

TESIS



Oleh :

DESY MORA DAULAY

1311600033

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

**JAKARTA
2015**



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

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Desy Mora Daulay
NIM : 1311600033
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 2
Judul : PROTOTIPE E-HRD BERBASIS KNOWLEDGE
MANAGEMENT SYSTEM

Jakarta, Agustus 2015

Tim Penguji:

Ketua,
(Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc)

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

Pembimbing,
(Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D)

Tanda Tangan:

.....
.....
.....

Ketua Program Studi

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



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Desy Mora Daulay
NIM : 1311600033
Program Studi : Magister Ilmu Komputer
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi

menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

PROTOTYPE E-HRD BERBASIS KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM,

1. merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh pihak lain;
2. saya izinkan 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, 11 Agustus 2015



Desy Mora Daulay

ABSTRAK

Pengembangan knowledge management di perusahaan saat ini sudah menjadi kebutuhan yang mendasar pada era globalisasi saat ini. Pengetahuan telah menjadi sesuatu yang menentukan, oleh karena itu perolehan dan pemanfaatannya perlu dikelola dalam konteks peningkatan kinerja perusahaan dengan baik. Diperlukan cara yang dapat mengintegrasikan pengetahuan itu dalam suatu kerangka pengembangan sumber daya manusia dalam perusahaan. Maka melihat masalah tersebut keputusan dapat dilakukan dengan membuat Prototipe E-HRD berbasis Knowledge Management System yang nantinya menjadi proses pengembangan. Penelitian menggunakan metode prototyping. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara terhadap sampel yang dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode yang digunakan dalam menganalisis dan merancang sistem adalah metode Analisis dan Perancangan Berorientasi Obyek menggunakan *Unified Modelling Language (UML)*. Teknik pengujian sistem dengan pengujian McCall's. Pengujian validasi menggunakan *Focus Group Discussion*. Kualitas perangkat lunak yang dihasilkan diuji berdasarkan karakteristik kualitas perangkat lunak McCall's menggunakan metode kuesioner. Penelitian ini menghasilkan prototipe knowledge management system yang berfungsi dapat meningkatkan kapasitas pengetahuan dalam menyelesaikan pengembangan perangkat lunak dengan baik.

Kata Kunci: Prototipe, Knowledge Management, UML, E-HRD, McCall's

ABSTRACT

The development of knowledge management in the company today has become a fundamental requirement in the current era of globalization. Knowledge has become something decisive, therefore, the acquisition and utilization should be managed within the context of performance improvement company well. Needed a way to integrate that knowledge in a framework of human resource development within the company. Then look at the issue a decision can be made by making a prototype E-HR-based Knowledge Management System that will be a process of development. Use research prototyping methods. Methods of data collection is done by observation and interviews with selected samples using purposive sampling method. The method used in analyzing and designing the system is a method of Object-Oriented Analysis and Design using the Unified Modeling Language (UML). Mechanical testing of the system by testing McCall's. Validation testing using the Focus Group Discussion. The quality of the resulting software is tested based on the characteristics of McCall's software quality using questionnaires. The study produced a prototype knowledge management system that functions can improve the knowledge capacity in resolving software development well.

Keywords: Prototype, Knowledge Management, UML, E-HRD, McCall's

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan anugerah yang telah diberikan sehingga tesis yang berjudul “Prototipe E-HRD berbasis Knowledge Management System” dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini, ucapan terima kasih tak lupa disampaikan untuk:

1. Bapak Kasih Hanggoro, MBA selaku Ketua BPH Yayasan Budi Luhur yang telah memberikan kesempatan dalam menempuh pendidikan pada Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur;
2. Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utomo, Ph.D, selaku Rektor Universitas Budi Luhur;
3. Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur;
4. Dr., Ir. Nazori AZ, M.T, selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Komputer;
5. Ir. Wendi Usino, M.M, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing;
6. Seluruh anggota keluarga: Ibu Radihastuti Asnawi S.E, Bapak Risman Daulay, Adik Risiko Amanda Daulay, Roma Rio Daulay, dan seluruh keluarga lainnya yang tiada henti-hentinya mendoakan;
7. Wahyu Arie Baskoro yang setia mendampingi dalam penulisan Tesis;
8. Teman-teman Larjo (Ghilman, Hary, Listra) serta teman-teman Kelompok XK dan XL MKOM angkatan 2013 di Universitas Budi Luhur.

Disadari bahwa tesis ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan tesis ini.

Penulis

Desy Mora Daulay

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTCRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
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
1.4 Tata Urut Penulisan	4
1.5 Daftar Pengertian	5
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA KONSEP	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Knowledge	6
2.1.1.1 Pengertian Knowledge	6
2.1.1.2 Knowledge Base	7
2.1.1.3 Klasifikasi Knowledge	8
2.1.2 Knowledge Management	10
2.1.3 Knowledge Management System	16
2.1.3.1 Kerangka Kerja KM Tiwana	18
2.1.4 PHP (Hypertext Preprocessor)	19
2.1.5 E-HRD	20
2.1.6 UML (Unified Modelling Language)	21
2.1.7 Pengertian Prototipe	22
2.1.8 Metode Prototyping	22
2.1.9 Pengujian McCall's	25
2.1.10 FGD (Focus Group Discussion)	28
2.2 Tinjauan Studi	32
2.3 Tinjauan Objek Penelitian	36
2.3.1 Sejarah Perusahaan	36
2.3.2 Struktur Organisasi	37
2.3.3 Penetapan Formasi Jabatan Pada Organisasi	38
2.3.4 Infrastruktur Humanika Consulting	38
2.4 Kerangka Konsep/Pola Pikir Pemecahan Masalah	39

	2.5 Hipotesis	40
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	41
	3.1 Metode Penelitian	41
	3.2 Metode Pemilihan Sampel.....	41
	3.3 Metode Pengumpulan Data	41
	3.4 Instrumentasi	42
	3.5 Teknik Analisis Data	43
	3.6 Langkah-langkah Penelitian	44
	3.7 Jadwal Penelitian	49
BAB IV	PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	50
	4.1 Pengelompokkan Dan AnalisisData	50
	4.1.1 Use Case	51
	4.1.2 Activity Diagram	54
	4.1.3 Class Diagram.....	59
	4.1.4 Sequence Diagram.....	59
	4.1.5 Spesifikasi Basis Data	65
	4.1.6 Desain Arsitektur	68
	4.2 Temuan-temuan Dan Interpretasi	70
	4.3 Prototipe Model.....	70
	4.4 Pengujian Data.....	77
	4.4.1 Lingkungan Pengujian.....	77
	4.4.2 Karakteristik Responden.....	78
	4.4.3 Proses Pelaksanaan FGD	78
	4.4.4 Pengujian Kualitas Sistem	80
	4.4.5 Karakteristik Responden	80
	4.4.6 Metode Pengujian Sistem	82
	4.5 Implikasi Penelitian	86
	4.5.1 Aspek Sistem	86
	4.5.2 Aspek Manajerial.....	87
	4.5.3 Aspek Penelitian Lanjut.....	88
	4.6 Rencana Implementasi.....	88
	4.6.1 Pelaksanaan Kegiatan Implementasi	88
BAB V	PENUTUP	90
	5.1 Kesimpulan.....	90
	5.2 Saran	90
	DAFTAR PUSTAKA	92
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	94

DAFTAR GAMBAR

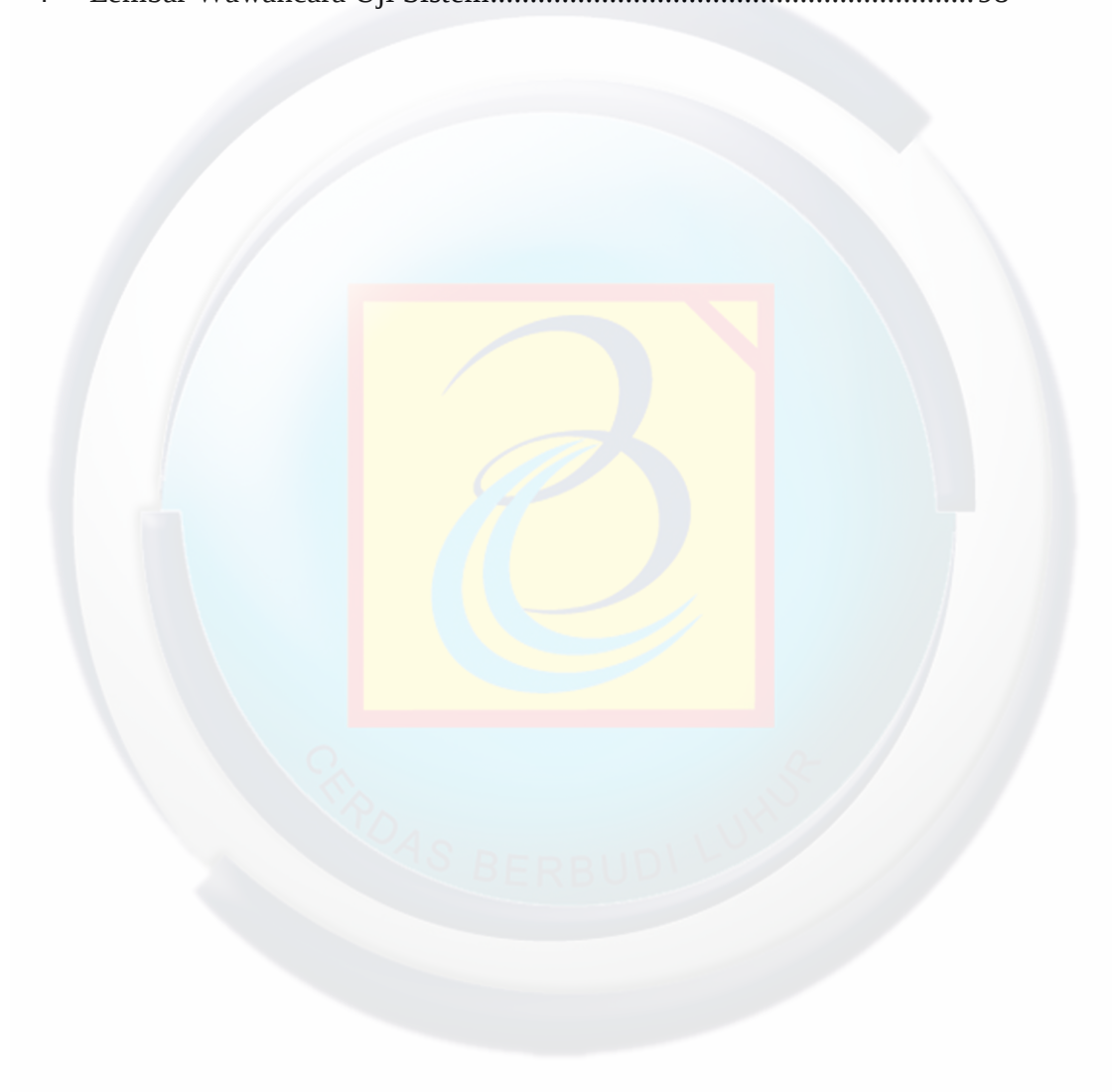
Tabel		Halaman
II-1	The SECI Model.....	8
II-2	Contingency Factor KM Solutions ^([Gonzales 2005])	17
II-3	Kerangka Kerja Knowledge Management Tiwana ^([Tiwana 2000])	18
II-4	Proses Model Prototyping ^([Pressman 2005])	24
II-5	Faktor Kualitas Software	26
II-6	Struktur Organisasi	37
II-7	Pola Pemikiran Pemecahan Masalah	39
IV-1	Use Case Karyawan.....	51
IV-2	Use Case Knowledge Manage	52
IV-3	Use Case Project.....	52
IV-4	Use Case Feedback.....	53
IV-5	Use Case Forum.....	54
IV-6	Activity Diagram Entry Karyawan.....	55
IV-7	Activity Diagram Knowledge Manage.....	55
IV-8	Activity Diagram Upload Knowledge	56
IV-9	Activity Diagram Job.....	56
IV-10	Activity Diagram Project.....	57
IV-11	Activity Diagram Feedback.....	57
IV-12	Activity Diagram Forum	58
IV-13	Activity Diagram Respon	58
IV-14	Class Diagram.....	59
IV-15	Sequence Diagram Entry Karyawan.....	60
IV-16	Sequence Diagram Job	61
IV-17	Sequence Diagram Knowledge Manage.....	62
IV-18	Sequence Diagram Project.....	63
IV-19	Sequence Diagram Forum	64
IV-20	Desain Arsitektur	68
IV-21	Desain Infrastruktur	69
IV-22	Prototipe Model View dan Delete User.....	70
IV-23	Prototipe Model Add dan Edit User	71
IV-24	Prototipe Model Setting Website.....	71
IV-25	Prototipe Model List Karyawan	72
IV-26	Prototipe Model Insert dan Update Knowledge Manage	72
IV-27	Prototipe Model List View dan Delete Knowledge Manage.....	73
IV-28	Prototipe Model Insert dan Update Forum	73
IV-29	Prototipe Model List Forum	74
IV-30	Prototipe Model Project.....	74
IV-31	Prototipe Model Forum Page.....	75
IV-32	Prototipe Model Briefing Karyawan	75
IV-33	Prototipe Model Forum Reply	76

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
II-1	Sumber Knowledge Management System ^([Tiwana 2000])	13
II-2	Dukungan (Pro) dan Negasi (Kontra) ^([Stewart 2000])	15
II-3	Faktor Kualitas Software	26
II-4	Perbandingan Penelitian	34
II-5	Formasi Jabatan	38
II-6	Spesifikasi Hardware	38
III-1	Pembobotan Skala Likert.....	43
III-2	Langkah Penelitian	44
III-3	Jadwal Penelitian	49
IV-1	Spesifikasi Basis Data Knowledge Manage	65
IV-2	Spesifikasi Basis Data Karyawan	65
IV-3	Spesifikasi Basis Data Forum.....	66
IV-4	Spesifikasi Basis Data Respon	66
IV-5	Spesifikasi Basis Data Feedback	67
IV-6	Spesifikasi Basis Data Job.....	67
IV-7	Spesifikasi Basis Data Upload.....	67
IV-8	Spesifikasi Basis Data Project	68
IV-9	Data Responden Kuesioner	81
IV-10	Kriteria Persentase Tanggapan Responden ^([Narimawati 2007])	84
IV-11	Rencana Implementasi.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Lampiran-lampiran.....	94
2 Daftar Wawancara (Pengujian Evaluasi Hasil).....	95
3 Lembar Wawancara FGD (Focus Group Discussion).....	96
4 Lembar Wawancara Uji Sistem.....	98



DAFTAR PUSTAKA

- [Nugroho 2010] Nugroho Adi. Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP. Andi Offset : Yogyakarta. Jakarta.2011
- [O'brein 2006] O'Brein, James. *Pengantar sistem informasi, Perspektif Bisnis dan manajerial*. Dewi Fitriyani dan Deny A.Kwary, Penerjemah. Salemba Empat, Jakarta 2006.
- [Pressman 2005] Pressman Roger. Software Engineering : A Practitioner's Approach. McGraw-Hill, 2005.
- [Pressman 2012] Pressman Roger. Rekayasa Perangkat Lunak. Andi Publisher. Yogyakarta, 2012.
- [Daniel 2012] Daniel. Analisa kebutuhan dalam rekayasa perangkat lunak. Andi Yogyakarta 2012.
- [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
- [Arid 2013] Susanto Arif, 2013, Prototipe Siste 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.