

**PROTOTIPE *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* DALAM
PENERIMAAN, PENYIMPANAN, DAN PENDISTRIBUSIAN
ZAKAT BERBASIS WEB 2.0 :
Studi Kasus LAZ Al Hakim**

TESIS



Oleh:
RUDI PRASETYA
1211600844

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

**PROTOTIPE *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* DALAM
PENERIMAAN, PENYIMPANAN, DAN PENDISTRIBUSIAN
ZAKAT BERBASIS WEB 2.0 :
Studi Kasus LAZ Al Hakim**

TESIS

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



Oleh:

RUDI PRASETYA

1211600844

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



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Rudi Prasetya
Nomor Induk Mahasiswa : 1211 600 844
Program Studi : Magister Ilmu Komputer
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Fakultas/Program : Ilmu Komputer

menyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

Prototipe Knowledge Management System
Dalam Perencanaan, Penyimpanan dan Pendistribusian
Talent Berbasis Web 2.0 Studi Kasus LAZ Al-Hakim

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 apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, 20 September 2014

METERAI
TEMPEL
1047DACF395275045
6000 Rp Prasetya



PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Rudi Prasetya
Nomor Induk Mahasiswa : 1211600844
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Jenjang Studi : Pasca Sarjana
Judul : *Prototipe Knowledge Management System Dalam Penerimaan, Penyimpanan, dan Pendistribusian, Zakat Berbasis Web 2.0*

Jakarta, 28 Agustus 2014

Tim Penguji:

Tanda Tangan:

Ketua,
Dr. Moedjiono, M.Sc

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

Pembimbing Utama,
Dr., Ir. Prabowo Pudjo Widodo

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Nazori Az, M.T

ABSTRAK

Lembaga Amil Zakat Al Hakim bergerak dibidang sosial tugasnya penghimpunan, menyimpan, dan penyaluran dana zakat yang memerlukan data muzakki yang menyeter zakat dan mustahik, dan pegawai yang mengelola tertata dengan rapi untuk meningkatkan pelayanan zakat kepada masyarakat. Dalam pengelolaanya proses administrasi zakat saat ini berjalan apa adanya, dan belum ada sistem untuk mengumpulkan dan penyimpanan dan pendistribusian zakat berbasis web. Maka penelitian ini membangun prototipe *Knowledge Management System (KMS)* berbasis web dengan menggunakan metode *Unified Software Development (USDP)* yang berorientasi obyek (*Object Oriented Analysis and Design*) Menggunakan *Modelling Language (UML)*. Teknik pengujian sistem dengan pendekatan *black box testing*. Kualitas perangkat lunak diuji menggunakan *Focus Group Discussion (FGD)*. Hasil penelitian berupa prototipe *Knowledge Management System* dalam penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian zakat berbasis web 2.0 pada LAZ Al Hakim.

Kata Kunci: *Knowledge Management System, Penerimaan, Penyimpanan, Pendistribusian Zakat, Web 2.0, UML, Unified Software Development Process*



ABSTRACT

Zakat Al-Hakim institutions engaged social mobilization duties, storing, and distribution of zakat funds that require the data muzaki deposit and mustahik charity, and employees who manage to cleanly to improve services to the public charity. In the process of administration of zakat management is currently running as is, and there is no system for gathering and storage and distribution of web-based charity. So this study builds a prototipe Knowledge Management System (KMS) using a web-based Unified Software Development (USDP) object oriented (Object Oriented Analysis and Design) Using Modeling Language (UML). Mechanical testing of the system with a black box testing approach. Quality tested software using Focus Group Discussion (FGD). The results of the study in the form of a prototype of a Knowledge Management System in the collection, management, and distribution of Zakat based on web 2.0 LAZ Al Hakim.

Keywords: Knowledge Management System, Collection, Storage, Distribution of Zakat, Web 2.0, UML, Unified Software Development Process

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penulis bisa membuat proposal tesis yang berjudul *Prototipe Model Knowledge Management System Dalam Penerimaan, Penyimpanan, Pendistribusian Zakat berbasis Web 2.0 Pada LAZ Al Hakim*. Tujuan dari penulisan ini adalah sebagai salah satu syarat untuk penelitian dan memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM) pada Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur Jakarta.

Rasa dan ucapan terima kasih penulis persembahkan kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun Proposal ini:

1. Bapak Dr. Ir. Prabowo Pudjo Widodo, MS selaku dosen pembimbing tesis yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam mengerjakan tesis ini.
2. Lembaga Amil Zakat Al Hakim Bapak Agus Salim yang telah memberikan izin penelitian dan membantu penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan terkait penelitian ini.
3. Istri tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa bagi penulis.
4. Kedua Orang tua Ibu tercinta, terutama Bapa saya almarhum yang mengiringi pembuatan tesis ini menutup usia pada tanggal 26 Juli 2014 dengan terima kasih atas dukungan doa semoga amal ibadahnya diterima Allah SWT, semangat dan kasih sayang yang senantiasa diberikan kepada penulis.
5. Rekan-rekan mahasiswa MKOM Universitas Budi Luhur kelas XA Semester 1 dan 2 dan MKOM Semester 3 konsentrasi Teknologi Sistem Informasi, terima kasih atas kebersamaan, kerja keras dan dukungan semangatnya..
6. Bapak dan Ibu Dosen pengampu mata kuliah di Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur yang telah dengan sabar memberikan ilmu pengetahuan, pencerahan, dan bimbingan dalam belajar.

Penulis juga menghaturkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Tanpa dukungan semua pihak, keberhasilan ini tidak akan tercapai.

Penulis menyadari, sebagai makhluk Tuhan yang jauh dari kesempurnaan, bahwa masih banyak kekurangan dari proposal ini. Semoga proposal ini dapat diteruskan menjadi penelitian tesis selanjutnya. *Amin*.

Jakarta, 28 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	I
KATA PENGANTAR.....	Iii
DAFTAR ISI.....	Iv
DAFTAR GAMBAR.....	V
DAFTAR TABEL.....	Viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	3
1.2.1 Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.4 Tata Urut Penelitian.....	5
1.5 Daftar Pengertian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA KONSEP.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1 Konsep Dasar Knowledge.....	7
2.1.2 Konsep Knowledge Management (KM).....	10
2.1.3 Teknologi Informasi di dalam Konversi Knowledge.....	14
2.1.4 Konsep Data, Informasi dan Knowledge.....	15
2.1.5 Definisi <i>Knowledge Management System</i>	16
2.1.5.1 Jenis <i>Knowledge Management System</i>	17
2.1.5.2 Arsitektur <i>Knowledge Management System</i>	19
2.1.6 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	21
2.1.7 <i>Unified Software Development Process (USDP)</i>	23
2.1.8 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	25
2.1.9 Konsep WEB 2.0.....	27
2.1.10 Pengertian Penerimaan, Penyimpanan, dan Pendistribusian Zakat.....	29
2.1.11 Definisi <i>Focus Group Discussion</i>	30
2.2 Tinjauan Studi.....	31
2.3 Tinjauan Objek Penelitian.....	35
2.3.1 Aspek Organisasi.....	35
2.3.1.1 Profil Singkat Organisasi.....	35
2.3.1.2 Struktur Organisasi dan Uraian Kerja.....	36
2.3.1.3 Visi dan Misi LAZ AL Hakim.....	38
2.3.2 Sistem Informasi dan Teknologi LAZ AL Hakim.....	38
2.3.2.1 Infrastruktur Sarana Prasarana LAZ AL Hakim.....	38
2.3.2.2 Infrastruktur Teknologi Informasi.....	38
2.3.2.3 Infrastruktur Jaringan	40
2.3.2.4 Sumber Daya Data.....	40

2.4 Kerangka Konsep Pemikiran.....	41
2.5 Hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	44
3.1 Jenis Penelitian.....	44
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	44
3.3 Teknik Analisis.....	45
3.4 Teknik Perancangan.....	45
3.5 Teknik Konstruksi.....	46
3.8 Langkah Langkah Penelitian.....	47
3.10 Jadwal Penelitian.....	49
BAB IV ANALISI DESAIN, DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	50
4.1 Analisis Model <i>Knowledge Management System</i>	50
4.1.1 Analisis Data.....	50
4.1.2 Analisis Kegiatan Organisasi.....	52
4.1.3 Analisis Kebutuhan <i>Knowledge</i>	54
4.2 Analisa Skenario <i>Knowledge Management System</i>	55
4.3 Perancangan <i>Knowledge Management System</i> LAZ Al Hakim.....	61
4.4 Desain dan Implementasi <i>Knowledge Management System</i>	62
4.4.1 Analisis Kebutuhan System.....	62
4.4.1.1 Actor.....	62
4.4.1.2 Use Case.....	63
4.4.1.3 Kebutuhan Fungsional <i>Knowledge Management Sytem</i>	64
4.4.1.4 Activity Diagram.....	65
4.4.1.5 Sequence Diagram.....	78
4.4.1.6 Kebutuhan Nonfungsional <i>Knowledge Management Sytem</i>	88
4.4.2 Perancangan Basis Data.....	89
4.4.3 Pembuatan Prototipe <i>Knowledge Management System</i>	91
4.4.3.1 Infrastruktur <i>Knowledge Management System</i>	91
4.4.3.2 Arsitektur <i>Knowledge Management System</i>	92
4.4.4 Pembuatan Menu Tampilan <i>Knowledge Management System</i>	94
4.5 Pengujian Prototipe <i>Knowledge Management System</i> Dengan FGD	117
4.5.1 Memaparkan Transkrip FGD dan Penafsiran Penelitian.....	117
4.5.2 Kemungkinan Penerapan Prototipe KMS.....	118
4.6 Pengujian Prototipe <i>Knowledge Management System</i> Dengan Black Box.....	121
4.7 Hasil Pengujian Prototipe.....	125
4.8 Implikasi Hasil Penelitian Terhadap Implementasi KMS pada LAZ Al Hakim.....	126
4.9 Rencana Implementasi.....	129
BAB V PENUTUP.....	130
5.1 Kesimpulan.....	130
5.2 Saran.....	130

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II-1 <i>Knowledge Creation: Model</i> ([Nonaka 1991],20)	9
II-2 <i>Arsitektur Knowledge Management</i> [Iiwana 2000]	19
II-3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) [Jogiyanto, 2007]	23
II-4 Struktur Organisasi LAZ Al Hakim.....	36
II-5 Infrastruktur Jaringan LAZ Al Hakim.....	40
II-6 Kerangka Konseptual Pemikiran.....	41
III-1 Langkah langkah Penelitian.....	47
IV-1 Rancangan KMS pada LAZ Al Hakim.....	61
IV-2 <i>Use Case Diagram KMS pada LAZ Al Hakim</i>	64
IV-3 <i>Activity Diagram Kalkulator Zakat</i>	65
IV-4 <i>Activity Diagram Login</i>	66
IV-5 <i>Activity Diagram Registrasi muzaki</i>	67
IV-6 <i>Activity Diagram Melihat Data Muzaki</i>	68
IV-7 <i>Activity Diagram Melihat Data rekening Muzaki</i>	68
IV-8 <i>Activity Diagram Registrasi Mustahik</i>	69
IV-9 <i>Activity Diagram melihat Data Mustahik</i>	70
IV-10 <i>Activity Diagram Transaksi Penerimaan Zakat</i>	71
IV-11 <i>Activity Diagram Penyaluran Langsung</i>	72
IV-12 <i>Activity Diagram Penyaluran Program</i>	73
IV-13 <i>Activity Diagram Transaksi Akuntansi</i>	74
IV-14 <i>Activity Laporan Counter</i>	75
IV-15 <i>Activity Diagram Laporan Akuntansi</i>	76
IV-16 <i>Activity Setting Umum</i>	77
IV-17 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	78
IV-18 <i>Sequence Diagram Login User</i>	79
IV-19 <i>Sequence Diagram Daftar Muzaki</i>	80
IV-20 <i>Sequence Diagram Lihat Rekening Muzaki</i>	81
IV-21 <i>Sequence Diagram Lihat Data Rekening Muzaki</i>	82
IV-22 <i>Sequence Diagram Bayar Infak</i>	83
IV-23 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan Penerimaan</i>	84
IV-24 <i>Sequence Diagram Lihat Data Mustahik</i>	86
IV-25 <i>Sequence Diagram Penyaluran Program</i>	87
IV-26 <i>Sequence Diagram Cetak Laporan Penyaluran</i>	88
IV-27 <i>Entity Relation Diagram</i>	90
IV-30 Perancangan Infrastruktur KMS.....	91
IV-31 <i>Arsitektur Knowledge Management System LAZ Al Hakim</i>	92
IV-32 Struktur Menu Tampilan Prototipe KMS.....	94
IV-33 Tampilan Menu Login.....	95
IV-34 Tampilan Kalkulator Zakat.....	96
IV-35 Tampilan Registrasi Muzaki.....	97
IV-36 Tampilan Registrasi Lembaga.....	98
IV-37 Tampilan Data Muzaki.....	99

IV-38	Tampilan Data Muzaki Aktif.....	99
IV-39	Tampilan Data Rekening Muzaki.....	100
IV-40	Tampilan Registrasi Mustahik.....	101
IV-41	Tampilan Registrasi Unit Salur Zakat.....	102
IV-42	Tampilan Data Mustahik.....	102
IV-43	Tampilan Penerimaan ZIS dan Program.....	103
IV-44	Tampil Data Transaksi Penerimaan.....	104
IV-45	Tampilan Penyaluran Program.....	104
IV-46	Tampilan Data Transaksi Penyaluran.....	105
IV-47	Tampilan Jurnal Kas Masuk.....	105
IV-48	Tampilan Jurnal Kas Keluar.....	106
IV-49	Tampilan Jurnal Umum.....	106
IV-50	Tampilan Laporan Penerimaan.....	107
IV-51	Tampilan Laporan Penyaluran.....	107
IV-52	Tampilan Cetak Rekening Koran.....	108
IV-53	Tampilan Buku Besar.....	108
IV-54	Tampilan Laporan Sumber dan Pengguna Dana.....	110
IV-55	Tampilan Laporan Posisi Keuangan.....	110
IV-56	Tampilan Laporan Arus Kas.....	111
IV-57	Tampilan Laporan Neraca Saldo.....	112
IV-58	Tampilan Laporan Realisasi Anggaran.....	113
IV-59	Tampilan Setting Identitas OPZ.....	115
IV-60	Tampilan Kategori Zakat.....	115
IV-61	Tampilan Kategori Mustahik.....	115
IV-62	Tampilan Sub Program.....	116
IV-63	Tampilan Daftar User.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
II-1	Mekanisme dan Teknologi <i>Knowledge Management System</i> ^[Fer 2004]	17
II-2	Perbandingan Penelitian.....	34
III-1	Jadwal Penelitian.....	49
IV-1	Data Hasil Wawancara.....	50
IV-2	Data Hasil Observasi.....	51
IV-3	Kebutuhan Data, Informasi dan <i>Knowledge</i> LAZ AL Hakim.....	54
IV-4	Proses <i>Knowledge Management</i> di LAZ AL Hakim.....	55
IV-5	Skenario <i>Knowledge Management System</i> model SECI.....	56
IV-6	Proses KM dan Teknologi pada LAZ Al Hakim.....	58
IV-7	Kegiatan pada Teknologi KMS pada LAZ AL Hakim.....	59
IV-8	Profil Peserta <i>Forum Group Discussion</i>	117
IV-9	Hasil Kuesioner Mengenai Penerapan Prototipe KMS LAZ Al Hakim.....	118
IV-10	Pengujian <i>Black Box</i>	121
IV-11	Rencana Implementasi.....	130

DAFTAR PUSTAKA

- [Amplop Zakat 2009] Amplop Zakat Yayasan Alhikam 2009. *Pengertian Zakat*. Jakarta.
- [BAZNAS 2013] Badan Amil Zakat nasional. *1 Tahun Baznas telah Kembangkan SIMBA*. (Diakses 04 Juni 2014).
- [Bell 2001] Bell, Hausel. *Measuring and Managing Knowledge*, McGraw-Hill Irwin, Singapore, 2001.
- [Butler EA 2007] Butler, Heavin & O'donovan, 2007, *A Theoretical Model and Framework for Understanding Knowledge Management System Implementation*, Western Road, Cork City : University College cork.
- [Fer 2004] Becerra-Fernandez, Irma, Gonzales, et.al, Rajiv, *Knowledge Management : Chalenges, solustions and Technologies*, Pearson/Prentice Hall, 2004.
- [Davenport 1998] Davenport T., Prusak L. *Working Knowledge*. Harvard Business School Press, Massachusetts, 1998.
- [Gonzales 2004] Irma Becerra-Fernandez, Avelino Gonzales, Rajiv Sabherwal, *Knowledge Management Challenges, Solution and Technology*, New Jersey : Pearson Prentice Hall, 2004.
- [Graham 2005] Graham, Paul. *I first heard the phrase Web 2.0 in the name of the Web 2.0*, 2004.
- [Hasan 2014] Hasan, Sudirman. *Lembaga Pengelolaan Zakat Modern*. 2014. www.sudirmansetiono.blogspot.com. (Diakses 04 Juni 2014).
- [Hamdani 2011] Hamdani, Agus, *Perkembangan Model Knowledge Management Sistem pada Biro Umum dan sumber Daya Manusia Yayasan Budi Luhur*, Jakarta : Universitas Budi Luhur.
- [Jewtt 2006] Jewett, Tom. *Database design with UML and SQL*. 3 rd edtion, *Department of Computer Engineering and Computer Science*, Emeritus California State University, Long Beach.
- [Jogiyanto 2007] Jogiyanto, H.M. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Andi, Yogyakarta.
- [Marwick 2001] Marwick, Arthur M, *The new nature of history*, 2th ed., Lyceum