

**KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB
SEBAGAI SISTEM PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
MANUSIA DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR :
STUDI KASUS PERUSAHAAN UMUM (PERUM) JASA TIRTA II**

TESIS

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



Oleh:
Dede Cahyadi
1311 600 280

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

JAKARTA
2015

**KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB
SEBAGAI SISTEM PENGEMBANGAN SUMBER DAYA
MANUSIA DALAM PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR :
STUDI KASUS PERUSAHAAN UMUM (PERUM) JASA TIRTA II**

TESIS

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



Oleh:

Dede Cahyadi
1311 600 280

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

JAKARTA
2015



PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDILUHUR

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : DEDE CAHYADI
NIM : 1311 600 280
Konsentrasi : TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI
Program Studi : MAGISTER ILMU KOMPUTER
Fakultas : PASCA SARJANA

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB SEBAGAI SISTEM
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENGELOLAAN
SUMBER DAYA AIR : STUDI KASUS PERUSAHAAN UMUM (PERUM)
JASA TIRTA II.

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 apabila di kemudian pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, Agustus 2015



Dede Cahyadi



PROGRAM STUDI : MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUDILUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : DEDE CAHYADI
NIM : 1311 600 280
Konsentrasi : TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI
Judul Tesis : *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS
WEB SEBAGAI SISTEM PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA DALAM
PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR : STUDI
KASUS PERUSAHAAN UMUM (PERUM) JASA
TIRTA II

Telah diperiksa, diuji dan dipertahankan dalam ujian sidang Tesis pada hari
Selasa, tanggal 11 Agustus 2015, dan disetujui oleh Tim Penguji.

Jakarta, Agustus 2015

Tim Penguji :

Tanda tangan :

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

Anggota,
Dr. Ir. Nazori AZ, MT

Pembimbing,
Dr. Ir. Wendi Usino, M.Sc, MM

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Nazori AZ, MT

ABSTRAK

Banyak perusahaan dalam melakukan pengelolaan bisnisnya masih menganggap bahwa asset yang harus dikelola dan dijaga serta dipelihara adalah asset bergerak dan tidak bergerak namun pada beberapa perusahaan modern menganggap bahwa yang menjadi asset dan yang menyebabkan maju mundurnya perusahaan adalah sumber daya manusia. Di Perum Jasa Tirta II akhir-akhir ini terjadi permasalahan mengenai pengetahuan. Saat ini banyak pegawai yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai sumber daya air tidak memberikan pengetahuan dan keterampilan tersebut kepada perusahaan dikarenakan belum ada system yang mengatur mengenai *transfer knowledge* dilingkungan perusahaan, Pegawai yang mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengenai sumber daya air ditempatkan di unit kerja yang lokasinya tersebar di beberapa wilayah kerja sehingga apabila satu unit kerja memerlukan orang tersebut memerlukan waktu dan biaya. Ruang lingkup permasalahan bagaimana merancang *knowledge management system* berbasis web sebagai sistem pengembangan sumber daya manusia di Perum Jasa Tirta II serta pembuatan tatakelola *knowledge management system* sebagai regulasi dalam melakukan pengelolaan pengetahuan di perusahaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik yang dimulai dengan melakukan analisis permasalahan dengan swot analisis, mengidentifikasi kebutuhan pengetahuan dan keterampilan dengan menyebarkan kuisioner dalam bentuk formulir analisis jabatan kepada setiap pemangku jabatan sebagai dasar perancangan *knowledge management system*. Untuk mengetahui kesenjangan pengetahuan yang dibutuhkan dengan yang dimiliki menggunakan kerangka zack dan untuk penyebaran pengetahuan dengan menggunakan *seci* dari Tiwana. Hasil yang diharapkan/didapatkan dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi perusahaan terutama dalam melakukan pengelolaan pengetahuan dan keterampilan para pegawai dilingkungan kerja Divisi Pengelolaan Air III Perum Jasa Tirta II dalam melakukan pengelolaan sumber daya air serta dapat meningkatkan kinerja pegawai di Perum Jasa Tirta II. *Knowledge management system* ini tidak hanya digunakan oleh pegawai dilingkungan Divisi Pengelolaan Air III namun dapat digunakan oleh seluruh pegawai di lingkungan Perusahaan. Pengujian dari *knowledge management system* ini menggunakan Forum Group Discussion dan mengadopsi 4 aspek Standar ISO 9126 untuk melakukan uji kualitas yaitu fungsionalitas, realibility, usability dan efisiensi.

Kata Kunci : *Knowledge Management*, sumber daya manusia, kerangka zack, *seci*, ISO 9126

ABSTRACT

Many companies in conducting its business management still considers that the assets are to be managed and maintained and preserved is movable and immovable assets but in some modern companies consider that the asset and that causes reciprocation of the company is human resources. Perum Jasa Tirta II lately there is a problem regarding knowledge. Today many employees who have the knowledge and skills regarding water resources do not provide the knowledge and skills to the company because there is no system governing the transfer of knowledge within the company, employee who has the knowledge and skills regarding water resources are placed in work units, which are located spread in some areas of work so that when the unit requires the person takes time and costs. The scope of the problem of how to design a web-based knowledge management system as a system of human resource development in Perum Jasa Tirta II and manufacture of governance knowledge management system as a regulation in managing knowledge in the company. The method used in this research is descriptive analytic method that begins by analyzing the problems with swot analysis, identifying the needs of knowledge and skills by distributing questionnaires in the form of job analysis form to each acting as a basis for designing knowledge management system. To determine the knowledge gaps needed to that of using a framework zack and for the dissemination of knowledge with the use of the SECI Tiwana. Expected results / obtained from this study can be beneficial for the company, especially in managing the knowledge and skills of civil servants working environment Water Management Division III Perum Jasa Tirta II in managing water resources and can improve employee performance in Perum Jasa Tirta II. Knowledge management system is not only used by employees within the water management Division III but can be used by all employees in the Company. Testing of this knowledge management system using the Forum Group Discussion and adopting four aspects of ISO 9126 standards to test the quality of that functionality, realibility, usability and efficiency.

Keywords: Knowledge Management, human resources, zack framework, SECI, ISO 9126

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'aalamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan anugerah serta rahmatNya pada kita semua. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpah kepada baginda Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabat serta pengikutnya sampai akhir zaman sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini yang merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM).

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan serta kekhilafan atas penulisan tesis ini, karenanya tesis ini jauh dari sempurna. Namun penulis berharap penulisan tesis ini dapat memenuhi syarat meraih gelar Magister Ilmu Komputer dan semoga tesis ini dapat memberikan manfaat khusus bagi penulis, perusahaan dan umumnya para pembaca.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan atas penyelesaian penulisan tesis ini, dengan segala kerendahan hati, rasa terima kasih ini penulis ucapkan terutama kepada yang terhormat :

1. Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utomo, Ph.D sebagai Rektor Universitas Budi Luhur.
2. Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Budi Luhur.
3. Dr. Ir. Nazori AZ, MT sebagai Ketua Program Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
4. Ir. Wendi Usino, M.Sc., MM.,Ph.D sebagai pembimbing tesis
5. Ibu Rusdah, M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
6. Seluruh Dosen, Staff Karyawan dan Karyawati Universitas Budi Luhur yang telah memberikan bantuannya.

7. Seluruh jajaran Direksi dan Karyawan Perum Jasa Tirta II khususnya karyawan yang berada pada bagian Pengembangan Organisasi & Sumber Daya Manusia, Bagian Teknologi Informasi serta pegawai yang berada di Divisi Pengelolaan Air III.

Kiranya budi baik yang diberikan kepada penulis insya Allah akan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Akhirnya untuk penyempurnaan tesis ini penulis mengharapkan masukan dan saran-saran yang bersifat membangun.

Jakarta, Agustus 2015
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.2.1 Identifikasi Masalah	5
1.2.2 Pembatasan Masalah	6
1.2.3 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat penelitian	7
1.3.1 Tujuan Penelitian	7
1.3.2 Manfaat Penelitian	7
1.4 Tata Urut Penulisan	8
1.5 Daftar Pengertian	8
BAB II LANDASAN PEMIKIRAN	
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 Konsep dan Pengertian Knowledge Management	10
2.1.2 Pendekatan Knowledge Management	15
2.1.3 Jenis-Jenis Knowledge	15
2.1.4 Proses Penciptaan KM	17
2.1.5 Aliran pengetahuan	22
2.1.6 Knowledge Management Models	22
2.1.6.1 The Inukshuk KM Model	22
2.1.7 KM untuk Individu, Komunitas dan Organisasi	23
2.1.8 Knowledge Management System (KMS)	24
2.1.9 Knowledge Management Cycle (KMC)	25
2.1.10 Knowledge Management System Cycle	26
2.1.11 Manfaat KM pada Perusahaan	27
2.1.12 Knowledge Taxonomy (KT)	28
2.1.13 Kriteria Keberhasilan Implementasi KM	29
2.1.14 Penerapan Knowledge Management dalam Organisasi	30
2.1.15 SWOT Analisis	39

2.1.16	Redefinisi SWOT Analisis.....	39
2.1.17	Konsep Lama pada SWOT Analisis.....	39
2.1.18	Konsep Baru pada SWOT Analisis.....	39
2.1.19	Diagram Unified Modeling Language	40
2.1.20	Jaringan Komputer.....	43
2.1.21	Kualitas Perangkat Lunak Menurut ISO 9126.....	45
2.1.22	Pengujian Perangkat Lunak.....	51
2.1.23	Teknik Pengujian Perangkat Lunak	52
2.1.24	Pengembangan Sumber Daya Manusia.....	53
2.1.25	Proses pengembangan SDM.....	53
2.2	Tinjauan Studi	55
2.3	Tinjauan Obyek Penelitian	59
2.3.1	Sejarah	59
2.3.2	Visi	60
2.3.3	Misi	60
2.3.4	Tugas dan Fungsi	61
2.3.4.1	Divisi Pengelolaan Air III.....	61
2.3.4.2	Bagian Perencanaan Teknis dan Usaha	62
2.3.4.3	Sub Bagian Perencanaan Teknis	63
2.3.4.4	Sub Bagian Perencanaan Usaha.....	63
2.3.4.5	Sub Divisi Pelaksanaan Pengelolaan.....	63
2.3.4.6	Seksi Saluran Tarum	65
2.3.4.7	Bagian Administrasi	65
2.3.4.8	Sub Bagian Keuangan dan Akuntansi.....	66
2.3.4.9	Sub Bagian SDM dan Umum	66
2.3.4.10	Struktur Organisasi.....	67
2.4	Kerangka Konsep/Pola Pikir Pemecahan Masalah	69
2.5	Hipotesis	72
BAB III	DESAIN PENELITIAN	
3.1	Metode Penelitian	73
3.2	Sampling/Metode Pemilihan Sampel	73
3.3	Metode Pengumpulan Data	74
3.4	Instrumentasi	76
3.5	Teknik Analisis, Rancangan, dan Pengujian Data/Sistem/Prototipe Model, Rencana Strategi	76
3.5.1	Teknik Analisis	76
3.5.2	Rancangan Pengembangan Sistem.....	77
3.6	Langkah-Langkah Penelitian	78
3.7	Jadwal Penelitian	88
BAB IV	ANALISIS, DESAIN SISTEM DAN IMPLIKASI PENELITIAN	

4.1	AnalisisLingkunganBisnis	90
4.1.1	AsumsiEksternal.....	90
4.1.2	Asumsi Internal.....	90
4.2	Analisis SWOT.....	91
4.3	PenjabaranAnalisis SWOT padaStrategi Perusahaan	95
4.4	Analisa Model Knowledge Manangement	96
4.4.1	AnalisaKegiatanOrganisasi.....	96
4.4.2	Analisaebutuhan Knowledge Organisasi.....	97
4.4.3	AnalisaHubunganantarPegawaidan Knowledge Managemen System.....	99
4.4.4	Analisa asset data, Informasidan Knowledge Management..	104
4.4.5	AnalisaKarakteristik task Organisasi.....	106
4.4.6	AnalisaKarakteristikOrganisasi.....	107
4.4.7	AnalisisPendekatan Knowledge Management.....	107
4.4.8	AnalaisaTeknologi Knowledge Management.....	108
4.4.9	AnalisaSkenario Knowledge Managemen System.....	109
4.5	Perancangan Model Knowledge Management.....	115
4.6	Desaindanimplementasi Knowledge Management System..	115
4.7	Prototive Knowledge Management System.....	130
4.7.1	Infrastuktur Knowledge Management System.....	130
4.7.2	Arsitektur Knowledge Management System PerumJasaTirta II.....	130
4.7.3	Tampilan Knowledge Management System.....	133
4.8	Pengujian.....	139
4.8.1	LingkunganPengujian.....	139
4.8.2	Pengujiandengan FGD.....	139
4.8.3	HasilPengujian	140
4.8.4	HasilPengujiandengan Focus Group Discussion.....	149
4.8.5	Pengujiandengan ISO 9126.....	149
4.8.6	UjiValiditasdanReliabilitas.....	150
4.8.7	HasilUjiReliabilitasinstrumen.....	150
4.8.8	Evaluasi Kinerja Pegawai	157
4.8.9	Komparasi Kinerja Pegawai	158
4.9	Implikasi Penelitian	158
4.9.1	Aspek Sistem	159
4.9.2	Aspek Manajerial	160
4.9.3	Aspek Penelitian Lanjut	160
4.10	Rencana Implementasi	161
5.1	Kesimpulan.....	162
5.2	Saran.....	152

5.3 Aspek penelitian lanjutan	162
DAFTAR PUSTAKA.....	163
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	4
RIWAYAT HIDUP	12



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
II-1 Hirarki Knowledge	14
II-2 Pemetaan Infrastruktur TI kedalam Proses SECI.....	17
II-3 Penyelarasan Sistem Manajemen Pengetahuan dan Organisasi.....	21
II-4 Aliran pengetahuan	22
II-5 Siklus Knowledge Management	27
II-6 Example of Knowledge Taxonomy.....	26
II-7 Bagan Proses Analisis SWOT	40
II-8 Jaringan LAN.....	43
II-9 Jaringan MAN	44
II-10 Jaringan WAN	44
II-11 Model Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126	47
II-12 Model Pengembangan SDM	53
II-13 Struktur Organisasi Perum Jasa Tirta II.....	67
II-14 Struktur Organisasi Divisi Pengelolaan Air III PJT II.....	68
II-15 Pola Pikir Pemecahan Masalah	69
III-1 Langkah-langkah penelitian masalah.....	78
IV-1 Penjabaran Analisa SWOT pada Perusahaan.....	95
IV-2 Kerangka Zack pada KMS Pengelola SDA.....	99
IV-3 Model Knowledge Management System Perum Jasa Tirta II	115
IV-4 Use Case Admin	116
IV-5 Use Case User.....	117
IV-6 Activity Diagram Mengelola User	118
IV-7 Activity Diagram Percakapan Elektronik.....	119
IV-8 Activity Diagram Mengelola Dokumen.....	120
IV-9 Activity Diagram Melihat Report	121
IV-10 Activity Diagram Pencarian Dokumen.....	122
IV-11 Sequence Diagram login Admin/ User	122
IV-12 Sequence Diagram ganti password.....	123
IV-13 Sequence Diagram mengelola user.....	123
IV-14 Sequence Diagram forum diskusi/ chatting.....	124
IV-15 Sequence Diagram mengelola dokumen.....	124
IV-16 Sequence Diagram mengelola laporan	125
IV-17 Sequence Diagram pencarian/ searching.....	125
IV-18 Class Diagram KMS	127
IV-19 Entity Relationship Diagram (ERD)	128
IV-20 Struktur menu	128
IV-21 Menu Login.....	129
IV-22 Menu Mengelola User.....	129

IV-23 Menu Pencarian/ Searching	129
IV-24 Arsitektur Knowledge Management System	130
IV-25 Infrastruktur Knowledge Management System	132
IV-26 Tampilan aplikasi Knowledge Management System	133
IV-27 Tampilan halaman utama Knowledge Management System	133
IV-28 Tampilan halaman utama mengelola user KMS.....	134
IV-29 Tampilan halaman utama Chatting.....	134
IV-30 Tampilan halaman utama Forum Diskusi.....	135
IV-31 Tampilan halaman utama Upload Dokumen.....	136
IV-32 Tampilan halaman utama Download Dokumen.....	136
IV-33 Tampilan halaman utama Laporan Data Pegawai.....	137
IV-34 Tampilan halaman utama Laporan Data Dokumen.....	137
IV-35 Tampilan halaman utama Laporan Aktivitas User.....	138
IV-36 Tampilan pencariandokumen/ artikel.....	138

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1 Contoh representasi dari definisi KM.....	12
II-2 Perbedaan antara <i>Tacit Knowledge</i> dan <i>Explicit Knowledge</i>	16
II-3 Karakteristik Kualitas Perangkat Lunak Model ISO 9126.....	48
II-4 Tinjauan Studi Pembahasan Penelitian Sejenis.....	57
III-1 Skala Pengukuran.....	83
III-2 Kisi-kisi Pengukuran Kualitas Perangkat Lunak dan Indikator.....	83
III-3 Kriteria Persentase Tanggapan Responden.....	86
III-4 Hasil Penilaian Kompetensi Individu.....	86
III-5 Hasil Penilaian Sasaran Karyawan.....	87
III-6 Hasil Penilaian Kompetensi Individu.....	87
III-7 Perbandingan hasil penilaian kinerja pegawai.....	88
III-8 Jadwal Penelitian.....	88
IV-1 Kebutuhan data, informasi dan knowledge.....	97
IV-2 Status Asset Data, Informasi dan Knowledge.....	104
IV-3 Skenario Knowledge Management System.....	109
IV-4 Knowledge Management System Tools.....	112
IV-5 Analisis Kegiatan pada Knowledge Management System Tools.....	114
IV-6 Profile Peserta Focus Group Discussion.....	140
IV-7 Hasil Kuesioner Mengenai Penerapan KMS.....	141
IV-8 Mengenai Fasilitas Forum Diskusi Penerapan KMS.....	141
IV-9 Mengenai Fasilitas Diskusi Chatting Penerapan KMS.....	142
IV-10 Mengenai Fasilitas Mengelola Dokumen Penerapan KMS.....	142
IV-11 Karakteristik responden berdasarkan jabatan.....	149
IV-12 Uji Hasil Reliabilitas.....	151
IV-13 Kriteria persentase tanggapan Responden terhadap Skor Ideal.....	152
IV-14 Tanggapan responden berdasarkan aspek Functionality.....	153
IV-15 Tanggapan responden berdasarkan aspek Reliability.....	154
IV-16 Tanggapan responden berdasarkan aspek Usability.....	155
IV-17 Tanggapan responden berdasarkan aspek Efficiency.....	156
IV-18 Hasil Pengujian Kualitas.....	157
IV-19 Sample daftar penilaian kinerja pegawai.....	157
IV-20 Perbandingan penilaian kinerja pegawai.....	158

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Kuesioner Analisis Jabatan.....	1
2 Kuesioner FGD	4
3 Kuesioner ISO 9126.....	9



DAFTAR PUSTAKA

- [ARB 2005] Abil Rio Baskoro, “Pengembangan Model Berbasis Web pada Departemen Institutional Risk Monitoring : Studi Kasus PT. Bank China Trust Indonesia”. Universitas Budi Luhur.2012
- [IGA 2012] Prof. Dr. H. Ismail Nawawi, M.P.A.,M.Si “Manajemen Pengetahuan”, Bogor: Ghalia Indonesia 2012
- [IGA 2012] Dr. A.A. Anwar Prabu Mangkunegara, Drs,. M.Si,.P.Si “Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan”, Bandung: PT. Remaja Rosakarya2012
- [IGA 2009] Fuad Noor, Gofur Ahmad “Integrated Human Resources Development”, Jakarta: PT. Grasindo 2009
- [KDI 2014] Keputusan Direksi PJT II, “Peraturan Pelaksana PKB dan Pedoman Pengeloaan Sumber Daya Manusia”. Perum Jasa Tirta II, Purwakarta. 2014
- [KDI 2013] Keputusan Direksi PJT II, “Struktur Organisasi dan Tata Kerja Perum Jasa Tirta II”. Perum Jasa Tirta II, Purwakarta. 2013
- [KSU 2011] Susanti Kurniawati, Jurnal, “Model Penerapan Knowledge Mangement pada BUMN Penyelenggaraan Bisnis Jasa Telekomunikasi” :Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung, E-mail :susanti.kurniawati@upi.edu.
- [RAN 2014] Freddy Rangkuti, “SWOT Balanced Scorecard”.Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2014.
- [SA 2011] Ari Saputro, “Pemodelan dengan prototype knowledge management system materi ajar : Studi kasus Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur”. Universitas Budi Luhur.2012
- [SA 2013] Ari Saputro, “Prototype knowledge management system untuk mendukung Model system inovasi menggunakan teknologi open source: Studi kasus BPPT”. Universitas Budi Luhur.2013
- [SAM 2011] Drs. Maman Abdurahman, M.Pd, Sambas Ali Muhidin, S.Pd,.M.Si, “Dasar-dasar Metode Statistika untuk Penelitian”. Bandung: CV Pustaka Setia. 2011