

**MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING MENGGUNAKAN
SOCIAL NETWORK SCHOOLOGY :
STUDI KASUS DI SMA NEGERI 93 JAKARTA TIMUR**

TESIS



Oleh :

NURASIYAH

1311600538

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

JAKARTA

2015

**MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING MENGGUNAKAN
SOCIAL NETWORK SCHOOLOGY :
STUDI KASUS DI SMA NEGERI 93 JAKARTA TIMUR**

TESIS

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



Oleh :

NURASIYAH

1311600538

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

JAKARTA

2015



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

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurasiyah
NIM : 1311600538
Program Studi : Magister Ilmu komputer
Konsentrasi : Sistem Informasi
Fakultas/Program : Pascasarjana

Menyatakan bahwa TESIS yang berjudul :

Model Pembelajaran E-learning menggunakan
Social Network Schoology : studi kasus
SMA NEGERI 93 Jakarta

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, 24 Agustus 2015

Mahasiswa



(Nurasiyah)



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

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : NURASIYAH
Nomor Induk Mahasiswa : 1311600538
Konsentrasi : Sistem Informasi
Jenjang Studi : Strata 2
Judul : MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING
MENGUNAKAN SOCIAL NETWORK SCHOOLGY
STUDI KASUS SMA NEGERI 93 JAKARTA TIMUR

Jakarta, 15 Agustus 2015

Tim Penguji :
Penguji 1,

Tanda tangan :

(Dr. Ir. Nazori AZ, M.T)
Penguji 2,

(Aries KUSDARYONO, S.Kom, M.Kom, Ph.d)
Pembimbing Utama

(Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc)

Ketua Program Studi

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

ABSTRAK

Perubahan kurikulum KTSP ke kurikulum 2013 harus dibarengi dengan peningkatan kemampuan guru dalam mengimplementasikan program tersebut di lapangan. Guna memaksimalkan perubahan kurikulum tersebut tidak cukup dengan sosialisasi tetapi perlu adanya pembenahan di berbagai sarana dan prasarana pendukung program itu. Jika sarana pendukung seperti guru tidak diberi pemahaman yang memadai terhadap kurikulum ini, maka implementasinya akan terjadi seperti kurikulum sebelumnya, dimana pendekatan pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh peran guru (*teacher centered*). Dalam hal ini siswa cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan tingkat tertinggi kemampuan berfikir siswa adalah ketika mereka melakukan investigasi, mengumpulkan, menyimpulkan dan mensintesis suatu informasi. Salah satu model pembelajaran yang dapat merangsang peserta didik agar dapat turut aktif dalam pembelajaran adalah Model Pembelajaran *E-learning* Menggunakan *Social Network Schoology* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memfasilitasi siswa untuk berinvestigasi, pemecahan masalah, *student-centered*, dan menghasilkan produk nyata. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran peningkatan prestasi belajar siswa pada ranah kognitif terhadap mata pelajaran disekolah. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif yang digunakan suatu penelitian status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Penelitian diawali dengan studi literatur terhadap pustaka dan hasil penelitian sebelumnya tentang *E-learning Schoology*. Studi literatur dilakukan untuk mengetahui indikator penentu keberhasilan *E-learning*. Dari indikator tersebut kemudian akan diturunkan butir-butir pertanyaan/ pernyataan untuk disusun dalam bentuk kuesioner. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh 1). minat belajar siswa yang melaksanakan pembelajaran dengan Model Pembelajaran *E-learning* menggunakan Sosial Network Schoology lebih baik daripada siswa dengan pembelajaran konvensional. 2). penerapan Model Pembelajaran *E-learning* Menggunakan Sosial Network Schoology secara signifikan lebih meningkatkan minat belajar siswa dibanding penerapan model pembelajaran konvensional. 3). 96.15% siswa memberikan respon positif terhadap Model Pembelajaran *E-learning* Menggunakan *Social Network Schoology*.

Kata Kunci : *SOA, learning model, e-learning, social networks, Schoology, curriculum*

ABSTRACT

Curriculum KTSP changes to the curriculum in 2013 must be accompanied by an increase in the ability of teachers to implement the program in the field. In order to maximize the curriculum changes are not enough to socialize but the need for reform in various facilities and infrastructure to support the program. If the means of support, such as teachers were not given an adequate understanding of the curriculum, the curriculum implementation will occur as before, where the Learning approach in schools is still dominated by the role of the teacher (teacher centered). In this case the students tend to be passive in Learning activities. While the highest levels of thinking ability of students is when they conduct investigations, gather, summarize and synthesize the information. One model of Learning that can stimulate learners to be actively involved in Learning is E-Learning Model Using Social Network Schoology is one of the innovative Learning model that facilitates students to berinvestigasi, problem solving, student-centered, and result in real products. This study was conducted to describe the increase in student achievement in the cognitive domain of the school subjects. The research method used is descriptive quantitative research method used a human study group status, an object, a set of conditions, a system of thought, or a class of events in the present. The study begins with a literature review of the literature and the results of previous research on E-Learning Schoology. Literature study was conducted to determine the critical success indicators of E-Learning. Of these indicators will then be lowered grain of questions / statements to be arranged in the form of a questionnaire. Based on the research results, obtained 1). Learning interest of students who undertake Learning with E-Learning model using Schoology Social Network better than students in conventional Learning. 2). implementation of E-Learning Model Using Social Network Schoology significantly improve student interest than the application of conventional Learning models. 3). 96.15 % of students responded positively to the E-Learning Model Using Social Network Schoology.

Keywords : SOA, models of learning, e-learning, social networks, Schoology, curriculum

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahahirabbil'aalamin puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan anugerah serta rahmatnya pada kita semua. Salawat 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 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 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, M.T sebagai Kaprodi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
4. Ibu Rusdah, M.Kom, selaku Sekretaris Program Studi Pascasarjana Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur.
5. Seluruh Dosen, Staff Karyawan dan Karyawati Universitas Budi Luhur yang telah memberikan bantuannya.
6. Hj. Wieke Salehani S.Pd,M.Pd. selaku Kepala Sekolah dan seluruh guru, Staff Karyawan dan Karyawati SMAN 93 Jakarta Timur.

7. Keluarga tercintaku yang telah mendukung tanpa lelah dalam memberikan semangat.
8. Teman-teman seangkatan yang telah sama-sama berjuang.

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

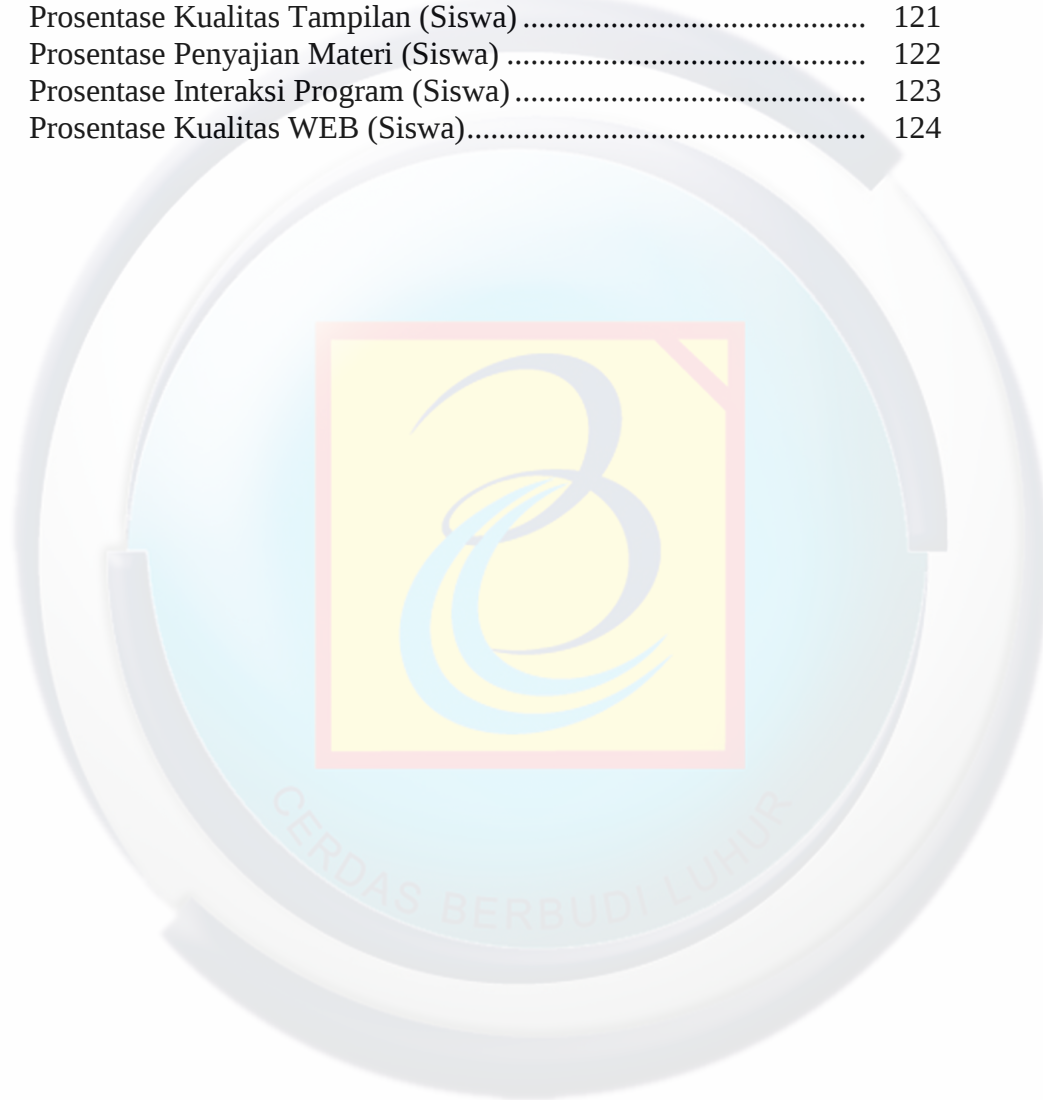
	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Penelitian	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.2.3 Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	4
1.4. Sistematika Penulisan	5
1.5. Daftar Istilah	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Tinjauan Studi	34
2.3 Tinjauan Obyek Penelitian	39
2.4 Pola Pikir Pemecahan Masalah	41
2.5 Hipotesis	43
BAB III DESAIN PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian	44
3.2 Sampling/Metode Pemilihan Sampel	45
3.3 Metode Pengumpulan Data	45
3.4 Instrumentasi	47
3.5 Teknik Analisis Data	47
3.6 Langkah-Langkah Penelitian	54
3.7 Jadwal Penelitian	57
BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	59
4.1. Pengelompokan Data, Analisis dan Temuan – Temuan	59
4.1.1. Pengelompokan Data	59

4.1.1.1.	Deskripsi Sistem	59
4.1.1.2.	Fungsi Sistem	60
4.1.2.	Analisis	61
4.1.2.1.	Topologi Jaringan	61
4.1.2.2.	Analisis Model Sistem.....	61
4.1.2.3.	Analisis Kebutuhan Fungsional, Non Fungsional dan Pengguna	64
4.1.2.4.	Analisis Pengguna	67
4.1.2.5.	Analisis Kebutuhan Layanan.....	68
4.1.2.6.	Desain Arsitektur SOA Schoology	69
4.1.2.7.	Analisis <i>Service Oriented</i>	71
4.1.3.	Temuan – Temuan	78
4.1.4.	Model Sistem.....	78
4.1.4.1.	<i>Use Case Diagram</i>	78
4.1.4.2.	<i>Activity Diagram</i> Sistem.....	86
4.2.	Hasil Pengujian.....	108
4.2.1.	Pengujian (Teknik <i>Black Box Testing</i>)	108
4.2.2.	Pengujian / Implementasi Antarmuka	111
4.2.2.1.	Tampilan Aplikasi dan <i>Form Login</i>	111
4.2.3.	Evaluasi Hasil Pengujian	112
4.2.4.	Pengolahan Data <i>Kuesioner</i>	113
4.3.	Interpretasi Model.....	125
4.4.	Implikasi Penelitian	125
4.4.1.	Aspek Sistem	126
4.4.1.1.	<i>Hardware</i>	126
4.4.1.2.	<i>Software</i>	127
4.4.1.3.	Infrastruktur	127
4.4.2.	Aspek Manajerial.....	127
4.4.3.	Aspek Penelitian Lanjut	128
4.4.4.	Rencana Implementasi.....	128
BAB V PENUTUP		130
DAFTAR PUSTAKA		132
LAMPIRAN-LAMPIRAN		135
RIWAYAT HIDUP SINGKAT		159

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
II-1	halaman login schoology	13
II-2	tampilan layar SPSS	19
II-3	Enkapsulasi Fungsi Logik Proses	26
II-4	Model Konseptual SOA	27
II-5	Contoh Implementasi Integrasi SOA.....	28
II-7	Langkah – Langkah Penelitian	42
IV-1	Topologi Jaringan	61
IV-2	<i>Rich Picture</i> Proses Bisnis Yang Berjalan	63
IV-3	Desain SOA <i>E-Learning</i> Schoology	70
VI-4	Diagram Sistem Pembelajaran <i>E-Learning</i> Schoology	72
VI-5	Kandidat <i>Service Final</i>	77
IV-6	Aktor Sistem Pembelajaran <i>E-Learning</i>	79
IV-7	<i>Use Case Diagram</i> Login.....	79
IV-8	<i>Use Case</i> Pengguna Sistem	80
IV-9	<i>Use Case</i> Aktor Guru (Admin).....	82
IV-10	<i>Use Case</i> Aktor Siswa	83
IV-11	<i>Use Case</i> Aktor Orang Tua Wali/Murid	84
IV-12	<i>Use Case</i> Aktor Kepala Sekolah	85
IV-13	<i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Aktor	86
IV-14	<i>Activity Diagram</i> Pengguna <i>Login ke System</i>	87
IV-15	<i>Activity Diagram</i> Guru (admin) Pembuatan Kelas.....	88
IV-16	<i>Activity Diagram</i> Guru (admin) Pengaturan Kelas.....	89
IV-17	<i>Activity Diagram</i> Guru (admin) Kelompok Belajar	90
IV-18	<i>Activity Diagram</i> Perpustakaan Maya (<i>Library</i>)	91
IV-19	<i>Activity Diagram</i> Catatan (<i>Note</i>)	92
IV-20	<i>Activity Diagram</i> Penugasan (<i>Assignment</i>)	93
IV-21	<i>Activity Diagram</i> Quiz (<i>Quis</i>).....	94
IV-22	<i>Activity Diagram</i> Pengumuman (<i>Alert</i>).....	95
IV-23	<i>Activity Diagram</i> Lencana (<i>Badge</i>)	96
IV-24	<i>Activity Diagram</i> Siswa Penggunaan Kelas Maya	97
IV-25	<i>Activity Diagram</i> Manajemen Siswa Dalam Kelas	98
IV-26	<i>Activity Diagram</i> Manajemen Guru	99
IV-27	<i>Activity Diagram</i> Memanfaatkan Fitur <i>Polling</i>	100
IV-28	<i>Activity Diagram</i> Memberikan Penilaian	101
IV-29	<i>Activity Diagram</i> Orang Tua Siswa/Wali Pada Kelas <i>Virtual</i>	102
IV-30	<i>Activity Diagram</i> Kepala Sekolah	103
IV-31	<i>Squence</i> Proses Login.....	104
IV-32	<i>Squence Diagram</i> Guru (Admin)	105
IV-33	<i>Squence Diagram</i> Siswa.....	106
IV-34	<i>Squence Diagram</i> Orang Tua Siswa/Wali.....	107

IV-35	<i>Squence Diagram</i> Kepala Sekolah-.....	107
IV-37	Tampilan Aplikasi dan <i>Form Login</i>	111
IV-39	Prosentase Kontrol Individu (Guru)	114
IV-40	Prosentase Waktu Belajar Yang Tak Terbatas (Guru)	115
IV-41	Prosentase Peningkatan Kontrol (Guru)	116
IV-42	Prosentase Internet Akses (Guru)	117
IV-43	Prosentase Interaksi Pemakai (Guru)	118
IV-44	Prosentase Persepsi Tentang Penggunaan <i>E-Learning</i> (Siswa)	119
IV-45	Prosentase Tanggapan Terhadap Fasilitas <i>E-Learning</i> (Siswa)	120
IV-46	Prosentase Kualitas Tampilan (Siswa)	121
IV-47	Prosentase Penyajian Materi (Siswa)	122
IV-48	Prosentase Interaksi Program (Siswa)	123
IV-49	Prosentase Kualitas WEB (Siswa).....	124



DAFTAR TABEL

Tabel.		Halaman
II-1	Perbandingan schoology,moodle dan edmodo	13
II-8	Perbandingan Tinjauan Studi	36
III-1	Pembobotan Skala Likert	47
III-2	Frekuensi Jawaban Responden Guru.....	48
III-3	Frekuensi Jawaban Responden Siswa	48
III-4	<i>Tests of Normality</i> Guru	49
III-5	<i>Tests of Normality</i> Siswa	49
III-6	<i>Test of Homogeneity of Variance</i>	49
III-7	<i>Item Total Statistics</i>	50
III-8	<i>Nonparametric Correlations</i>	51
III-9	<i>Reliability Statistics</i>	52
III-10	<i>Paired Samples Statistics</i>	53
III-11	<i>Paired Samples Correlations</i>	53
III-12	<i>Paired Samples Test</i>	53
III-13	Jadwal Penelitian	57
IV-1	Proses yang berjalan dan aktornya	64
IV-2	Tingkatan Pengguna dan Hak Akses Pengguna	67
IV-3	Kebutuhan Layanan.....	68
IV-4	<i>Black Box Testing</i>	108
IV-5	Prosentase Kontrol Individu (Guru)	114
IV-6	Prosentase Waktu Belajar Yang Tak Terbatas (Guru)	115
IV-7	Prosentase Peningkatan Kontrol (Guru).....	116
IV-8	Prosentase Internet Akses (Guru)	117
IV-9	Prosentase Interaksi Pemakai (Guru)	118
IV-10	Prosentase Persepsi Tentang Penggunaan <i>E-Learning</i> (Siswa)	119
IV-11	Prosentase Tanggapan Terhadap fasilitas <i>E-Learning</i> (Siswa).....	120
IV-12	Prosentase Kualitas Tampilan (Siswa)	121
IV-13	Prosentase Penyajian Materi (Siswa)	122
IV-14	Prosentase Interaksi Program (Siswa)	123
IV-15	Prosentase Kualitas WEB (Siswa).....	124
IV-16	Rencana Secara Periodik	129

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Identitas Lembaga.....	135
2. Identitas Peneliti	136
3. Petunjuk Umum Pengisian	137
4. Pertanyaan Penelitian Guru	138
5. Pertanyaan Penelitian Siswa.....	142
6. <i>Curriculum Vitae</i> Peneliti	159

DAFTAR PUSTAKA

- [ARI,2013] Ari asmawati. *Rancangan Ujian Online : integrated Online Ujian (IOU) pada konsentrasi iLearning di Perguruan Tinggi*, Tangerang 2013.
- [Amiroh. 2013] Amiroh. 2013. *Antara Moodle, Edmodo dan Schoology*. Online posting.<http://amiroh.web.id/antara-moodle-edmodo-danschoology/> (diakses pada tanggal 5 juni 2015 pukul 12.14)
- [BENNI 2015] Benny Widianoro&Lusia Rakhmawati. *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN E-LEARNING BERBASIS SCHOLOGY PADA KOMPETENSI DASAR MEMAHAMI MODEL ATOM BAHAN SEMIKONDUKTOR DI SMK NEGERI 1 JETIS MOJOKERTO*. Universitas Negeri Surabaya, 2015.
- [Carson 2004] Carson, Robert N. 2004. *A Taxonomy of Knowledge Types for Use in Curriculum Design*. Interchange, Vol. 35(1), 59-79.
- [Cullen, Harris dan Hill 2012] Cullen, R. Harris, M. Hill, R.R. 2012. *The Learner-Centered Curriculum*. USA: Jossey-Bass.
- [Dennis 2007] Dennis, Wixom, Tegarden, *System Analysis & Design With UML Version 2.0*. International Student Edition, 2007.
- [DESI 2003] Desi Anwar. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Ameer Press, Surabaya, 2003.
- [DLV 2010] Delgado, Victor. *"Exploring the limits of cloud computing"*, KTH Information and Communication Technolog. 2010
- [DWH 2012] Dwi Haryanto, *"Infrastruktur Teknologi Pendukung Sistem E-learning"* [http://idelearning.com/infrastruktur-teknologi-pendukung sistem-elearning](http://idelearning.com/infrastruktur-teknologi-pendukung-sistem-elearning) (Diakses tanggal 18 September 2013)
- [Effendi 2005] Effendi, Empy dan Zhuang, Hartono. *E-Learning Konsep dan Aplikasi*. Andi Publisher, Jakarta, 2005.
- [FARIDA 2014] Farida Aria mengutip dari Departemen P&K: *Definisi Model*. Available at: <http://www.damandiri.or.id/file/faridaarianiunairbab2.pdf>, (diakses pada tanggal 24 juni 2014).
- [FIR 2011] Firmansyah, Arif, *"Implementasi Services Oriented Architecture (SOA) Dalam Sistem Transaksi Perbankan di Perguruan Tinggi Studi Kasus Universitas Padjadjaran"*, Prosiding Konferensi Nasional ICT-M Politeknik Telkom (KNIP), ISSN : 2088-8252, *Development Center Of Information and Technology For Education and Management (DCISTEM) Universitas Padjdjaran*, Bandung. Email : arif@unpad.ac.id. 2011
- [FTY 2004] Fathansyah *"Buku Teks Komputer : Basis Data"*. Penerbit Informatika, Bandung. 2004
- [HAS 2008] Hasbullah, *"PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN E-LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN DI JPTE FPTK UPI"*, Teknik Elektro FPTK UPI