

**PROTOTYPE SISTEM *E-TRAINING* DENGAN
PENDEKATAN ELISITASI DAN CMS MOODLE :
STUDI KASUS PADA RS XYZ**

TESIS



Oleh :

MUPAAT

1311600306

PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BUDI LUHUR

**JAKARTA
2015**



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

LEMBAR PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : MUPAAT
Nomor Induk Mahasiswa : 1311600306
Program Studi : Magister Ilmu Komputer
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Fakultas/Program : Pascasarjana

Menyatakan bahwa Tesis yang berjudul:

**PROTOTIPE SISTEM E-TRAINING DENGAN PENDEKATAN ELISITASI
DAN CMS MOODLE STUDI KASUS PADA RS XYZ**

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, 15 Agustus 2015
Mahasiswa

(MUPAAT)



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

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Mupaat
Nomor Induk Mahasiswa : 1311600306
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi
Judul Proposal Tesis : Prototipe Sistem *E-Training Dengan Pendekatan
Elitasi dan CMS Moodle*
Studi Kasus Pada RS XYZ

Jakarta, 15 Agustus 2015

Tim Penguji:

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

Anggota,
(**Mardi Hardjianto, M.Kom**)

Pembimbing Utama,
(**Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc**)

Tanda Tangan:

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Nazori Az, M.T

ABSTRAK

Dalam lingkup keselamatan pasien terutama pengetahuan SDM kesehatan termasuk perawat dimana hal tersebut berhubungan dengan komitmen yang sangat diperlukan untuk membangun budaya keselamatan pasien. Tuntutan pekerjaan yang diakibatkan perubahan lingkungan kerja, kebijakan, dan lainnya terhadap karyawan atau pegawai perlu adanya pelatihan atau training untuk meningkatkan mutu dan kualitas SDM. Berdasarkan atas latar belakang tersebut, maka pada penelitian ini akan membahas tentang pengembangan sistem *e-training* dengan menggunakan pendekatan *Elisitasi* studi kasus RS XZY. Dengan adanya *e-training* ini diharapkan dapat membantu bagian SDM dalam proses pengajaran. Pengembangan E-training sendiri menggunakan CMS Moodle yang memiliki performa yang sangat bagus dan sangat cocok untuk mengembangkan E-training untuk perusahaan serta pengujian sistem menggunakan ISO 9126. Hasil dari penelitian tersebut adalah suatu sistem e-training berbasis web yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar.

Kata Kunci : *E-Training, Elisitasi, Training, Pengembangan SDM, Keselamatan Pasien (Patient Safety)*.

ABSTRACT

Within the scope of patient safety, especially knowledge of health human resources including nurses where it is associated with a much needed commitment to building a culture of patient safety. Employment demands caused by changes in the working environment, policies, and the other against an employee or employees of the need for training or training to improve the quality of human resources. Based on this background, then this research will discuss about the development of e-training system using a case study approach RS XZY elicitation. With the e-training is expected to assist the HR in the teaching process. Development of E-training yourself using Moodle CMS that has a very good performance and very suitable for developing e-training for companies as well as testing the system using ISO 9126. The results of these studies is a system of web-based e-training that can be used to improve the quality of learning teaching.

Keywords: *E-Training, Elicitation, Training, Human Resources Development, Patient Safety.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan kepada saya dalam penulisan proposal Tesis ini. Tanpa kekuatan dan anugerah-Nya saya tidak akan dapat menyelesaikan penyusunan proposal tesis ini dengan judul “**PROTOTIPE SISTEM *E-TRAINING* DENGAN PENDEKATAN ELISITASI DAN CMS MOODLE STUDI KASUS PADA RS XYZ**”

Adapun maksud dan tujuan ini, adalah untuk diajukan sebagai salah satu persyaratan didalam menyelesaikan program Pascasarjana (S-2) pada Program Studi Magister Ilmu Komputer konsentrasi Teknologi Sistem Informasi Universitas BUDI LUHUR.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan tesis ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan, namun demikian penulis berusaha agar penyusunan ini tetap memiliki syarat sebagai karya tulis yang bersifat ilmiah.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah memberikan bantuan sehingga penulisan tugas akhir ini dapat terselesaikan sebagaimana mestinya. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc. selaku dosen pembimbing tesis yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam mengerjakan proposal penelitian tesis ini.
2. RS XYZ yang telah memberikan ijin penelitian dan membantu penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan terkait proposal penelitian tesis ini.
3. Firah Marwashofa, istri tercinta yang selalu memberikan semangat, dukungan, dan doa bagi penulis.
4. Hana Ufaira Fatin dan Raka Hanan Taqi, anak tersayang yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
5. Rekan-rekan mahasiswa MKOM Universitas Budi Luhur kelas XL 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.

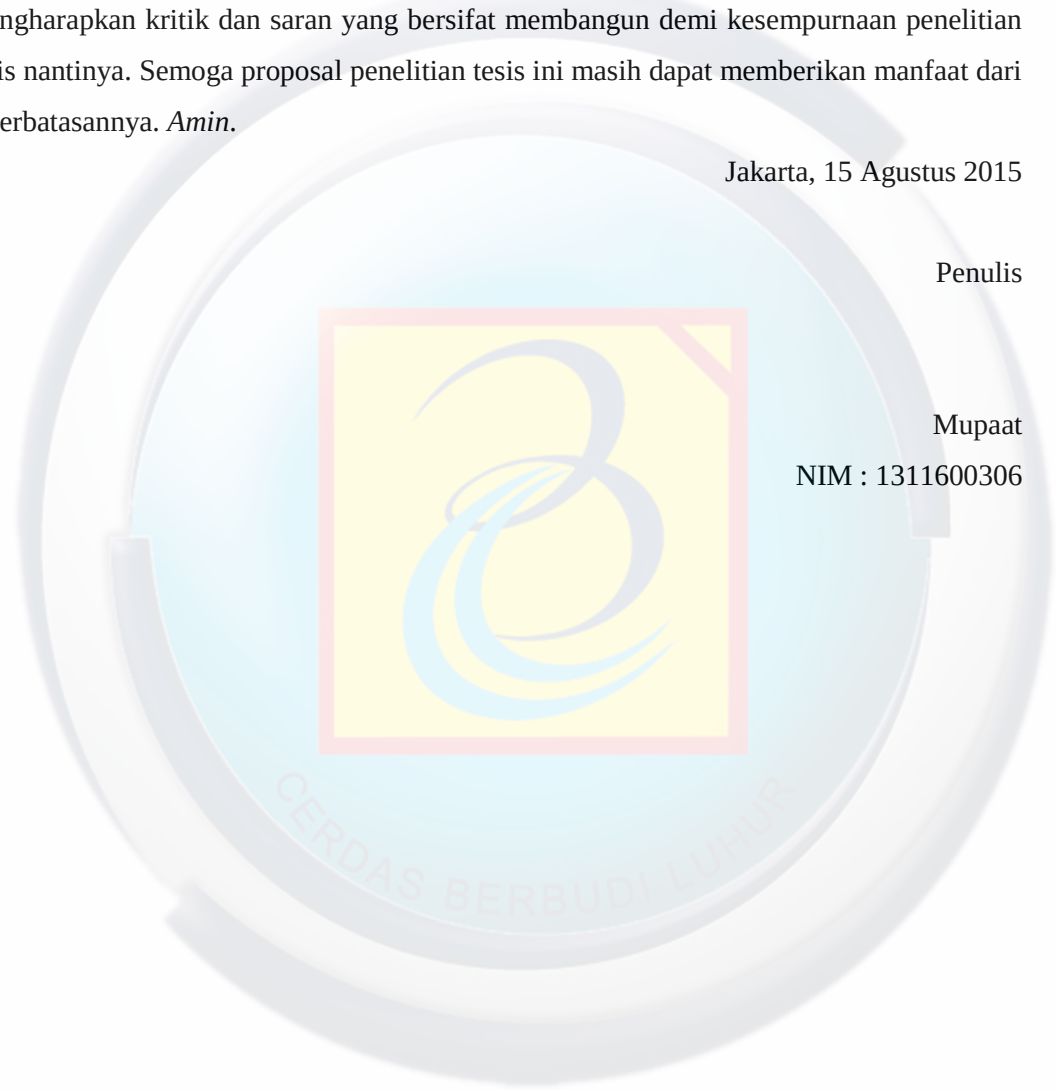
Penulis menyadari, sebagai makhluk Allah yang jauh dari kesempurnaan, bahwa masih banyak kekurangan dari proposal penelitian tesis ini, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian tesis nantinya. Semoga proposal penelitian tesis ini masih dapat memberikan manfaat dari keterbatasannya. *Amin.*

Jakarta, 15 Agustus 2015

Penulis

Mupaat

NIM : 1311600306



DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TESIS.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	3
1.3.Batasan Masalah.....	3
1.4.Rumusan Masalah.....	3
1.5.Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1.Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2.Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Tata Urut Penulisan.....	4
1.7.Daftar Pengertian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1.Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1.E-Training.....	6
2.1.1.1.Difinisi E-Training.....	6
2.1.1.2.Tipe E-Training.....	6
2.1.1.3.Komponen E-Training.....	7

2.1.1.4.Keuntungan E-Training.....	8
2.1.1.5.Kekurangan E-Training.....	9
2.1.2.Model Pengembangan SDLC.....	10
2.1.2.1.Sistem Development Life Cycle (SDLC).....	10
2.1.2.2.Metode Waterfall.....	10
2.1.3.Unifie Modelling Language (UML).....	13
2.1.4.Pengertian Prototipe.....	14
2.1.5.Metode Elisitasi.....	15
2.1.5.1.Difinisi Elisitasi.....	15
2.1.5.2.Persyaratan Masalah Elisitasi.....	16
2.1.5.3.Teknik Elisitasi.....	17
2.1.5.4.Metode Pengembalian Data Elisitasi.....	19
2.1.6.Kualitas Perangkat Lunak Menurut ISO 9126.....	19
2.1.6.1.Pengertian Kualitas Perangkat Lunak.....	19
2.1.6.2.ISO 9126.....	20
2.1.7.CMS Moodle.....	22
2.1.8.MySQL.....	22
2.2.Tinjauan Studi.....	23
2.3.Tinjauan Obyek Penelitian.....	28
2.3.1.Tinjauan Organisasi.....	28
2.3.2.Visi Misi RS XYZ.....	29
2.3.3.Struktur Organisasi.....	30
2.3.4.Perangkat Komputer.....	31
2.4.Kerangka Konsep / Pola Pikir.....	31
2.5.Hipotesis.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1.Jenis Penelitian.....	34
3.2.Metode Pemilihan Sampling.....	34
3.3.Metode Pengumpulan Data.....	35

3.4. Instrumentasi.....	35
3.5. Teknik Analisis Data.....	35
3.6. Langkah-Langkah Penelitian.....	35
3.7. Jadwal Penelitian.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1. Analisis Kebutuhan Sistem <i>E-training</i>	39
4.2. Perancangan Prototipe <i>E-training</i>	48
4.3. Pengujian Sistem.....	83
4.4. Rencana Implementasi Sistem.....	95
4.5. Implikasi Hasil Penelitian.....	96
BAB V PENUTUP.....	98
5.1. Kesimpulan	98
5.2. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	100
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	102
RIWAYAT-HIDUP.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
2.1 Tinjauan Studi.....	23
3.1 Jadwal Penelitian.....	36
4.1 Elisitasi Tahap I.....	39
4.2 Elisitasi Tahap II.....	40
4.3 Elisitasi Tahap III.....	41
4.4 Final Draft Elisitasi.....	43
4.5 Penjelasan Use case tambah/edit/hapus user trainer dan karyawan.....	49
4.6 Penjelasan <i>Use case</i> membuat forum.....	49
4.7 Penjelasan User Case membuat media berita.....	50
4.8 Penjelasan use case membuat materi.....	51
4.9 Penjelasan <i>use case</i> mengisi forum.....	52
4.10 Penjelasan <i>uses case</i> membuat ujian.....	52
4.11 Penjelasan use case cara membuat nilai.....	53
4.12 Penjelasan use case mengakses materi secara online.....	54
4.13 Penjelasan use case mengikuti ujian.....	55
4.14 Penjelasan <i>use case</i> melihat nilai.....	55
4.15 Penjelasan <i>use case</i> mengikuti forum diskusi.....	56
4.1.6 Responden Focus Group Discussion.....	84
4.17 Hasil Pengujian Validasi FGD.....	85
4.18 Data Responden Kuesioner.....	87
4.19 Kriteria Presentasi tanggapan responden terhadap skor ideal.....	88
4.20 Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Functionality</i>	89
4.21 Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Reliability</i>	90
4.22 Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Usability</i>	91
4.23 Tanggapan Responden Berdasarkan Aspek <i>Efficiency</i>	92
4.24 Hasil Pengujian kualitas ISO 9126.....	93
4.25 Rencana Implementasi Sistem.....	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
2.1 Sistem Development Life Cycle.....	10
2.2 Model Waterfall.....	11
2.3. Model Kualitas Perangkat Linak ISO 9126.....	12
2.4 Struktur Organisasi RS XYZ.....	29
2.5 Kerangka Konsep/Pola Pikir.....	31
3.1 Langkah-langkah penelitian.....	35
4.1 Diagram Use Case Manajemen Admin.....	48
4.2 Diagram Use Case Manajemen Trainer.....	51
4.3 Diagram Use Case Mengikuti Training Karyawan.....	53
4.4 Activity Diagram Login.....	57
4.5 Activity Diagram Tambah/Edit/Hapus User Trainer dan Karyawan.....	58
4.6 Activity Diagram membuat forum.....	60
4.7 Activity Diagram Buat Berita.....	61
4.8 Diagram Activity Membuat Materi.....	62
4.9 Activity Diagram Membuat Soal.....	63
4.10 Activity Diagram Mengisi Forum.....	64
4.11 Activity Diagram Mengakses Materi.....	65
4.12 Activity Diagram Mengikuti Ujian.....	66
4.13 Activity Diagram Melihat Nilai.....	67
4.14 Activity Diagram Mengikuti Forum.....	68
4.15 Sequence Diagram Login.....	69
4.16 Sequence Diagram Tambah User Karyawan dan Trainer.....	70
4.17 Sequence Diagram Membuat Forum.....	71
4.18 Sequence Diagram Membuat Tambah Berita.....	72
4.19 Sequence Diagram Membuat Materi.....	72
4.20 Sequence Diagram Mengakses Materi.....	73
4.21 Sequence Diagram Mengikuti Ujian.....	74

4.22 Sequence Diagram Melihat Nilai Ujian.....	75
4.23 Sequence Diagram Mengikuti Forum.....	76
4.24 <i>Class Diagram</i>	77
4.25 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	78
4.26 Rancangan Halaman Masuk Untuk Pengguna.....	79
4.27 Rancangan Halaman Beranda Untuk Pengguna.....	79
4.28 Rancangan Halaman Materi Untuk Pengguna.....	80
4.29 Rancangan Halaman Kursus Untuk Pengguna.....	80
4.30 Halaman Masuk Untuk Pengguna.....	81
4.31 Halaman Beranda Untuk Pengguna.....	81
4.32 Halaman Materi Untuk Pengguna.....	82
4.33 Halaman Kursus Untuk Pengguna.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Daftar Pedoman Pertanyaan Untuk Wawancara.....	101
2. Daftar Quesioner Elisitasi Tahap II.....	104
3. Daftar Quesioner Elisitasi Tahap III.....	105
4. Pengolahan Data Elisitasi Tahap II.....	106
5. Pengolahan Data Elisitasi Tahap III	107
6. Daftar Pertanyaan <i>Focus Group Discussion</i>	108
7. Kuesioner Pengujian Kualitas Perangkat Lunak.....	109

DAFTAR PUSTAKA

- [Aditama,T.Y. 2007] Aditama,T.Y, *Manajemen administrasi rumah sakit*.Edisi kedua.Jakarta: UI Press
- [Aiman Turani 2012] Aiman Turani 2012, *Component Based Framework for Developing E-Training Content*. Jurnal of Applied Science University,Amman , Jordan
- [Andi Prastomo 2014] Andi Prastomo, *Prototipe Sistem E-Learning Dengan Pendekatan Elisitasi dan Framwork Codeigniter*
- [Al-Qutaish 2010] Al-Qutaish, Rafa, E, *Quality Models in Software Engineering Literature : An Analytical and Comparative Study*. Journal of American Science 6 : 166-175,2010.
- [Cahyono,J.B.S.B. 2008] Cahyono,J.B.S.B., *Membangun budaya keselamatan pasien dalam praktik kedokteran*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius
- [Daniel 2012] Daniel, *Analisa Kebutuhan Dalam Rekayasa Perangkat Lunak* , Andi Yogyakarta,2012.
- [Dennis 2007] Dennis, Wixom, Tegarden, *System Analysis & Design With UML Version 2.0*. International Student Edition, 2007.
- [Depkes. 2008] Depkes, *Pedoman indikator mutu pelayanan keperawatan klinik di sarana kesehatan*.Jakarta: The Author.
- [Endarto 2003] Endarto, 2003 *Prototype sistem e-training dengan model blended learning studi kasus PT. Duta Bina Solusindo dengan model Blended Learning*.
- [Hubber,LD. 2006] Hubber,LD., *Leadership and Nursing Care Management*. Third edition.Philadelphia.Elseveir
- [KKO-RS 2008] KKO-RS, *Pedoman pelaporan insiden keselamatan pasien (IKP)*. Jakarta: KKP-RS.
- [Lumenta, N. 2008] Lumenta, N, *State of the art patient safety*. Disampaikan pada workshop keselamatan pasien di RS Bintaro Internasional Tangerang.
- [O'brein 2006] O'brein, James, *Pengantar Sistem Informasi, Prespektif Bisnis dan Manajerial*. Dwi Fitriarsi dan deny A. Kwary, Penerjemah Salemba Empat, Jakarta, 2006.