

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
SURAT BERBASIS *WEB* DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI  
*WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)***

**(STUDI KASUS: DIREKTORAT BINA PEMAGANGAN, KEMENTERIAN  
KETENAGAKERJAAN RI)**

**TUGAS AKHIR**



**NUR ALIFAH**

**1152002005**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
SURAT BERBASIS *WEB* DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI  
*WEB DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)***

**(STUDI KASUS: DIREKTORAT BINA PEMAGANGAN, KEMENTERIAN  
KETENAGAKERJAAN RI)**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar**

**Sarjana Komputer**



**NUR ALIFAH**

**1152002005**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER**


**UNIVERSITAS BAKRIE**

**JAKARTA**

**2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama** : Nur Alifah  
**NIM** : 1152002005  
**Tanda Tangan** :   
**Tanggal** : 27 Agustus 2019

## HALAMAN PENGESAHAN


### HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Nur Alifah  
NIM : 1152002005  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis *Web* Dengan Menggunakan Metodologi *Web Development Life Cycle* (WDLC). (Studi Kasus: Direktorat Bina Pemagangan, Kementerian Ketenagakerjaan RI)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom. (.....)

Pembimbing 2 : Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc., Ph.D (.....)

Penguji 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom (.....)

Penguji 2 : Sigit Wijayanto, M.Sc (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 27 Agustus 2019

## UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis *Web* Dengan Menggunakan Metodologi *Web Development Life Cycle* (WDLC). (Studi Kasus: Direktorat Bina Pemagangan, Kementerian Ketenagakerjaan RI)” dengan baik dan tepat waktu. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan, dukungan, do’a, nasihat serta semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom dan Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1 dan 2 yang telah menyediakan waktu dan memberikan ilmu, tenaga, pikiran, motivasi, dan semangat untuk memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom selaku Kepala Program Studi, Almarhum Bapak Gun-Gun Gumilar, S.Kom., M.Si. dan Bapak Sigit Wijayanto M.Sc selaku dosen akademik yang telah memberikan banyak ilmu Sistem Informasi selama masa perkuliahan berlangsung.
3. Ayahanda Samsudin, Ibunda Kasmuning, serta seluruh keluarga besar yang penulis cintai dan sayangi yang senantiasa memberikan do’a, dukungan materi maupun moril dalam penyusunan Tugas Akhir ini
4. Ibu Wahyuni Suciati, Ibu Farah Zuraeda, Ibu Andania Putri, Ibu Yusniah, Bapak Sofwan Setiawan, Bapak Faisal dan seluruh pegawai Direktorat Bina Pemagangan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, telah banyak membantu penulis dalam memberikan informasi selama penelitian berlangsung.

5. Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi Universitas Bakrie angkatan 2015 Aditya Ismail, Ahmad Fikri Arrasyid, Ariendita Sari Setyaningrum, Dwi Sheila Syahvika, Dicky Larson Kaligis, Erwin Rinaldi Wibowo, Enwar Agustian, Farhan Geri, Febri Hardiansyah, Maulana Fetrisen Atmaja, Nur Syarifatul Khikmah, Raka Ramadhan, Regita Putri Hadiyanti, Putri Pratiwi, Ulfah Hakima, Zamira Van Enst yang telah memberikan do'a, dukungan dan motivasi.
6. Keluarga Besar Sistem Informasi Universitas Bakrie angkatan 2011, 2012, 2013, 2014, dan 2015 yang senantiasa mendukung, menyemangati dan membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Teman-teman #TangguhTapiRepot, Adita Izza, Nur Hidayanti, Tamara Toscananda, Amanda Rizcha, Savira Yuliatwati, Fahmi Adji Mahadi, Ridho Irsyad Fauzan, Ralpi Angga Pradipta, Ahmad Taufiq Fadilah yang telah memberikan semangat dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Jakarta, 27 Agustus 2019



Penulis

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Bakrie, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Alifah  
NIM : 1152002005  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer  
Jenis Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Web Dengan Menggunakan Metodologi *Web Development Life Cycle* (WDLC). (Studi Kasus: Direktorat Bina Pemagangan, Kementerian Ketenagakerjaan RI)”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 27 Agustus 2019

Yang menyatakan,



(Nur Alifah)

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
SURAT DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI *WEB  
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)*  
(STUDI KASUS: DIREKTORAT BINA PEMAGANGAN, KEMENTERIAN  
KETENAGAKERJAAN RI)**

**Nur Alifah**

---

**ABSTRAK**

Direktorat Bina Pemagangan merupakan organisasi dibawah Direktorat Jenderal Pembinaan, Pelatihan dan Produktivitas, Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia yang mempunyai tugas melaksanakan perumusan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria, pemberian bimbingan teknis dan supervisi, serta evaluasi dan pelaporan di bidang pemagangan. Dalam organisasi tersebut terdapat bagian dalam pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Direktorat yaitu Tata Usaha termasuk tata pengelolaan surat. Dalam pengelolaan surat diidentifikasi adanya permasalahan dalam pengelolaan surat yaitu proses pencatatan data surat masuk maupun surat keluar masih menggunakan metode manual. Mengingat perkembangan teknologi saat ini berkembang sangat pesat dan dapat dijadikan penyelesaian sebuah permasalahan. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dan merancang sistem informasi manajemen surat dengan menggunakan metodologi *Web Development Life Cycle (WDLC)* dan menggunakan bahasan pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*. Hasil dari analisis dan rancangan dapat dijadikan rekomendasi untuk pembangunan sistem informasi manajemen surat lebih lanjut.

Kata Kunci: Sistem informasi, pengelolaan surat, *Web Development Life Cycle (WDLC)*, *Unified Modeling Language (UML)*



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
SURAT DENGAN MENGGUNAKAN METODOLOGI *WEB  
DEVELOPMENT LIFE CYCLE (WDLC)*  
(STUDI KASUS: DIREKTORAT BINA PEMAGANGAN, KEMENTERIAN  
KETENAGAKERJAAN RI)**

**Nur Alifah**

---

**ABSTRACT**

Direktorat Bina Pemagangan is an organization under the supervision of Direktorat Jenderal Pembinaan, Pelatihan dan Produktivitas, Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. The activities of this institution are making policy, arranging the norms, standard, procedure, and criteria, giving technical and supervision training, and also evaluate and reporting the internship matter. At this organization, there is a division that managing the administration of the Directorate, including managing the mail. By identificate the process of managing the mail, discovered a problem which it was the process of recording the mails that the division still using the manual process. As the rapid growth of technology, we hope that by that can be the solution to this problem. The purpose of this research is to analysis and design information system to manage the mail by using Web Development Life Cycle (WDLC) methodology and using Modeling language called Unified Modeling Language (UML). The result of this research can be a recommendation to develop the system.

Keywords: Information System, Managing mail, Web Development Life Cycle (WDLC), Unified Modeling Languag (UML).

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>UNGKAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Tujuan Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Sistem .....	6
2.2 Informasi .....	6
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.4 Sistem Informasi Manajemen.....	9
2.5 Surat.....	9
2.5.1 Fungsi Surat .....	10

2.5.2	Macam Surat .....	11
2.5.3	Pengertian Surat Masuk .....	13
2.5.4	Pengertian Surat Keluar .....	14
2.6	Prosedur Pengurusan .....	14
2.6.1	Pengelolaan Surat Masuk.....	14
2.6.2	Pengelolaan Surat Keluar.....	16
2.7	Naskah Dinas.....	17
2.8	Metodologi Pengembangan Sistem.....	22
2.8.1.	<i>Web Development Life Cycle (WDLC)</i> .....	22
2.8.2	Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Web Development Life Cycle</i> (WDLC).....	26
2.9	Metode Pemodelan Sistem .....	28
2.9.1	<i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	28
2.9.2	<i>Class-Responsibility-Collaborator (CRC) Modeling</i> .....	35
2.10	Penelitian Terdahulu.....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>40</b>
3.1	Kerangka Penelitian .....	40
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	42
3.3	Metode Pengembangan Sistem .....	43
3.4	Objek Penelitian .....	46
3.4.1	Kementerian Ketenagakerjaan .....	46
3.4.2	Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas .....	46
3.4.3	Direktorat Bina Pemagangan .....	48
3.4.4	Struktur Organisasi .....	49
3.4.5	Alokasi Waktu Penelitian.....	52
<b>BAB IV .....</b>		<b>53</b>

4.1. <i>Website Planning</i> .....	53
4.1.1 Mengidentifikasi Proses Bisnis.....	53
4.1.2 Mengidentifikasi Target <i>User</i> .....	57
4.2 <i>Website Analysis</i> .....	59
4.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	59
4.2.2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap I dan II .....	62
4.2.3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap III .....	62
4.2.4 <i>Requirement Specification</i> .....	63
4.2.5 <i>Requirement Analysis &amp; Validation</i> .....	63
4.3 <i>Web Page Design &amp; Implementation</i> .....	63
4.3.1 Pemodelan Sistem Aplikasi dengan UML.....	63
4.3.2 Perancangan <i>User Interface</i> .....	155
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>181</b>
5.1 Simpulan.....	181
5.2 Saran .....	183
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>184</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>187</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kelebihan dan Kekurangan Web Development Life Cycle (WDLC) .	27
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	36
Tabel 4. 1 <i>Use case Description Login</i> .....	68
Tabel 4. 2 <i>Use Case Description Lupa Kata Sandi</i> .....	69
Tabel 4. 3 <i>Use Case Description Tambah Data Pengguna</i> .....	71
Tabel 4.4 <i>Use Case Description Ubah Data Pengguna</i> .....	72
Tabel 4. 5 <i>Use Case Description Tambah Data Penerimaan Surat Masuk</i> .....	74
Tabel 4. 6 <i>Use Case Description Ubah Data Penerimaan Surat Masuk</i> .....	76
Tabel 4.7 <i>Use Case Description Mencatat Data Agenda Surat Masuk</i> .....	78
Tabel 4.8 <i>Use Case Description Ubah Data Agenda Surat Masuk</i> .....	80
Tabel 4.9 <i>Use Case Description Lihat Data Kirim Disposisi</i> .....	80
Tabel 4.10 <i>Use Case Description Menerima Disposisi Masuk</i> .....	82
Tabel 4.11 <i>Use Case Description Menentukan Tujuan Disposisi</i> .....	83
Tabel 4. 12 <i>Use Case Description Tambah Agenda Surat Keluar Intern</i> .....	85
Tabel 4. 13 <i>Use Case Description Ubah Data Agenda Surat Keluar Intern</i> .....	87
Tabel 4. 14 <i>Use Case Description Tambah Data Agenda Surat Keluar Ekstern</i> ..	89
Tabel 4. 15 <i>Use Case Description Ubah Data Agenda Surat Keluar Ekstern</i> .....	89
Tabel 4.16 <i>Use Case Description Tambah Ekspedisi Surat Keluar Intern</i> .....	92
Tabel 4. 17 <i>Use Case Description Ubah Ekspedisi Surat Keluar Intern</i> .....	94
Tabel 4.18 <i>Use Case Description Mencatat Ekspedisi Surat Keluar Ekstern</i> .....	96
Tabel 4. 19 <i>Use Case Description Ubah Ekspedisi Surat Keluar Ekstern</i> .....	97
Tabel 4. 20 <i>Use Case Description Lihat Profil &amp; Ubah Kata Sandi</i> .....	99
Tabel 4. 21 <i>Use Case Description Logout</i> .....	100

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Fungsi Sistem Informasi .....	8
Gambar 2. 2 <i>Web Development Life Cycle</i> (WDLC).....	23
Gambar 2. 3 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	29
Gambar 2. 4 Contoh <i>Use Case Description</i> .....	31
Gambar 2. 5 Contoh <i>Activity Diagram</i> .....	32
Gambar 2. 6 Contoh <i>Swimlane Activity Diagram</i> .....	33
Gambar 2.7 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	34
Gambar 2.8 Contoh <i>Sequence Diagram</i> .....	34
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian .....	40
Gambar 3. 2 <i>Web Development Life Cycle</i> (WDLC).....	44
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Kementerian ketenagakerjaan .....	50
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Direktorat Bina Pemagangan .....	51
Gambar 4.1 Prosedur Pengagendaan Surat Masuk .....	54
Gambar 4. 2 Prosedur Pengagendaan Surat Keluar .....	56
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram</i> Utama Sistem Informasi Manajemen Surat.....	64
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	65
Gambar 4.5 <i>Use Case Diagram</i> Pengguna .....	66
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram Login</i> .....	101
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Lupa Kata Sandi .....	102
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Pengguna.....	103
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Pengguna .....	104
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Tambah Data Penerimaan Surat Masuk .....	106
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Penerimaan Surat Masuk.....	107
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Catat Data Agenda Surat Masuk .....	108
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Ubah Data Agenda Surat Masuk .....	109
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Lihat Kirim Disposisi .....	110
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Menerima Disposisi Masuk .....	112
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Menentukan Tujuan Disposisi .....	113
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	115
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Ubah Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	116
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	117

Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Ubah Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	118
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram</i> Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	120
Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Ubah Ekspedisi Surat <i>Intern</i> .....	121
Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram</i> Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	122
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram</i> Ubah Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	123
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram</i> Lihat profil & Ubah Kata Sandi .....	125
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram</i> <i>Logout</i> .....	126
Gambar 4. 27 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen Surat.....	127
Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i> .....	128
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> Lupa Kata Sandi .....	129
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Pengguna.....	130
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Pengguna .....	131
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Penerimaan Surat Masuk .....	133
Gambar 4. 33 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Penerimaan Surat Masuk.....	134
Gambar 4. 34 <i>Sequence Diagram</i> Catat Agenda Surat Masuk .....	135
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Agenda Surat Masuk.....	136
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kirim Disposisi .....	137
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Menerima Disposisi Masuk.....	138
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Menentukan Tujuan Disposisi .....	138
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Agenda Surat Masuk <i>Intern</i> .....	140
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	141
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	143
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	144
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	146
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	147
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	148
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	149
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Profi & Ubah Kata Sandi .....	150
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram</i> <i>Logout</i> .....	150
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	155
Gambar 4. 50 Tampilan <i>Input Email</i> .....	156
Gambar 4. 51 Tampilan <i>Input</i> Kata Sandi Baru.....	156

Gambar 4. 52 Tampilan Menu Utama Admin .....	157
Gambar 4. 53 Tampilan Menu Data Pengguna.....	157
Gambar 4. 54 Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Pengguna .....	158
Gambar 4. 55 Tampilan Ubah Data Pengguna.....	159
Gambar 4. 56 Tampilan Menu Utama Penerimaan Surat .....	161
Gambar 4. 57 Tampilan Menu Penerimaan Surat Masuk .....	161
Gambar 4. 58 Tampilan Tambah Data Penerimaan Surat Masuk.....	162
Gambar 4. 59 Tampilan Ubah Data Penerimaan Surat Masuk .....	163
Gambar 4. 60 Tampilan Menu Utama Agenda Surat Masuk.....	164
Gambar 4. 61 Tampilan Menu Penerimaan Surat Masuk .....	164
Gambar 4. 62 Tampilan Catat Agenda Surat Masuk .....	165
Gambar 4. 63 Tampilan Ubah Data Agenda Surat Masuk.....	165
Gambar 4. 64 Tampilan Menu Utama Disposisi Direktur .....	166
Gambar 4. 65 Tampilan Menerima Disposisi .....	167
Gambar 4. 66 Tampilan Menentukan Tujuan Disposisi .....	167
Gambar 4. 67 Tampilan Menu Utama Disposisi Subdit .....	168
Gambar 4. 68 Tampilan Menerima Disposisi Sekretaris Subdit.....	169
Gambar 4. 69 Tampilan Menu Utama Disposisi Kepala Subdit.....	170
Gambar 4. 70 Tampilan Menerima Disposisi Kepala Subdit .....	171
Gambar 4. 71 Tampilan Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	172
Gambar 4. 72 Tampilan Tambah Data Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	173
Gambar 4. 73 Tampilan Ubah Data Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	173
Gambar 4. 74 Tampilan Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	174
Gambar 4. 75 Tampilan Tambah Data Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	175
Gambar 4. 76 Tampilan Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	176
Gambar 4. 77 Tampilan Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	177
Gambar 4. 78 Tampilan Ubah Data Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	177
Gambar 4. 79 Tampilan Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	178
Gambar 4. 80 Tampilan Catat Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	179
Gambar 4. 81 Tampilan Ubah Data Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	179



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Alokasi Waktu Penelitian.....	187
LAMPIRAN 2 <i>Detail Use Case Description</i> Mengelola Data Pengguna .....	188
LAMPIRAN 3 <i>Detail Use Case Description</i> Penerimaan Surat Masuk.....	194
LAMPIRAN 4 <i>Detail Use Case Description</i> Agenda Surat Masuk .....	197
LAMPIRAN 5 <i>Detail Use Case Description</i> Disposisi.....	200
LAMPIRAN 6 <i>Detail Use Case Description</i> Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	206
LAMPIRAN 7 <i>Detail Use Case Description</i> Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	209
LAMPIRAN 8 <i>Detail Use Case Description</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	212
LAMPIRAN 9 <i>Detail Use Case Description</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> ...	215
LAMPIRAN 10 <i>Detail Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengguna.....	218
LAMPIRAN 11 <i>Detail Activity Diagram</i> Penerimaan Surat Masuk .....	223
LAMPIRAN 12 <i>Detail Activity Diagram</i> Agenda Surat Masuk .....	225
LAMPIRAN 13 <i>Detail Activity Diagram</i> Disposisi .....	227
LAMPIRAN 14 <i>Detail Activity Diagram</i> Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	232
LAMPIRAN 15 <i>Detail Activity Diagram</i> Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	234
LAMPIRAN 16 <i>Detail Activity Diagram</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	236
LAMPIRAN 17 <i>Activity Diagram</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	238
LAMPIRAN 18 <i>Detail Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengguna .....	240
LAMPIRAN 19 <i>Detail Sequence Diagram</i> Penerimaan Surat Masuk .....	244
LAMPIRAN 20 <i>Detail Sequence Diagram</i> Agenda Surat Masuk.....	246
LAMPIRAN 21 <i>Detail Sequence Diagram</i> Disposisi .....	248
LAMPIRAN 22 <i>Detail Sequence Diagram</i> Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> .....	252
LAMPIRAN 23 <i>Detail Sequence Diagram</i> Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	253
LAMPIRAN 24 <i>Detail Sequence Diagram</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> .....	254
LAMPIRAN 25 <i>Detail Sequence Diagram</i> Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i> .....	256
LAMPIRAN 26 <i>Detail Class-Responsibility-Collaborator (CRC)</i> .....	258
LAMPIRAN 27 Tampilan Detail Mengelola Data Pengguna .....	265
LAMPIRAN 28 Tampilan <i>Detail</i> Penerimaan Surat Masuk .....	268
LAMPIRAN 29 Tampilan <i>Detail</i> Agenda Surat Masuk.....	269
LAMPIRAN 30 Tampilan <i>Detail</i> Disposisi Direktur .....	271

LAMPIRAN 31 Tampilan <i>Detail</i> Disposisi Sekertaris Subdit .....	274
LAMPIRAN 32 Tampilan <i>Detail</i> Disposisi Kepala Subdit.....	276
LAMPIRAN 33 Tampilan <i>Detail</i> Agenda Surat Keluar <i>Intern</i> , Agenda Surat Keluar <i>Ekstern</i> , Ekspedisi Surat Keluar <i>Intern</i> , Ekspedisi Surat Keluar <i>Ekstern</i>	278
LAMPIRAN 34 Copy Surat Izin Penelitian .....	279
LAMPIRAN 35 Transkrip Wawancara .....	281
LAMPIRAN 36 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1.....	285
LAMPIRAN 37 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 2.....	288
LAMPIRAN 38 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3.....	292
LAMPIRAN 39 <i>Software Requirement Specification</i> .....	296
LAMPIRAN 40 <i>Requirement Analysis &amp; Validation</i> .....	307
LAMPIRAN 41 Surat Penerimaan Kebutuhan Sistem .....	311