

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN  
SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE FAST  
(STUDI KASUS: KANTOR DESA MAPUR)**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN  
SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE FAST  
(STUDI KASUS: KANTOR DESA MAPUR)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1722500117  
Nama : Melen Miandari  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE FAST  
(STUDI KASUS: KANTOR DESA MAPUR)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang 2 Agustus 2021



( Melen Miandari )

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT  
MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE FAST (STUDI KASUS: KANTOR DESA MAPUR)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Melen Miandari**  
**1722500117**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 16 Agustus 2021

**Anggota Penguji**



**Sarwindah, S.Kom, M.M**  
**NIDN. 0212068601**

**Dosen Pembimbing**



**Marini, M.Kom**  
**NIDN. 0212037801**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, M.Kom**  
**NIDN. 0211108306**

**Ketua Penguji**



**Hilyah Magdalena, M.Kom**  
**NIDN. 0214107701**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Agustus 2021

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMALUHUR**



**Ellya Helmiud, M.Kom**  
**NIDN. 0201027901**



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB PADA KANTOR DESA MAPUR”** merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kepada Keluarga tercinta, terutama ayah dan ibu dan seluruh saudara yang selalu mendoakan dan selalu memberikan dukungan yang luar biasa.
3. Bapak Drs. Djaetun H.S, selaku pendiri Yayasan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc. selaku ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Riza M,Kom, selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Marini, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing pelaksanaan skripsi, yang telah memberikan masukan yang sangat berarti dan membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Bapak/Ibu Dosen yang senantiasa membagikan ilmu tanpa pamrih kepada penulis selama kuliah di ISB Atma Luhur.

9. Bapak Muhammad Kasiwan selaku Kepala Desa Mapur yang telah memberikan izin riset dan telah membimbing selama penulis melakukan riset.
10. Sahabat seperjuangan Rahma Salsabila, Putri Ayu Yusnita, Yozalia, Reka Saputri yang telah membantu dan memberikan motivasi dan semangat kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
11. Sahabatku tercinta dari SD Eza Komalasari yang sudah memberikan doa dan dukungan sehingga bisa menyelesaikan skripsi dan lulus sama-sama.
12. Teman-teman seperjuangan di ISB Atma Luhur Pangkalpinang angkatan 2017, yang sudah memberikan semangat dan motivasi.

Semoga apa yang telah mereka berikan dapat menjadi amal baik dan dapat diterima Allah SWT. Besar kiranya harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat. Namun dalam penulisan skripsi ini tentunya masih banyak terdapat kekurangan, tentunya oleh karena sebagai seorang manusia biasa, penyusunan jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi perbaikan dan pengembangan skripsi ini.

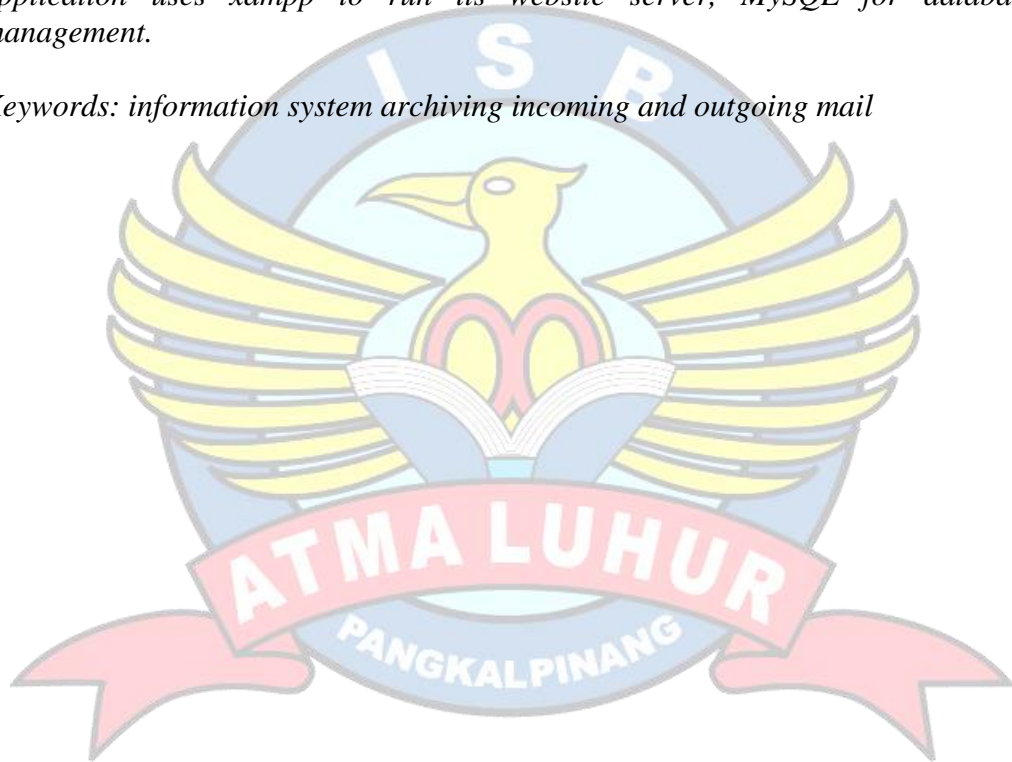
Pangkalpinang, 02 Agustus 2021

Melen Miandari

## **ABSTRACT**

*An agency needs an information system that can help with mail management. Mail management in Mapur Village Office that uses manual often errors occur in mail data storage and mail search. This information system of archiving incoming and outgoing mail is indispensable, in addition to mail management is also needed to make letters faster and more efficient. This incoming and outgoing mail information system aims to change the way hardfile mail is deposited into softfile mail archives. This letter archiving information system contributes to mapur village office. The design stages used include entity relationship diagrams and databases. The software used in the creation of this correspondence archiving application uses xampp to run its website server, MySQL for database management.*

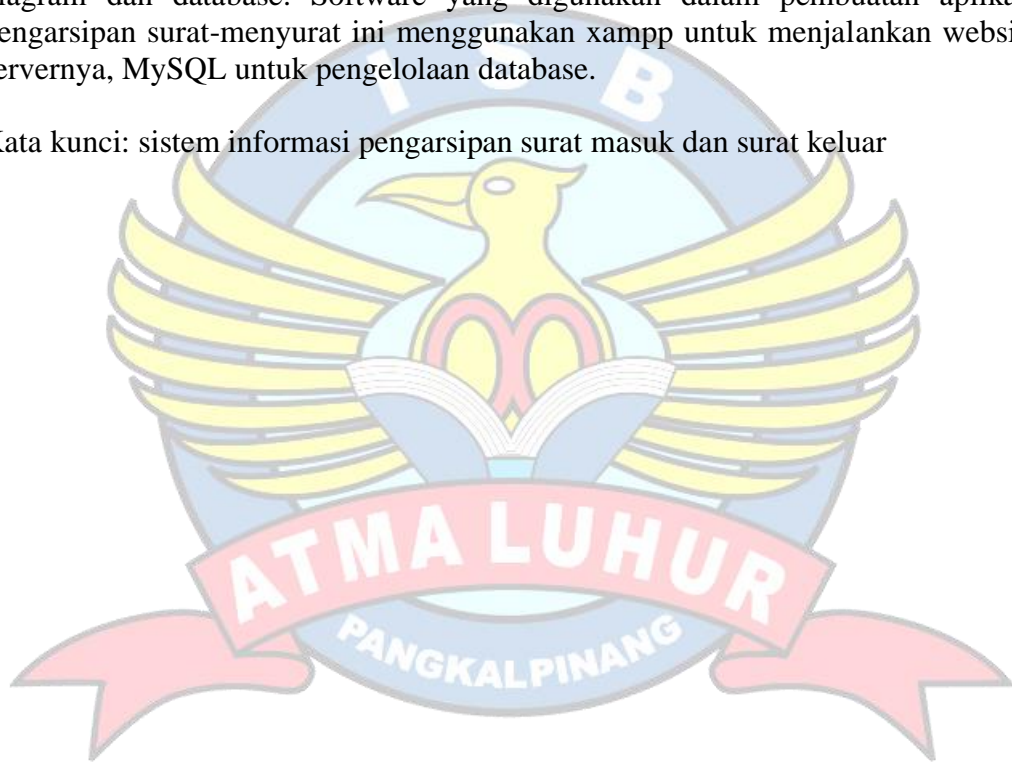
*Keywords: information system archiving incoming and outgoing mail*



## ABSTRAK

Sebuah instansi membutuhkan sistem informasi yang dapat membantu pengelolaan surat. Pengelolaan surat di Kantor Desa Mapur yang menggunakan manual sering terjadi kesalahan dalam penyimpanan data surat dan pencarian surat. Sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar ini sangat diperlukan, selain untuk pengelolaan surat juga diperlukan untuk membuat surat agar lebih cepat dan efisien. Sistem informasi surat masuk dan surat keluar ini bertujuan untuk mengubah cara penyimpanan surat secara hardfile menjadi arsip surat berwujud softfile. Sistem informasi pengarsipan surat ini memberikan kontribusi bagi Kantor Desa Mapur. Tahapan perancangan yang digunakan meliputi entity relationship diagram dan database. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pengarsipan surat-menyerut ini menggunakan xampp untuk menjalankan website servernya, MySQL untuk pengelolaan database.

Kata kunci: sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar



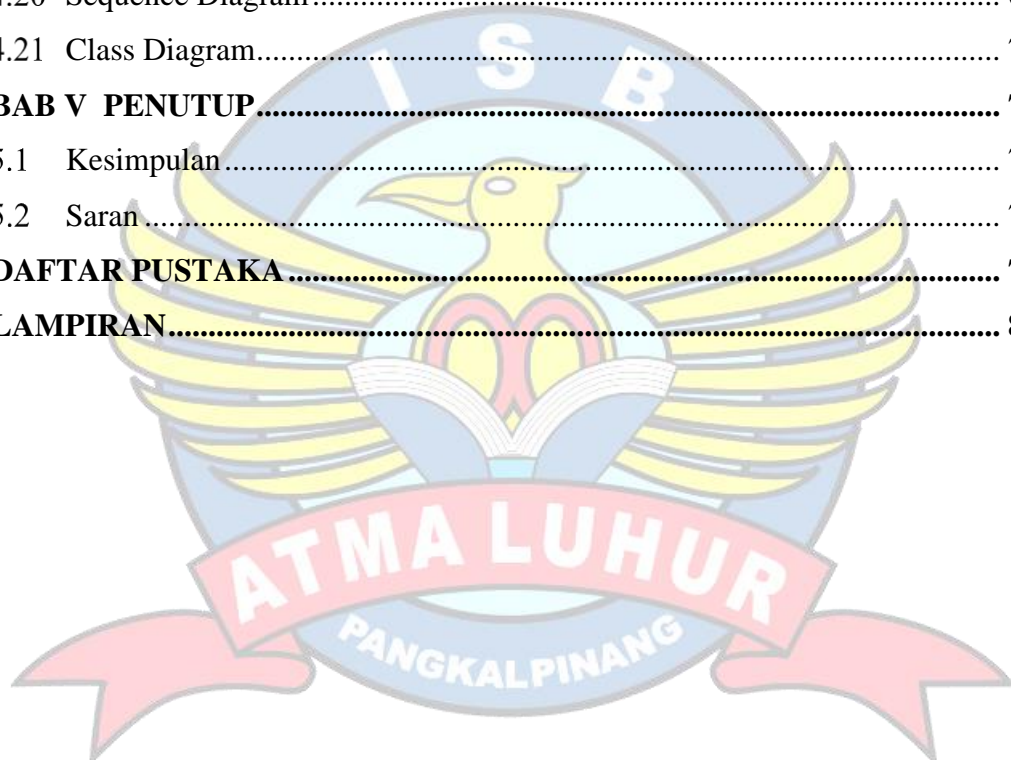


## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Definisi Sistem Informasi .....	5
2.2 Defenisi Arsip.....	5
2.3 Definisi Surat Masuk .....	6
2.4 Definisi Surat Keluar .....	6
2.5 Definisi Website .....	6
2.6 Definisi FAST ( <i>Framework for The Application of System Thinking</i> ).....	6
2.7 Definisi PHP ( <i>Hypertext Preprocessor</i> ) .....	7

2.8	Definisi OOAD ( <i>Object Oriented Analysis and Design</i> ) .....	7
2.9	Definisi UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	8
2.10	Definisi <i>Database</i> .....	9
2.11	Definisi ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	9
2.12	Tinjauan Pustaka.....	9
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>11</b>
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	11
3.2	Metode Penelitian Dalam Mengembangkan Perangkat Lunak .....	12
3.2.1	OOA ( <i>Object Oriented Analysis</i> ).....	12
3.2.2	OOD ( <i>Object Oriented Design</i> ).....	13
3.2.3	Struktur Data atau Fungsional.....	13
3.3	Tools Yang Digunakan <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	13
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>		<b>15</b>
4.1	Tujuan Umum Objek Penelitian .....	15
4.1.1	Sejarah Kantor Desa Mapur .....	15
4.1.2	Visi dan Misi Kantor Desa Mapur .....	15
4.1.3	Struktur Organisasi.....	16
4.1.4	Tugas dan Wewenang .....	16
4.2	Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan .....	19
4.3	Activity Diagram .....	21
4.4	Analisa Keluaran .....	26
4.5	Analisa Masukan .....	28
4.6	Identifikasi Kebutuhan.....	30
4.7	Package Diagram .....	33
4.8	Use Case Diagram .....	33
4.8.1	<i>Use Case Diagram Package Master</i> .....	33
4.8.2	<i>Use Case Diagram Package Transaksi</i> .....	34
4.8.3	<i>Use Case Diagram Package Laporan</i> .....	34
4.9	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	35
4.10	Deployment Diagram.....	39
4.11	Entity Relationship Diagram (ERD).....	40

4.12	Transformasi Logical Unit Structur.....	41
4.13	Logical Unit Structure (LRS) .....	42
4.14	Tabel Relasi .....	43
4.15	Spesifikasi Basis Data.....	45
4.16	Struktur Tampil Layar Tatap Muka.....	51
4.17	Rancangan Keluaran.....	52
4.18	Rancangan Masukkan.....	53
4.19	Rancangan Layar .....	55
4.20	Sequence Diagram.....	66
4.21	Class Diagram.....	75
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>76</b>
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	76
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>77</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>80</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Pada Kantor Desa Mapur .....	16
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Surat Masuk .....	21
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Disposisi .....	22
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Disposisi .....	23
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Surat Keluar .....	24
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Surat Balasan.....	25
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i> .....	33
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram Package Master</i> .....	33
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram Package Transaksi</i> .....	34
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram Package Laporan</i> .....	34
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	40
Gambar 4.12 <i>Transformasi Logical Unit Structur</i> .....	41
Gambar 4.13 <i>Logical Unit Structure (LRS)</i> .....	42
Gambar 4.14 Struktur Tampil Layar Tatap Muka .....	51
Gambar 4.15 Login .....	55
Gambar 4.16 Menu Utama.....	55
Gambar 4.17 Instansi .....	56
Gambar 4.18 Tambah Instansi .....	56
Gambar 4.19 Bagian.....	57
Gambar 4.20 Tambah Bagian .....	57
Gambar 4.21 Pegawai .....	58
Gambar 4.22 Tambah Pegawai .....	58
Gambar 4.23 Surat Masuk.....	59
Gambar 4.24 Tambah Surat Masuk .....	59
Gambar 4.25 Disposisi .....	60
Gambar 4.26 Tambah Disposisi.....	60
Gambar 4.27 Surat Tugas.....	61
Gambar 4.28 Tambah Surat Tugas.....	61

Gambar 4.29 Surat Keluar.....	62
Gambar 4.30 Tambah Surat Keluar .....	62
Gambar 4.31 Surat Balasan.....	63
Gambar 4.32 Tambah Surat Balasan.....	63
Gambar 4.33 Laporan Surat Keluar .....	64
Gambar 4.34 Tambah Laporan Surat Keluar .....	64
Gambar 4.35 Laporan Surat Masuk .....	65
Gambar 4.36 Tambah Laporan Surat Masuk .....	65
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	66
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram Instansi</i> .....	67
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram Surat Masuk</i> .....	68
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram Disposisi</i> .....	69
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram Bagian</i> .....	70
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram Surat Balasan</i> .....	71
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram Surat Keluar</i> .....	72
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram Pegawai</i> .....	73
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram Surat Tugas</i> .....	74
Gambar 4.46 <i>Class Diagram</i> .....	75





## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Admin.....	43
Tabel 4.2 Instansi .....	43
Tabel 4.3 Surat Masuk .....	43
Tabel 4.4 Disposisi.....	43
Tabel 4.5 Serah.....	44
Tabel 4.6 Bagian .....	44
Tabel 4.7 Surat Balasan.....	44
Tabel 4.8 Surat Tugas .....	44
Tabel 4.9 Pegawai.....	45
Tabel 4.10 Surat Keluar .....	45
Tabel 4.11 Admin.....	45
Tabel 4.12 Instansi .....	46
Tabel 4.13 Surat Masuk .....	46
Tabel 4.14 Disposisi.....	47
Tabel 4.15 Serah.....	48
Tabel 4.16 Bagian .....	48
Tabel 4.17 Surat Balasan.....	49
Tabel 4.18 Surat Keluar .....	49
Tabel 4.19 Pegawai.....	50
Tabel 4.20 Surat Tugas .....	51

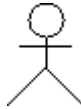


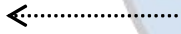
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 Surat Masuk.....	81
Lampiran A-2 Data Pegawai.....	82
Lampiran B-1 Laporan Surat Masuk.....	84
Lampiran B-2 Surat Tugas .....	85
Lampiran B-3 Surat Keluar .....	86
Lampiran B-4 Disposisi .....	87
Lampiran B-5 Laporan Surat Keluar.....	88
Lampiran B-6 Surat Balasan.....	89
Lampiran C-1 Surat Tugas.....	91
Lampiran D-1 Data Bagian.....	96
Lampiran D-2 Data Pegawai.....	97
Lampiran E-1 Surat Izin Riset.....	100
Lampiran F-1 Surat Balasan.....	102
Lampiran G-1 Kartu Konsultasi.....	104
Lampiran H-1 Biodata.....	106





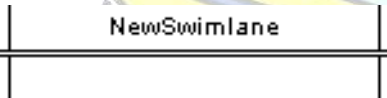



## DAFTAR SIMBOL

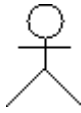
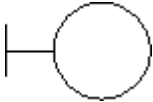



### Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Keterangan
	<b>Actor</b> menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi ( <i>user</i> ).
	<b>Use Case</b> menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
	<b>Associations</b> menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
	<b>Extends</b> Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

### Simbol Activity Diagram

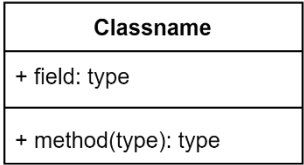

Gambar	Keterangan
	<p><b>Start Point</b> adalah simbol yang menyatakan awal dari aktifitas</p>
	<p><b>End Point</b> adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktifitas</p>
	<p><b>Activity</b> adalah simbol yang menggambarkan aktifitas yang dilakukan pada system</p>
	<p><b>Decision</b> adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktifitas yang bernilai benar/salah</p>
	<p><b>Swimlane</b> menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri</p>
	<p><b>Transition State</b> menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> ataupun antara <i>state</i> dan <i>activity</i></p>

### Simbol *Sequence Diagram*

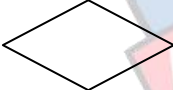
Gambar	Keterangan
	<p><b>Actor</b> menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan system</p>
	<p><b>Boundary</b> menggambarkan interaksi antara satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar</p>
	<p><b>Object Message</b> menggambarkan pesan / hubungan antar obyek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p><b>Message to Self</b> menggambarkan pesan/hubungan obyek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p><b>Object</b> menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan</p>
	<p><b>Control</b> mengatur aliran dari informasi untuk sebuah scenario</p>



### Simbol *Class Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><b>Class</b> merupakan penggambaran dari <i>class name</i>, <i>attribute</i>, atau <i>property</i> atau data dan method atau <i>function</i> atau <i>behavior</i>.</p>
	<p><b>Asociation</b> menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah.</p>

### Simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Gambar	Keterangan
	<p><b>Entitas</b> merupakan obyek-obyek dasar yang terikat didalam sistem. Obyek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data.</p>
	<p><b>Relationship</b> merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas.</p>
	<p><b>Garis</b> yang menghubungkan entitas dengan <i>relationship</i>.</p>