

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGARSIPAN PERSURATAN MENGGUNAKAN METODE
WATERFALL PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Oleh:

ISLAHIYAH MUFIDAWATI

201610225106



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

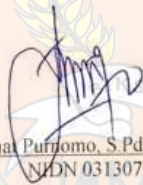
Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Pengarsipan Persuratan Menggunakan
Metode Waterfall Pada Dinas Lingkungan
Hidup Berbasis Web
Nama Mahasiswa : Islahiyah Mufidawati
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225106
Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 06 Agustus 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.
NIDN 0313077207


Sri Rejeki, S.Kom., M.M.
NIDN 032011660

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi
Pengarsipan Persuratan Menggunakan Metode
Waterfall Pada Dinas Lingkungan Hidup
Berbasis Web

Nama Mahasiswa : Islahiyah Mufidawati

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225106

Program Studi / Fakultas : Teknik Informatika

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 29 Juli 2020

Bekasi, 06 Agustus 2020

MENGESAHKAN,

Ketuan Tim Penguji : Hendarman Lubis, S.Kom., M.Kom
NIDN : 013077002

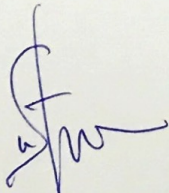
Penguji I : Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom
NIDN : 0329076601

Penguji II : Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom
NIDN : 0320116602

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

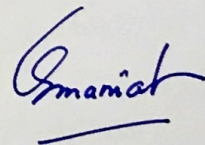
Teknik Informatika



Sugiyatno, S.Kom., M.Kom.
NIDN 0313077206

Dekan

Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Persuratan Menggunakan Metode *Waterfall* Pada Dinas Lingkungan Hidup”. Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 06 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



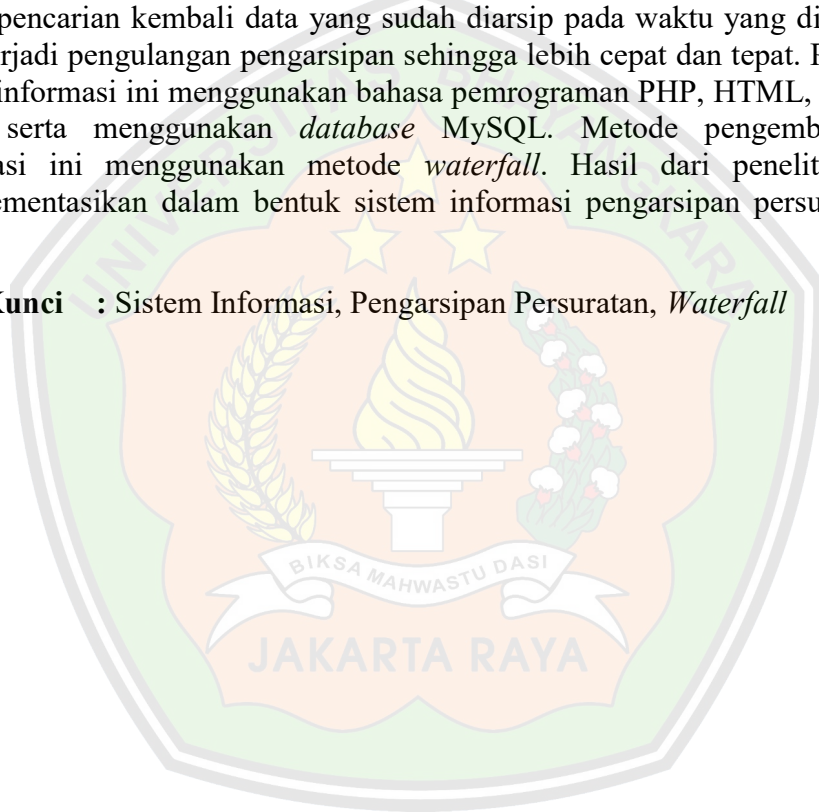
Islahiyah Mufidawati

ABSTRAK

Islahiyah Mufidawati. 201610225106. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Persuratan Menggunakan Metode Waterfall Pada Dinas Lingkungan Hidup Berbasis Web.

Skripsi ini membahas tentang pembuatan sistem informasi pengarsipan persuratan dengan tujuan untuk mempermudah sekretariat dalam melakukan pengarsipan surat dalam mengelola data surat masuk dan surat keluar pada Dinas Lingkungan Hidup, dan meminimalisir resiko kehilangan data, serta mempercepat proses pencarian kembali data yang sudah diarsip pada waktu yang dibutuhkan agar tidak terjadi pengulangan pengarsipan sehingga lebih cepat dan tepat. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, dan Java Script serta menggunakan *database* MySQL. Metode pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini dapat diimplementasikan dalam bentuk sistem informasi pengarsipan persuratan berbasis *web*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengarsipan Persuratan, *Waterfall*

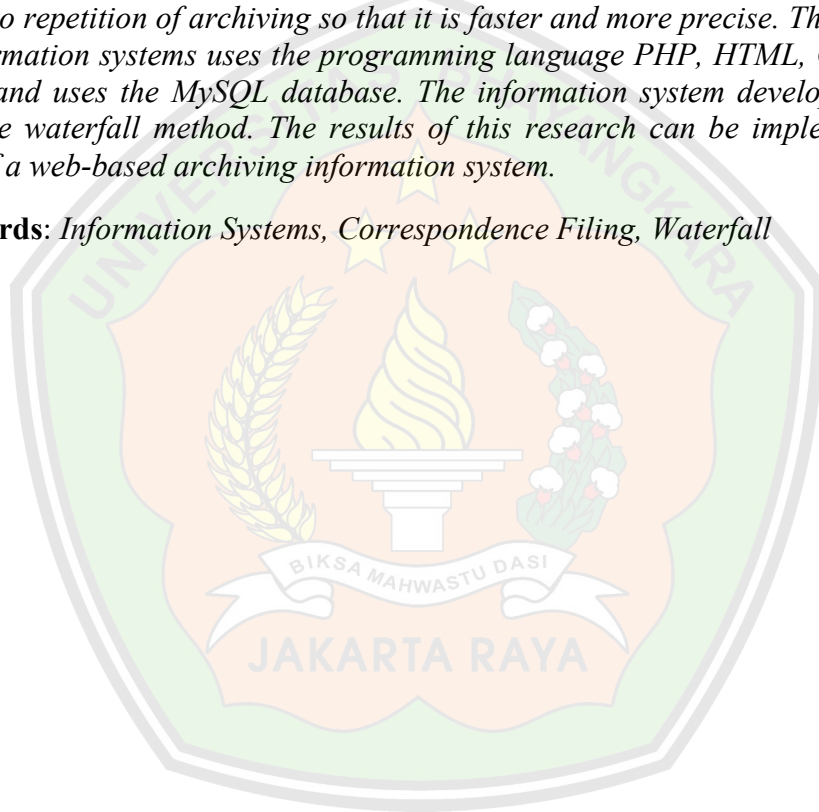


ABSTRACT

Islahiyah Mufidawati. 201610225106. *Analysis and Design of Correspondence Filing Information Systems Using the Waterfall Method in the Web-Based Environmental Service.*

This thesis discusses the creation of a correspondence filing information system with the aim of making it easier for the secretariat to archive letters in incoming and outgoing mail data at the Environmental Service, and minimizing data loss, and speeding up the process of retrieval of archived data at the time needed so as not to repetition of archiving so that it is faster and more precise. The development of information systems uses the programming language PHP, HTML, CSS, and Java Script and uses the MySQL database. The information system development method uses the waterfall method. The results of this research can be implemented in the form of a web-based archiving information system.

Keywords: *Information Systems, Correspondence Filing, Waterfall*



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Islahiyah Mufidawati
NPM : 201610225106
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Persuratan Menggunakan Metode Waterfall Pada Dinas Lingkungan Hidup Berbasis Web”

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media, formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkal data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan / mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Bekasi, 06 Agustus 2020
Yang membuat pernyataan



Islahiyah Mufidawati

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah yang maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat, Hidayah, dan Inayah-nya sehingga kami dapat mengerjakan dan menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Dimana Proposal ini di sajikan dalam bentuk sederhana.

Adapun judul yang penulis ambil dalam Proposal Tugas Akhir ini adalah **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN PERSURATAN MENGGUNAKAN METODE WATERFALL PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP BERBASIS WEB”**

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Ismaniah, S.Si, MM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Sugiyatno, S.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Metodologi Penulisan Laporan Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Rohimi Susanto, S.AP. MM selaku Kepala UPTD yang senantiasa mengijinkan saya untuk melakukan riset di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi.
5. Bapak Solihin, S.,Sos selaku Kepala Sekretariat yang senantiasa memberikan saya data surat masuk dan surat keluar.
6. Seluruh Staff Karyawan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bekasi yang senantiasa juga membantu dan berbagi ilmu serta berbagi pengetahuan.

7. Kepada kedua orang tua saya yaitu bapak dan ibu saya selaku orang tua yang selalu memberikan semangat dan dorongan agar penulis selalu melakukan sesuatu yang terbaik untuk masa depan.
8. Dan seluruh teman-teman Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi yang banyak membantu memberi masukan dan bertukar pendapat yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Demikian Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Strata Satu (S1) Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Bekasi. Penulis juga menyadari masih terdapat banyak kekurangan yang dibuat baik sengaja maupun tidak di sengaja, di karenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dimasa yang akan datang.

Bekasi, 06 Agustus 2020



Islahiyah Mufidawati

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Tujuan dan Manfaat	5
1.5.1 Tujuan	5
1.5.2 Manfaat	6
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian	6
1.7 Metode Penelitian	7
1.8 Metode Konsep Pengembangan <i>Software</i>	8
1.9 Sistematika Penulisan	9

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Definisi Analisis	12
2.3 Definisi Perancangan.....	12
2.4 Definisi Sistem	13
2.4.1 Klasifikasi Sistem.....	14
2.4.2 Karakteristik Sistem.....	15
2.5 Konsep Dasar Informasi	17
2.5.1 Kualitas Informasi.....	18
2.6 Definisi Sistem Informasi.....	19
2.6.1 Komponen Sistem Informasi.....	20
2.7 Definisi Pengarsipan.....	20
2.7.1 Pengertian Tata Persuratan.....	21
2.7.2 Sistem Penerimaan dan Pengiriman Surat	23
2.7.3 Sistem Penyimpanan Surat.....	23
2.8 Definisi Surat Masuk dan Surat Keluar.....	24
2.8.1 Definisi Surat Masuk.....	24
2.8.2 Definisi Surat Keluar.....	25
2.9 Peralatan Pendukung	25
2.9.1 Flowmap.....	25
2.9.2 Definisi UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	27
2.9.3 Metode SDLC	36
2.9.4 Metode Waterfall	41
2.9.5 Definisi XAMPP	44
2.9.6 Definisi MySQL.....	44
2.9.7 PHP My Admin.....	45
2.9.8 Definisi Basis Data.....	47
2.9.9 Definisi HTML.....	50
2.9.10 Definisi CSS.....	51

2.9.11	Definisi Web	52
2.9.12	Definisi Black Box Testing.....	53
2.9.13	Notepad ++.....	55
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		56
3.1	Tinjauan Umum.....	56
3.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	56
3.1.2	Gambaran Umum Perusahaan.....	56
3.1.3	Visi dan Misi Dinas Lingkungan Hidup	57
3.1.4	Struktur Organisasi.....	58
3.1.5	Uraian Tugas (<i>Job Description</i>).....	58
3.2	Kerangka Penelitian	61
3.3	Alat Pendukung	63
3.3.1	Perangkat Lunak	63
3.3.2	Perangkat Keras	63
3.4	Pengembangan.....	63
3.4.1	Analisis Sistem Berjalan	63
3.4.2	Analisis Permasalahan	66
3.4.3	Analisis Sistem Usulan	66
3.4.4	Analisis Sistem Kebutuhan	69
3.5	Metode Penelitian.....	69
3.6	Daftar Pertanyaan Kuesioner.....	73
3.7	Hasil Kuesioner	75
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI		88
4.1	Perencanaan.....	88
4.2	Analisis.....	88
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	88
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	91
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	101
4.3	<i>Desain</i>	108

4.3.1	<i>Class Diagram</i>	108
4.3.2	<i>Data Model</i>	111
4.3.3	<i>User Interface</i>	121
4.4	Implementasi Tampilan <i>Interface</i>	130
4.4.1	Pengujian / <i>Testing</i>	138
4.5	Hasil Penelitian.....	141
BAB V PENUTUP		142
5.1	Kesimpulan.....	142
5.2	Saran	142
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Data Surat Masuk Dan Surat Keluar	2
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowmap</i>	26
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	29
Tabel 2. 4 Simbol <i>Activity Diagram</i>	31
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	32
Tabel 2. 6 Simbol <i>Class Diagram</i>	35
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	70
Tabel 3. 2 Jawaban Wawancara	71
Tabel 3. 3 Daftar Pertanyaan Kuesioner	73
Tabel 3. 4 Hasil Pertanyaan Kuesioner	75
Tabel 3. 5 Bobot Kuesioner	77
Tabel 4. 1 Deskripsi <i>Usecase Diagram</i>	90
Tabel 4. 2 Tb_Login	112
Tabel 4. 3 Tb_Rak	113
Tabel 4. 4 Tb_Klasifikasi	114
Tabel 4. 5 Tb_Surat_Masuk	115
Tabel 4. 6 Tb_Surat_Keluar	116
Tabel 4. 7 Tb_Disposisi_Surat_Masuk	117
Tabel 4. 8 Tb_Disposisi_Surat_Keluar	118
Tabel 4. 9 Tb_Tembusan_Surat_Keluar	119
Tabel 4. 10 Tb_Lampiran_Surat_Keluar	119
Tabel 4. 11 Tb_Log_Surat_Masuk	120
Tabel 4. 12 Tb_Log_Surat_Keluar	120
Tabel 4. 13 Pengujian Sistem	139

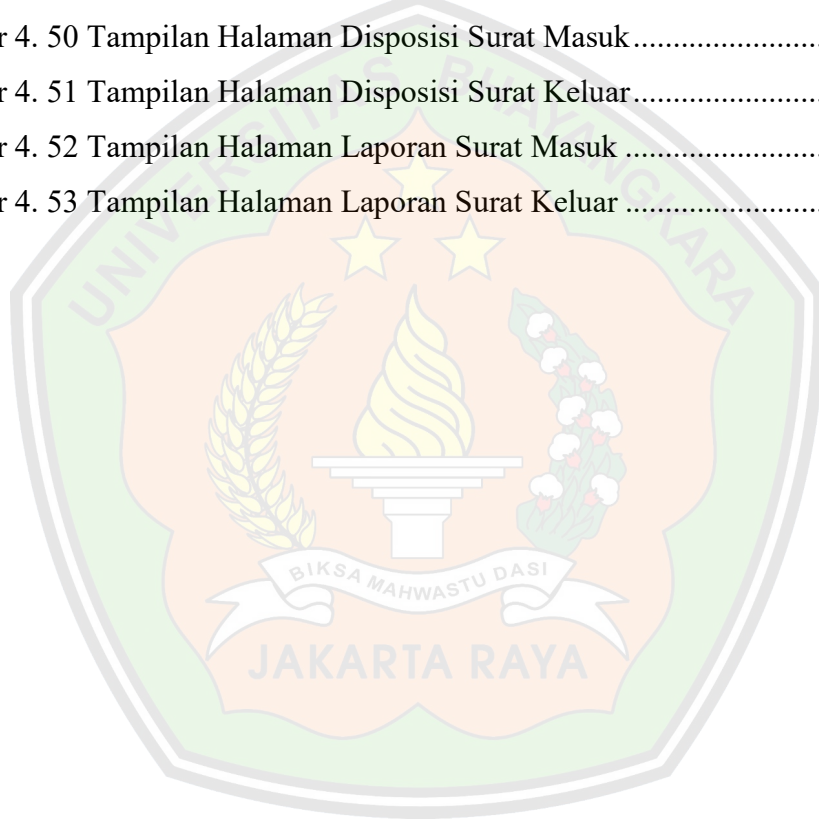


DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Sistem	14
Gambar 2. 2 Informasi	18
Gambar 2. 3 Struktur UML	28
Gambar 2. 4 Metode SDLC	40
Gambar 2. 5 Metode Waterfall.....	43
Gambar 2. 6 XAMPP	44
Gambar 2. 7 MySql	45
Gambar 2. 8 PHP My Admin.....	46
Gambar 2. 9 Basis Data.....	47
Gambar 2. 10 HTML.....	51
Gambar 2. 11 Website.....	53
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Lingkungan Hidup	58
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian	61
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Surat Masuk	64
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan Surat Keluar	65
Gambar 3. 5 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Surat Masuk	67
Gambar 3. 6 <i>Flowmap</i> Sistem Usulan Surat Keluar	68
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i>	89
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login</i>	92
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i> Master Data Pengguna.....	93
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Master Rak.....	94
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Membuat Surat Keluar.....	95
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Pengarsipan Surat Masuk	96
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Pengarsipan Surat Keluar	97
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Cek Disposisi	98
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Laporan.....	100
Gambar 4. 10 <i>Sequence Diagram Login</i>	101
Gambar 4. 11 <i>Sequence Diagram</i> Data Pengguna	102

Gambar 4. 12 <i>Sequence Diagram</i> Master Rak.....	103
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram</i> Membuat Surat Keluar.....	104
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram</i> Pengarsipan Surat Masuk	105
Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram</i> Pengarsipan Surat Keluar	106
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram</i> Cek Disposisi	107
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram</i> Laporan	108
Gambar 4. 18 <i>Class Diagram</i> Admin	109
Gambar 4. 19 <i>Class Diagram</i> Penerima Surat	110
Gambar 4. 20 <i>Class Diagram</i> Kepala UPTD.....	110
Gambar 4. 21 <i>Class Diagram</i> Sekretariat	111
Gambar 4. 22 <i>Data Model</i>	112
Gambar 4. 23 <i>User Interface</i> Login	121
Gambar 4. 24 <i>User Interface</i> Edit Profile	122
Gambar 4. 25 <i>User Interface</i> Dashboard.....	122
Gambar 4. 26 <i>User Interface</i> Data Pengguna	123
Gambar 4. 27 <i>User Interface</i> Tambah Pengguna.....	123
Gambar 4. 28 <i>User Interface</i> Master Rak.....	124
Gambar 4. 29 <i>User Interface</i> Tambah Rak	124
Gambar 4. 30 <i>User Interface</i> Input Surat Keluar.....	125
Gambar 4. 31 <i>User Interface</i> Data Surat Keluar.....	125
Gambar 4. 32 <i>User Interface</i> Disposisi Surat Keluar	126
Gambar 4. 33 <i>User Interface</i> Cek Disposisi Surat Keluar	126
Gambar 4. 34 <i>User Interface</i> Tambah Disposisi Surat Masuk dan Surat Keluar	127
Gambar 4. 35 <i>User Interface</i> Data Surat Masuk.....	127
Gambar 4. 36 <i>User Interface</i> Input Surat Masuk	128
Gambar 4. 37 <i>User Interface</i> Disposisi Surat Masuk	128
Gambar 4. 38 <i>User Interface</i> Cek Disposisi Surat Masuk	129
Gambar 4. 39 <i>User Interface</i> Revisi Disposisi Surat Masuk dan Surat Keluar.....	129
Gambar 4. 40 <i>User Interface</i> History Surat Masuk dan Keluar.....	130
Gambar 4. 41 <i>Tampilan Interface</i> Login.....	131

Gambar 4. 42 Tampilan Halaman Data Pengguna.....	131
Gambar 4. 43 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Pengguna	132
Gambar 4. 44 Tampilan Halaman Master Rak.....	132
Gambar 4. 45 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Rak.....	133
Gambar 4. 46 Tampilan Halaman Membuat Surat Keluar	133
Gambar 4. 47 Tampilan Halaman Arsip Surat Masuk.....	134
Gambar 4. 48 Tampilan Halaman <i>Input</i> Arsip Surat Masuk	135
Gambar 4. 49 Tampilan Halaman Arsip Surat Keluar.....	136
Gambar 4. 50 Tampilan Halaman Disposisi Surat Masuk.....	136
Gambar 4. 51 Tampilan Halaman Disposisi Surat Keluar.....	137
Gambar 4. 52 Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk	137
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Laporan Surat Keluar	138



DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan Riset

