

**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN**  
**SURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE**  
***EXTREME PROGRAMMING* PADA BADAN PUSAT**  
**STATISTIK (BPS) KAB. BANYUMAS**



**SRI ERLYNA DEBORA**

19103128

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN**  
**SURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE**  
**EXTREME PROGRAMMING PADA BADAN PUSAT**  
**STATISTIK (BPS) KAB. BANYUMAS**

**DESIGN AND BUILDING OF A WEB-BASED LETTER**  
**FILING SYSTEM USING EXTREME**  
**PROGRAMMING METHODS AT THE CENTRAL**  
**STATISTICAL AGENCY (BPS) OF THE DISTRICT.**  
**BANYUMAS**



SRI ERLYNA DEBORA  
19103128

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS INFORMATIKA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**  
**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN  
SURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE  
*EXTREME PROGRAMMING* PADA BADAN PUSAT  
STATISTIK (BPS) KAB. BANYUMAS**

**DESIGN AND BUILDING OF A WEB-BASED LETTER  
FILING SYSTEM USING EXTREME  
PROGRAMMING METHODS AT THE CENTRAL  
STATISTICAL AGENCY (BPS) OF THE DISTRICT.  
BANYUMAS**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

SRI ERLYNA DEBORA

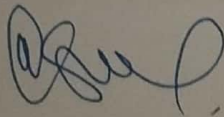
19103128

**Fakultas Informatika**

**Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

**Pada Tanggal: 27 Oktober 2023**

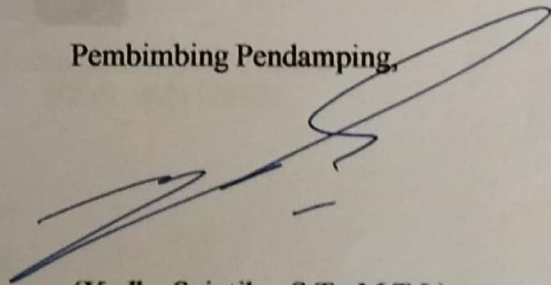
Pembimbing Utama,



(M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom.)

NIDN. 0601099002

Pembimbing Pendamping,



(Yudha Sainika, S.T., M.T.I.)

NIDN. 0621128902

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

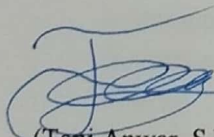
**RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN  
SURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE  
EXTREME PROGRAMMING PADA BADAN PUSAT  
STATISTIK (BPS) KAB. BANYUMAS**

**DESIGN AND BUILDING OF A WEB-BASED LETTER  
FILING SYSTEM USING EXTREME  
PROGRAMMING METHODS AT THE CENTRAL  
STATISTICAL AGENCY (BPS) OF THE DISTRICT.  
BANYUMAS**

Dipersiapkan dan Disusun oleh  
SRI ERLYNA DEBORA  
19103128

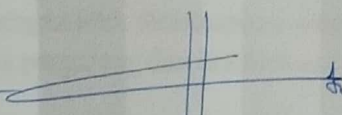
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas  
Akhir Pada Kamis, 02 November 2023.

Penguji I,



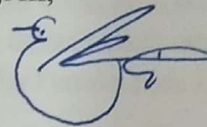
(Toni Anwar, S.Kom.,  
M.MSI)  
NIDN. 0613069102

Penguji II,



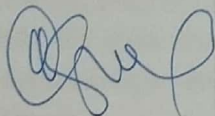
(Daniel Yeri Kristiyanto,  
S.Kom., M.Kom., M.Si.)  
NIDN. 0620108501

Penguji III,



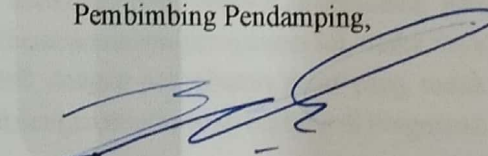
(Nicolaus Euclides Wahyu  
Nugroho, S.Kom., M.Cs)  
NIDN. 0605129401

Pembimbing Utama,



(M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom.)  
NIDN. 0601099002

Pembimbing Pendamping,



(Yudha Saintika, S.T., M.T.I.)  
NIDN. 0621128902

Dekan,



(Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom)  
NIK. 19820008

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : SRI ERLYNA DEBORA  
NIM : 19103128  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

### **RANCANG BANGUN SISTEM PENGARSIPAN SURAT BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE EXTREME PROGRAMMING PADA BADAN PUSAT STATISTIK (BPS) KAB. BANYUMAS**

Dosen Pembimbing Utama : M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing Pendamping : Yudha Sainika, S.T., M.T.I.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 27 Oktober 2023

Yang Menyatakan


(Sri Erlyna Debora)

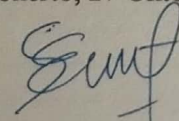
## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karuniaNya dan atas segala limpahan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Bapak Auliya Burhanuddin, S.SI., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto
4. Bapak M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan proposal penelitian.
5. Bapak Yudha Saintika, S.T., M.T.I selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan proposal penelitian.
6. Orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan untuk penulis pada saat mengerjakan.
7. Senior saya yang bernama Jonatan Butar-Butar yang telah membantu penulis pada saat mengerjakan proposal penelitian.
8. Teman Seperjuangan, teman-teman mahasiswa/i Institut Teknologi Telkom Purwokerto serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan. Untuk itu, diperlukan saran dan kritik dari pembaca untuk kesempurnaan proposal penelitian. Penulis berharap semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca.

Purwokerto, 27 Oktober 2023



Sri Erlyna Debora

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	I
TUGAS AKHIR.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	III
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	IV
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	V
KATA PENGANTAR .....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR .....	XI
ABSTRAK .....	XV
ABSTRACT.....	XVI
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    LATAR BELAKANG .....	1
1.2    PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3    PERTANYAAN PENELITIAN .....	3
1.4    BATASAN MASALAH .....	3
1.5    TUJUAN PENELITIAN .....	3
1.6    MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1    PENELITIAN SEBELUMNYA .....	5
2.2    DASAR TEORI.....	13
2.2.1    Sistem.....	13
2.2.2    Informasi .....	14
2.2.3    Pengarsipan Surat.....	14
2.2.4    Website .....	15
2.2.5 <i>Extreme Programming</i> .....	15
2.2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	17
BAB III .....	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1    SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN .....	19
3.1.1    Subjek Penelitian.....	19
3.1.2    Objek Penelitian .....	19
3.2    ALAT PENELITIAN .....	19

3.2.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	19
3.2.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ).....	19
3.3	DIAGRAM ALIR PENELITIAN .....	20
3.3.1	Perumusan Masalah .....	20
3.3.2	Identifikasi Masalah .....	21
3.3.3	Studi Pustaka.....	21
3.3.4	Pengembangan Sistem .....	21
3.3.5	Penarikan Kesimpulan Dan Saran.....	22
BAB IV .....		24
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	PENGEMBANGAN SISTEM ITERASI I.....	24
4.1.1	Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	24
4.1.2	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	28
4.1.3	Pengkodean ( <i>Coding</i> ).....	42
4.2	PENGEMBANGAN SISTEM ITERASI II .....	49
4.2.1	Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	49
4.2.2	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	54
4.2.3	Pengkodean ( <i>Coding</i> ).....	70
4.3	PENGEMBANGAN SISTEM ITERASI III .....	81
4.3.1	Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	81
4.3.2	Perancangan ( <i>Design</i> ) .....	86
4.3.3	Pengkodean ( <i>Coding</i> ).....	108
4.4	HASIL.....	108
4.4.1	Tampilan Pada Admin.....	108
4.4.1.1	Tampilan Login.....	108
4.4.1.2	Halaman <i>Dashboard</i> .....	108
4.4.1.3	Halaman Kelola Data Admin .....	109
4.4.1.4	Halaman Kelola Data Kepala.....	110
4.4.1.5	Halaman Kelola Data Operator.....	111
4.4.1.6	Halaman Laporan Surat Masuk.....	112
4.4.1.7	Halaman Laporan Surat Keluar.....	114
4.4.2	Tampilan Pada Kepala .....	115
4.4.2.1	Halaman Dashboard .....	115
4.4.2.2	Halaman Laporan .....	116
4.4.3	Tampilan Pada Operator .....	117
4.4.3.1	Halaman Dashboard .....	117
4.4.3.2	Halaman Laporan Surat Masuk.....	117
4.4.3.3	Halaman Laporan Surat Keluar.....	119
4.5	PENGUJIAN.....	120
4.5.1	Pengujian Blackbox .....	120
BAB V.....		121
KESIMPULAN DAN SARAN.....		121
5.1	KESIMPULAN.....	121
5.2	SARAN.....	121



DAFTAR PUSTAKA .....	XVII
LAMPIRAN .....	XX

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 4.1 <i>Story</i> Iterasi I.....	24
Tabel 4.2 <i>User Stories</i> Iterasi I .....	25
Tabel 4.3 <i>User Story Values</i> Iterasi I .....	25
Tabel 4.4 <i>User Stories</i> US-01 Iterasi I.....	26
Tabel 4.5 <i>User Stories</i> US-02 Iterasi I.....	26
Tabel 4.6 <i>User Stories</i> US-03 Iterasi I.....	26
Tabel 4.7 <i>User Stories</i> US-04 Iterasi I.....	27
Tabel 4.8 <i>User Stories</i> US-05 Iterasi I.....	27
Tabel 4.9 <i>User Stories</i> US-06 Iterasi I.....	27
Tabel 4.10 <i>Story</i> Iterasi II.....	49
Tabel 4.11 <i>User Stories</i> Iterasi II.....	50
Tabel 4.12 <i>User Story Values</i> Iterasi II.....	51
Tabel 4.13 <i>User Stories</i> US-01 Iterasi II.....	51
Tabel 4.14 <i>User Stories</i> US-02 Iterasi II.....	51
Tabel 4.15 <i>User Stories</i> US-03 Iterasi II.....	52
Tabel 4.16 <i>User Stories</i> US-04 Iterasi II.....	52
Tabel 4.17 <i>User Stories</i> US-05 Iterasi II.....	53
Tabel 4.18 <i>User Stories</i> US-06 Iterasi II.....	53
Tabel 4.19 <i>User Stories</i> US-07 Iterasi II.....	53
Tabel 4.20 <i>User Stories</i> US-08 Iterasi II.....	53
Tabel 4.21 <i>User Stories</i> US-09 Iterasi II.....	54
Tabel 4.22 <i>Story</i> Iterasi III .....	81
Tabel 4.23 <i>User Stories</i> Iterasi III.....	82
Tabel 4.24 <i>User Story Values</i> Iterasi III.....	83
Tabel 4.25 <i>User Stories</i> US-01 Iterasi III .....	83
Tabel 4.26 <i>User Stories</i> US-02 Iterasi III .....	84
Tabel 4.27 <i>User Stories</i> US-03 Iterasi III .....	84
Tabel 4.28 <i>User Stories</i> US-04 Iterasi III .....	84
Tabel 4.29 <i>User Stories</i> US-05 Iterasi III .....	85
Tabel 4.30 <i>User Stories</i> US-06 Iterasi III .....	85
Tabel 4.31 <i>User Stories</i> US-07 Iterasi III .....	85
Tabel 4.32 <i>User Stories</i> US-08 Iterasi III .....	85
Tabel 4.33 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i> .....	121

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>Extreme Programming</i> .....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian .....	20
Gambar 4.1 <i>Flowchart User Admin Iterasi I</i> .....	29
Gambar 4.2 <i>Flowchart User Kepala Iterasi I</i> .....	30
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram Iterasi I</i> .....	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login Iterasi I</i> .....	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Kepala Iterasi I</i> .....	32
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Admin Iterasi I</i> .....	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Admin Kelola Surat Masuk Iterasi I</i> .....	33
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Admin Kelola Surat Keluar Iterasi I</i> .....	33
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Kepala Disposisi Surat Iterasi I</i> .....	34
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Admin Melihat Surat Masuk Iterasi I</i> .....	34
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Admin Melihat Surat Keluar Iterasi I</i> .....	35
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Kepala Melihat Surat Masuk Iterasi I</i> .....	35
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Kepala Melihat Surat Keluar Iterasi I</i> .....	36
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Logout Iterasi I</i> .....	36
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Login Iterasi I</i> .....	37
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Data Admin Iterasi I</i> .....	38
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Data Kepala Iterasi I</i> .....	38
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi I</i> .....	39
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Kepala Disposisi Surat Iterasi I</i> .....	39
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Admin Melihat Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi I</i> .....	40
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Kepala Melihat Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi I</i> .....	40
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Logout Iterasi I</i> .....	41
Gambar 4.23 <i>Class Diagram Iterasi I</i> .....	42
Gambar 4.24 Halaman <i>Login User Admin Iterasi I</i> .....	42
Gambar 4.25 Halaman <i>Dashboard Admin Iterasi I</i> .....	43
Gambar 4.26 Halaman <i>Data Admin Iterasi I</i> .....	43
Gambar 4.27 Halaman <i>Tambah Admin Iterasi I</i> .....	44
Gambar 4.28 Halaman <i>Ubah Data Admin Iterasi I</i> .....	44
Gambar 4.29 Halaman <i>Data Kepala Iterasi I</i> .....	45
Gambar 4.30 Halaman <i>Ubah Data Kepala Iterasi I</i> .....	45
Gambar 4.31 Halaman <i>Laporan Surat Masuk Iterasi I</i> .....	46
Gambar 4.32 Halaman <i>Buat Surat Masuk Iterasi I</i> .....	46
Gambar 4.33 Halaman <i>Laporan Surat Keluar Iterasi I</i> .....	47
Gambar 4.34 Halaman <i>Buat Surat Keluar Iterasi I</i> .....	47
Gambar 4.35 Halaman <i>Dashboard Iterasi I</i> .....	48
Gambar 4.36 Halaman <i>Laporan Surat Iterasi I</i> .....	48
Gambar 4.37 Halaman <i>View Surat Iterasi I</i> .....	49
Gambar 4.38 <i>Flowchart User Admin Iterasi II</i> .....	55

Gambar 4.39 <i>Flowchart User Kepala Iterasi II</i> .....	56
Gambar 4.40 <i>Flowchart User Operator Iterasi II</i> .....	57
Gambar 4.41 <i>Use Case Diagram Iterasi II</i> .....	58
Gambar 4.42 <i>Activity Diagram Login Iterasi II</i> .....	59
Gambar 4.43 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Kepala Iterasi II</i> .....	59
Gambar 4.44 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Admin Iterasi II</i> .....	60
Gambar 4.45 <i>Activity Diagram Admin Kelola Data Operator Iterasi II</i> .....	60
Gambar 4.46 <i>Activity Diagram Admin Kelola Surat Masuk Iterasi II</i> .....	60
Gambar 4.47 <i>Activity Diagram Admin Kelola Surat Keluar Iterasi II</i> .....	61
Gambar 4.48 <i>Activity Diagram Operator Kelola Surat Masuk Iterasi II</i> .....	61
Gambar 4.49 <i>Activity Diagram Operator Kelola Surat Keluar Iterasi II</i> .....	61
Gambar 4.50 <i>Activity Diagram Kepala Disposisi Surat Iterasi II</i> .....	62
Gambar 4.51 <i>Activity Diagram Admin Melihat Surat Masuk Iterasi II</i> .....	62
Gambar 4.52 <i>Activity Diagram Admin Melihat Surat Keluar Iterasi II</i> .....	63
Gambar 4.53 <i>Activity Diagram Kepala Melihat Surat Masuk Iterasi II</i> .....	63
Gambar 4.54 <i>Activity Diagram Kepala Melihat Surat Keluar Iterasi II</i> .....	63
Gambar 4.55 <i>Activity Diagram Operator Melihat Surat Masuk Iterasi II</i> .....	64
Gambar 4.56 <i>Activity Diagram Operator Melihat Surat Keluar Iterasi II</i> .....	64
Gambar 4.57 <i>Activity Diagram Logout Iterasi II</i> .....	65
Gambar 4.58 <i>Sequence Diagram Login Iterasi II</i> .....	66
Gambar 4.59 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Data Admin Iterasi II</i> .....	66
Gambar 4.60 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Data Kepala Iterasi II</i> .....	67
Gambar 4.61 <i>Sequence Diagram Admin Kelola Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi II</i> .....	67
Gambar 4.62 <i>Sequence Diagram Kepala Disposisi Surat Iterasi II</i> .....	68
Gambar 4.63 <i>Sequence Diagram Admin Melihat Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi II</i> .....	68
Gambar 4.64 <i>Sequence Diagram Kepala Melihat Surat Masuk &amp; Surat Keluar Iterasi II</i> .....	69
Gambar 4.65 <i>Sequence Diagram Logout Iterasi II</i> .....	69
Gambar 4.66 <i>Class Diagram Iterasi II</i> .....	70
Gambar 4.67 Halaman <i>Login User Admin Iterasi II</i> .....	71
Gambar 4.68 Halaman <i>Dashboard Admin Iterasi II</i> .....	71
Gambar 4.69 Halaman <i>Data Admin Iterasi II</i> .....	72
Gambar 4.70 Halaman <i>Tambah Admin Iterasi II</i> .....	72
Gambar 4.71 Halaman <i>Ubah Data Admin Iterasi II</i> .....	73
Gambar 4.72 Halaman <i>Data Kepala Iterasi II</i> .....	73
Gambar 4.73 Halaman <i>Ubah Data Kepala Iterasi II</i> .....	74
Gambar 4.74 Halaman <i>Laporan Surat Masuk Iterasi II</i> .....	74
Gambar 4.75 Halaman <i>Buat Surat Masuk Iterasi II</i> .....	75
Gambar 4.76 Halaman <i>Laporan Surat Keluar Iterasi II</i> .....	75
Gambar 4.77 Halaman <i>Buat Surat Keluar Iterasi II</i> .....	76
Gambar 4.78 Halaman <i>Dashboard Kepala Iterasi II</i> .....	76
Gambar 4.79 Halaman <i>Laporan Surat Kepala Iterasi II</i> .....	77
Gambar 4.80 Halaman <i>View Surat Kepala Iterasi II</i> .....	77
Gambar 4.81 Halaman <i>Dashboard Operator Iterasi II</i> .....	78

Gambar 4.82 Halaman Laporan Surat Masuk Operator Iterasi II.....	78
Gambar 4.83 Halaman Buat Surat Masuk Operator Iterasi II.....	79
Gambar 4.84 Halaman <i>View</i> Surat Masuk Operator Iterasi II.....	79
Gambar 4.85 Halaman Laporan Surat Keluar Operator Iterasi II.....	80
Gambar 4.86 Halaman Buat Surat Keluar Operator Iterasi II.....	80
Gambar 4.87 Halaman <i>View</i> Surat Keluar Operator Iterasi II.....	81
Gambar 4.88 <i>Usecase Diagram</i> Iterasi III.....	87
Gambar 4.89 <i>Activity Diagram Login</i> Iterasi III.....	88
Gambar 4.90 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Kepala Iterasi III.....	88
Gambar 4.91 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Admin Iterasi III.....	89
Gambar 4.92 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Data Operator Iterasi III.....	89
Gambar 4.93 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Surat Masuk Iterasi III.....	89
Gambar 4.94 <i>Activity Diagram</i> Admin Kelola Surat Keluar Iterasi III.....	90
Gambar 4.95 <i>Activity Diagram</i> Operator Kelola Surat Masuk Iterasi III.....	90
Gambar 4.96 <i>Activity Diagram</i> Operator Kelola Surat Keluar Iterasi III.....	90
Gambar 4.97 <i>Activity Diagram</i> Kepala Disposisi Surat Iterasi III.....	91
Gambar 4.98 <i>Activity Diagram</i> Admin Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	91
Gambar 4.99 <i>Activity Diagram</i> Admin Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	92
Gambar 4.100 <i>Activity Diagram</i> Kepala Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	92
Gambar 4.101 <i>Activity Diagram</i> Kepala Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	93
Gambar 4.102 <i>Activity Diagram</i> Operator Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	93
Gambar 4.103 <i>Activity Diagram</i> Operator Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	94
Gambar 4.104 <i>Activity Diagram Logout</i> Iterasi III.....	94
Gambar 4.105 <i>Class Diagram</i> Iterasi III.....	95
Gambar 4.106 <i>Sequence Diagram Login</i> Iterasi III.....	96
Gambar 4.107 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Data Admin Iterasi III.....	96
Gambar 4.108 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Data Kepala Iterasi III.....	97
Gambar 4.109 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Data Operator Iterasi III.....	97
Gambar 4.110 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Surat Masuk Iterasi III.....	98
Gambar 4.111 <i>Sequence Diagram</i> Admin Kelola Surat Keluar Iterasi III.....	98
Gambar 4.112 <i>Sequence Diagram</i> Operator Kelola Surat Masuk Iterasi III.....	99
Gambar 4.113 <i>Sequence Diagram</i> Operator Kelola Surat Keluar Iterasi III.....	100
Gambar 4.114 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Disposisi Surat Iterasi III.....	100
Gambar 4.115 <i>Sequence Diagram</i> Admin Disposisi Surat Iterasi III.....	101
Gambar 4.116 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	101
Gambar 4.117 <i>Sequence Diagram</i> Admin Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	102
Gambar 4.118 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	102
Gambar 4.119 <i>Sequence Diagram</i> Kepala Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	103
Gambar 4.120 <i>Sequence Diagram</i> Operator Melihat Surat Masuk Iterasi III.....	103
Gambar 4.121 <i>Sequence Diagram</i> Operator Melihat Surat Keluar Iterasi III.....	104
Gambar 4.122 <i>Sequence Diagram Logout</i> Iterasi III.....	104
Gambar 4.123 <i>Flowchart User</i> Admin Iterasi III.....	105
Gambar 4.124 <i>Flowchart User</i> Kepala Iterasi III.....	106
Gambar 4.125 <i>Flowchart User</i> Operator Iterasi III.....	107
Gambar 4.126 Halaman <i>Login User</i> Admin Iterasi III.....	108
Gambar 4.127 Halaman <i>Dashboard</i> Admin Iterasi III.....	109

Gambar 4.128 Halaman Data Admin Iterasi III.....	109
Gambar 4.129 Halaman Tambah Admin Iterasi III .....	110
Gambar 4.130 Halaman Ubah Data Admin Iterasi III .....	110
Gambar 4.131 Halaman Data Kepala Iterasi III.....	111
Gambar 4.132 Halaman Ubah Data Kepala Iterasi III.....	111
Gambar 4.133 Halaman Data Operator Iterasi III.....	112
Gambar 4.134 Halaman Tambah Operator Iterasi III .....	112
Gambar 4.135 Halaman Laporan Surat Masuk Iterasi III.....	113
Gambar 4.136 Halaman Buat Surat Masuk Iterasi III.....	113
Gambar 4.137 Halaman <i>View</i> Surat Masuk Iterasi III .....	114
Gambar 4.138 Halaman Laporan Surat Keluar Iterasi III.....	114
Gambar 4.139 Halaman Buat Surat Keluar Iterasi III.....	115
Gambar 4.140 Halaman <i>View</i> Surat Keluar Iterasi III .....	115
Gambar 4.141 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Iterasi III .....	116
Gambar 4.142 Halaman Laporan Surat Iterasi III.....	116
Gambar 4.143 Halaman <i>View</i> Surat Kepala Iterasi III.....	117
Gambar 4.144 Halaman <i>Dashboard</i> Operator Iterasi III .....	117
Gambar 4.145 Halaman Laporan Surat Masuk Operator Iterasi III.....	118
Gambar 4.146 Halaman Buat Surat Masuk Operator Iterasi III .....	118
Gambar 4.147 Halaman <i>View</i> Surat Masuk Operator Iterasi III.....	119
Gambar 4.148 Halaman Laporan Surat Keluar Operator Iterasi III.....	119
Gambar 4.149 Halaman Buat Surat Keluar Operator Iterasi III .....	120
Gambar 4.150 Halaman <i>View</i> Surat Keluar Operator Iterasi III.....	120