



SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
KEARSIPAN SURAT MENGGUNAKAN MODEL
SPIRAL
(STUDI KASUS: SMP NEGERI 33 SURABAYA)**

FIKRI ARIFVIANDO
NPM 20082010085

DOSEN PEMBIMBING
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2025**



SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEARSIPAN SURAT MENGGUNAKAN MODEL SPIRAL (STUDI KASUS: SMP NEGERI 33 SURABAYA)

FIKRI ARIFVIANDO
NPM 20082010085

DOSEN PEMBIMBING
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

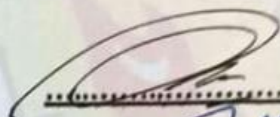
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEARSIPAN SURAT MENGUNAKAN MODEL SPIRAL (STUDI KASUS : SMP NEGERI 33 SURABAYA)

Oleh :
FIKRI ARIFVIANDO
NPM. 20082010085

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 19 Mei 2025.

Menyetujui

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197903172021211002



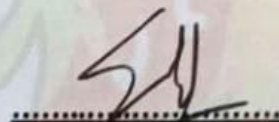
(Pembimbing I)

Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198511242021211003



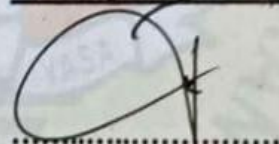
(Pembimbing II)

Eka Dyar Wahvuni, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198412012021212005



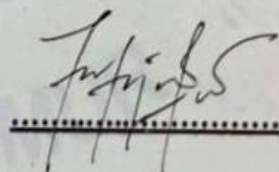
(Penguji I)

Dhian Satria Yudha Kartika, S.Kom., M.Kom.
NPT. 20119860522249



(Penguji II)

Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom.
NPT. 21219910320267



(Penguji III)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KEARSIPAN SURAT MENGUNAKAN MODEL SPIRAL (STUDI KASUS : SMP NEGERI 33 SURABAYA)

Oleh :
FIKRI ARIFVIANDO
NPM. 20082010085

Menyetujui,

**Koordinator Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198511242021211003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Fikri Arifviando
NPM : 20082010085
Program : Sarjana (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Skripsi ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur – unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 19 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan,



(Fikri Arifviando)

NPM. 20082010085

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Fikri Arifviando / 20082010085
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Kearsipan
Surat Menggunakan Model Spiral (Studi Kasus:
SMP Negeri 33 Surabaya)
Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
2. Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

Sekolah di Surabaya yang berakreditasi A dan diawasi oleh Dinas Pendidikan Kota Surabaya yaitu SMP Negeri 33 Surabaya. Dalam pengelolaan kearsipan surat, sekolah ini masih menggunakan sistem manual dengan mengandalkan buku agenda dan Microsoft Excel untuk pencatatan, serta lemari besi untuk penyimpanan fisik. Sistem manual ini menimbulkan berbagai masalah seperti risiko kehilangan dokumen dan kesulitan dalam mengakses informasi dengan cepat. Di sisi lain, proses pembuatan surat masih mengandalkan Microsoft Word tanpa adanya template standar yang terintegrasi, sehingga kurang efisien dalam pemrosesan surat. Dengan permasalahan tersebut, membutuhkan sebuah sistem arsip digital yang bisa menyelesaikan keadaan yang terjadi saat ini. Sistem ini dikembangkan menggunakan model pengembangan spiral dan framework Laravel untuk memastikan kualitas dan efisiensi dalam implementasinya. Dengan sistem informasi kearsipan surat ini, proses pencatatan surat dapat dikelola lebih mudah, penyimpanan dokumen menjadi lebih terorganisir, pencarian surat dapat dilakukan dengan cepat, dan pembuatan surat menjadi lebih efisien melalui template yang terintegrasi. Hasil evaluasi pengguna (customer evaluation) menunjukkan bahwa sistem informasi kearsipan surat yang dikembangkan terbukti mampu menjawab kebutuhan pengelolaan arsip digital di SMP Negeri 33 Surabaya, serta mengurangi risiko kehilangan dokumen dan meningkatkan proses administrasi sekolah.

Kata kunci : Sistem Informasi Kearsipan Surat, Model Spiral, Arsip Digital, SMP Negeri 33 Surabaya

ABSTRACT

Student Name / NPM : Fikri Arifviando / 20082010085
Thesis Title : Design and Development of Letter Archiving
Information System Using Spiral Model (Case
Study: SMP Negeri 33 Surabaya)
Advisor : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
2. Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.

SMP Negeri 33 Surabaya is one of the A-accredited junior high schools in the City of Surabaya, supervised by the Surabaya City Education Office. In the management of letter archiving, this school still uses a manual system relying on agenda books and Microsoft Excel for recording, as well as a safe for physical storage. This manual system creates various problems such as the risk of document loss and difficulties in quickly accessing information. On the other hand, the letter creation process still relies on Microsoft Word without an integrated standard template, making it less efficient in letter processing. Therefore, a letter archiving information system is needed to address these issues. This system was developed using the spiral development model and the Laravel framework to ensure quality and efficiency in its implementation. With this letter archiving information system, the letter recording process can be managed more easily, document storage becomes more organized, letter searches can be conducted quickly, and letter creation becomes more efficient through integrated templates. The results of the customer evaluation show that the developed letter archiving information system has proven capable of meeting the needs for digital archive management at SMP Negeri 33 Surabaya, as well as reducing the risk of document loss and improving the school's administrative processes.

Kata kunci : Letter Archiving Information System, Spiral Model, Digital Archive, SMP Negeri 33 Surabaya

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Kearsipan Surat Menggunakan Model Spiral (Studi Kasus SMP Negeri 33 Surabaya)”** ini dengan lancar tanpa hambatan. Shalawat serta salam juga selalu senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sebagai suri teladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, skripsi harus disusun. Banyak orang membantu, mendukung, dan berdoa untuk penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta, yang telah menjadi sumber kekuatan, semangat, dan motivasi terbesar dalam menjalani setiap proses kehidupan, termasuk dalam menempuh dan menyelesaikan masa perkuliahan ini.
2. Ibu Rizka Hadiwiyanti, S.Kom, M.Kom, MBA selaku dosen Wali yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan arahan dan masukan yang sangat berharga selama penulis memulai perkuliahan hingga skripsi.
3. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, masukan, dan dukungan yang sangat berharga dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan saran konstruktif selama proses penyusunan skripsi.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur yang telah mendidik dan memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menempuh pendidikan.
6. Bu Wiwik selaku kepala TU dan seluruh staff TU SMP Negeri 33 Surabaya yang telah bersedia memberikan informasi terkait kebutuhan riset penelitian.

7. Bapak Darto Selaku Plt Kepala Sekolah SMP Negeri 33 Surabaya yang telah memberikan izin dan informasi terkait kebutuhan penelitian
8. Teman-teman tedekat selama perkuliahan yang saling membantu dan memberika semangat, yaitu Didan, Fira, Wisnu, Sofie, Fabiyan, Huriyah, Fairuz, Takul, Anggita, Dinka, Ivana.
9. Koridor Surabaya dan Dcoffeecup yang telah menjadi tempat nyaman bagi penulis untuk ngoding dan menyusun laporan beserta teman-teman.
10. Seluruh pihak lain yang belum penulis sebutkan yang telah berkontribusi selama penelitian ini.

Penulis sadar bahwa skripsi yang ditulis memiliki sejumlah kekurangan dan tidak sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan kritik dan saran yang bermanfaat untuk membantu mereka memperbaiki diri di masa depan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan membantu mereka yang membutuhkan.

Surabaya, 19 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii.
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Dasar Teori	7
2.1.1 Sistem Informasi	7
2.1.2 Sistem Kearsipan.....	7
2.1.3 Profil Sekolah.....	8
2.1.4 Struktur Organisasi Sekolah.....	8
2.1.5 Arsip Tata Usaha.....	9
2.1.6 User Acceptance Testing (UAT).....	9
2.1.7 Basis Data	10
2.1.8 Tools.....	11
2.1.7.1 PHP.....	11
2.1.7.2 Laravel.....	11
2.1.7.3 CSS.....	12
2.1.7.4 Bootstrap	12
2.1.7.5 MySQL.....	13

2.1.9 Model Spiral.....	13
2.2 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Wawancara	20
3.2 Studi Literatur	20
3.3 Perumusan Masalah.....	20
3.4 <i>Customer Communication</i>	20
3.5 <i>Planning</i>	20
3.6 <i>Risk Analysis</i>	21
3.7 <i>Engineering</i>	21
3.8 <i>Construction And Release</i>	21
3.9 <i>Customer Evaluation</i>	22
3.10Kesimpulan.....	23
3.11Penulisan Laporan	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Wawancara	24
4.2 Studi literatur.....	24
4.3 Perumusan Masalah.....	24
4.4 Siklus Pertama.....	25
4.4.1 <i>Customer Communication</i>	25
4.4.2 <i>Planning</i>	29
4.4.3 <i>Risk Analysis</i>	30
4.4.4 <i>Engineering</i>	32
4.4.4.1 UML	32
4.4.4.2 Database	69
4.4.4.3 Rancangan Antarmuka	71
4.4.5 <i>Contruction and release</i>	77
4.4.5.1 Database	77
4.4.5.2 Hasil Implementasi Antarmuka.....	78
4.4.5.3 Pengujian Aplikasi	92
4.4.6 <i>Customer Evaluation</i>	112
4.5 Siklus Kedua	115

4.5.1 <i>Customer Communication</i>	115
4.5.2 <i>Planning</i>	116
4.5.3 <i>Risk Analysis</i>	117
4.5.4 <i>Engineering</i>	118
4.5.4.1 UML	118
4.5.4.2 Database	123
4.5.4.3 Rancangan Antarmuka	125
4.5.5 Contruction and release.....	126
4.5.5.1 Database	126
4.5.5.2 Hasil Implementasi Anatar Muka.....	127
4.5.5.3 Pengujian Aplikasi	131
4.5.6 <i>Customer Evaluation</i>	133
BAB V PENUTUP	136
5.1 KESIMPULAN	136
5.2 SARAN	136
DAFTAR PUSTAKA	137
LAMPIRAN	140

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala Likert	10
Tabel 2. 2 Temuan Dari Peninjauan Dari Penelitian Jurnal 1	15
Tabel 2. 3 Temuan Dari Peninjauan Dari Penelitian Jurnal 2	15
Tabel 2. 4 Temuan Dari Peninjauan Dari Penelitian Jurnal 3	16
Tabel 2. 5 Temuan Dari Peninjauan Dari Penelitian Jurnal 4	17
Tabel 2. 6 Temuan Dari Peninjauan Dari Penelitian Jurnal 5	18
Tabel 3. 1 Daftar Pertanyaan User Acceptance Testing.....	22
Tabel 4. 1 Estimasi Waktu siklus Pertama	29
Tabel 4. 2 Tabel Spesifikasi Perangkat Lingkungan Perancangan.....	30
Tabel 4. 3 Tabel Kebutuhan Fungsional	30
Tabel 4. 4 Analisis Risiko	31
Tabel 4. 5 Hasil Test Uji Fungsionalitas login.....	92
Tabel 4. 6 Hasil Test Uji Fungsionalitas Dashboard.....	93
Tabel 4. 7 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah User	94
Tabel 4. 8 Hasil Test Uji Fungsionalitas Edit Role	95
Tabel 4. 9 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Pegawai	95
Tabel 4. 10 Hasil Test Uji Fungsionalitas Edit Pegawai	96
Tabel 4. 11 Hasil Test Uji Fungsionalitas Hapus Pegawai	97
Tabel 4. 12 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Kode Klasifikasi	98
Tabel 4. 13 Hasil Test Uji Fungsionalitas Edit Data Kode Klasifikasi	98
Tabel 4. 14 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Surat Masuk.....	99
Tabel 4. 15 Hasil Test Uji Fungsionalitas Detail Surat Masuk	101
Tabel 4. 16 Hasil Test Uji Fungsionalitas Edit Data Surat Masuk.....	101
Tabel 4. 17 Hasil Test Uji Fungsionalitas Hapus Data Surat Masuk	102
Tabel 4. 18 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Disposisi	103
Tabel 4. 19 Hasil Test Uji Fungsionalitas Lihat Detail Disposisi	104
Tabel 4. 20 Hasil Test Uji Fungsionalitas Lihat Detail Surat Keluar.....	105
Tabel 4. 21 Hasil Test Uji Fungsionalitas Hapus Surat Keluar.....	105
Tabel 4. 22 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Surat Perintah	106
Tabel 4. 23 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Surat Undangan	107
Tabel 4. 24 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Surat Keterangan	109

Tabel 4. 25 Hasil Test Uji Fungsionalitas Tambah Surat Rekomendasi.....	110
Tabel 4. 26 Hasil Test Uji Fungsionalitas Cek Status Surat	112
Tabel 4. 27 Perolehan angket <i>user Acceptance testing</i>	113
Tabel 4. 28 Perhitungan Presentase	114
Tabel 4. 29 Estimasi Waktu siklus Kedua.....	116
Tabel 4. 30 Analisi risiko siklus kedua	117
Tabel 4. 31 Hasil Test Uji Fungsionalitas Beri Tanda Tangan Pilihan.....	132
Tabel 4. 32 Hasil Test Uji Fungsionalitas Pemberian Revisi.....	132
Tabel 4. 33 Hasil Test Uji Fungsionalitas Testing	133
Tabel 4. 34 Perolehan angket <i>User Acceptence Testing</i>	134
Tabel 4. 35 Perhitungan Presentase	135
Tabel 4. 36 Perbandingan Hasil Siklus Pengembangan Spiral.....	135

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampak Depan SMP Negeri 33 Surabaya	8
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi Sekolah SMP Negeri 33 Surabaya	8
Gambar 2. 3 Penyimpanan Surat Bentuk Fisik	9
Gambar 2. 4 Spiral Model (biplus.com.vn)	13
Gambar 3. 1 Metode Penelitian	19
Gambar 4. 1 Alur Penerimaan Sebuah Suat	25
Gambar 4. 2 Alur Pembuatan Sebuah Surat	26
Gambar 4. 3 Sistem Usulan	28
Gambar 4. 4 Use Case Sistem Informasi Kearsipan Surat	32
Gambar 4. 5 Diagram Alur Aktivitas Login	33
Gambar 4. 6 Diagram Alur Aktivitas Dashboard	34
Gambar 4. 7 Diagram Alur Aktivitas Detail Surat Masuk	34
Gambar 4. 8 Diagram Alur Aktivitas Tambah Surat Masuk	35
Gambar 4. 9 Diagram Alur Aktivitas Edit Surat Masuk.....	36
Gambar 4. 10 Diagram Alur Aktivitas Hapus Surat Masuk	37
Gambar 4. 11 Diagram Alur Aktivitas Tambah Kode Klasifikasi	38
Gambar 4. 12 Diagram Alur Aktivitas Edit Kode Klasifikasi.....	39
Gambar 4. 13 Diagram Alur Aktivitas Tambah Data Pegawai	40
Gambar 4. 14 Diagram Alur Aktivitas Edit Data Pegawai.....	41
Gambar 4. 15 Diagram Alur Aktivitas Tambah Disposisi.....	42
Gambar 4. 16 Diagram Alur Aktivitas Lihat Detail Disposisi	42
Gambar 4. 17 Diagram Alur Aktivitas Tambah Surat Keluar	43
Gambar 4. 18 Diagram Alur Aktivitas Lihat Data Surat Keluar	44
Gambar 4. 19 Diagram Alur Aktivitas Beri Tanda Tangan Kepala Sekolah	45
Gambar 4. 20 Diagram Alur Aktivitas Delete Surat.....	45
Gambar 4. 21 Diagram Alur Aktivitas Cetak PDF	46
Gambar 4. 22 Diagram Alur Aktivitas Tambah User	47
Gambar 4. 23 Diagram Alur Aktivitas Edit User	47
Gambar 4. 24 Diagram Alur Aktivitas Hapus User.....	48
Gambar 4. 25 Diagram Alur Aktivitas Cek Status Ajuan.....	49
Gambar 4. 26 Alur Diagram Sequence Login	49

Gambar 4. 27	Alur Diagram Sequence Dashboard	50
Gambar 4. 28	Alur Diagram Sequence Lihat Detail Surat Masuk	51
Gambar 4. 29	Alur Diagram Sequence Tambah Surat Masuk	52
Gambar 4. 30	Alur Diagram Sequence Edit Surat Masuk.....	53
Gambar 4. 31	Alur Diagram Sequence Hapus Surat Masuk	54
Gambar 4. 32	Alur Diagram Sequence Lihat Detail Surat Keluar	54
Gambar 4. 33	Alur Diagram Sequence Tambah Surat Keluar	55
Gambar 4. 34	Alur Diagram Sequence Hapus Surat Keluar	56
Gambar 4. 35	Alur Diagram Sequence Lihat Detail Disposisi.....	56
Gambar 4. 36	Alur Diagram Sequence Tambah Disposisi.....	57
Gambar 4. 37	Alur Diagram Sequence Tambah Kode Klasifikasi.....	58
Gambar 4. 38	Alur Diagram Sequence Edit Kode Klasifikasi	59
Gambar 4. 39	Alur Diagram Sequence Tambah User	60
Gambar 4. 40	Alur Diagram Sequence Edit User	61
Gambar 4. 41	Alur Diagram Sequence Hapus User.....	62
Gambar 4. 42	Alur Diagram Sequence Tambah Pegawai	62
Gambar 4. 43	Alur Diagram Sequence Edit Pegawai	63
Gambar 4. 44	Alur Diagram Sequence Hapus Pegawai.....	64
Gambar 4. 45	Alur Diagram Sequence Beri TTD.....	65
Gambar 4. 46	Alur Diagram Sequence Cetak PDF	65
Gambar 4. 47	Alur Diagram Sequence Cek Status Ajuan.....	66
Gambar 4. 48	Class Diagram.....	67
Gambar 4. 49	Rancangan CDM	69
Gambar 4. 50	Hasil Rancangan PDM	70
Gambar 4. 51	Rancangan Antarmuka Login	71
Gambar 4. 52	Rancangan Antarmuka Dashboard	71
Gambar 4. 53	Rancangan Antarmuka Hak Akses	72
Gambar 4. 54	Rancangan Antarmuka Surat Masuk	72
Gambar 4. 55	Rancangan Antarmuka Disposisi.....	73
Gambar 4. 56	Rancangan Antarmuka Surat Keluar	74
Gambar 4. 57	Rancangan Antarmuka Tambah User.....	75
Gambar 4. 58	Rancangan Antarmuka Tambah Surat Masuk	75

Gambar 4. 59	Rancangan Antarmuka Tambah Disposisi.....	76
Gambar 4. 60	Rancangan Antarmuka Edit Profile	77
Gambar 4. 61	Rancangan Antarmuka Ganti Password	77
Gambar 4. 62	Database SIKAPS	78
Gambar 4. 63	Antarmuka Login.....	78
Gambar 4. 64	Antarmuka Dashboard SIKAPS	79
Gambar 4. 65	Page Daftar User.....	79
Gambar 4. 66	Fitur Tambah User	80
Gambar 4. 67	Page Edit Role User	80
Gambar 4. 68	Page Daftar Pegawai.....	81
Gambar 4. 69	Antarmuka Tambah Pegawai.....	81
Gambar 4. 70	Antarmuka Fitur Edit Data Pegawai.....	82
Gambar 4. 71	Anatarmuka Daftar Kode Klasifikasi	82
Gambar 4. 72	Antarmuka Form Edit Kode Klasifikasi	83
Gambar 4. 73	Antarmuka Daftar Surat Masuk.....	83
Gambar 4. 74	Antarmuka Tambah Data Surat Masuk	84
Gambar 4. 75	Anatarmuka Detail Surat Masuk	84
Gambar 4. 76	Anatarmuka Edit Data Surat Masuk	85
Gambar 4. 77	Fitur Form Disposisi	86
Gambar 4. 78	Anatarmuka Daftar Disposisi	87
Gambar 4. 79	Antarmuka Detail Data Disposisi	87
Gambar 4. 80	Antarmuka Daftar Data Surat Keluar	88
Gambar 4. 81	Tampilan Detail Surat Keluar	88
Gambar 4. 82	Form Surat Perintah.....	89
Gambar 4. 83	Form Surat Undangan.....	89
Gambar 4. 84	Form Surat Keterangan Siswa	90
Gambar 4. 85	Form Surat Rekomendasi Siswa.....	91
Gambar 4. 86	Page Cek Progres Surat	92
Gambar 4. 87	Dokumentasi wawancara	113
Gambar 4. 88	Sistem usulan pada siklus ke dua.....	115
Gambar 4. 89	Use Case Diagram Siklus Ke dua.....	118
Gambar 4. 90	Diagram Alur Aktivitas revisi pemberian revisi.....	119

Gambar 4. 91	Diagram Alur Activitas Edit Surat Sasuk.....	120
Gambar 4. 92	Alur Diagram Sequence Beri Revisi	121
Gambar 4. 93	Alur Diagram Sequence Edit Surat Keluar.....	122
Gambar 4. 94	Class diagram siklus kedua.....	123
Gambar 4. 95	CDM Siklus Ke dua.....	124
Gambar 4. 96	PDM Siklus Ke dua	125
Gambar 4. 97	Rancangan Antarmuka Persetujuan Surat	125
Gambar 4. 98	Rancangan Antarmuka revisi surat keluar.....	126
Gambar 4. 99	Database Siklus ke dua	126
Gambar 4. 100	Hasil perubahan alur beri tanda tangan	127
Gambar 4. 101	Tombol revisi untuk kepala sekolah	127
Gambar 4. 102	Tampilan form komentar revisi.....	128
Gambar 4. 103	Tampilan Form Edit Surat Rekomendasi	128
Gambar 4. 104	Tampilan Form edit Surat Keterangan	129
Gambar 4. 105	Tampilan Form Edit Surat Perintah.....	130
Gambar 4. 106	Tampilan Form Edit Surat Undangan.....	131
Gambar 4. 107	Dokumentasi dalam uji coba sistem	134

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengantar Fakultas	140
Lampiran 2 Tabel Hasil Wawancara Dengan Kepala Tata Usaha	141
Lampiran 3 Struktur Organisasi	142
Lampiran 4 Alur Surat Masuk.....	143
Lampiran 5 Alur Surat Keluar.....	144
Lampiran 6 Surat Tugas	145
Lampiran 7 Surat Keterangan Siswa.....	146
Lampiran 8 Surat Rekomendasi Lomba.....	147
Lampiran 9 Surat Undangan Pentas seni Kepada camat/Lurah	148
Lampiran 10 Tabel Hasil Wawancara Customer Evaluation Dengan Kepala TU	149
Lampiran 11 Diagram Hasil 10 Pertanyaan UAT Siklus Pertama.....	150
Lampiran 12 Diagram Hasil 10 Pertanyaan UAT Siklus Kedua	153
Lampiran 13 Code View dan controller untuk login	157
Lampiran 14 Code view dan controller untuk dashboard	158
Lampiran 15 Code View dan Controller Index Daftar user	160
Lampiran 16 Code View Dan Controller Tambah User	161
Lampiran 17 Code View Dan Controller Edit Role Eser.....	163
Lampiran 18 Code View Dan Controller Daftar Pegawai	164
Lampiran 19 Code View Dan Controller Tambah pegawai.....	165
Lampiran 20 Code View Dan Controller Update Data Pegawai	166
Lampiran 21 Code View Dan Controller Index Kode Klasifikasi.....	167
Lampiran 22 Code View Dan Controller Edit Kode Klasifikasi	168
Lampiran 23 Code View Create Dan Controller Kode Klasifikasi.....	169
Lampiran 24 Code View Dan Controller Index Surat Masuk.....	170
Lampiran 25 Code View Dan Controller Tambah Surat Masuk.....	172
Lampiran 26 Code View Dan Controller Edit Surat Masuk	174
Lampiran 27 Code View Dan Controller Detail Surat Masuk.....	175
Lampiran 28 Code View Dan Controller Form Disposisi	177
Lampiran 29 Code View Dan Controller Index Disposisi	178
Lampiran 30 Code View Dan Controller Detail Disposisi	179

Lampiran 31 Code View Dan Controller Index Surat Keluar.....	180
Lampiran 32 Code View Dan Controller Detail Surat Keluar	184
Lampiran 33 Code View Dan Controller Form Surat Perintah.....	186
Lampiran 34 Code View Dan Controller Form Surat Undangan	189
Lampiran 35 Code View Dan Controller Form Surat Keterangan	191
Lampiran 36 Code View Dan Controller Form Surat Rekomendasi	194