



LAPORAN SKRIPSI

**PENERAPAN *E-OFFICE* PADA PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**CINDY ALFIONITA
NIM. 202053128**

DOSEN PEMBIMBING
Noor Latifah, S. Kom, M. Kom
Diana Laily Fithri, S. Kom, M. Kom

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

PENERAPAN *E-OFFICE* PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MURIA KUDUS

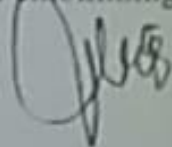
CINDY ALFIONITA

NIM. 202053128

Kudus, 1 Februari 2024

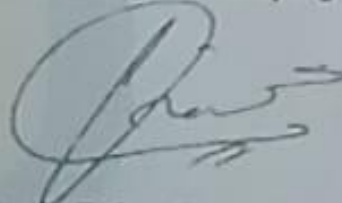
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0618098701

Pembimbing Pendamping,



Diana Laily Fithri, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0627018502

Mengetahui,

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN *E-OFFICE* PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MURIA KUDUS

CINDY ALFIONTA

NIM. 202053128

Kudus, 1 Februari 2024

Menyetujui,

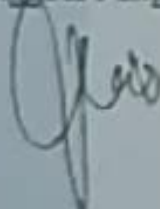
Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Yudie Irawan, M.Kom
NIDN. 0004047501



Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0618098701



Putri Kurnia Handayani, M.Kom
NIDN. 0610128601

Mengetahui



Plt. Kaprodi Sistem Informasi



Nanik Susanti, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cindy Alfionita

NIM : 202053128

Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 10 September 2003

Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Penerapan *E-Office* pada Program Studi Sistem
Informasi Universitas Muria Kudus

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 1 Februari 2024

Yang memberi pernyataan,



Cindy Alfionita
NIM. 202053128

PENERAPAN *E-OFFICE* PADA PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Nama mahasiswa : Cindy Alfionita

NIM : 202053128

Pembimbing :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Kegiatan pengelolaan administrasi perkantoran dan manajemen surat dalam Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) di Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus masih dilakukan secara manual, belum ada pengelolaan administrasi secara digital, dan pengarsipan data surat, terutama surat masuk dan surat keluar, masih menghadapi berbagai kendala. Hal ini meningkatkan risiko kesalahan dalam pengelolaan administrasi kantor dan pembuatan surat. Masalah lainnya adalah kesulitan dalam pencarian data surat, yang memakan waktu lama dan berpotensi kehilangan data. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database MySQL*. Perancangan sistem informasi menggunakan metode *Flow of Document (FOD)* dan *Unified Modelling Language (UML)* dengan harapan menghasilkan rancangan sistem yang lebih efisien dan dapat mengatasi masalah yang ada. Penelitian ini melibatkan metode observasi dan mengacu pada teori dari buku-buku referensi serta teori-teori yang diajarkan selama perkuliahan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*, yang mencakup analisis, perancangan, dan implementasi.

Kata Kunci: *E-Office*, FOD, Manajemen, Sistem Informasi, Surat, *UML*, *Waterfall*

IMPLEMENTATION OF E-OFFICE IN THE INFORMATION SYSTEMS STUDY PROGRAM AT MURIA KUDUS UNIVERSITY

Student Name : Cindy Alfionita

Student Identity Number : 202053128

Supervisor :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom
2. Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

The management activities of office administration and letter management in the Information Systems Study Program (SI) at the Faculty of Engineering, Muria Kudus University, are still carried out manually. There is no digital administration management, and the archiving of letter data, especially incoming and outgoing letters, still faces various challenges. This increases the risk of errors in office administration management and letter writing. Another issue is the difficulty in searching for letter data, which takes a long time and potentially leads to data loss. This system is developed using the PHP programming language and utilizes the MySQL database. The information system design employs the Flow of Document (FOD) method and Unified Modeling Language (UML) with the hope of producing a more efficient system design that can address existing problems. This research involves observation methods and references from theory books as well as theories taught during lectures. The system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC), which includes analysis, design, and implementation.

Keywords: *E-Office, FOD, Management, Information System, Letter, UML, Waterfall*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini dengan judul "Penerapan *E-office* pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus". Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang kami nantikan syafa'atnya di hari yaumul qiyamah.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu perjalanan panjang dalam menapaki dunia pendidikan tinggi dan merupakan bagian dari upaya memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana komputer di dalam program studi Sistem Informasi S-1 Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dukungan, serta arahan dari berbagai pihak, penulis dengan rendah hati mengucapkan penghargaan yang setinggi-tingginya atas terselesaikannya laporan skripsi ini kepada:

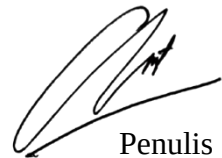
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si, selaku Rektor Universitas Muria Kudus, atas dedikasi dalam menjalankan dan mengembangkan institusi pendidikan yang memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengejar ilmu dan menyelesaikan studi.
2. Bapak Dr. Eko Darmanto, S.Kom,M.Cs selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, atas perhatian serta dukungan dalam menciptakan lingkungan akademik yang inspiratif.
3. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., selaku Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus, atas upaya dalam menyediakan wadah pembelajaran yang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan mengizinkan serta mendukung keberlangsungan penelitian ini.
4. Bapak Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom., MTA, selaku koordinator Skripsi, atas bimbingan dan pengawasannya yang telah memberikan arah serta panduan dalam proses penyusunan laporan skripsi ini.

5. Ibu Noor Latifah, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing utama, yang dengan penuh kesabaran memberikan petunjuk, arahan, serta nasehat yang sangat berarti dalam perjalanan penyusunan laporan skripsi.
6. Ibu Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing pendamping, atas dukungan dan panduan yang memberikan kontribusi penting dalam merinci dan mengembangkan ide-ide dalam laporan skripsi.
7. Kepada dua orang yang paling berjasa dalam hidup saya Ibu Murtiningsih dan Bapak Rizkhan Srilala. Terimakasih telah tulus memberikan kasih sayang dan dukungan tanpa batas, baik dalam bentuk dukungan material maupun non-material. Segala pengorbanan, mulai dari waktu, tenaga, hingga dedikasi dan semangat Bapak dan Ibu, telah memberi dorongan bagi perkembangan dan pencapaian penulis. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan aamiin.
8. Kepada cinta kasih saudara-saudara saya, Yolanda Devi Aryani dan Wanda Aulia Putri. Terimakasih atas segala do'a, usaha, motivasi yang telah diberikan kepada anak tengah ini. Terimakasih juga sudah memberi pap singa dan jawir himalaya setiap hari.
9. Teman-teman Prodi Sistem Informasi khususnya squad pemuda berbahaya yang setia menemani kegundahan maupun keceriaan hari-hariku.
10. Terimakasih kepada kucing peliharaan Singa yang selalu menemani dan menghibur penulis disaat putus asa. Semoga singa ga makan ayam tetangga lagi ya!
11. Jodoh penulis, kelak kamu adalah salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini, meskipun saat ini penulis tidak tahu keberadaanmu entah di bumi bagian mana dan menggenggam tangan siapa. Seperti kata Bj. Habibie "Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat".
12. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan

semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan diri sendiri.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Besar harapan penulis agar pembaca berkenan memberikan umpan balik berupa kritik dan saran. Semoga laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis sendiri maupun para pembaca.

Kudus, 1 Maret 2024



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	7
1.7 Kerangka Pemikiran.....	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Penelitian Terkait	11
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait	13
2.3 Landasan Teori.....	16
2.3.1 Pengertian Sistem.....	16
2.3.2 Pengertian Informasi	16
2.3.3 Pengertian Sistem Informasi	16
2.3.4 Pengertian Web	16
2.3.5 Pengertian E-Office.....	16
2.3.6 Administrasi Persuratan	16

2.3.7 Prosedur Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar.....	18
2.3.8 Tata Kelola Pembuatan Nomor Surat	23
2.4 Flow Of Document (FOD)	25
2.5 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	26
2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Objek Penelitian	36
3.1.1. Sejarah Program Studi Sistem Informasi	36
3.1.2. Visi, Misi dan Tujuan Program Studi Sistem Informasi	36
3.1.3. Peta Lokasi Program Studi Sistem Informasi	37
3.1.4. Struktur Organisasi Program Studi Sistem Informasi.....	38
3.2. Analisis Sistem yang Berjalan	39
3.2.1. Prosedur Surat Masuk yang Berjalan.....	39
3.2.2. Prosedur Pembuatan Surat Keluar dan Disposisi yang Berjalan	40
3.2.3. Prosedur Notulen Rapat yang Berjalan	40
3.2.4. FOD Surat Masuk yang Berjalan	41
3.2.5. FOD Surat Keluar dan Disposisi yang Berjalan	42
3.2.6. FOD Notulen Rapat yang Berjalan	43
3.2.7. FOD Manajemen Informasi Skripsi, PKL, dan Lab	44
3.3. Analisis dan Perancangan Sistem Baru.....	44
3.3.1. Analisis Kebutuhan Sistem	44
3.3.2. Perancangan Sistem	46
3.3.3 Rancangan Basis Data.....	120
3.3.3.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	120
3.3.3.2 Transformasi Tabel.....	125
3.3.3.3 Struktur Tabel.....	126
3.3.3.4 Relasi Tabel	133
3.3.3 Desain Input dan Output	134
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	140
4.1. Hasil Pembahasan	140
4.1.1. Implementasi Sistem	140
4.1.2. Implementasi Layar Antarmuka.....	140
4.2. Tampilan Sistem	140
4.2.1. Halaman <i>Login</i>	140
4.2.2. Implementasi pada Halaman Admin Program Studi.....	141
4.2.3. Implementasi pada Halaman Kepala Program Studi	149

4.2.4. Implementasi pada Halaman Dosen.....	152
4.2.5. Implementasi pada Halaman Koordinator Skripsi	156
4.2.6. Implementasi pada Halaman Koordinator PKL	160
4.2.7. Implemmtasi pada Halaman Kepala Laboratorium.....	163
4.2.8. Implementasi pada Halaman Laboran.....	165
4.3. Pengujian Program	167
BAB V PENUTUP.....	170
5.1. Kesimpulan	170
5.2. Saran.....	171
DAFTAR PUSTAKA	172
DAFTAR LAMPIRAN.....	174

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran	9
Gambar 3. 1 Peta Program Studi Sistem Informasi	38
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Program Studi Sistem Informasi	39
Gambar 3. 3 <i>Flow Of Document</i> Surat Masuk	41
Gambar 3. 4 <i>Flow Of Document</i> Surat Keluar dan Disposisi	42
Gambar 3. 5 <i>Flow Of Document</i> Rapat Notulen	43
Gambar 3. 6 <i>Flow Of Document</i> Manajemen Informasi Skripsi, PKL, dan Lab..	44
Gambar 3. 7 Diagram <i>Business Use case</i> Pengelolaan Admin progdiistrasi Perkantoran dan Manajemen Persuratan di Program Studi Sistem Informasi	50
Gambar 3. 8 Diagram Sistem <i>Use Case</i> Pengelolaan Admin Progdiistrasi Perkantoran dan Manajemen Persuratan (E-Office) di Program Studi Sistem Informasi	51
Gambar 3. 9 <i>Class User</i>	66
Gambar 3. 10 <i>Class Admin Progdi</i>	66
Gambar 3. 11 <i>Class Dosen Sistem Informasi</i>	66
Gambar 3. 12 <i>Class Laboran</i>	67
Gambar 3. 13 <i>Class Kepala Laboratorium</i>	67
Gambar 3. 14 <i>Class Kepala Koor Pkl</i>	67
Gambar 3. 15 <i>Class Koor Skripsi</i>	67
Gambar 3. 16 <i>Class Kaproghi</i>	68
Gambar 3. 17 <i>Class Kelola Jenis Surat</i>	68
Gambar 3. 18 <i>Class Kelola Surat Masuk</i>	68
Gambar 3. 19 <i>Class Kelola Surat Keluar</i>	69
Gambar 3. 20 <i>Class Scan Surat</i>	69
Gambar 3. 21 <i>Class Kelola Instruksi Surat Keluar</i>	69
Gambar 3. 22 <i>Class Kelola Tridharma</i>	70
Gambar 3. 23 <i>Class Hasil Rapat</i>	70
Gambar 3. 24 <i>Class Verifikasi Surat Keluar</i>	71
Gambar 3. 25 <i>Class Manajemen Laboratorium</i>	71
Gambar 3. 26 <i>Class Manajemen PKL</i>	71

Gambar 3. 27 <i>Class</i> Manajemen Skripsi.....	72
Gambar 3. 28 <i>Class</i> Diagram Pengelolaan Admin Progdistrasi Perkantoran dan Manajemen Persuratan (<i>E-Office</i>) di Program Studi Sistem Informasi	73
Gambar 3. 29 <i>Sequence</i> Diagram User	74
Gambar 3. 30 <i>Sequence</i> Diagram Kategori Jenis Surat	75
Gambar 3. 31 <i>Sequence</i> Diagram Surat Masuk	76
Gambar 3. 32 <i>Sequence</i> Diagram Scan Surat.....	77
Gambar 3. 33 <i>Sequence</i> Diagram Upload Surat.....	78
Gambar 3. 34 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Instruksi Surat Keluar.....	79
Gambar 3. 35 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Surat Keluar.....	80
Gambar 3. 36 <i>Sequence</i> Diagram Cetak Surat Keluar	81
Gambar 3. 37 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Pengiriman.....	82
Gambar 3. 38 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Hasil Rapat	83
Gambar 3. 39 <i>Sequence</i> Diagram Verifikasi Surat Keluar	84
Gambar 3. 40 <i>Sequence</i> Diagram Manajemen Laboratorium.....	85
Gambar 3. 41 <i>Sequence</i> Diagram Manajemen PKL	86
Gambar 3. 42 <i>Sequence</i> Diagram Pelaporan.....	87
Gambar 3. 43 <i>Activity</i> Diagram Kelola User	88
Gambar 3. 44 <i>Activity</i> Diagram Kelola Jenis Surat	89
Gambar 3. 45 <i>Activity</i> Diagram Kelola Surat Masuk.....	90
Gambar 3. 46 <i>Activity</i> Diagram Kelola Scan Surat.....	91
Gambar 3. 47 <i>Activity</i> Diagram Upload Surat	92
Gambar 3. 48 <i>Activity</i> Diagram Instruksi Surat Keluar	93
Gambar 3. 49 <i>Activity</i> Diagram Kelola Tridharma	94
Gambar 3. 50 <i>Activity</i> Diagram Kelola Surat Keluar.....	95
Gambar 3. 51 <i>Activity</i> Diagram Verifikasi Surat Keluar	96
Gambar 3. 52 <i>Activity</i> Diagram Penerimaan Produk	97
Gambar 3. 53 <i>Activity</i> Diagram Kelola Hasil Rapat	98
Gambar 3. 54 <i>Activity</i> Diagram Manajemen Laboratorium.....	99
Gambar 3. 55 <i>Activity</i> Diagram Manajemen PKL	100
Gambar 3. 56 <i>Activity</i> Diagram Manajemen Skripsi	101
Gambar 3. 57 <i>Statechart Class</i> User Metode Login.....	102

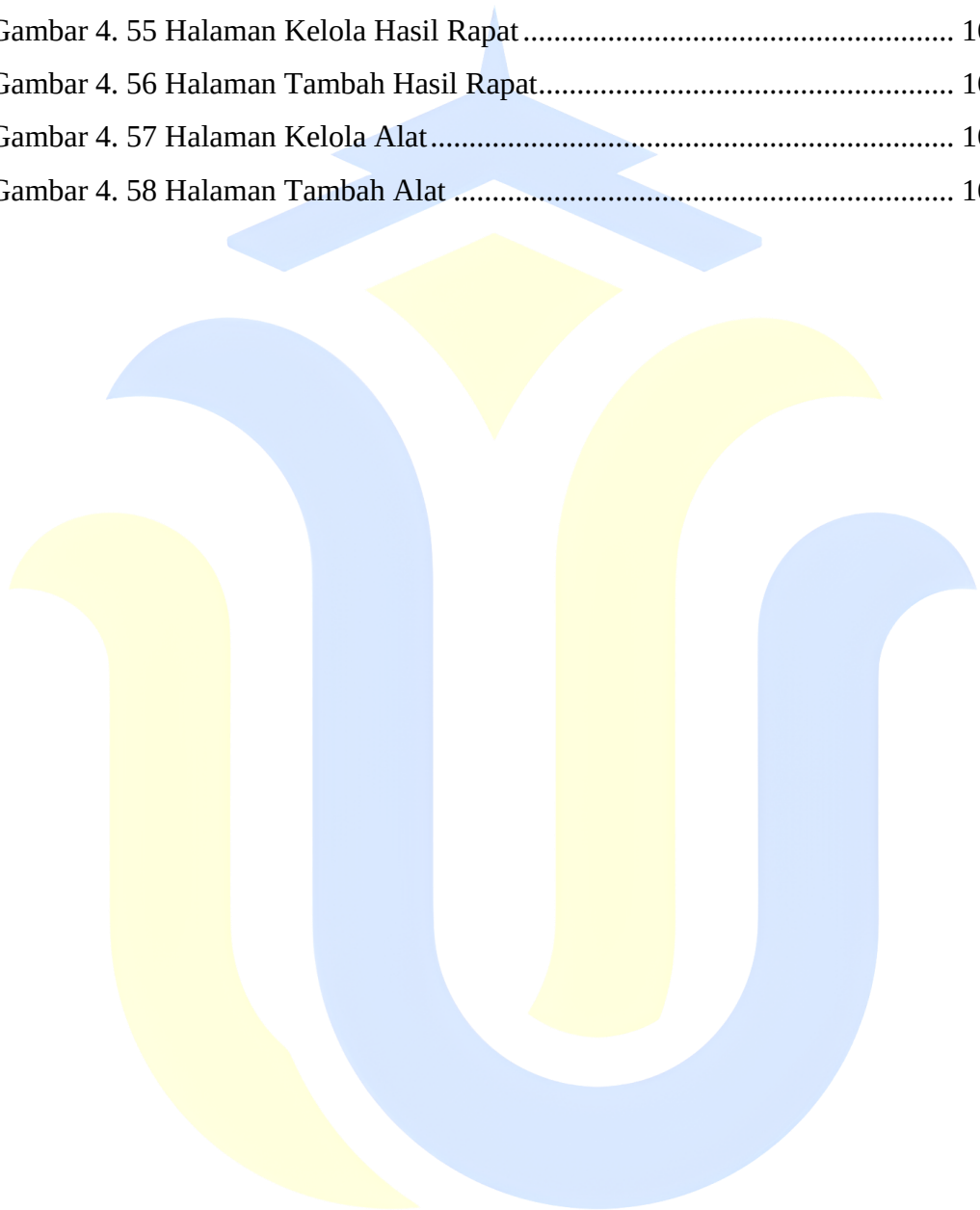
Gambar 3. 58 <i>Statechart Class User</i> Metode Logout	102
Gambar 3. 59 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	102
Gambar 3. 60 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	103
Gambar 3. 61 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	103
Gambar 3. 62 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	103
Gambar 3. 63 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	104
Gambar 3. 64 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	104
Gambar 3. 65 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	104
Gambar 3. 66 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	105
Gambar 3. 67 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	105
Gambar 3. 68 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	105
Gambar 3. 69 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	106
Gambar 3. 70 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	106
Gambar 3. 71 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	106
Gambar 3. 72 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	107
Gambar 3. 73 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	107
Gambar 3. 74 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	107
Gambar 3. 75 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	108
Gambar 3. 76 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	108
Gambar 3. 77 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	108
Gambar 3. 78 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	109
Gambar 3. 79 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	109
Gambar 3. 80 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	109
Gambar 3. 81 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	110
Gambar 3. 82 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	110
Gambar 3. 83 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	110
Gambar 3. 84 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	111
Gambar 3. 85 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	111
Gambar 3. 86 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	111
Gambar 3. 87 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	112
Gambar 3. 88 <i>Statechart Class</i> Metode Verifikasi	112
Gambar 3. 89 <i>Statechart Class</i> Metode Tolak	112

Gambar 3. 90 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	113
Gambar 3. 91 <i>Statechart Class</i> Metode Cetak	113
Gambar 3. 92 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	113
Gambar 3. 93 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	114
Gambar 3. 94 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	114
Gambar 3. 95 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	114
Gambar 3. 96 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	115
Gambar 3. 97 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	115
Gambar 3. 98 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	115
Gambar 3. 99 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	116
Gambar 3. 100 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	116
Gambar 3. 101 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	116
Gambar 3. 102 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	117
Gambar 3. 103 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	117
Gambar 3. 104 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	117
Gambar 3. 105 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	118
Gambar 3. 106 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	118
Gambar 3. 107 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	118
Gambar 3. 108 <i>Statechart Class</i> Metode Tambah	119
Gambar 3. 109 <i>Statechart Class</i> Metode Edit.....	119
Gambar 3. 110 <i>Statechart Class</i> Metode Hapus	119
Gambar 3. 111 <i>Statechart Class</i> Metode Cari	120
Gambar 3. 112 Menentukan entitas	120
Gambar 3. 113 Menentukan primary key	121
Gambar 3. 114 Relasi antara entitas user dan penguji	121
Gambar 3. 115 Relasi antara entitas tridharma dan user.....	122
Gambar 3. 116 Relasi antar entitas user dan hasil rapat	122
Gambar 3. 117 Relasi antara jenis surat dan instruksi	122
Gambar 3. 118 Relasi antara surat keluar dan instruksi.....	123
Gambar 3. 119 Relasi antara mahasiswa dan jadwal	123
Gambar 3. 120 Relasi antara mahasiswa dan penguji.....	123

Gambar 3. 121 <i>Entity Relationship Diagram</i> Pengelolaan Admin Progdistrasi Perkantoran dan Manajemen Persuratan (E-Office) di Program Studi Sistem Informasi	124
Gambar 3. 122 Relasi Tabel.....	134
Gambar 3. 123 Halaman <i>Login User</i>	134
Gambar 3. 124 Desain Halaman Utama User	135
Gambar 3. 125 Desain <i>Form Input</i> User.....	135
Gambar 3. 126 Desain <i>Form Input</i> Kelola Jenis Surat	136
Gambar 3. 127 Desain <i>Form Input</i> Kelola Surat Masuk	136
Gambar 3. 128 Desain <i>Form Input</i> Kelola Surat Keluar.....	137
Gambar 3. 129 Desain <i>Form Input</i> Kelola Hasil Rapat	137
Gambar 3. 130 Desain <i>Form Input</i> Kelola Tridharma	138
Gambar 3. 131 Desain <i>Form Input</i> Kelola Laboratorium	138
Gambar 3. 132 Desain <i>form input</i> kelola verifikasi surat keluar	139
Gambar 3. 133 Desain <i>Form Laporan</i> Cetak Surat Keluar	139
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	141
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Utama Admin	141
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Kelola Hasil Rapat.....	142
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman tambah Hasil Rapat.....	142
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Kelola Surat Masuk	143
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Tambah Surat Masuk.....	143
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Kelola Instruksi	144
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Kelola Surat Keluar	144
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Detail Surat Keluar	145
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Cetak Surat Keluar	145
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Kelola Mahasiswa	146
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Tambah Mahasiswa	146
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Kelola Jadwal	147
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Kelola Berita Acara	147
Gambar 4. 15 Tampilan Halaman Detail Berita Acara	147
Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Kelola Jenis Surat	148
Gambar 4. 17 Tampilan Halaman Tambah Jenis Surat.....	148

Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Kelola User	149
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Utama Kaprogdi	149
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Hasil Rapat	150
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Tambah Hasil Rapat	150
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Surat Masuk	151
Gambar 4. 23 Halaman Instruksi	151
Gambar 4. 24 Halaman Tambah Instruksi	151
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Surat Keluar	152
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Detail Surat Keluar	152
Gambar 4. 27 Halaman Utama Dosen	153
Gambar 4. 28 Halaman Hasil Rapat	153
Gambar 4. 29 Halaman Tambah Hasil Rapat	154
Gambar 4. 30 Halaman Tridharma	154
Gambar 4. 31 Halaman Surat Masuk	155
Gambar 4. 32 Halaman Instruksi	155
Gambar 4. 33 Halaman Tambah Instruksi	155
Gambar 4. 34 Halaman Surat Keluar	156
Gambar 4. 35 Halaman Detail Surat Keluar	156
Gambar 4. 36 Halaman Utama Koordinator Skripsi	157
Gambar 4. 37 Halaman Kelola Mahasiswa	157
Gambar 4. 38 Halaman Tambah Mahasiswa	158
Gambar 4. 39 Halaman Kelola Jadwal	158
Gambar 4. 40 Halaman Tambah Jadwal	159
Gambar 4. 41 Halaman Berita Acara	159
Gambar 4. 42 Halaman Detail Berita Acara	160
Gambar 4. 43 Halaman Utama koordinator PKL	160
Gambar 4. 44 Halaman Kelola Mahasiswa	161
Gambar 4. 45 Halaman Tambah Data Mahasiswa	161
Gambar 4. 46 Halaman Kelola Jadwal	162
Gambar 4. 47 Halaman Tambah Jadwal	162
Gambar 4. 48 Halaman Berita Acara	162
Gambar 4. 49 Halaman Detail Berita Acara	163

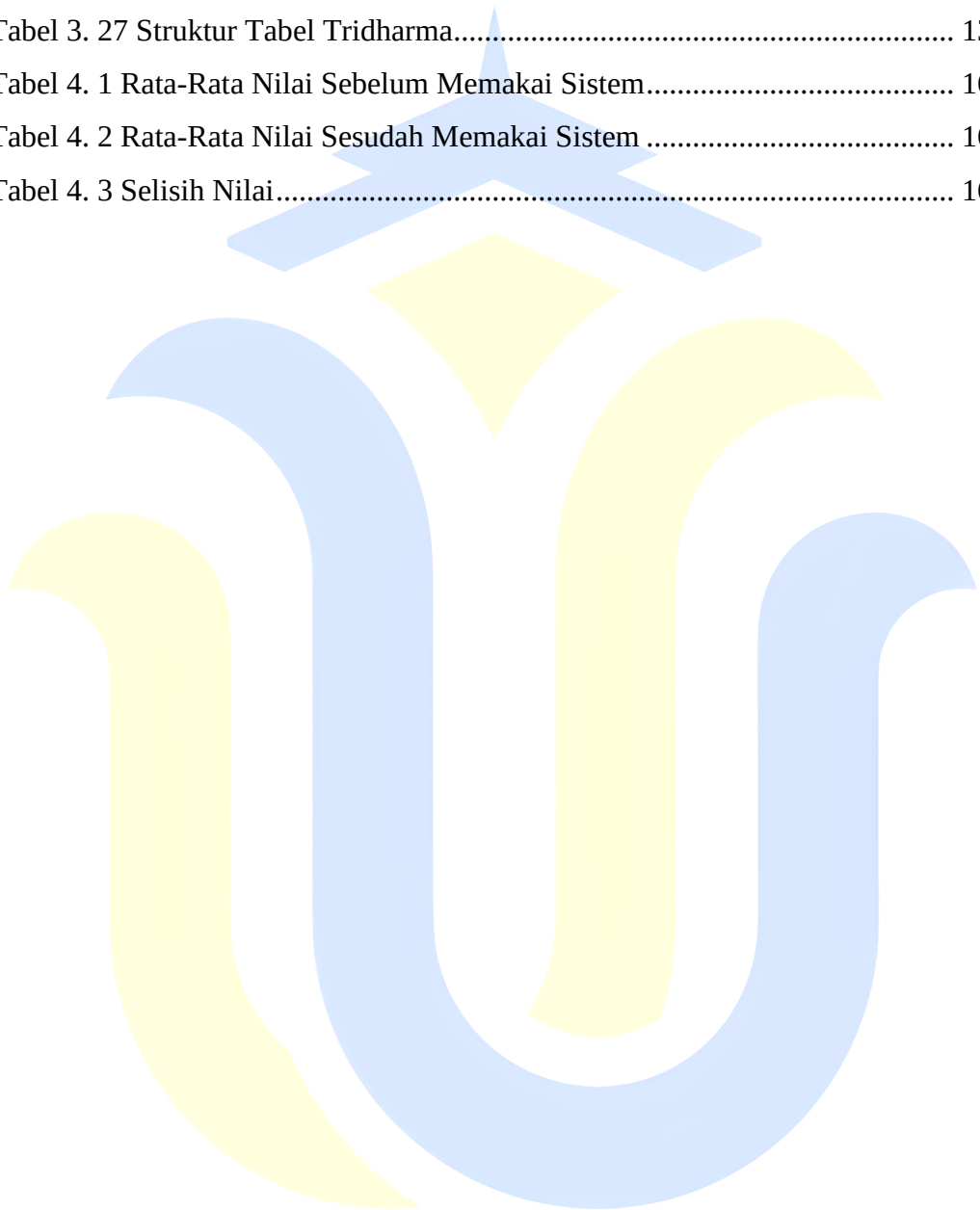
Gambar 4. 50 Halaman Utama Kepala Laboratorium	163
Gambar 4. 51 Halaman Kelola Laboratorium.....	164
Gambar 4. 52 Halaman Tambah Laboratorium	164
Gambar 4. 53 Halaman Kelola Alat.....	165
Gambar 4. 54 Halaman Utama Laboran	165
Gambar 4. 55 Halaman Kelola Hasil Rapat.....	166
Gambar 4. 56 Halaman Tambah Hasil Rapat.....	166
Gambar 4. 57 Halaman Kelola Alat.....	167
Gambar 4. 58 Halaman Tambah Alat	167



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	13
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	25
Tabel 2. 3 Simbol Bussiness <i>Use Case Diagram</i>	27
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	28
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	29
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	31
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity Diagram</i>	32
Tabel 2. 8 Simbol <i>Statechart Diagram</i>	33
Tabel 2. 9 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	34
Tabel 3. 1 Proses <i>Business Use Case Diagram</i>	47
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case User</i>	52
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Surat Masuk	53
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case Scan</i> Surat	54
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case Upload</i> Surat.....	55
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Instruksi Surat Keluar	56
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Surat Keluar	57
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi Surat Keluar	58
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Instruksi	59
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Surat	60
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Hasil Rapat.....	61
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Manajemen PKL.....	62
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Skripsi	63
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Laboratorium	64
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Tridama	65
Tabel 3. 16 <i>Entity Relationship Diagram</i> Tabel Transformasi	125
Tabel 3. 17 Struktur Tabel User	126
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Mahasiswa	127
Tabel 3. 19 Struktur Tabel Jenis Surat	127
Tabel 3. 20 Struktur Tabel Instruksi	128
Tabel 3. 21 Struktur Tabel Surat Keluar	129

Tabel 3. 22 Struktur tabel surat masuk.....	129
Tabel 3. 23 Struktur tabel jadwal	130
Tabel 3. 24 Struktur tabel laboratorium	130
Tabel 3. 25 Struktur Tabel Hasil Rapat.....	131
Tabel 3. 26 Struktur Tabel Penguji	131
Tabel 3. 27 Struktur Tabel Tridharma.....	133
Tabel 4. 1 Rata-Rata Nilai Sebelum Memakai Sistem.....	168
Tabel 4. 2 Rata-Rata Nilai Sesudah Memakai Sistem	168
Tabel 4. 3 Selisih Nilai.....	169



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	174
Lampiran 2	176
Lampiran 3	177
Lampiran 4	179
Lampiran 5	180
Lampiran 6	182
Lampiran 7	184

