



SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-OFFICE* BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL* PADA PT KELOLA JASA ARTHA

ARIS HERYANDA WIBOWO

NPM 20082010187

DOSEN PEMBIMBING

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

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM SISTEM INFORMASI

SURABAYA

2025



SKRIPSI

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-OFFICE* BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL* PADA PT KELOLA JASA ARTHA

Aris Heryanda Wibowo
NPM 20082010187

DOSEN PEMBIMBING
Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

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

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-OFFICE* BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE *WATERFALL* PADA PT KELOLA JASA ARTHA

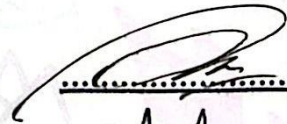
Oleh :

ARIS HERYANDA WIBOWO

NPM. 20082010187

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur Pada tanggal 23 Januari 2025.

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002




(Pembimbing I)

Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.
NIP. 19920514 2022032 007



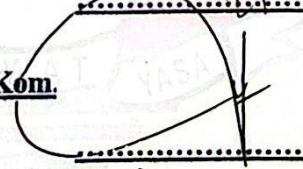
(Pembimbing II)

Rizka Hadiwiyanti, S.Kom., M.Kom., MBA
NIP. 19860727 2018032 001



(Ketua Penguji)

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



(Anggota Penguji II)

Abdul Rezha Efrat Najaf, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199409292022031008



(Anggota Penguji III)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer



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

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *E-OFFICE* BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *WATERFALL* PADA PT KELOLA JASA ARTHA**

Oleh:

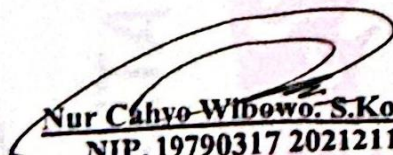
ARIS HERYANDA WIBOWO

NPM. 20082010187

Telah disetujui untuk mengikuti ujian skripsi

Menyetujui,


Dosen Pembimbing I


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19790317 2021211 002

Dosen Pembimbing II


Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.
NIP. 19920514 2022032 007

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


Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19851124 2021211 003

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa / NPM : Aris Heryanda Wibowo / 20082010187

Program Studi : Sistem Informasi

Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
2. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “**Rancang Bangun Sistem Informasi E-Office Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada PT Kelola Jasa Artha**” adalah hasil karya sendiri, bersifat orisinal, dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Nasional Veteran Jawa Timur.

Surabaya, 3 Februari 2025

Mahasiswa



(Aris Heryanda Wibowo)

NPM. 20082010187

ABSTRAK

Nama Mahasiswa / NPM : Aris Heryanda Wibowo / 20082010187
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi *E-Office*
Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall*
Pada PT Kelola Jasa Artha
Dosen Pembimbing : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
2. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

Proses surat menyurat dan pengajuan cuti pegawai di PT Kelola Jasa Artha cabang Surabaya saat ini masih dilakukan dengan cara tradisional, yang menyebabkan ketidakefektifan pada proses disposisi surat, pengarsipan surat, pengajuan cuti pegawai, dan terdapat risiko kehilangan dokumen serta pencarian dokumen kurang efektif. Karena masalah yang telah diuraikan sebelumnya, skripsi ini menawarkan solusi dengan merancang dan mengembangkan Sistem Informasi *E-Office* berbasis web pada PT Kelola Jasa Artha Surabaya supaya proses surat menyurat dan pengajuan cuti pegawai dapat berlangsung dengan lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem pada skripsi ini yaitu metode *waterfall*, yang terdiri dari tahapan *planning*, *analysis*, *design*, dan *implementation*. Untuk tahap pengujian, digunakan metode black box testing dengan penerapan test case sebagai metode dalam evaluasi. Skripsi ini menghasilkan Sistem Informasi *E-Office* berbasis web di PT Kelola Jasa Artha Surabaya yang memiliki beberapa fitur utama, yaitu input surat masuk dan surat keluar, disposisi surat, cetak lembar disposisi, pengajuan cuti pegawai, dan cetak lembar persetujuan cuti.

Kata kunci: Sistem Informasi, *E-Office*, *Waterfall*, PT Kelola Jasa Artha

ABSTRACT

Student Name / NPM : Aris Heryanda Wibowo / 20082010187
Thesis Title : Designing a Web-Based E-Office
Information System Using the Waterfall
Method at PT Kelola Jasa Artha
Advisor : 1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom.
2. Reisa Permatasari, S.T., M.Kom.

The process of correspondence and employee leave requests at PT Kelola Jasa Artha, Surabaya branch, is still carried out traditionally, which leads to inefficiencies in the disposition process, document archiving, and employee leave requests, as well as the risk of document loss and ineffective document retrieval. Due to the issues mentioned above, this thesis offers a solution by designing and developing a web-based E-Office Information System as a case study at PT Kelola Jasa Artha Surabaya to make the correspondence and leave request processes more effective and efficient. The system development method used in this thesis is the waterfall method, which consists of the following stages: planning, analysis, design, and implementation. For the testing phase, the black box testing method is used with test case implementation as the evaluation method. This thesis results in a web-based E-Office Information System at PT Kelola Jasa Artha Surabaya, which includes several key features, such as incoming and outgoing mail input, mail disposition, disposition sheet printing, employee leave requests, and leave approval sheet printing.

Keywords: Information System, E-Office, Waterfall, PT Kelola Jasa Artha

KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, skripsi berjudul "**Rancang Bangun Sistem Informasi *E-Office* Berbasis Web Menggunakan Metode *Waterfall* Pada PT Kelola Jasa Artha**" ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Prodi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua dan keluarga, yang selalu mendukung secara moril dan materil
2. Bapak Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing 1, dan Ibu Reisa Permatasari, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing 2, yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan selama proses penyusunan skripsi
3. Ibu Eristya Maya Safitri, S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali, atas nasihat, bimbingan, dan dukungannya selama masa studi.
4. Seluruh dosen prodi Sistem Informasi UPN Veteran Jawa Timur, yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan dedikasi selama masa perkuliahan.
5. Seluruh teman-teman seperjuangan yang membantu memberi semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan ridhanya kepada setiap pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta nasihat yang sangat membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Sistem Informasi.

Surabaya, Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Dasar Teori	6
2.1.1 PT Kelola Jasa Artha	6
2.1.2 <i>E-Office</i>	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	9
2.1.4 Website	10
2.1.5 Basis data.....	10
2.1.6 MySQL.....	10
2.1.7 PHP.....	11
2.1.8 <i>Conceptual Diagram Model</i>	11
2.1.9 <i>Physical Data Model</i>	12
2.1.10 <i>Context Diagram</i>	13
2.1.11 <i>Data Flow Diagram</i>	14
2.1.12 Black Box Testing	15
2.1.13 Metode Waterfall.....	15
2.1.14 <i>Flowchart</i>	17
2.2 Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Studi Literatur.....	23

3.2 Identifikasi Masalah	24
3.3 <i>Planning</i>	24
3.4 Analysis	24
3.4.1 Analisis Kebutuhan.....	24
3.4.2 Alur Proses Bisnis Sistem	25
3.4.3 Context Diagram	25
3.4.4 Data Flow Diagram Level 1	26
3.4.5 Conceptual Data Model E-Office (CDM)	26
3.4.6 Physical Data Model E-Office (PDM)	26
3.5 <i>Design</i>	26
3.6 Implementasi	26
3.6.1 Testing	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 <i>Planning</i>	28
4.2 <i>Analysis</i>	28
4.2.1 Analisis Kebutuhan.....	28
4.2.1.1 Functional Requirement.....	30
4.2.1.2 DocsFlow Alur Cuti.....	30
4.2.2 Alur Proses Bisnis Sistem Disposisi Surat	32
4.2.3 Alur Proses Bisnis Sistem Cuti.....	34
4.2.4 Context Diagram	35
4.2.5 Data Flow Diagram Level 1	36
4.2.6 Conceptual Data Model (CDM)	37
4.2.7 Physical Data Model (PDM)	38
4.2.8 Tabel Basis Data	39
4.3 <i>Design</i>	43
4.4 Implementasi	64
4.4.1 Implementasi Basis Data	64
4.4.2 Implementasi Sistem E-Office.....	64
4.4.3 Pengujian Sistem	91
4.5 Pembahasan	120
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	122

5.1 Kesimpulan.....	122
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT Kelola Jasa Artha	6
Gambar 2. 2 Struktur PT Kelola Jasa Artha	7
Gambar 2. 3 Metode <i>Waterfall</i> (Alan&Tegarden,2010)	16
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	23
Gambar 4. 1 <i>Docs Flow</i> PT Kelola Jasa Artha	29
Gambar 4. 2 <i>DocsFlow</i> Alur Cuti	31
Gambar 4. 3 <i>SysFlow</i> PT Kelola Jasa Artha	33
Gambar 4. 4 <i>Sysflow</i> Cuti.....	34
Gambar 4. 5 <i>Context Diagram E-Office</i>	35
Gambar 4. 6 Data Flow Diagram Level 1 <i>E-Office</i>	37
Gambar 4. 7 Conceptual Data Model Sistem <i>E-Office</i>	38
Gambar 4. 8 Physical Data Model Sistem <i>E-Office</i>	39
Gambar 4. 9 Desain Halaman Login	44
Gambar 4. 10 Desain Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Cabang	44
Gambar 4. 11 Desain Halaman Surat Masuk.....	45
Gambar 4. 12 Desain Halaman Tambah Surat Masuk.....	45
Gambar 4. 13 Desain Halaman Surat Keluar.....	46
Gambar 4. 14 Desain Halaman Tambah Surat Keluar.....	46
Gambar 4. 15 Desain Halaman Data <i>Users</i>	47
Gambar 4. 16 Desain Halaman Tambah <i>Users</i>	47
Gambar 4. 17 Desain Halaman Data Divisi.....	48
Gambar 4. 18 Desain Halaman Tambah Divisi	48
Gambar 4. 19 Desain Halaman Data Jenis Surat	49
Gambar 4. 20 Desain Halaman Tambah Jenis Surat.....	49
Gambar 4. 21 Desain Halaman Laporan Surat Masuk.....	50
Gambar 4. 22 Desain Halaman Arsip Surat Keluar	50
Gambar 4. 23 Desain Halaman <i>Profile</i>	51
Gambar 4. 24 Desain Halaman Ganti <i>Password</i>	51
Gambar 4. 25 Desain Halaman Login	52
Gambar 4. 26 Desain Halaman <i>Dashboard</i>	52
Gambar 4. 27 Desain Halaman Surat Masuk.....	53

Gambar 4. 28	Desain Halaman Detail Surat Masuk	53
Gambar 4. 29	Desain Halaman Surat Keluar	54
Gambar 4. 30	Desain Halaman Disposisi Masuk	54
Gambar 4. 31	Desain Halaman Input Disposisi	55
Gambar 4. 32	Desain Halaman Disposisi Keluar	55
Gambar 4. 33	Desain Halaman Arsip Surat Masuk	56
Gambar 4. 34	Desain Halaman Arsip Surat Keluar	56
Gambar 4. 35	Desain Halaman <i>Profile</i>	57
Gambar 4. 36	Desain Halaman Ganti <i>Password</i>	57
Gambar 4. 37	Desain Halaman Login Pegawai	58
Gambar 4. 38	Desain Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai.....	58
Gambar 4. 39	Desain Halaman Surat Masuk.....	59
Gambar 4. 40	Desain Halaman Detail Surat Masuk.....	59
Gambar 4. 41	Desain Halaman Surat Keluar.....	60
Gambar 4. 42	Desain Halaman Disposisi Masuk	60
Gambar 4. 43	Desain Halaman Tanggapi Disposisi	61
Gambar 4. 44	Desain Halaman Arsip Surat Masuk	61
Gambar 4. 45	Desain Halaman Arsip Surat Keluar	62
Gambar 4. 46	Desain Halaman <i>Profile</i>	62
Gambar 4. 47	Desain Halaman <i>Change Password</i>	63
Gambar 4. 48	Desain Cetak Lembar Disposisi.....	63
Gambar 4. 49	Implementasi Basis Data Sistem <i>E-Office</i>	64
Gambar 4. 50	Hasil Form Login.....	65
Gambar 4. 51	Tampilan Halaman Dashboard.....	65
Gambar 4. 52	Hasil Halaman Ubah Password.....	66
Gambar 4. 53	Tampilan Halaman Data <i>Users</i>	66
Gambar 4. 54	Tampilan Halaman Tambah Data <i>Users</i>	67
Gambar 4. 55	Hasil Halaman Edit Data <i>Users</i>	67
Gambar 4. 56	Hasil Halaman Data Jenis Surat.....	68
Gambar 4. 57	Hasil Halaman Tambah Data Jenis Surat.....	68
Gambar 4. 58	Hasil Halaman Edit Data Jenis Surat	69
Gambar 4. 59	Hasil Halaman Data Divisi	69

Gambar 4. 60	Hasil Halaman Tambah Data Divisi	70
Gambar 4. 61	Hasil Halaman Edit Data Divisi.....	70
Gambar 4. 62	Tampilan Halaman Surat Masuk.....	71
Gambar 4. 63	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	71
Gambar 4. 64	Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk	72
Gambar 4. 65	Tampilan Halaman Laporan Surat Keluar	72
Gambar 4. 66	Tampilan Halaman Login	73
Gambar 4. 67	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	73
Gambar 4. 68	Tampilan Halaman Surat Masuk.....	74
Gambar 4. 69	Tampilan Halaman Tambah Surat Masuk	74
Gambar 4. 70	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	75
Gambar 4. 71	Tampilan Halaman Tambah Data Surat Keluar.....	75
Gambar 4. 72	Tampilan Halaman Pengajuan Cuti	76
Gambar 4. 73	Tampilan Halaman Disposisi Keluar	76
Gambar 4. 74	Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk	77
Gambar 4. 75	Tampilan Halaman Laporan Surat Keluar	77
Gambar 4. 76	Tampilan Halaman Edit Profile	78
Gambar 4. 77	Potongan Kode Program Halaman Ganti Password	78
Gambar 4. 78	Tampilan Halaman Login	79
Gambar 4. 79	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	79
Gambar 4. 80	Tampilan Halaman Surat Masuk.....	80
Gambar 4. 81	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	80
Gambar 4. 82	Tampilan Halaman Cuti	81
Gambar 4. 83	Tampilan Halaman Tambah Pengajuan Cuti	81
Gambar 4. 84	Tampilan Halaman Disposisi Masuk	82
Gambar 4. 85	Tampilan Halaman Disposisi Keluar	82
Gambar 4. 86	Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk	83
Gambar 4. 87	Tampilan Halaman Laporan Surat Keluar	83
Gambar 4. 88	Tampilan Halaman Edit Profile	84
Gambar 4. 89	Tampilan Halaman Ganti Password.....	84
Gambar 4. 90	Tampilan Halaman Login	85
Gambar 4. 91	Tampilan Halaman Dashboard <i>User Hrd</i>	85

Gambar 4. 92	Tampilan Halaman Surat Masuk.....	86
Gambar 4. 93	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	86
Gambar 4. 94	Tampilan Halaman Pengajuan Cuti	87
Gambar 4. 95	Tampilan Halaman Data Cuti <i>User</i>	87
Gambar 4. 96	Tampilan Halaman Disposisi Masuk	88
Gambar 4. 97	Tampilan Halaman Disposisi Kleuar	88
Gambar 4. 98	Tampilan Halaman Laporan Surat Masuk	89
Gambar 4. 99	Tampilan Halaman Surat Keluar.....	89
Gambar 4. 100	Tampilan Halaman <i>Edit Profile</i>	90
Gambar 4. 101	Tampilan Halaman Ganti Password.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol pada <i>Conceptual Data Model</i>	11
Tabel 2. 2 Simbol pada <i>Physical Data Model</i>	13
Tabel 2. 3 Penjelasan Context Diagram	13
Tabel 2. 4 Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i>	14
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 4. 1 <i>Functional Requirement</i> Sistem <i>E-Office</i>	30
Tabel 4. 2 Rancangan Tabel <i>Users</i>	40
Tabel 4. 3 Rancangan Tabel Divisi.....	40
Tabel 4. 4 Rancangan Tabel Cuti.....	40
Tabel 4. 5 Rancangan Tabel Surat masuk	41
Tabel 4. 6 Rancangan Tabel Surat Keluar	41
Tabel 4. 7 Rancangan Tabel Jenis Surat	42
Tabel 4. 8 Rancangan Tabel Sifat Surat	42
Tabel 4. 9 Rancangan Tabel Disposisi.....	42
Tabel 4. 10 Rancangan Tabel Status.....	43
Tabel 4. 11 Pengujian Sistem Login.....	91
Tabel 4. 12 Pengujian Sistem Lihat Profile	92
Tabel 4. 13 Pengujian Sistem Ubah Profile.....	92
Tabel 4. 14 Pengujian Sistem <i>Dashboard</i>	93
Tabel 4. 15 Pengujian Sistem Surat Masuk.....	93
Tabel 4. 16 Pengujian Sistem Tambah Surat Masuk.....	94
Tabel 4. 17 Pengujian Sistem Surat Keluar	94
Tabel 4. 18 Pengujian Sistem Tambah Surat Keluar	95
Tabel 4. 19 Pengujian Sistem Lihat Cuti	95
Tabel 4. 20 Pengujian Sistem Kelola Cuti.....	96
Tabel 4. 21 Pengujian Sistem Lihat Data <i>Users</i>	96
Tabel 4. 22 Pengujian Sistem Tambah Data <i>Users</i>	97
Tabel 4. 23 Pengujian Sistem Lihat Jenis Surat.....	97
Tabel 4. 24 Pengujian Sistem Tambah Jenis Surat.....	98
Tabel 4. 25 Pengujian Sistem Lihat Data Divisi.....	98
Tabel 4. 26 Pengujian Sistem Tambah Data Divisi.....	99

Tabel 4. 27 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Masuk	99
Tabel 4. 28 Pengujian Sistem Detail Surat Masuk	100
Tabel 4. 29 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Keluar	100
Tabel 4. 30 Pengujian Sistem Detail Surat Keluar	101
Tabel 4. 31 Pengujian Sistem Login.....	101
Tabel 4. 32 Pengujian Sistem Lihat Profile	102
Tabel 4. 33 Pengujian Sistem Ubah Profile.....	102
Tabel 4. 34 Pengujian Sistem <i>Dashboard</i>	103
Tabel 4. 35 Pengujian Sistem Lihat Surat Masuk.....	103
Tabel 4. 36 Pengujian Sistem Lihat Detail Surat Masuk.....	104
Tabel 4. 37 Pengujian Sistem Disposisi Surat Masuk	104
Tabel 4. 38 Pengujian Sistem Lihat Surat Keluar.....	105
Tabel 4. 39 Pengujian Sistem Lihat Detail Surat Keluar.....	105
Tabel 4. 40 Pengujian Sistem Lihat Detail Disposisi Keluar	106
Tabel 4. 41 Pengujian Sistem Lihat Laporan Masuk.....	106
Tabel 4. 42 Pengujian Sistem Detail Surat Masuk	107
Tabel 4. 43 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Keluar	107
Tabel 4. 44 Pengujian Sistem Detail Surat Keluar	108
Tabel 4. 45 Pengujian Sistem Login.....	108
Tabel 4. 46 Pengujian Sistem Lihat Profile	109
Tabel 4. 47 Pengujian Sistem Ubah Profile.....	109
Tabel 4. 48 Pengujian Sistem <i>Dashboard</i>	110
Tabel 4. 49 Pengujian Sistem Lihat Surat Masuk.....	110
Tabel 4. 50 Pengujian Sistem Lihat Detail Surat Masuk.....	111
Tabel 4. 51 Pengujian Sistem Lihat Surat Keluar.....	111
Tabel 4. 52 Pengujian Sistem Lihat Detail Surat Keluar.....	112
Tabel 4. 53 Pengujian Sistem Lihat Cuti	112
Tabel 4. 54 Pengujian Sistem Tambah Data Cuti	113
Tabel 4. 55 Pengujian Sistem Tanggapi Disposisi Surat Masuk.....	113
Tabel 4. 56 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Masuk	114
Tabel 4. 57 Pengujian Sistem Detail Surat Masuk	114
Tabel 4. 58 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Keluar	115

Tabel 4. 59 Pengujian Sistem Detail Surat Keluar	115
Tabel 4. 60 Pengujian Sistem Login.....	116
Tabel 4. 61 Pengujian Sistem Lihat Profile	116
Tabel 4. 62 Pengujian Sistem Ubah <i>Profile</i>	117
Tabel 4. 63 Pengujian Sistem <i>Dashboard</i>	117
Tabel 4. 64 Pengujian Sistem Lihat Surat Keluar.....	117
Tabel 4. 65 Pengujian Sistem Lihat Detail Surat Keluar	118
Tabel 4. 66 Pengujian Sistem Lihat Cuti	118
Tabel 4. 67 Pengujian Sistem Kelola Cuti.....	119
Tabel 4. 68 Pengujian Sistem Tanggapi Disposisi Surat Masuk.....	119
Tabel 4. 69 Pengujian Sistem Lihat Laporan Surat Keluar	120
Tabel 4. 70 Pengujian Sistem Detail Surat Keluar	120

