

**IMPLEMENTASI METODE DESIGN THINKING PADA  
APLIKASI MONITORING DAN VERIFIKASI BERKAS  
PENGAMBILAN IJAZAH PADA JURUSAN MANAJEMEN  
INFORMATIKA POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
BERBASIS WEBSITE**



**Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan  
Diploma IV pada jurusan Manajemen Informatika  
Program studi Manajemen Informatika**

**Oleh:  
SITI INTAN SAFITRI  
061740831691**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414  
Website : www.polsri.ac.id E-mail : mi@polsri.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

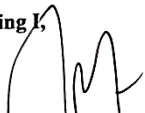
Nama : Siti Intan Safitri  
NIM : 061740831691  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIV Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Implementasi Metode *Design Thinking* Pada Aplikasi Monitoring Dan Verifikasi Berkas Pengambilan Ijazah Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis *Website*.

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 18 Agustus 2021  
dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

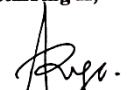
Palembang, 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

  
Dewi Irmawati Siregar, S.Kom. M.Kom.  
NIP 197709182001122001

Pembimbing II,

  
A. Ari Gunawan, S.Kom. M.Kom.  
NIP 197309182006041001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.  
NIP 197306032008012008



**Motto:**

**"3S (SANTAI, SELU, SELESAI)"**

**"KERJA KERAS, KERJA IKHLAS, KERJA TUNTAS, KERJA BERKUALITAS"**

**Saya persembahkan kepada:**

- ◆ Allah SWT yang Maha Esa yang menjadi tempat saya untuk berkeluh kesah dan tempat menyampaikan doa-doa saya kepada-Nya.
- ◆ Bapak dan Ibu saya yang selalu mendoakan dan selalu mendoakan dan meridhoi setiap langkah saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- ◆ Saudara-saudara saya yaitu Mamas dan Mbak saya yang senantiasa mendoakan saya dan selalu mendukung saya.
- ◆ Dosen-dosen saya yang senantiasa selalu memberikan ilmu dan pengalamannya serta doa-doa dan dukungannya.
- ◆ Sahabat-sahabat saya Miske, Sekar dan Ninis yang selalu memberikan semangat dan masukkan yang positif serta menghilangkan ke-stress-an aku selama pembuatan Tugas Akhir ini.
- ◆ Teman-teman dan adik-adik HMJ MI yang selalu memberikan *support* dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
- ◆ Mantan Gubernur Mahasiswa "prematurn" Periode 2019 yang selalu menemani dan memberikan akses yang mudah selama pembuatan Tugas Akhir ini.
- ◆ Teman-teman seperjuangan saya di program studi DIV Manajemen Informatika khususnya kelas 8 MIA.

## ABSTRAK

(xviii + 113 halaman: 89 gambar, 14 tabel)

Ijazah merupakan dokumen yang sangat penting, dimana ijazah akan digunakan oleh seseorang untuk melanjutkan pendidikan di jenjang dengan tinggi atau untuk melamar sebuah pekerjaan. Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sendiri ada beberapa berkas ataupun formulir yang perlu dilengkapi oleh mahasiswa ketika akan mengambil ijazah, sebagai contoh, formulir bebas administrasi, formulir bukti pengumpulan buku TA dan juga Laporan Akhir (LA), serta bukti pembayaran kompensasi mahasiswa, yang nantinya akan dikumpulkan ke pada Administrasi Jurusan. Pengumpulan berkas-berkas yang menjadi syarat untuk pengambilan ijazah di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya saat ini masih bersifat manual dan masih berbentuk kertas, hal ini dirasa masih kurang efektif dikarenakan peluang kehilangan formulir-formulir dan juga peluang kecurangan pada formulir yang akan dikumpulkan masih dapat terjadi serta masih kurang efisien dalam segi waktu pengumpulan dan pengkolektifan berkas tersebut.

Dalam menjawab permasalahan yang ditemukan, tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan suatu aplikasi monitoring dan verifikasi berbasis *website* yang dapat membantu Administrasi Jurusan dalam hal memonitoring dan verifikasi data berkas pengambilan ijazah agar lebih efektif dan efisien. Sistem yang diusulkan dianalisis menggunakan metode *design thinking* yang disesuaikan dengan keadaan yang terjadi saat ini serta dikembangkan menggunakan metode RAD. Untuk pemodelan perancangan menggunakan DFD yang meliputi diagram konteks, DFD level 1, *flowchart* dan ERD. Terakhir, pada tahap pemrograman sistem menggunakan HTML, PHP *native*, CSS, *JavaScript*, dan MySQL.

Hasil dari tugas akhir ini adalah suatu aplikasi monitoring dan verifikasi berkas pengambilan ijazah pada Jurusan Manajemen Informatika berbasis *website* yang memberikan kemudahan untuk Mahasiswa dalam hal pengumpulan berkas, Dosen, Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan dan Administrasi Perpustakaan MI dapat memverifikasi berkas pengambilan ijazah yang telah masuk dari Mahasiswa serta Administrasi Jurusan yang dapat memonitoring jalannya berkas yang telah dikumpulkan dan dapat melakukan verifikasi berkas. Aplikasi ini dapat menjadi acuan kedepannya ketika akan dilakukannya pengembangan kembali.

**Kata kunci:** ijazah, aplikasi monitoring dan verifikasi, *design thinking*, RAD

**Referensi:** 29 (2016-2021)

## **ABSTRACT**

*(xviii + 113 pages: 89 pictures, 14 tables)*

*The diploma is a very important document, where the diploma will be used by someone to continue their education at a high level or to apply for a job. In the Department of Informatics Management of Sriwijaya State Polytechnic itself, there are several files or forms that need to be completed by students when going to take a diploma, for example, an administrative free form, a proof form of a book collection, and also a Final Report (LA), as well as proof of payment of student compensation, which will later be collected to the Department administration. The collection of files that are a requirement for the collection of diplomas in the Department of Informatics Management of Sriwijaya State Polytechnic is currently still manual and still, in the form of paper, this is still considered less effective because of the opportunity to lose forms and also the opportunity of fraud on the forms to be collected can still occur and is still less efficient in terms of collection and collecting of the file.*

*In answering the problems found, this final task aims to develop website-based monitoring and verification application that can help the Department's Administration in terms of monitoring and verifying diploma retrieval file data to be more effective and efficient. The proposed system is analyzed using design thinking methods that are adapted to the current circumstances and developed using the RAD method. For design modeling using DFD which includes context diagrams, DFD level 1, flowchart, and ERD. Finally, at the system programming stage, HTML, NATIVE PHP, CSS, JavaScript, and MySQL.*

*The result of this final task is an application for monitoring and verification of diploma collection files at the Department of Informatics Management based on the website that provides convenience for students in terms of file collection, Lecturer, Head of Laboratory, Head of Library and Library Administration can verify the incoming diploma collection file from students and department administration that can monitor the course of files that have been collected and can verify files. This application can be a reference in the future when the redevelopment will be done.*

**Keywords:** *diploma, monitoring and verification applications, design thinking, RAD*

**Reference:** *29 (2016-2021)*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Implementasi Metode Design Thinking Pada Aplikasi Monitoring Dan Verifikasi Berkas Pengambilan Ijazah Pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Website”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Tugas Akhir ini untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.SE.Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksanaan Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi DIV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I saya selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.

10. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II saya selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.
11. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan doa, dukungan dan semangat.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

**Palembang, Agustus 2020**

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN DEPAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Teori Umum .....	5
2.1.1 Pengertian Sistem .....	5
2.1.2 Pengertian Informasi .....	5
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	5
2.1.4 Pengertian Komputer .....	6
2.1.5 Pengertian Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	6
2.1.6 Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	7
2.2 Teori Judul .....	7
2.2.1 Pengertian Aplikasi .....	7
2.2.2 Pengertian Monitoring .....	8
2.2.3 Pengertian Verifikasi .....	8
2.2.4 Pengertian Ijazah .....	8
2.2.5 Pengertian <i>Website</i> .....	9
2.2.6 Pengertian Metode <i>Design Thinking</i> .....	9
2.2.7 Pengertian Implementasi Metode <i>Design Thinking</i> pada Aplikasi Monitoring dan Verifikasi Berkas Pengambilan Ijazah pada	



	Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya berbasis <i>Website</i> .....	10
2.3	Teori Khusus .....	11
2.3.1	Pengertian Kamus Data .....	11
2.3.2	Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	12
2.3.3	Pengertian <i>Flowchart</i> .....	14
2.3.4	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	15
2.4	Teori Program .....	17
2.4.1	Pengertian HTML .....	17
2.4.1.1	Struktur Penulisan HTML .....	18
2.4.2	Sekilas Tentang PHP .....	18
2.4.2.1	Pengetian PHP .....	18
2.4.2.2	Menggunakan PHP .....	19
2.4.3	Pengertian CSS .....	19
2.4.4	Sekilas Tentang <i>Bootstrap</i> .....	20
2.4.4.1	Pengertian <i>Bootstrap</i> .....	20
2.4.5	Sekilas Tentang <i>XAMPP</i> .....	21
2.4.5.1	Pengertian <i>XAMPP</i> .....	21
2.4.6	Sekilas Tentang <i>MySQL</i> .....	21
2.4.6.1	Pengertian <i>MySQL</i> .....	22
2.4.7	Sekilas Tentang <i>Sublime Text</i> .....	22
2.4.7.1	Pengertian <i>Sublime Text</i> .....	22
2.5	Metode Pengembangan Sistem .....	23
2.5.1	Metode <i>Rapid Application Development</i> (RAD) .....	23
<b>BAB III</b>	<b>METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1	Deskripsi Organisasi .....	25
3.1.1	Gambaran Umum Organisasi .....	25
3.1.2	Visi dan Misi .....	25
3.1.2.1	Visi .....	25
3.1.2.2	Misi .....	25
3.1.3	Struktur Organisasi Jurusan .....	26
3.2	Metodelogi Penelitian .....	27
3.2.1	Lokasi Pengumpulan Data .....	27
3.2.2	Waktu Penelitian .....	27
3.2.3	Metode Pengumpulan Data .....	27
3.2.3.1	Metode Observasi .....	27
3.2.3.2	Metode Wawancara .....	27
3.2.3.3	Metode Studi Pustaka .....	28
3.3	Alat dan Bahan Penelitian .....	28
3.3.1	Alat .....	28
3.3.2	Bahan .....	29
3.4	Tahap Penelitian .....	29

3.4.1 Tahap Perencanaan Masalah .....	29
3.4.2 Tahap Pengumpulan Data .....	29
3.4.2.1 Data Primer .....	30
3.4.2.2 Data Sekunder .....	30
3.4.3 Tahap Perancangan Penelitian .....	31
3.5 Metode Analisis Sistem .....	31
3.5.1 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan .....	31
3.5.1.1 Kekurangan Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan .	31
3.5.2 Analisis Sistem yang Dibutuhkan .....	32
3.6 Metode Analisis Sistem .....	32
3.6.1 Metode <i>Design Thinking</i> .....	32
3.6.2 Tahapan Metode <i>Design Thinking</i> pada Aplikasi Monitoring dan Verifikasi Berkas Pengambilan Ijazah pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis <i>Website</i> ..	33
3.7 Metode Pengembangan Sistem .....	35
3.7.1 Perencanaan .....	35
3.7.2 RAD <i>Design Workshop</i> ( <i>Workshop</i> Desain RAD) .....	35
3.7.3 <i>Implementation</i> (Implementasi) .....	36
3.8 Refrensi Jurnal .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Pendefinisian Masalah .....	40
4.1.1 Studi Kelayakan .....	40
4.2 Analisis Kebutuhan .....	41
4.2.1 Kebutuhan Fungsional .....	41
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	41
4.3 Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem .....	42
4.3.1 Perancangan .....	42
4.3.1.1 Diagram Konteks .....	43
4.3.1.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	44
4.3.1.3 <i>Flowchart</i> Admin .....	45
4.3.1.4 <i>Flowchart</i> Dosen .....	46
4.3.1.5 <i>Flowchart</i> Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan, Admin Perpustakaan MI .....	47
4.3.1.6 <i>Flowchart</i> Mahasiswa .....	48
4.3.1.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	49
4.3.1.8 Kamus Data .....	50
4.3.1.9 <i>Design</i> Tabel <i>Database</i> .....	53
4.3.2 Rancangan Halaman Sistem .....	59
4.3.2.1 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	59
4.3.2.2 Rancangan Halaman Registrasi Akun .....	59
4.3.3 Rancangan Halamn Sistem Hak Akses Admin .....	60
4.3.3.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	60

4.3.3.2 Rancangan Halaman Data Verifikasi Kompen .....	60
4.3.3.3 Rancangan Halaman Verifikasi Kompen .....	61
4.3.3.4 Rancangan Halaman Data Verifikasi Berkas .....	61
4.3.3.5 Rancangan Halaman Verifikasi Berkas .....	62
4.3.3.6 Rancangan Halaman <i>Download</i> Laporan <i>PDF</i> .....	62
4.3.3.7 Rancangan Halaman <i>Input</i> Pengumuman .....	63
4.3.3.8 Rancangan Halaman Data Mahasiswa .....	63
4.3.3.9 Rancangan Halaman Data Dosen .....	64
4.3.3.10 Rancangan Halaman <i>Input User</i> .....	64
4.3.4 Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Dosen .....	65
4.3.4.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Dosen .....	65
4.3.4.2 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin	
4.3.4.3 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing Akademik .....	66
4.3.4.4 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing I .....	66
4.3.4.5 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing II .....	67
4.3.5 Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Kepala Laboratorium .....	67
4.3.5.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Laboratoirum .....	67
4.3.5.2 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Laboratorium .....	68
4.3.5.3 Rancangan Halaman Verifikasi Kepala Laboratorium .....	68
4.3.6 Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Kepala Perpustakaan .....	69
4.3.6.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Perpustakaan .....	69
4.3.6.2 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Perpustakaan .....	69
4.3.6.3 Rancangan Halaman Verifikasi Kepala Perpustakaan .....	70
4.3.7 Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Administrasi Perpustakaan .....	70
4.3.7.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Administrasi Perpustakaan .....	70
4.3.7.2 Rancangan Halaman Data Berkas .....	71
4.3.7.3 Rancangan Halaman Verifikasi Administrasi Perpustakaan .....	71
4.3.7.4 Rancangan Halaman Verifikasi Bukti Pengumpulan LA/TA .....	72
4.3.8 Rancangan Halaman Sistem Hak Akses Mahasiswa .....	72
4.3.8.1 Rancangan Halaman <i>Landing Page</i> sebelum <i>Login</i> ..	72

4.3.8.2 Rancangan Halaman <i>Login</i> Mahasiswa .....	73
4.3.8.3 Rancangan Halaman Registrasi Mahasiswa .....	73
4.3.8.4 Rancangan Halaman <i>Landing Page</i> setelah Login ....	74
4.3.8.5 Rancangan Halaman Pengumuman .....	74
4.3.8.6 Rancangan Halaman Pengumuman per Kategori .....	75
4.3.8.7 Rancangan Halaman <i>Detail</i> Pengumuman .....	75
4.3.8.8 Rancangan Halaman Pemberkasan .....	76
4.3.8.9 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Kompensasi .....	77
4.3.8.10 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Bukti Pengumpulan LA/TA .....	77
4.3.8.11 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Surat Bebas Admin .....	78
4.3.8.12 Rancangan Halaman Pemberitahuan Verifikasi Data .....	78
4.3.8.13 Rancangan Halaman Profil Mahasiswa .....	79
4.3.9 Tampilan Sistem <i>Dashboard</i> .....	80
4.3.9.1 Halaman <i>Login</i> .....	80
4.3.9.2 Halaman Registrasi .....	80
4.3.10 Tampilan Sistem Hak Akses Admin .....	81
4.3.10.1 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	81
4.3.10.2 Halaman Data Verifikasi Kompen .....	81
4.3.10.3 Halaman Verifikasi Kompen .....	82
4.3.10.4 Halaman Data Verifikasi Berkas .....	82
4.3.10.5 Halaman Verifikasi Berkas .....	83
4.3.10.6 Halaman <i>Download</i> Laporan <i>PDF</i> .....	83
4.3.10.7 Halaman <i>Input</i> Pengumuman .....	84
4.3.10.8 Halaman Data Mahasiswa .....	85
4.3.10.9 Halaman Data Dosen .....	85
4.3.10.10 Halaman <i>Input</i> Data <i>User</i> .....	86
4.3.11 Tampilan Sistem Hak Akses Dosen .....	86
4.3.11.1 Halaman <i>Dashboard</i> Dosen .....	86
4.3.11.2 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin .....	87
4.3.11.3 Halaman Verifikasi Pembimbing Akademik .....	87
4.3.11.4 Halaman Verifikasi Pembimbing I .....	88
4.3.11.5 Halaman Verifikasi Pembimbing II .....	88
4.3.12 Tampilan Sistem Hak Akses Kepala Laboratorium .....	89
4.3.12.1 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Laboratorium .....	89
4.3.12.2 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Laboratorium .....	89
4.3.12.3 Halaman Verifikasi Kepala Laboratorium .....	90
4.3.13 Tampilan Sistem Hak Akses Kepala Perpustakaan .....	90
4.3.13.1 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Perpustakaan .....	90

4.3.13.2 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Perpustakaan .....	91
4.3.13.3 Halaman Verifikasi Kepala Perpustakaan .....	91
4.3.14 Tampilan Sistem Hak Akses Administrasi Perpustakaan ....	92
4.3.14.1 Halaman <i>Dashboard</i> Administrasi Perpustakaan ....	92
4.3.14.2 Halaman Data Berkas .....	92
4.3.14.3 Halaman Verifikasi Administrasi Perpustakaan .....	93
4.3.14.4 Halaman Verifikasi Bukti Pengumpulan LA/TA ....	93
4.3.15 Tampilan Sistem Hak Akses Mahasiswa .....	94
4.3.15.1 Halaman <i>Landing Page</i> sebelum <i>Login</i> .....	94
4.3.15.2 Halaman <i>Login</i> Mahasiswa .....	94
4.3.15.3 Halaman Registrasi Mahasiswa .....	95
4.3.15.4 Halaman <i>Landing Page</i> setelah <i>Login</i> .....	95
4.3.15.5 Halaman Pengumuman .....	96
4.3.15.6 Halaman Pengumuman per Kategori .....	96
4.3.15.7 Halaman <i>Detail</i> Pengumuman .....	97
4.3.15.8 Halaman Pemberkasan .....	98
4.3.15.9 Halaman Tambah Data Berkas Kompensasi .....	99
4.3.15.10 Halaman Tambah Data Berkas Bukti Pengumpulan LA/TA .....	99
4.3.15.11 Halaman Tambah Data Berkas Surat Bebas Admin .....	100
4.3.15.12 Halaman Pemberitahuan Verifikasi Data .....	100
4.3.15.13 Halaman Pemberitahuan <i>E-mail</i> .....	101
4.3.15.14 Halaman Profil Mahasiswa .....	102
4.3.16 Implementasi .....	103
4.3.16.1 Pengujian Halaman <i>Login</i> , Registrasi dan <i>Dashboard</i> .....	103
4.3.16.2 Pengujian Halaman Hak Akses Admin .....	104
4.3.16.3 Pengujian Halaman Hak Akses Dosen .....	105
4.3.16.4 Pengujian Halaman Hak Akses Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan dan Admin Perpustakaan MI .	106
4.3.16.5 Pengujian Halaman Hak Akses Mahasiswa .....	106
4.3.16.6 Pembahasan Hasil Implemetasi .....	107
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>109</b>
5.1 Kesimpulan .....	109
5.2 Saran .....	109
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>110</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo PHP .....	18
Gambar 2.2 Logo <i>Bootstrap</i> .....	20
Gambar 2.3 Logo <i>XAMPP</i> .....	21
Gambar 2.4 Logo <i>MySQL</i> .....	21
Gambar 2.5 Logo <i>Sublime Text</i> .....	22
Gambar 2.6 RAD .....	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	26
Gambar 4.1 Diagram Konteks .....	43
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	44
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Admin .....	45
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Dosen .....	46
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan dan Admin Perpustakaan MI .....	47
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Mahasiswa .....	48
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	49
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Login</i> .....	59
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Registrasi Akun .....	59
Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	60
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Data Verifikasi Kompen .....	60
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Verifikasi Kompen .....	61
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Data Verifikasi Berkas .....	61
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Verifikasi Berkas .....	62
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Download Laporan <i>PDF</i> .....	62
Gambar 4.16 Rancangan Halaman <i>Input</i> Pengumuman .....	63
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Mahasiswa .....	63
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Dosen .....	64
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>Input User</i> .....	64
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Dosen .....	65

Gambar 4.21 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin .....	65
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing Akademik .....	66
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing I .....	66
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Verifikasi Pembimbing II .....	67
Gambar 4.25 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Laboratorium .....	67
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Laboratorium .....	68
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Verifikasi Kepala Laboratorium .....	68
Gambar 4.28 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Perpustakaan .....	69
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Perpustakaan .....	69
Gambar 4.30 Rancangan Halaman Verifikasi Kepala Perpustakaan .....	70
Gambar 4.31 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Administrasi Perpustakaan .....	70
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Data Berkas .....	71
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Verifikasi Administrasi Perpustakaan .....	71
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Verifikasi Bukti Pengumpulan LA/TA .....	72
Gambar 4.35 Rancangan Halaman <i>Landing Page</i> sebelum <i>Login</i> .....	72
Gambar 4.36 Rancangan Halaman <i>Login</i> Mahasiswa .....	73
Gambar 4.37 Rancangan Halaman Registrasi Mahasiswa .....	73
Gambar 4.38 Rancangan Halaman <i>Landing Page</i> setelah <i>Login</i> .....	74
Gambar 4.39 Rancangan Halaman Pengumuman .....	74
Gambar 4.40 Rancangan Halaman Pengumuman per Kategori .....	75
Gambar 4.41 Rancangan Halaman <i>Detail</i> Pengumuman .....	75
Gambar 4.42 Rancangan Halaman Pemberkasan .....	76
Gambar 4.43 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Kompensasi .....	77
Gambar 4.44 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Bukti Pengumpulan LA/TA .....	77
Gambar 4.45 Rancangan Halaman Tambah Data Berkas Surat Bebas Admin ..	78
Gambar 4.46 Rancangan Halaman Pemberitahuan Verifikasi Data .....	78
Gambar 4.47 Rancangan Halaman Profil Mahasiswa .....	79
Gambar 4.48 Halaman <i>Login</i> .....	80

Gambar 4.49 Halaman Registrasi .....	80
Gambar 4.50 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	81
Gambar 4.51 Halaman Data Verifikasi Kompen .....	81
Gambar 4.52 Halaman Verifikasi Kompen .....	82
Gambar 4.53 Halaman Data Verifikasi Berkas .....	82
Gambar 4.54 Halaman Verifikasi Berkas .....	83
Gambar 4.55 Halaman <i>Download</i> Laporan <i>PDF</i> .....	83
Gambar 4.56 Hasil <i>Download</i> Laporan <i>PDF</i> .....	84
Gambar 4.57 Halaman <i>Input</i> Pengumuman .....	84
Gambar 4.58 Halaman Data Mahasiswa .....	85
Gambar 4.59 Halaman Data Dosen .....	85
Gambar 4.60 Halaman <i>Input</i> Data <i>User</i> .....	86
Gambar 4.61 Halaman <i>Dashboard</i> Dosen .....	86
Gambar 4.62 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin .....	87
Gambar 4.63 Halaman Verifikasi Pembimbing Akademik .....	87
Gambar 4.64 Halaman Verifikasi Pembimbing I .....	88
Gambar 4.65 Halaman Verifikasi Pembimbing II .....	88
Gambar 4.66 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Laboratorium .....	89
Gambar 4.67 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Laboratorium .....	89
Gambar 4.68 Halaman Verifikasi Kepala Laboratorium .....	90
Gambar 4.69 Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Perpustakaan .....	90
Gambar 4.70 Halaman Data Berkas Surat Bebas Admin Kepala Perpustakaan	91
Gambar 4.71 Halaman Verifikasi Kepala Perpustakaan .....	91
Gambar 4.72 Halaman <i>Dashboard</i> Administrasi Perpustakaan .....	92
Gambar 4.73 Halaman Data Berkas .....	92
Gambar 4.74 Halaman Verifikasi Administrasi Perpustakaan .....	93
Gambar 4.75 Halaman Verifikasi Bukti Pengumpulan LA/TA .....	93
Gambar 4.76 Halaman <i>Landing Page</i> sebelum <i>Login</i> .....	94
Gambar 4.77 Halaman <i>Login</i> Mahasiswa .....	94
Gambar 4.78 Halaman Registrasi Mahasiswa .....	95



Gambar 4.79 Halaman <i>Landing Page</i> setelah <i>Login</i> .....	95
Gambar 4.80 Halaman Pengumuman .....	96
Gambar 4.81 Halaman Pengumuman per Kategori .....	96
Gambar 4.82 Halaman <i>Detail</i> Pengumuman .....	97
Gambar 4.83 Halaman Pemberkasan .....	98
Gambar 4.84 Halaman Tambah Data Berkas Kompensasi .....	99
Gambar 4.85 Halaman Tambah Data Berkas Bukti Pengumpulan LA/TA .....	99
Gambar 4.86 Halaman Tambah Data Berkas Surat Bebas Admin .....	100
Gambar 4.87 Halaman Pemberitahuan Verifikasi Data .....	100
Gambar 4.88 Halaman Pemberitahuan <i>E-mail</i> .....	101
Gambar 4.89 Halaman Profil Mahasiswa .....	102

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data .....	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol dalam <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol pada <i>Flowchart</i> .....	14
Tabel 2.4 Simbol-simbol pada <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	16
Tabel 2.5 Bentuk Pembuka Program PHP .....	19
Tabel 3.1 Referensi Jurnal .....	37
Tabel 4.1 Studi Kelayakan .....	40
Tabel 4.2 Tabel <i>User</i> .....	53
Tabel 4.3 Tabel Pengumuman .....	54
Tabel 4.4 Tabel Mahasiswa .....	54
Tabel 4.5 Tabel Dosen .....	55
Tabel 4.6 Tabel Kompen .....	56
Tabel 4.7 Tabel LA/TA .....	56
Tabel 4.8 Tabel Bebas Admin .....	57
Tabel 4.9 Tabel Berkas .....	58
Tabel 4.10 Halaman <i>Login</i> , Registrasi dan <i>Dashboard</i> .....	103
Tabel 4.11 Halaman Akses Admin .....	104
Tabel 4.12 Halaman Akses Dosen .....	105
Tabel 4.13 Halaman Akses Kepala Laboratorium, Kepala Perpustakaan dan Admin Perpustakaan MI .....	106
Tabel 4.14 Halaman Akses Mahasiswa .....	106