

**SISTEM *REPOSITORY* TUGAS AKHIR MAHASISWA DI JURUSAN
MANAJEMEN INFORMATIKA MENGGUNAKAN ALGORITMA *BRUTE*
FORCE BERBASIS WEBSITE**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Tugas Akhir
Pada Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Windy Angraini
061440831882**

**PROGRAM STUDI D-IV JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2018**

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI	
	POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR		

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Windy Anggraini
NIM : 061440831882
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem *Repository* Tugas Akhir Mahasiswa di Jurusan Manajemen Informatika menggunakan Algoritma *Brute Force* berbasis Website

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir tanggal 26 Juli 2018
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

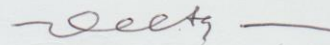
Pembimbing I,



(Hetty Meileni, S.Kom., M.T..)
NIP 19790514 200812 2002

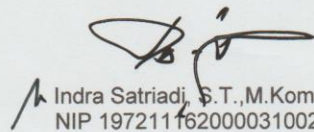
Palembang, Juli 2018

Pembimbing II,



(Delta Khairunissa, S.E., M.Si.)
NIP 19760606 200801 2026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI	
	POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139 Telp. 0711-353414 fax. 0711-355918 Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id	
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)		

Pembimbing Tugas Akhir memberikan rekomendasi kepada,

Nama : Windy Anggraini
NIM : 061440831882
Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika / DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem *Repository* Tugas Akhir Mahasiswa di Jurusan Manajemen Informatika menggunakan Algoritma *Brute Force* berbasis Website

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Tugas Akhir (TA) pada Tahun Akademik 2017/2018

Pembimbing I,



(Hetty Meileni, S.Kom., M.T.)
NIP 19790514 200812 2002

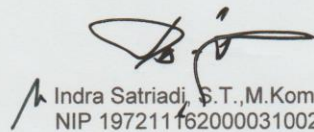
Palembang, 10 Agustus 2018

Pembimbing II,



(Delta Khairunissa, S.E., M.Si.)
NIP 19760606 200801 2026

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

*Jika kamu bahagia bersyukur-lah, Jika kamu sengsara berdo'a-lah
jika kamu kesepian beribadah-lah, jika kamu kesulitan percayalah, Allah
bersamamu.*

Persembahan Kepada :

- ❖ *Dengan bangga kupersembahkan kepada Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.*
- ❖ *Bapak/Ibu dosen Manajemen Informatika yang telah membimbing, mengajari, mendidik dan membantu saya selama ini.*
- ❖ *Pasangan saya yang selalu support dan memberi semangat nafally fauzai*
- ❖ *Teman-teman Seperjuangan Kelas 8 Mia*
- ❖ *Almamater*

ABSTRAK

Tugas akhir merupakan salah satu syarat wajib yang harus dilakukan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya untuk mendapatkan gelar. Tugas akhir tersebut dikumpulkan di perpustakaan jurusan sebagai referensi mahasiswa lainnya. Tetapi hanya sedikit yang tersusun di perpustakaan dikarenakan keterbatasan tempat dan minimnya informasi tentang tugas akhir, laporan akhir, laporan kerja praktek, selain itu pada perpustakaan jurusan Manajemen Informatika pengelolaan data masih secara manual. Oleh karena itu penulis membuat sistem *repository* tugas akhir mahasiswa jurusan Manajemen Informatika Dalam pencarian judul tugas akhir menggunakan algoritma *brute force*. Metode pengembangan sistem yang dipakai adalah metode *Extreme Programming* dan Proses untuk mendesain sistem yang di bangun menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun sistem ini adalah PHP, *Mysql*, *Sublime text*, *code igniter*. Hasil yang diharapkan dapat memudahkan mahasiswa mencari informasi judul tugas akhir, laporan akhir, laporan kerja praktek. disamping itu juga dapat memudahkan admin perpustakaan jurusan Manajemen Informatika mengelola data buku, data peminjaman, dan data Pengembalian.

Kata Kunci: *Repository, Extreme Programming, Algoritma Brute Force.*

ABSTRACT

The final project is one of the mandatory requirements that must be done Sriwijaya State Polytechnic students to get a degree. The final assignment was collected in the departmental library as a reference for other students. But only a few are arranged in the library due to limited space and lack of information about the final project, final report, practical work report, in addition to the library of Information Management department, data management is still manual. Therefore the authors make a repository system of the final assignment of students majoring in Information Management In search of the title of the final task using brute force algorithm. The system development method used is the Extreme Programming and Process method for designing the system built using Unifed Modeling Language (UML). The programming languages used in building this system are PHP, Mysql, Sublime text, code igniter. The expected results can make it easier for students to find the title information of final project, final report, practical work report. besides it also can facilitate the library admin Department of Information Management manages data books, data borrowing, and data Returns.

Keywords: Repository, Extreme Programming, Brute Force Algorithm.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika D4 di Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

1. Orang Tua tercinta yang telah banyak memberikan dukungan serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos R.S., S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Aladin, S.E., M.,Si., Ak.Ca., selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ir. H. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Sony Oktapriandi S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
9. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika D4.
10. Ibu Hetty Meileni, S.Kom., M.T., selaku Pembimbing I dalam penulisan tugas akhir.
11. Ibu Delta Khairunissa, S.E.,M.Si.,selaku Pembimbing II dalam penulisan tugas akhir.
12. Bapak Sony Admin perpustakaan jurusan Manajemen Informatika yang membantu memberi data.
13. Pacar saya Nafally Fauza'i yang selalu memberi *support* baik material maupun nasehat.
14. Sahabat saya Anggi Dian Asmara yang selalu bersedia memberi waktu menemani saya mencari referensi

15. Teman-teman se-angkatan khususnya anak kelas 8 Mia
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan 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 penulis 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, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masaalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Rumusan Masalah	4
1.6 Sistematis Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Sistem	5
2.2 Pengertian <i>Repository</i>	5
2.2.1 Alasan Membangun <i>Repository</i>	6
2.2.2 Keuntungan <i>Repository</i>	7
2.3 Pengertian Tugas Akhir	7
2.4 Algoritma <i>Brute Force</i>	8
2.4.1 Kelebihan Algoritma <i>Brute Force</i>	9
2.4.2 Kekurangan Algoritma <i>Brute Force</i>	9
2.5 Pengertian <i>Website</i>	9
2.6 <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	10
2.6.1 Use Diagram	10
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	12
2.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	12
2.6.4 <i>Class Diagram</i>	13
2.7 Pengertian <i>MySQL</i>	14
2.8 Perangkat Pembuatan pemrograman	15
2.8.1 Pengertian <i>PHP</i>	15
2.8.2 Pengertian <i>XAMPP</i>	16
2.9 Metode Pengembangan Sistem	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Deskripsi Instansi	19

3.1.1 Sejarah Jurusan Manajemen Informatika	19
3.1.2 Visi dan Misi Jurusan Manajemen Informatika	19
3.1.2.1 Visi	19
3.1.2.2 Misi.....	19
3.1.3 Struktur Organisasi.....	20
3.1.4 Uraian Tugas	22
3.1.4.1 Ketua Jurusan	22
3.1.4.2 Seketaris Jurusan	23
3.1.4.3 Ketua Program Studi	24
3.1.4.4 Pembimbing Akademik.....	26
3.1.4.5 Tenaga Kerja Administrasi.....	27
3.1.4.6 Kepala Laboratorium.....	28
3.1.4.7 Kepala Seksi Laboratorium.....	29
3.1.4.8 Tenaga Pengajar	30
3.1.4.9 Pramu Gedung.....	30
3.1.4.10 Teknisi	31
3.2 Metode Penelitian.....	33
3.2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data	33
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	33
3.3.1 Alat	33
3.3.2 Bahan.....	35
3.4 Penerapan Alogaritma	35
3.4.1 Algoritma <i>Brute Force</i>	35
3.4.2 Cara Kera Algoritma <i>Brute Force</i> pada <i>String Matching</i>	35
3.5 Metode Pengembangan Sistem	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Perencanaan (<i>Planning</i>) Analisis Kebutuhan Sistem	40
4.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	40
4.1.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	40
4.2 Perancangan (<i>Design</i>) Sistem.....	41
4.2.1 <i>Usecase</i>	42
4.2.1.1 <i>Usecase Admin</i>	42
4.2.1.2 <i>Usecase Mahasiswa</i>	43
4.2.1.3 <i>Usecase Pengunjung</i>	43
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	44
4.2.2.1 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	44
4.2.2.2 <i>Activity Diagram Add Admin</i>	44
4.2.2.3 <i>Acitivity Diagram Edit Admin</i>	45
4.2.2.4 <i>Acitivity Diagram Delete Admin</i>	45
4.2.2.5 <i>Acitivity Diagram Add Buku</i>	46
4.2.2.6 <i>Acitivity Diagram Edit Buku</i>	46
4.2.2.7 <i>Acitivity Diagram Delete Buku</i>	47
4.2.2.8 <i>Activity Diagram Add Mahasiswa</i>	47
4.2.2.9 <i>Activity Diagram Edit Mahasiswa</i>	48
4.2.2.10 <i>Activity Diagram Delete Mahasiswa</i>	48
4.2.2.11 <i>Activity Diagram Pengelolaan Peminjaman</i>	49
4.2.2.12 <i>Activity Diagram Add Pengembalian</i>	49

4.2.2.13	<i>Activity Diagram</i> Edit Pengembalian	50
4.2.2.14	<i>Activity Diagram</i> Delete Pengembalian	50
4.2.2.15	<i>Activity Diagram</i> Login Mahasiswa	51
4.2.2.16	<i>Activity Diagram</i> Mengupload Data Laporan	51
4.2.2.17	<i>Activity Diagram</i> Pengunjung mencari Tugas Akhir	52
4.2.2.18	<i>Activity Diagram</i> Pengunjung mencari Laporan Akhir	52
4.2.2.19	<i>Activity Diagram</i> Pengunjung mencari Laporan Kerja Prakt	53
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	53
4.2.3.1	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin	53
4.2.3.2	<i>Sequence Diagram</i> Add Admin	54
4.2.3.3	<i>Sequence Diagram</i> Edit Admin	54
4.2.3.4	<i>Sequence Diagram</i> Delete Admin	55
4.2.3.5	<i>Sequence Diagram</i> Add Buku	55
4.2.3.6	<i>Sequence Diagram</i> Edit Buku	56
4.2.3.7	<i>Sequence Diagram</i> Delete Buku	56
4.2.3.8	<i>Sequence Diagram</i> Add Mahasiswa	57
4.2.3.9	<i>Sequence Diagram</i> Edit Mahasiswa	57
4.2.3.10	<i>Sequence Diagram</i> Delete Mahasiswa	58
4.2.3.11	<i>Sequence Diagram</i> Add Peminjaman	58
4.2.3.12	<i>Sequence Diagram</i> Add Pengembalian	59
4.2.3.13	<i>Sequence Diagram</i> Edit Pengembalian	59
4.2.3.14	<i>Sequence Diagram</i> Delete Pengembalian	60
4.2.3.15	<i>Sequence Diagram</i> Login Mahasiswa	60
4.2.3.16	<i>Sequence Diagram</i> Pengunjung mencari Tugas Akhir	61
4.2.3.17	<i>Sequence Diagram</i> Pengunjung mencari Laporan Akhir	61
4.2.3.18	<i>Sequence Diagram</i> Pengunjung mencari Laporan Kerja P ..	61
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	62
4.3	Tabel Data	63
4.4	Basis Data	65
4.5	Rancangan Halaman Aplikasi	67
4.5.1	Rancangan Halaman Login Admin	67
4.5.2	Rancangan Halaman Admin	68
4.5.3	Rancangan Halaman Add Admin	68
4.5.4	Rancangan Halaman <i>Litsing</i> Admin	69
4.5.5	Rancangan Halaman Add buku	69
4.5.6	Rancangan Halaman <i>listing</i> Buku	70
4.5.7	Rancangan Halaman Add Mahasiswa	70
4.5.8	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Mahasiswa	71
4.5.9	Rancangan Halaman Peminjaman	71
4.5.10	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Peminjaman	72
4.5.11	Rancangan Halaman Pengembalian	72
4.5.12	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Pengembalian	73
4.5.13	Rancangan Halaman Login Mahasiswa	73
4.5.14	Rancangan Halaman Mahasiswa	74
4.5.15	Rancangan Halaman Pengunjung	74
4.6	Tampilan Halaman Aplikasi	75
4.6.1	Tampilan Halaman Login Admin	75
4.6.2	Tampilan Halaman Admin	75

4.6.3 Tampilan Halaman <i>Add Admin</i>	76
4.6.4 Tampilan Halaman <i>Listing Admin</i>	76
4.6.5 Tampilan Halaman <i>Add Buku</i>	77
4.6.6 Tampilan Halaman <i>Listing Buku</i>	77
4.6.7 Tampilan Halaman <i>Add Mahasiswa</i>	78
4.6.8 Tampilan Halaman <i>Listing Mahasiswa</i>	78
4.6.9 Tampilan Halaman <i>Peminjaman</i>	79
4.6.10 Tampilan Halaman <i>Listing Peminjaman</i>	79
4.6.11 Tampilan Halaman <i>Pengembalian</i>	80
4.6.12 Tampilan Halaman <i>Listing Peminjaman</i>	80
4.6.13 Tampilan Halaman <i>Login Mahasiwa</i>	81
4.6.14 Tampilan Halaman <i>Mahasiswa</i>	81
4.6.15 Tampilan Halaman <i>Pengunjung</i>	82
4.6.16 Tampilan Halaman <i>Pengunjung Melakukan Pencarian Laporan</i>	82
4.7 Tahap Pengujian (<i>Testing</i>).....	83
4.7.1 Rencana Pengujian.....	83
4.7.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....	83
4.7.2.1 Halaman Akses Login Admin.....	84
4.7.2.2 Halaman Akses Login Mahasiswa.....	85
4.7.2.3 Halaman Data buku.....	86
4.7.2.4 Halaman Data laporan.....	86
4.7.2.5 Halaman Data Admin.....	87
4.7.2.6 Halaman Data Mahasiswa.....	87
4.7.2.7 Halaman Data Peminjaman.....	88
4.7.2.8 Halaman Data Pengembalian.....	89
4.8 Pembahasan Hasil Pengujian dan Pemeliharaan Sistem.....	89
4.8.1 Pembahasan Hasil Pengujian.....	89
4.8.2 Pemeliharaan Sistem.....	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tahapan <i>Extreme Programming</i>	23
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Jurusan Manajemen Informatika	21
Gambar 4.1	<i>Use Case</i> Admin	42
Gambar 4.2	<i>Use Case</i> Mahasiswa	43
Gambar 4.3	<i>Use Case</i> Pengunjung	43
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Login Admin	44
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Add Admin	44
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Edit Admin	45
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Delete Admin	45
Gambar 4.8	<i>Activity Diagram</i> Add Buku	46
Gambar 4.9	<i>Activity Diagram</i> Edit Buku	46
Gambar 4.10	<i>Activity Diagram</i> Delete Buku	47
Gambar 4.11	<i>Activity Diagram</i> Add Mahasiswa	47
Gambar 4.12	<i>Activity Diagram</i> Edit Mahasiswa	48
Gambar 4.13	<i>Activity Diagram</i> Delete Mahasiswa	48
Gambar 4.14	<i>Activity Diagram</i> Pengelolaan Peminjaman	49
Gambar 4.15	<i>Activity Diagram</i> Add Pengembalian	49
Gambar 4.16	<i>Activity Diagram</i> Edit Pengembalian	50
Gambar 4.17	<i>Activity Diagram</i> Delete Pengembalian	50
Gambar 4.18	<i>Activity Diagram</i> Login	51
Gambar 4.19	<i>Activity Diagram</i> mengupload data laporan	51
Gambar 4.20	<i>Activity Diagram</i> pengunjung mencari Tugas Akhir	52
Gambar 4.21	<i>Activity Diagram</i> pengunjung mencari laporan Akhir	52
Gambar 4.22	<i>Activity Diagram</i> pengunjung mencari laporan kerja praktek	53
Gambar 4.23	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin	53
Gambar 4.24	<i>Sequence Diagram</i> Add Admin	54
Gambar 4.25	<i>Sequence Diagram</i> Edit Admin	54
Gambar 4.26	<i>Sequence Diagram</i> Delete Admin	55
Gambar 4.27	<i>Sequence Diagram</i> Add Buku	55
Gambar 4.28	<i>Sequence Diagram</i> Edit Buku	56
Gambar 4.29	<i>Sequence Diagram</i> Delete Buku	56
Gambar 4.30	<i>Sequence Diagram</i> Add Mahasiswa	57
Gambar 4.31	<i>Sequence Diagram</i> Edit Mahasiswa	57
Gambar 4.32	<i>Sequence Diagram</i> Delete Mahasiswa	58
Gambar 4.33	<i>Sequence Diagram</i> Add Peminjaman	58
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Add Pengembalian	59
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Edit Pengembalian	59
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Delete Pengembalian	60
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Login Mahasiswa	60
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Tugas Akhir	61
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Akhir	61
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Laporan Kerja Praktek	62
Gambar 4.41	<i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4.42	Rancangan Halaman Login Admin	67
Gambar 4.43	Rancangan Halaman Admin	68
Gambar 4.44	Rancangan Halaman Add Admin	68

Gambar 4.45	Rancangan Halaman <i>Litsing</i> Admin	69
Gambar 4.46	Rancangan Halaman <i>Add</i> buku	69
Gambar 4.47	Rancangan Halaman <i>listing</i> Buku	70
Gambar 4.48	Rancangan Halaman <i>Add</i> Mahasiswa	70
Gambar 4.49	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Mahasiswa	71
Gambar 4.50	Rancangan Halaman Peminjaman	71
Gambar 4.51	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Peminjaman	72
Gambar 4.52	Rancangan Halaman Pengembalian	72
Gambar 4.53	Rancangan Halaman <i>Listing</i> Pengembalian	73
Gambar 4.54	Rancangan Halaman Login Mahasiswa	73
Gambar 4.55	Rancangan Halaman Mahasiswa	74
Gambar 4.56	Rancangan Halaman Pengunjung	74
Gambar 4.57	Tampilan Halaman Login Admin	75
Gambar 4.58	Tampilan Halaman Admin	75
Gambar 4.59	Tampilan Halaman <i>Add</i> Admin	76
Gambar 4.60	Tampilan Halaman <i>Listing</i> Admin	76
Gambar 4.61	Tampilan Halaman <i>Add</i> Buku	77
Gambar 4.62	Tampilan Halaman <i>Listing</i> Buku	77
Gambar 4.63	Tampilan Halaman <i>Add</i> Mahasiswa	78
Gambar 4.64	Tampilan Halaman <i>Listing</i> Mahasiswa	78
Gambar 4.65	Tampilan Halaman Peminjaman	79
Gambar 4.66	Tampilan Halaman <i>Listing</i> Peminjaman	79
Gambar 4.67	Tampilan Halaman Pengembalian	80
Gambar 4.68	Tampilan Halaman <i>Listing</i> Peminjaman	80
Gambar 4.69	Tampilan Halaman Login Mahasiwa	81
Gambar 4.70	Tampilan Halaman Mahasiswa	81
Gambar 4.71	Tampilan Halaman Pengunjung	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol dalam <i>Use Case</i>	11
Tabel 2.2	Simbol-simbol dalam <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.3	Simbol-simbol dalam <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2.4	Simbol-simbol dalam <i>Class Diagram</i>	14
Tabel 4.1	Tabel <i>User</i>	63
Tabel 4.2	Tabel Buku.....	63
Tabel 4.3	Tabel Laporan	64
Tabel 4.4	Tabel Mahasiswa.....	64
Tabel 4.5	Tabel Peminjaman.....	65
Tabel 4.6	Tabel Pengembalian.....	65
Tabel 4.7	Rencana Pengujian.....	83
Tabel 4.8	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Akses Login Admin.....	84
Tabel 4.9	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Akses Login Mahasiswa.....	85
Tabel 4.10	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data buku.....	86
Tabel 4.11	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Laporan	86
Tabel 4.12	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Admin	87
Tabel 4.13	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Mahasiswa.....	87
Tabel 4.14	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Peminjaman.....	88
Tabel 4.15	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Data Pengembalian	89

