

**APLIKASI BIMBINGAN LAPORAN AKHIR *ONLINE* PADA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**



LAPORAN AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh :

Deva Dwi Ayu Ningsih

061430700507

**JURUSAN TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2017**

**Aplikasi Laporan Akhir *Online* Pada Jurusan
Teknik Komputer
Politeknik Negeri Sriwijaya**



**Deva Dwi Ayu Ningsih
061430700507**

Palembang, Agustus 2017
Menyetujui,
Pembimbing I,


Ahyar Supani, S.T.,M.T.
NIP 196802111992031002


Ali Firdaus, S.Kom.,M.Kom
NIP 197010112001121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Komputer


Ir. A. Bahri Joni Malyan, M.Kom.
NIP 196802111992031002

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala karunia, rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar dengan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT karena ridho dan karunia dari-Nya, saya mampu menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tuaku yang selalu mendoakan saya dengan tulus.
3. Keluargaku yang berada di Muara Beliti, Palembang, Bengkulu, Jakarta.
4. Bapak Ir. A. Bahri Joni Malyan. M.Kom selaku ketua Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Slamet Widodo,S.Kom.,M.Kom selaku secretariat Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Ahyar Supani,S.T.,M.T selaku Dosen Pembimbing I.
7. Bapak Ali Firdaus,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
8. Seluruh staf Keluarga Besar Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Sahabat-sahabatku Astri Meilani, Nanda Afriyani, Reni Asmara, Nova Hariyanti, Suciati, Rizki Suciati, Wahyu Budiman, Radi Winarta, Fera Maryadi yang selalu memberi motivasi dan semangat.
10. Keluarga keduaku ditanah rantau Eva Rianti, Siti Rahma Utami, Yuli Yana, Yunita Yusuf, Uswatun Hasanah, Anggi Berlintacia Lusag Simorangkir, Desi Hidayah, Atika Handayani, Latifah Nurrahmah, Amanda Dwi Jayanti, Nurhasanah, Redo Firmansyah, Andri Ilkan, Agung Try, Iman Elfasha, Muhammad Agung Prabowo yang slalu ada disaat butuh.
11. Mama Yulisnawaty selaku pengganti orang tuaku ditanah rantau.
12. Reza Okta Saputra yang selalu mendoakan saya dengan tulus.
13. Seluruh Mahasiswa Teknik Komputer Angkatan 2014 serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung.

Dalam pembuatan laporan akhir ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan sebagai koreksi. Semoga laporan akhir ini bermanfaat bagi penulis dan akademisi yang tertarik dengan aplikasi bimbingan *online* khususnya aplikasi yang dibuat dengan *framework* YII.

Palembang, Agustus 2017

Deva Dwi Ayu Ningsih

NIM. 061430700507

ABSTRAK

Aplikasi Bimbingan Laporan Akhir *Online* Pada Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya

Deva Dwi Ayu Ningsih (2017 : 113 halaman)

Proses bimbingan laporan akhir di Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya memiliki beberapa kendala yang menyebabkan proses penggerjaan laporan akhir mahasiswa terhambat, yaitu dokumentasi judul laporan akhir yang kurang tertata dan kesulitan mahasiswa dan dosen untuk mengadakan pertemuan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, perlu dirancang sistem pendukung bimbingan laporan dengan menerapkan teknologi informasi sehingga dapat bekerja layaknya bimbingan laporan akhir secara tatap muka.

Sistem yang dirancang dalam penelitian ini dibuat dalam ruang lingkup Jurusan Teknik Komputer Polsri berdasarkan informasi dan prosedur pembuatan laporan akhir Jurusan Teknik Komputer Polsri yang dapat dilakukan secara *online* dan dirancang menggunakan model *Waterfall*. Aplikasi dirancang dengan bahasa pemrogramam PHP dibantu dengan *framework* Yii, dan *Database Management System* (DBMS) MySQL.

Aplikasi Bimbingan Laporan Akhir *Online* yang dirancang terdiri dari 5 tipe pengguna dan 10 pilihan menu. Tipe pengguna yang ada dalam aplikasi ini adalah Administrator, Dosen Pembimbing Laporan Akhir, Ketua Program Studi, Staf Jurusan, dan Mahasiswa Teknik Komputer Polsri. Pilihan menu yang tersedia adalah Judul, *Upload* Proposal, List Proposal, Dosen, Hak Akses, Pesan, Pengguna, Daftar Bimbingan dan Profil. Aplikasi yang telah dirancang dapat mempermudah pencarian judul laporan akhir, pengajuan proposal, dan proses bimbingan.

Kata kunci: laporan akhir, sistem, data, aplikasi, online.

ABSTRACT

Application of Online Final Report Guidance At the Department of Computer Engineering State Polytechnic of Sriwijaya

Deva Dwi Ayu Ningsih (2017 : 113 pages)

The process of final report guidance at the Department of Computer Engineering Sriwijaya State Polytechnic has several obstacles that cause the process of final student workmanship is hampered, the documentation of the title of the final report is less organized and the difficulties of students and lecturers to hold meetings. To overcome these problems, it is necessary to design a support system of report guidance by applying information technology so that it can work like the guidance of final report face to face.

The system designed in this research is made within the scope of the Department of Computer Engineering Polsri based on information and procedures of making the final report of the Department of Polsri Computer Engineering which can be done online and designed using the Waterfall model. Applications designed with PHP programming language assisted with the framework Yii, and Database Management System (DBMS) MySQL.

The designed Online End Report Tutorial application consists of 5 user types and 10 menu options. The types of users in this application are Administrator, Lecturer of Final Report, Head of Study Program, Staff of Department, and Student of Polsri Computer Engineering. The menu options available are Title, Upload Proposal, List Proposal, Lecturer, Access Rights, Messages, Users, Guidance and Profile List. Applications that have been designed can make it easier to search for the title of the final report, the proposal submission, and the guidance process.

Keywords: final report, system, data, application, online.

MOTTO

Yakinlah kau bisa dan kau sudah separuh jalan menuju kesana.

Belajarlah mengalah sampai tak seorangpun yang bisa mengalahkanmu.

Belajarlah merendah sampai tak seorangpun yang bisa merendahkanmu.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB 11 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tugas Akhir di Teknik Komputer	4
2.2 Sistem Informasi	4
2.3 Basis Data.....	5
2.4 Model Basis Data Relasional	6
2.5 <i>Database Management Sistem (DBMS)</i>.....	8
2.6 Model Perancangan Sistem	8
2.7 <i>Flowmap</i>	9
2.8 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>.....	11
2.9 <i>Hyper Preprocessor (PHP)</i>	13
2.10 <i>MySQL</i>.....	15
2.11 <i>Framework Yii</i>.....	16
BAB 111 RANCANGAN SISTEM	21

3.1 Analisis Sistem.....	21
3.2 Analisis Masalah	21
3.3 Analisis Prosedur yang Terlibat	21
3.3.1 Prosedur Mengajukan Judul Laporan Akhir	22
3.3.2 Prosedur Bimbingan Laporan Akhir	23
3.3.3 Prosedur Pendaftaran Ujian Laporan Akhir	25
3.4 Analisis Dokumen yang Digunakan	25
3.5 Analisis Kebutuhan.....	26
3.5.1 Perancangan Basis Data.....	27
3.5.1.1 Struktur Tabel	27
3.5.1.2 Skema Relasi	33
3.5.2 Perancangan Aliran Data	33
3.5.2.1 Diagram Konteks	33
3.5.2.1.1 DFD Level 1.....	34
3.5.2.1.2 DFD Level 2 Proses 1.0 (Login)	36
3.5.2.1.3 DFD Level 2 Proses 2.0 (Data Pengguna).....	38
3.5.2.1.4 DFD Level 2 Proses 3.0 (Data Pesan).....	41
3.5.2.1.5 DFD Level 2 Proses 4.0 (Data Dosen)	42
3.5.2.1.6 DFD Level 2 Proses 5.0 (Data Proposal).....	43
3.5.2.1.7 DFD Level 2 Proses 6.0 (Data Mahasiswa).....	44
3.5.2.1.8 DFD Level 3 Proses 2.2 (Profil Pengguna)	44
3.5.2.1.9 DFD Level 3 Proses 2.4 (Hak Akses Pengguna).....	45
3.5.3 Perancangan Struktur Menu.....	46
3.5.3.1 Struktur Menu Administrator	46
3.5.3.2 Struktur Menu Dosen.....	47
3.5.3.3 Struktur Menu Kaprodi.....	48
3.5.3.4 Struktur Menu Mahasiswa	48
3.5.3.5 Struktur Menu Staf	49
3.5.4 Perancangan Antar Muka	50
3.5.4.1 Rancangan Antar Muka Halaman Login	50
3.5.4.2 Rancangan Antar Muka Menu Login (Administrator).....	51

3.5.4.3 Rancangan Antar Muka Menu Login (Dosen).....	52
3.5.4.4 Rancangan Antar Muka Menu Login (Kaprodi).....	52
3.5.4.5 Rancangan Antar Muka Menu Login (Mahasiswa)	53
3.5.4.6 Rancangan Antar Muka Menu Login (Staf)	53
3.5.4.7 Rancangan Antar Muka Menu Judul	54
3.5.4.8 Rancangan Antar Muka Menu Upload Proposal	59
3.5.4.9 Rancangan Antar Muka Menu List Proposal	60
3.5.4.10 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen	61
3.5.4.11 Rancangan Antar Muka Menu Hak Akses.....	66
3.5.4.12 Rancangan Antar Muka Menu Pesan	68
3.5.4.13 Rancangan Antar Muka Menu <i>Users</i>	75
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 82
4.1 Implementasi Perangkat Keras	82
4.2 Implementasi Perangkat Lunak	82
4.3 Implementasi Antar Muka	82
4.3.1 Tampilan Antar Muka Halaman Login.....	83
4.3.2 Tampilan Antar Muka Menu dan Profil Pengguna (Administrator)	83
4.3.3 Tampilan Antar Muka Menu dan Profil Pengguna (Dosen)	84
4.3.4 Tampilan Antar Muka Menu dan Profil Pengguna (Kaprodi)	84
4.3.5 Tampilan Antar Muka Menu dan Profil Pengguna (Mahasiswa)	85
4.3.6 Tampilan Antar Muka Menu dan Profil Pengguna (Staf)	86
4.3.7 Tampilan Antar Muka Menu Judul.....	86
4.3.8 Tampilan Antar Muka Menu <i>Upload Proposal</i>	92
4.3.9 Tampilan Antar Muka Menu <i>List Proposal</i>	93
4.3.10 Tampilan Antar Muka Menu Dosen	94
4.3.11 Tampilan Antar Muka Menu Hak Akses	98
4.3.12 Tampilan Antar Muka Menu Pesan.....	101
4.3.13 Tampilan Antar Muka Menu <i>Users</i>	107

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	111
5.1 Kesimpulan	111
5.2 Saran	112
DAFTAR PUSTAKA	113

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Dokumen Yang Digunakan Dalam Pembuatan Laporan Akhir	25
Tabel 3.2 Struktur Tabel <i>authassignment</i>	27
Tabel 3.3 Struktur Tabel <i>authitem</i>	27
Tabel 3.4 Struktur Tabel <i>authitemchild</i>	28
Tabel 3.5 Struktur Tabel <i>dosen</i>	28
Tabel 3.6 Struktur Tabel <i>mahasiswa</i>	29
Tabel 3.7 Struktur Tabel <i>proposal</i>	30
Tabel 3.8 Struktur Tabel <i>mailbox conversation</i>.....	30
Tabel 3.9 Struktur Tabel <i>mailbox message</i>.....	31
Tabel Struktur Tabel <i>users</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Waterfall Presmann</i>	9
Gambar 2.2 Contoh <i>Flowmap</i>	10
Gambar 2.3 Keterangan Dalam <i>Flowmap</i>	10
Gambar 2.4 Keterangan Gambar Dalam DFD	12
Gambar 2.5 Contoh Diagram Konteks	12
Gambar 2.6 Contoh DFD Level 1	13
Gambar 2.7 Contoh DFD Level 2	13
Gambar 2.8 Aplikasi Yii.....	16
Gambar 2.9 Model <i>Generator</i> Yii	17
Gambar 2.10 <i>Crud Generator</i>	18
Gambar 2.11 <i>Controller Generator</i> Yii	19
Gambar 3.1 <i>Flowmap</i> Prosedur Mengajukan Judul Laporan Akhir	23
Gambar 3.2 <i>Flowmap</i> Prosedur Bimbingan Laporan Akhir	24
Gambar 3.3 <i>Flowmap</i> Prosedur Pendaftaran Ujian Laporan Akhir	25
Gambar 3.4 Skema Relasi	33
Gambar 3.5 Diagram Konteks Sistem Pendaftaran Ujian Laporan Akhir.....	34
Gambar 3.6 DFD Level 1 Sistem Informasi Bimbingan Laporan Akhir	35
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1.0 (Login)	37
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2.0 (Data Pengguna).....	39
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 3.0 (Data Pesan).....	40
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 4.0 (Data Dosen)	41
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 5.0 (Data Proposal).....	42
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 6.0 (Data Mahasiswa).....	44
Gambar 3.13 DFD Level 3 Proses 2.2 (Profil Pengguna)	45
Gambar 3.14 DFD Level 3 Proses 2.3 (Hak Akses Pengguna).....	46
Gambar 3.15 Struktur Menu Administrator	47

Gambar 3.16 Struktur Menu Dosen.....	47
Gambar 3.17 Struktur Menu Kaprodi.....	48
Gambar 3.18 Struktur Menu Mahasiswa	48
Gambar 3.19 Struktur Menu staf.....	49
Gambar 3.20 Rancangan Antar Muka Halaman Login.....	50
Gambar 3.21 Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Administrator)	51
Gambar 3.22 Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Dosen)	52
Gambar 3.23 Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Kaprodi)	52
Gambar 3.24 Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Mahasiswa).....	53
Gambar 3.25 Rancangan Antar Muka Menu Pengguna (Staf)	53
Gambar 3.26 Rancangan Antar Muka Menu Judul (Administrator)	54
Gambar 3.27 Rancangan Antar Muka Menu Judul (Dosen).....	54
Gambar 3.28 Rancangan Antar Muka Menu Judul (Kaprodi).....	55
Gambar 3.29 Rancangan Antar Muka Menu Judul (Mahasiswa).....	55
Gambar 3.30 Rancangan Antar Muka Menu Judul (Staf)	55
Gambar 3.31 Rancangan Antar Muka Form Tambah Data Judul (Administrator)	56
Gambar 3.32 Rancangan Antar Muka Form Tambah Data Judul (Staf)	56
Gambar 3.33 Rancangan Antar Muka Detail Data Judul (Administrator)	56
Gambar 3.34 Rancangan Antar Muka Detail Data Judul (Dosen)	57
Gambar 3.35 Rancangan Antar Muka Detail Data Judul (Kaprodi)	58
Gambar 3.36 Rancangan Antar Muka Detail Data Judul (Mahasiswa)	58
Gambar 3.37 Rancangan Antar Muka Detail Data Judul (Staf).....	59
Gambar 3.38 Rancangan Antar Muka Menu Upload Proposal (Administrator)	59
Gambar 3.39 Rancangan Antar Muka Menu Upload Proposal (Mahasiswa)	60
Gambar 3.40 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen (Administrator)	60
Gambar 3.41 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen (Dosen).....	61
Gambar 3.42 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen (Kaprodi).....	61
Gambar 3.43 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen (Mahasiswa)	61
Gambar 3.44 Rancangan Antar Muka Daftar Dosen (Staf)	62

Gambar 3.45 Rancangan Antar Muka Detail Data Dosen (Administrator)	62
Gambar 3.46 Rancangan Antar Muka Detail Data Dosen (Dosen)	64
Gambar 3.47 Rancangan Antar Muka Detail Data Dosen (Kaprodi)	65
Gambar 3.48 Rancangan Antar Muka Detail Data Dosen (Mahasiswa).....	65
Gambar 3.49 Rancangan Antar Muka Detail Data Dosen (Staf)	66
Gambar 3.50 Rancangan Antar Muka Menu Hak Akses (Administrator).....	66
Gambar 3.51 Rancangan Antar Muka Menu Hak Akses (Staf).....	67
Gambar 3.52 Rancangan Antar Muka Daftar Hak Akses (Administrator)	67
Gambar 3.53 Rancangan Antar Muka Daftar Hak Akses (Staf)	68
Gambar 3.54 Rancangan Antar Muka Menu Pesan (Administrator)	68
Gambar 3.55 Rancangan Antar Muka Menu Pesan (Dosen)	69
Gambar 3.56 Rancangan Antar Muka Menu Pesan (Kaprodi)	69
Gambar 3.57 Rancangan Antar Muka Menu Pesan (Mahasiswa).....	70
Gambar 3.58 Rancangan Antar Muka Menu Pesan (Staf)	70
Gambar 3.59 Rancangan Antar Muka Buat Pesan (Administrator)	71
Gambar 3.60 Rancangan Antar Muka Buat Pesan (Dosen)	71
Gambar 3.61 Rancangan Antar Muka Buat Pesan (Kaprodi)	72
Gambar 3.63 Rancangan Antar Muka Buat Pesan (Mahasiswa)	72
Gambar 3.64 Rancangan Antar Muka Buat Pesan (Staf).....	73
Gambar 3.65 Rancangan Antar Muka Baca Pesan (Administrator)	73
Gambar 3.66 Rancangan Antar Muka Baca Pesan (Dosen)	74
Gambar 3.67 Rancangan Antar Muka Baca Pesan (Kaprodi)	74
Gambar 3.68 Rancangan Antar Muka Baca Pesan (Mahasiswa)	75
Gambar 3.69 Rancangan Antar Muka Baca Pesan (Staf).....	75
Gambar 3.70 Rancangan Antar Muka Menu User (Administrator)	76
Gambar 3.71 Rancangan Antar Muka Menu User (Staf)	76
Gambar 3.72 Rancangan Antar Muka Form Tambah User (Administrator)	77
Gambar 3.73 Rancangan Antar Muka Form Tambah User (Staf)	77
Gambar 3.74 Rancangan Antar Muka Detail User (Administrator).....	78
Gambar 3.75 Rancangan Antar Muka Detail User (Staf).....	78
Gambar 3.76 Rancangan Antar Muka Profil (Administrator)	79

Gambar 3.77 Rancangan Antar Muka Profil (Dosen).....	79
Gambar 3.78 Rancangan Antar Muka Profil (Kaprodi).....	80
Gambar 3.79 Rancangan Antar Muka Profil (Mahasiswa).....	80
Gambar 3.80 Rancangan Antar Muka Profil (Staf)	81
Gambar 4.1 Tampilan Antar Muka Halaman Login	83
Gambar 4.2 Tampilan Antar Muka Menu Pengguna (Administrator)	84
Gambar 4.3 Tampilan Antar Muka Menu Pengguna (Dosen)	84
Gambar 4.4 Tampilan Antar Muka Menu Pengguna (Kaprodi)	85
Gambar 4.5 Tampilan Antar Muka Menu Pengguna (Mahasiswa)	85
Gambar 4.6 Tampilan Antar Muka Menu Pengguna (Staf).....	86
Gambar 4.7 Tampilan Antar Muka Menu Judul (Administrator)	87
Gambar 4.8 Tampilan Antar Muka Menu Judul (Dosen)	87
Gambar 4.9 Tampilan Antar Muka Menu Judul (Kaprodi)	88
Gambar 4.9 Tampilan Antar Muka Menu Judul (Mahasiswa).....	88
Gambar 4.10 Tampilan Antar Muka Menu Judul (Staf).....	89
Gambar 4.11 Tampilan Antar Muka Form Tambah Data Judul (Administrator)	89
Gambar 4.12 Tampilan Antar Muka Form Tambah Data Judul (Staf).....	90
Gambar 4.13 Tampilan Antar Muka Detail Data Judul (Administrator).....	90
Gambar 4.15 Tampilan Antar Muka Detail Data Judul (Dosen)	91
Gambar 4.16 Tampilan Antar Muka Detail Data Judul (Kaprodi).....	91
Gambar 4.17 Tampilan Antar Muka Detail Data Judul (Mahasiswa)	91
Gambar 4.18 Tampilan Antar Muka Detail Data Judul (Staf)	92
Gambar 4.19 Tampilan Antar Muka Upload Proposal (Administrator)	92
Gambar 4.20 Tampilan Antar Muka Upload Proposal (Mahasiswa).....	93
Gambar 4.21 Tampilan Antar Muka List Proposal (Administrator)	93
Gambar 4.22 Tampilan Antar Muka List Proposal (Kaprodi)	94
Gambar 4.23 Tampilan Antar Muka Daftar Dosen (Administrator)	94
Gambar 4.24 Tampilan Antar Muka Daftar Dosen (Dosen)	95
Gambar 4.25 Tampilan Antar Muka Daftar Dosen (Kaprodi)	95
Gambar 4.26 Tampilan Antar Muka Daftar Dosen (Mahasiswa).....	96

Gambar 4.27 Tampilan Antar Muka Daftar Dosen (Staf).....	96
Gambar 4.28 Tampilan Antar Muka Detail Data Dosen (Administrator)	97
Gambar 4.29 Tampilan Antar Muka Detail Data Dosen (Dosen)	97
Gambar 4.30 Tampilan Antar Muka Detail Data Dosen (Kaprodi)	98
Gambar 4.31 Tampilan Antar Muka Detail Data Dosen (Mahasiswa)	98
Gambar 4.32 Tampilan Antar Muka Detail Data Dosen (Staf).....	98
Gambar 4.33 Tampilan Antar Muka Menu Hak Akses (Administrator)	99
Gambar 4.34 Tampilan Antar Muka Menu Hak Akses (Staf)	99
Gambar 4.35 Tampilan Antar Muka Menu Daftar Hak Akses (Administrator)	100
Gambar 4.36 Tampilan Antar Muka Menu Daftar Hak Akses (Staf).....	100
Gambar 4.37 Tampilan Antar Muka Menu Tambah Hak Akses	101
Gambar 4.38 Tampilan Antar Muka Menu Pesan (Administrator).....	101
Gambar 4.39 Tampilan Antar Muka Menu Pesan (Dosen)	102
Gambar 4.40 Tampilan Antar Muka Menu Pesan (Kaprodi)	102
Gambar 4.41 Tampilan Antar Muka Menu Pesan (Mahasiswa)	102
Gambar 4.42 Tampilan Antar Muka Menu Pesan (Staf).....	103
Gambar 4.43 Tampilan Antar Muka Buat Pesan (Administrator).....	103
Gambar 4.44 Tampilan Antar Muka Buat Pesan (Dosen)	104
Gambar 4.45 Tampilan Antar Muka Buat Pesan (Kaprodi)	104
Gambar 4.46 Tampilan Antar Muka Buat Pesan (Mahasiswa)	104
Gambar 4.47 Tampilan Antar Muka Buat Pesan (Staf)	105
Gambar 4.48 Tampilan Antar Muka Baca Pesan (Administrator)	105
Gambar 4.49 Tampilan Antar Muka Baca Pesan (Dosen).....	106
Gambar 4.50 Tampilan Antar Muka Baca Pesan (Kaprodi).....	106
Gambar 4.51 Tampilan Antar Muka Baca Pesan (Mahasiswa)	106
Gambar 4.52 Tampilan Antar Muka Baca Pesan (Staf)	107
Gambar 4.53 Tampilan Antar Muka Menu Users (Administrator)	107
Gambar 4.54 Tampilan Antar Muka Menu Users (Staf)	108
Gambar 4.55 Tampilan Antar Muka Detail Users (Administrator)	108
Gambar 4.56 Tampilan Antar Muka Detail Users (Staf).....	108

Gambar 4.57 Tampilan Antar Muka Form Tambah Users (Administrator)	109
Gambar 4.58 Tampilan Antar Muka Form Tambah Users (Staf)	109