

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6. Metodologi Penelitian .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Aplikasi .....	8
2.2 Skripsi .....	8
2.3 SMS .....	10
2.4 SMS Gateway .....	12
2.5 SMS Gateway Kalkun .....	13
2.6 Basis Data .....	13
2.7 MySQL .....	16
2.8 Hypertext Preprocessor (PHP) .....	17
2.9 Metodologi Waterfall .....	17
2.10 Studi Pustaka .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>21</b>
3.1 Analisis Sistem .....	21
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	24
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras .....	24
3.3 Perancangan Sistem.....	25
3.3.1 Data Flow Diagram (DFD) .....	25
3.3.1.1 DFD Level 0 .....	25
3.3.1.2 DFD Level 1 .....	27
3.3.1.3 DFD Level 2 Proses 1 Layanan <i>Admin</i> Tata Usaha (TU) .....	30

3.3.1.4 DFD Level 2 Proses 2 Layanan <i>Admin</i> Komisi Skripsi .....	32
3.3.1.5 DFD Level 2 Proses 3 Layanan <i>User</i> Mahasiswa .....	33
3.3.1.6 DFD Level 2 Proses 4 Layanan Dosen.....	36
3.4 Perancangan Basis Data .....	37
3.4.1 Entity Relation Data (ERD).....	37
3.4.2 Perancangan Struktur Tabel.....	39
3.4.3 Relasi Antar Tabel (RAT) .....	43
3.5 Perancangan Struktur Menu .....	45
3.6 Perancangan Antarmuka ( <i>User Interface</i> ).....	47
3.6.1 Perancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	48
3.6.2 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>Admin</i> Komisi .....	49
3.6.3 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengajuan <i>Admin</i> Komisi.....	50
3.6.4 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengajuan Aksi Ubah <i>Admin</i> Komisi.....	51
3.6.5 Perancangan Antarmuka Menu Konfirmasi Data Mahasiswa <i>Admin</i> Komisi .....	52
3.6.6 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>Admin</i> Tu.....	53
3.6.7 Perancangan Antarmuka Menu Data Master Dosen <i>Admin</i> Tu.....	54
3.6.8 Perancangan Antarmuka menu Data Master Mahasiswa <i>Admin</i> Tu .....	55
3.6.9 Perancangan Antarmuka Menu Data Master Topik <i>Admin</i> Tu .....	56
3.6.10 Perancangan Antarmuka Menu Data Master Ruang <i>Admin</i> Tu .....	57
3.6.11 Perancangan Antarmuka Menu Jadwal Seminar <i>Admin</i> Tu .....	58
3.6.12 Perancangan Antarmuka Menu Jadwal Kolokium <i>Admin</i> Tu .....	59
3.6.13 Perancangan Antarmuka Menu Jadwal Pendaran <i>Admin</i> Tu.....	60
3.6.14 Perancangan Antarmuka Halaman Register Mahasiswa .....	61
3.6.15 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>User</i> Mahasiswa.....	62
3.6.16 Perancangan Antarmuka Menu Profil <i>User</i> Mahasiswa.....	63
3.6.17 Perancangan Antarmuka Pengajuan <i>User</i> Mahasiswa .....	64
3.6.18 Perancangan Antarmuka Menu Data Mahasiswa <i>User</i> Mahasiswa .....	65
3.6.19 Perancangan Antarmuka Menu Jadwal Seminar <i>User</i> Mahasiswa .....	66
3.6.20 Perancangan Antarmuka Menu Tambah Jadwal Seminar <i>User</i> Mahasiswa .....	67
3.6.21 Perancangan Antarmuka Menu Jadwal Kolokium <i>User</i> Mahasiswa .....	68
3.6.22 Perancangan Anatrmuka Menu Jadwal Pendaran <i>User</i> Mahasiswa.....	69
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>	<b>70</b>
4.1 Implementasi Antarmuka <i>Admin</i> Komisi Skripsi.....	70
4.1.1 Implementasi Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	70
4.1.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama .....	73
4.1.3 Implementasi Antarmuka Halaman Data Pengajuan.....	75
4.1.4 Implementasi Antarmuka Halaman Konfirmasi Data Mahasiswa .....	77
4.2 Implementasi Antarmuka <i>Admin</i> Tata Usaha .....	79
4.2.1 Implementasi Antarmuka Halaman Utama .....	79
4.2.2 Implementasi Antarmuka Halaman Data Dosen .....	81
4.2.3 Implementasi Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	84
4.2.4 Implementasi Antarmuka Halaman Data Topik .....	86
4.2.5 Implementasi Antarmuka Halaman Data Ruang .....	88
4.2.6 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Seminar.....	90

4.2.7 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Kolokium.....	93
4.2.8 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	95
4.3 Implementasi Antarmuka <i>User</i> Mahasiswa .....	98
4.3.1 Implementasi Antarmuka Halaman Registrasi .....	98
4.3.2 Implementasi Antarmuka Halaman Utama .....	101
4.3.3 Implementasi Antarmuka Halaman Profil.....	104
4.3.4 Implementasi Antarmuka Halaman Pengajuan .....	106
4.3.5 Implementasi Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	108
4.3.6 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Seminar.....	110
4.3.7 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Jadwal Seminar .....	113
4.3.8 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Kolokium.....	116
4.3.9 Implementasi Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	119
4.3.10 Implementasi SMS Registrasi .....	122
4.3.11 Implementasi SMS Pengajuan Diterima .....	123
4.3.12 Implementasi SMS Pengajuan Ditolak.....	124
4.3.13 Implementasi SMS Jadwal Seminar .....	126
4.3.14 Implementasi SMS Jadwal Kolokium .....	127
4.3.15 Implementasi SMS Jadwal Pendadaran.....	128
4.4 Pengujian Sistem .....	129
4.4.1 Pengujian <i>Alpha test</i> .....	129
4.4.2 Pengujian <i>Beta test</i> .....	132
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>135</b>
5.1 Kesimpulan.....	135
5.2 Saran .....	136
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>137</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>138</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pengembangan <i>Modified Waterfall Model</i> .....	17
Gambar 3.1 DFD Level 0 .....	27
Gambar 3.2 DFD Level 1 .....	28
Gambar 3.3 DFD Level 2 Proses 1 Layanan <i>Admin TU</i> .....	29
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1 Layanan <i>Admin Komisi Skripsi</i> .....	32
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3 Layanan <i>User Mahasiswa</i> .....	34
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 4 Layanan <i>Dosen</i> .....	36
Gambar 3.7 Entity Relation Diagram (ERD) .....	38
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel (RAT) .....	43
Gambar 3.9 Perancangan Struktur Menu <i>Admin Komisi</i> .....	46
Gambar 3.10 Perancangan Struktur Menu <i>admin tu</i> .....	46
Gambar 3.11 Perancangan Struktur Menu <i>user mahasiswa</i> .....	47
Gambar 3.12 Perancangan Antarmuka <i>Login</i> .....	48
Gambar 3.13 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>Admin Komisi</i> .....	49
Gambar 3.14 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengajuan <i>Admin Komisi</i> .....	50
Gambar 3.15 Perancangan Antarmuka Menu Data Pengajuan <i>Ubah Admin Komisi</i> .....	51
Gambar 3.16 Perancangan Antarmuka Menu Konfirmasi Data <i>Mahasiswa</i> .....	52
Gambar 3.17 Perancangan Antarmuka Halaman Utama <i>Admin Tu</i> .....	53
Gambar 3.18 Perancangan Antarmuka Menu Data Master <i>Dosen</i> .....	54
Gambar 3.19 Perancangan Antarmuka Menu Data Master <i>Mahasiswa</i> .....	55
Gambar 3.20 Perancangan Antarmuka Menu Data Master <i>Topik</i> .....	56
Gambar 3.21 Perancangan Antarmuka Menu Data Master <i>Ruang</i> .....	57
Gambar 3.22 Perancangan Antarmuka Menu <i>Jadwal Seminar</i> .....	58
Gambar 3.23 Perancangan Antarmuka Menu <i>Jadwal Kolokium</i> .....	59
Gambar 3.24 Perancangan Antarmuka Menu <i>jadwal Pendadaran</i> .....	60
Gambar 3.25 Perancangan Antarmuka <i>Register Mahasiswa</i> .....	61
Gambar 3.26 Perancangan Antarmuka <i>Halaman Utama</i> .....	62
Gambar 3.27 Perancangan Antarmuka <i>Profil</i> .....	63
Gambar 3.28 Perancangan Antarmuka <i>Menu Pengajuan</i> .....	64
Gambar 3.29 Perancangan Antarmuka <i>Menu Data Mahasiswa</i> .....	65
Gambar 3.30 Perancangan Antarmuka <i>Menu Jadwal Seminar</i> .....	66
Gambar 3.31 Perancangan Antarmuka <i>Menu Jadwal Tambah Jadwal Seminar</i> .....	67
Gambar 3.32 Perancangan Antarmuka <i>Menu Jadwal Kolokium</i> .....	68
Gambar 3.33 Perancangan Antarmuka <i>Menu Jadwal Pendadaran</i> .....	69
Gambar 4.1 Implementasi Antarmuka <i>Halaman Login</i> .....	71
Gambar 4.2 Implementasi Antarmukan <i>Halaman Utama</i> .....	73
Gambar 4.3 Implementasi Antarmuka <i>Halaman Data Pengajuan</i> .....	74
Gambar 4.4 Implementasi Antarmukan <i>Halaman Konfirmasi Data Mahasiswa</i> .....	77
Gambar 4.5 Implementasi Antarmuka <i>Halaman Utama</i> .....	79
Gambar 4.6 Implementasi Antarmukan <i>Halaman Data Dosen</i> .....	82
Gambar 4.7 Implementasi Antarmuka <i>Halaman Data Mahasiswa</i> .....	84
Gambar 4.8 Implementasi Antarmukan <i>Halaman Data Topik</i> .....	87
Gambar 4.9 Implementasi Antarmuka <i>Halaman Data Ruang</i> .....	89

Gambar 4.10 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Seminar .....	91
Gambar 4.11 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Kolokium .....	93
Gambar 4.12 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Pendadaran .....	96
Gambar 4.13 Implementasi Antarmukan Halaman Registrasi Mahasiswa .....	98
Gambar 4.14 Implementasi Antarmukan Halaman Utama .....	101
Gambar 4.15 Implementasi Antarmukan Halaman Profil .....	104
Gambar 4.16 Implementasi Antarmukan Halaman Pengajuan .....	106
Gambar 4.17 Implementasi Antarmukan Halaman Data Mahasiswa .....	109
Gambar 4.18 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Seminar .....	111
Gambar 4.19 Implementasi Antarmukan Halaman Tambah Jadwal Seminar .....	113
Gambar 4.20 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Kolokium .....	116
Gambar 4.21 Implementasi Antarmukan Halaman Jadwal Pendadaran .....	119
Gambar 4.22 Implementasi SMS Registrasi .....	122
Gambar 4.23 Implementasi SMS Pengajuan Proposal Diterima .....	123
Gambar 4.24 Implementasi SMS Pengajuan Proposal Ditolak .....	124
Gambar 4.25 Implementasi SMS Jadwal Seminar .....	126
Gambar 4.26 Implementasi SMS Jadwal Kolokium .....	127
Gambar 4.27 Implementasi SMS Jadwal Pendadaran .....	128

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Notasi ERD .....	14
Tabel 2.2 Lanjutan Tabel Notasi ERD .....	15
Tabel 2.3 Tabel Notasi DFD .....	16
Tabel 3.1 Tabel Kebutuhan Perangkat Lunak .....	24
Tabel 3.2 Tabel Kebutuhan Perangkat Keras .....	24
Tabel 3.3 Tabel User .....	39
Tabel 3.4 Tabel Mahasiswa .....	39
Tabel 3.5 Tabel Dosen .....	40
Tabel 3.6 Tabel Pengajuan .....	40
Tabel 3.7 Tabel Topik .....	41
Tabel 3.8 Tabel Seminar .....	41
Tabel 3.9 Tabel Kolokium .....	41
Tabel 3.10 Tabel Pendadaran .....	42
Tabel 3.11 Tabel Ruang .....	42
Tabel 3.12 Tabel Outbox .....	42
Tabel 4.1 Nama-nama penguji <i>alpha test</i> .....	129
Tabel 4.2 Hasil uji validasi <i>alpha test</i> .....	130
Tabel 4.3 Lanjutan Hasil uji validasi <i>alpha test</i> .....	131
Tabel 4.4 Nama-nama penguji <i>beta test</i> .....	132
Tabel 4.5. Hasil uji validasi <i>beta test</i> .....	132

## DAFTAR MODUL

Modul Program 4.1 Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	71
Modul Program 4.2 Lanjutan Antarmuka Halaman <i>Login</i> .....	72
Modul Program 4.3 Antarmuka Halaman Utama .....	73
Modul Program 4.4 Lanjutan Antarmuka Halaman Utama .....	75
Modul Program 4.5 Antarmuka Halaman Data Pengajuan .....	76
Modul Program 4.6 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Pengajuan .....	77
Modul Program 4.7 Antarmuka Halaman Konfirmasi Data Mahasiswa .....	78
Modul Program 4.8 Lanjutan Antarmuka Halaman Konfirmasi Data Mahasiswa .....	78
Modul Program 4.9 Antarmuka Halaman Utama .....	80
Modul Program 4.10 Lanjutan Antarmuka Halaman Utama .....	81
Modul Program 4.11 Antarmuka Halaman Data Dosen .....	82
Modul Program 4.12 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Dosen .....	83
Modul Program 4.13 Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	85
Modul Program 4.14 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	86
Modul Program 4.15 Antarmuka Halaman Data Topik .....	87
Modul Program 4.16 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Topik .....	88
Modul Program 4.17 Antarmuka Halaman Data Ruang .....	89
Modul Program 4.18 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Ruang .....	90
Modul Program 4.19 Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	91
Modul Program 4.20 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	92
Modul Program 4.21 Antarmuka Halaman Jadwal Kolokium .....	94
Modul Program 4.22 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Kolokium .....	95
Modul Program 4.23 Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	96
Modul Program 4.24 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	97
Modul Program 4.25 Antarmuka Halaman Registrasi Mahasiswa .....	98
Modul Program 4.26 Lanjutan Antarmuka Halaman Registrasi Mahasiswa .....	99
Modul Program 4.27 Lanjutan Antarmuka Halaman Registrasi Mahasiswa .....	100
Modul Program 4.28 Antarmuka Halaman Utama .....	101
Modul Program 4.29 Lanjutan Antarmuka Halaman Utama .....	102
Modul Program 4.30 Lanjutan Antarmuka Halaman Utama .....	103
Modul Program 4.31 Antarmuka Halaman Profil .....	104
Modul Program 4.32 Lanjutan Antarmuka Halaman Profil .....	105
Modul Program 4.33 Lanjutan Antarmuka Halaman Profil .....	106
Modul Program 4.34 Antarmuka Halaman Pengajuan .....	107
Modul Program 4.35 Lanjutan Antarmuka Halaman Pengajuan .....	108
Modul Program 4.36 Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	109
Modul Program 4.37 Lanjutan Antarmuka Halaman Data Mahasiswa .....	110
Modul Program 4.38 Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	111
Modul Program 4.39 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	112
Modul Program 4.40 Antarmuka Halaman Tambah Jadwal Seminar .....	113
Modul Program 4.41 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	114
Modul Program 4.42 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Seminar .....	115
Modul Program 4.43 Antarmuka Halaman Jadwal Kolokium .....	116

Modul Program 4.44 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal kolokium .....	117
Modul Program 4.45 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal kolokium .....	118
Modul Program 4.46 Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	119
Modul Program 4.47 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	120
Modul Program 4.48 Lanjutan Antarmuka Halaman Jadwal Pendadaran .....	121
Modul Program 4.49 SMS Registrasi .....	122
Modul Program 4.50 SMS Pengajuan Proposal Dterima .....	123
Modul Program 4.51 SMS Pengajuan Proposal Ditolak .....	125
Modul Program 4.52 SMS Jadwal Seminar .....	126
Modul Program 4.53 SMS Jadwal Kolokium .....	127
Modul Program 4.54 SMS Jadwal Pendadaran .....	128