



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	i
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Sistem.....	9
3.1.1 Karakteristik Sistem.....	9
3.1.2 Konsep Dasar Informasi.....	11
3.1.3 Siklus Informasi.....	11
3.1.4 Komponen Sistem Informasi.....	11
3.1.5 Sistem Informasi.....	12
3.1.6 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	13
3.2 Basis Data.....	16
3.2.1 Konsep Basis Data.....	17
3.2.2 Perancangan Basis Data.....	17
3.2.3 Database Management System.....	18
3.2.4 Entity Relationship Model.....	19
3.3 UML.....	21
3.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	21
3.3.2 Diagram Alir Data.....	22
3.4 Internet.....	23
3.4.1 Web.....	24
3.4.2 Web Browser.....	24
3.4.3 Web Server.....	24
3.5 Perangkat Lunak Sistem.....	24
3.5.1 HTML.....	24
3.5.2 PHP.....	25



3.5.3	CSS3.....	25
3.5.4	JavaScript.....	26
3.5.5	jQuery.....	26
3.5.6	MySQL.....	27
3.5.7	Framework CodeIgniter.....	27
3.5.8	Bootstrap.....	28
3.6	Alat Implementasi.....	28
3.6.1	Sublime Text.....	28
3.6.2	Star UML.....	29
3.6.3	XAMPP.....	29
3.6.4	Dia Diagram.....	29
3.6.5	Balsamiq Mockups.....	29
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
4.1	Analisis Sistem.....	30
4.1.1	Analisis Masalah.....	30
4.1.2	Analisis Pengguna Sistem.....	30
4.1.3	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	31
4.1.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	33
4.2	Perancangan Sistem.....	34
4.2.1	Perancangan Basis Data.....	34
4.2.2	Perancangan Proses.....	46
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	55
4.2.4	Perancangan Antarmuka.....	56
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		72
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Pembangun.....	72
5.2	Implementasi Perangkat Keras Pembangun.....	72
5.3	Implementasi Basis Data.....	73
5.3.1	Implementasi relasi antar tabel.....	82
5.3.2	Implementasi koneksi basis data.....	84
5.4	Implementasi Antarmuka.....	84
5.4.1	Halaman depan.....	84
5.4.2	Halaman <i>login</i>	85
5.4.3	Halaman daftar.....	87
5.4.4	Halaman beranda.....	89
5.4.5	Halaman ubah profil.....	90
5.4.6	Halaman tambah kelas.....	92
5.4.7	Halaman detail kelas.....	93
5.4.8	Halaman tambah tugas.....	94
5.4.9	Halaman opsi buat soal pilihan ganda.....	95
5.4.10	Halaman buat soal pilihan ganda.....	95
5.4.11	Halaman <i>review</i> soal pilihan ganda.....	96
5.4.12	Halaman buat soal <i>essay</i>	98
5.4.13	Halaman <i>review</i> soal <i>essay</i>	99
5.4.14	Halaman ringkasan penilaian soal pilihan ganda.....	99
5.4.15	Halaman ringkasan penilaian soal pilihan <i>essay</i>	100
5.4.16	Halaman tambah materi.....	101



5.4.17	Halaman tambah pengumuman.....	102
5.4.18	Halaman mahasiswa mengerjakan soal pilihan ganda.....	103
5.4.19	Halaman <i>review</i> hasil soal pilihan ganda.....	105
5.4.20	Halaman <i>review</i> hasil soal essay.....	107
5.4.21	Halaman <i>dashboard</i> admin.....	108
5.4.22	Halaman admin tambah universitas.....	108
5.4.23	Halaman admin tambah fakultas.....	109
5.4.24	Halaman admin tambah program studi.....	110
5.4.25	Halaman admin kelola pengguna.....	110
5.4.26	Halaman admin kelola kelas.....	112
5.4.27	Halaman admin kelola tugas.....	112
5.4.28	Halaman admin kelola materi.....	112
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....		113
6.1	Skenario Pengujian.....	113
6.2	Hasil Pengujian Sistem.....	114
6.2.1	Pengujian masuk ke dalam sistem.....	114
6.2.2	Pengujian daftar ke sistem.....	116
6.2.3	Pengujian lupa <i>password</i>	118
6.2.4	Pengujian mengelola kelas.....	119
6.2.5	Pengujian mengelola pengumuman.....	119
6.2.6	Pengujian mengelola materi.....	120
6.2.7	Pengujian mengelola tugas.....	120
6.2.8	Pengujian menambahkan anggota.....	121
6.2.9	Pengujian mengerjakan tugas.....	122
6.2.10	Pengujian dosen menambahkan nilai soal <i>essay</i>	122
6.2.11	Pengujian admin menambahkan universitas.....	123
6.2.12	Pengujian admin kelola pengguna.....	123
6.2.13	Pengujian admin kelola kelas.....	124
6.2.14	Pengujian admin kelola tugas.....	124
6.2.15	Pengujian admin kelola materi.....	125
6.2.16	Pengujian ubah profil.....	125
6.2.17	Pengujian keluar dari sistem.....	125
6.3	Hasil Pengujian Pengguna.....	126
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		129
7.1	Kesimpulan.....	129
7.2	Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA.....		130
LAMPIRAN.....		132