

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR MODUL	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Metodologi Pengembangan Sistem.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Smart Campus.....	9
2.2 Manajemen Laboratorium	11
2.3 Studi Pustaka	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM	15
3.1 Skema Penelitian.....	15
3.2 Metodologi Penelitian	16
3.2.1 Observasi	16
3.2.2 Wawancara	16
3.2.3 Studi Pustaka	16
3.3 Metodologi Pengembangan Sistem.....	17
3.3.1 Analisa Kebutuhan Sistem.....	17
3.3.1.1 Analisa Fungsional.....	17
3.3.1.2 Analisa Non-Fungsional.....	17
3.3.2 Arsitektur Sistem.....	18
3.3.3 Diagram Alir Data atau Data Flow Diagram.....	20
3.3.3.1 DFD Level 0	20
3.3.3.2 DFD Level 1	21

3.3.3.3	DFD Level 2 Proses 3	23
3.3.3.4	DFD Level 2 Proses 4	24
3.3.4	Perancangan Basis Data	25
3.3.4.1	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
3.3.4.2	Perancangan Struktur Tabel.....	26
3.3.4.3	Relasi Antar Tabel	30
3.3.5	Perancangan Struktur Menu	31
3.3.5.1	Struktur Menu Admin	32
3.3.5.2	Struktur Menu Asisten.....	33
3.3.5.3	Struktur Menu Dosen	34
3.3.5.4	Struktur Menu Mahasiswa.....	35
3.3.6	Perancangan Antar Muka Pengguna	35
3.3.6.1	Halaman Login.....	36
3.3.6.2	Halaman Registrasi	37
3.3.6.3	Halaman Utama Admin.....	37
3.3.6.4	Halaman Lihat Data Mahasiswa	38
3.3.6.5	Halaman Tambah Data Asisten	39
3.3.6.6	Halaman Lihat Data Asisten.....	39
3.3.6.7	Halaman Lihat Kelas Praktikum.....	40
3.3.6.8	Halaman Lihat Matakuliah Praktikum	41
3.3.6.9	Halaman Profil Admin	41
3.3.6.10	Kelola User	42
3.3.6.11	Halaman Utama Asisten.....	42
3.3.6.12	Halaman Lihat Nilai Praktikum.....	43
3.3.6.13	Halaman Input Nilai dan Presensi.....	44
3.3.6.14	Halaman Lihat Data Presensi Mahasiswa	44
3.3.6.15	Halaman Input Berita Acara	45
3.3.6.16	Halaman Lihat Berita Acara	45
3.3.6.17	Halaman Upload Materi	46
3.3.6.18	Halaman Laporan Nilai Akhir	46
3.3.6.19	Halaman Grafik Nilai	47
3.3.6.20	Halaman Profil Asisten	47
3.3.6.21	Halaman Utama Dosen.....	48
3.3.6.22	Halaman Profil Dosen	48
3.3.6.23	Halaman Utama Mahasiswa	49
3.3.7	Pengujian Sistem.....	49
BAB IV	HASIL, PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1	Implementasi.....	55
4.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras	55
4.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	56
4.1.3	Halaman Login.....	56
4.1.4	Registrasi	59
4.1.5	Halaman Kelola Data Mahasiswa	62
4.1.6	Halaman Kelola Data Asisten.....	63
4.1.8	Halaman Kelola Kelas Praktikum.....	66

4.1.9	Halaman Kelola Matkul Praktikum	67
4.1.10	Halaman Kelola Nilai Praktikum.....	68
4.1.11	Halaman Kelola Data Presensi Mahasiswa	70
4.1.12	Halaman Kelola Data Berita Acara.....	71
4.1.13	Halaman Laporan Nilai Akhir	73
4.2	Pengujian Sistem.....	79
4.2.1	Pengujian Alpha.....	79
4.2.2	Pengujian Beta	82
BAB V	PENUTUP.....	84
5.1	Kesimpulan.....	84
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		87