DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Profil Universitas Komputer Indonesia 9
2.1.1 Sejarah Universitas Komputer Indonesia 9
2.1.2 Logo Universitas Komputer Indonesia 11
2.1.3 Visi, Misi dan Tujuan Universitas Komputer Indonesia 12
2.2 Profil Program Studi Teknik Informatika 13
2.2.1 Sejarah Program Studi Teknik Informatika 13
2.2.2 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Program Studi Teknik Informatika .. 14
2.2.3 Struktur Organisasi 15
2.3 Landasan Teori 16
2.3.1 Konsep Dasar Sistem 16
2.3.2 Konsep Dasar Informasi 16

2.3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 17
2.3.4 Sistem Informasi Eksekutif 18
2.3.4.1 Sejarah Sistem Informasi Eksekutif 19
2.3.4.2 Karakteristik dan Sifat Sistem Informasi Eksekutif 20
2.3.4.3 Manfaat SIE Dilihat dari Karakteristiknya 20
2.3.4.4 Kelebihan dan Kekurangan SIE 21
2.3.4.5 Konsep Dasar Sistem Informasi Eksekutif 22
2.3.4.6 Penyebab Buruknya Kinerja SIE 22
2.3.5 Sistem Informasi Strategis 23
2.3.6 Basis Data 24
2.3.7 Sistem Basis Data 26
2.3.8 Analisis Perancangan Sistem 27
2.3.8.1 Flowmap 27
2.3.8.2 *Entity Relationship Diagrams* (ERD) 27
2.3.8.3 Diagram Konteks 30
2.3.8.4 DFD 30
2.3.8.5 Kamus Data 31
2.3.9 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 32
2.3.9.1 Macromedia Dreamweaver 8 32
2.3.9.2 PHP 32
2.3.9.3 JavaScript 33
2.3.9.4 *Cascading Style Sheets* (CSS) 34
2.3.9.5 MySQL 34
2.3.9.6 XAMPP 34
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 37
3.1 Analisis Sistem 37
3.1.1 Analisis Masalah 37
3.1.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 38
3.1.2.1 Prosedur Pembuatan laporan Data Mahasiswa 38
3.1.2.2 Prosedur Pembuatan laporan Data Mahasiswa Lulus 39
3.1.2.3 Prosedur Pembuatan laporan Data Status Akademik Mahasiswa 40

3.1.2.4 Prosedur Pembuatan laporan Data Dosen 42
3.1.3 Analisis Sistem Informasi Eksekutif 43
3.1.3.1 Analisis Informasi Internal 43
3.1.3.2 Analisis Informasi Eksternal 44
3.1.3.3 Analisis Sasaran dan Strategi Pencapaian 44
3.1.3.4 Analisis Sistem Pengelolaan 45
3.1.3.5 Analisis Penjaminan Mutu 50
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 51
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 52
3.1.5.1 Analisis Pengguna 53
3.1.5.2 Analisis Perangkat Keras 54
3.1.5.3 Analisis Perangkat Lunak 54
3.1.6 Analisis Basis Data 56
3.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional 57
3.1.7.1 Diagram Konteks 57
3.1.7.2 Data *Flow* Diagram (DFD) 58
3.1.7.3 Spesifikasi Proses 61
3.1.7.4 Kamus Data 65
3.2 Perancangan Sistem 69
3.2.1 Analisis Pengkodean 70
3.2.2 Perancangan Data 71
3.2.2.1 Diagram Relasi 71
3.2.2.2 Struktur Tabel 72
3.2.3 Perancangan Struktur Menu 77
3.2.4 Perancangan Antar Muka 78
3.2.4.1 Perancangan Menu Login 79
3.2.4.2 Perancangan Tampilan utama 79
3.2.4.3. Perancangan Informasi Jumlah Mahasiswa 80
3.2.4.4 Perancangan Informasi Mahasiswa Berdasarkan Jenis Kelamin 81
3.2.4.5 Perancangan Informasi Mahasiswa Berdasarkan Kelas 81
3.2.4.6 Perancangan Informasi Mahasiswa Berdasarkan Agama 82

3.2.4.7 Perancangan Informasi Jumlah Kelulusan Mahasiswa 83
3.2.4.8 Perancangan Informasi Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Predikat84
3.2.4.9 Perancangan Informasi Kelulusan Mahasiswa Berdasarkan Smtr..... 85
3.2.4.10 Perancangan Informasi Status Akademik Mahasiswa 86
3.2.4.11 Perancangan Informasi Dosen 87
3.2.4.12 Perancangan Informasi Dosen Berdasarkan Jabatan 88
3.2.4.13 Perancangan Menu Ganti Password..... 89
3.2.4.14 Perancangan Menu Lupa Password 90
3.2.4.15 Perancangan Menu Admin..... 91
3.2.4.16 Perancangan Menu Pengguna 92
3.2.4.17 Perancangan Antarmuka Tambah Pengguna 92
3.2.4.18 Perancngan Antarmuka Edit Pengguna..... 93
3.2.4.19 Perancangan Antarmuka Hapus Pengguna 94
3.2.4.20 Perancangan Pesan..... 95
3.2.4.21 Jaringan Semantik..... 96
3.2.4.22 Perancangan Prosedural 98
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM..... 103
4.1 Implementasi Sistem..... 103
4.1.1 Perangkat Keras yang Digunakan..... 103
4.1.2 Perangkat Lunak yang Digunakan..... 104
4.1.3 Implementasi Basis Data..... 104
4.1.4 Implementasi Antarmuka..... 109
4.2 Pengujian Sistem..... 111
4.2.1 Skenario Pengujian Black Box 101
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian..... 112
4.2.2.1 Pengujian Login Kaprodi..... 112
4.2.2.2 Pengujian Pengubahan Password Kaprodi..... 113
4.2.2.3 Pengujian Data Lupa Password Kaprodi 113
4.2.2.4 Pengujian Login Admin..... 114
4.2.2.5 Pengujian Pengubahan Password Admin..... 115
4.2.2.6 Pengujian Data Lupa Password Admin 115

4.2.2.7 Pengujian Keluar 116
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box 116
4.3 Pengujian Beta 116
4.3.1 Wawancara Pengguna 117
4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta 118
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 121
5.1 Kesimpulan 121
5.2 Saran 121
DAFTAR PUSTAKA 123