DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL
LEMBAR PENGESAHAN
ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR LAMPIRAN xx
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud danTujuan 4
1.4 Batasan Masalah 5
1.5 Metodologi Penelitian 6
1.5.1 Pengumpulan Data 6
1.5.2 Metode Rekayasa dan Pemodelan Sistem 7
1.6 Sistematika Penulisan 8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 10
2.1 Tinjauan Perusahaan/Lembaga 10
2.1.1 Sejarah Singkat FTMD 10
2.1.2 Visi dan Misi FTMD.....13
2.1.3 Struktur Organisasi di FTMD.....14
2.1.4 Deskripsi Tugas 15
2.2 Landasan Teori 19
2.2.1 Konsep Dasar Sistem 19
2.2.1.1 Pengertian Sistem.....19
2.2.1.2 Karakteristik Sistem.....19

2.2.1.3 Klasifikasi Sistem 20
2.2.2 Konsep Dasar Informasi 22
2.2.2.1 Pengertian Informasi 22
2.2.2.2 Kualitas Informasi 22
2.2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi 23
2.2.3.1 Pengertian Sistem Informasi 23
2.2.3.2 Kemampuan Sistem Informasi 25
2.2.3.3 Komponen Sistem Informasi 26
2.2.3.4 Arsitektur Sistem Informasi 27
2.2.3.5 Jenis Sistem Informasi 31
2.2.4 Pengembangan Sistem Informasi 33
2.2.4.1 Diagram Entity Relantionship (Diagram E-R) 33
2.2.4.2 Diagram Konteks 35
2.2.4.3 Diagram Aliran Data (*Data Flow* Diagram) 36
2.2.4.4 Kamus Data 37
2.2.4.5 Desain Antar Muka 37
2.2.5 Konsep Dasar Basis Data 37
2.2.5.1 Pengertian Basis Data 37
2.2.5.2 Model Data *Entity-Relationship* 38
2.2.5.3 Key 39
2.2.6 *Database Management System* (DBMS) 40
2.2.6.1 Abstraksi Data 41
2.2.6.2 Bahasa Basis Data 42
2.2.7 Internet 43
2.2.7.1 Pengertian Internet 43
2.2.7.2 *Word Wide Web (WWW)* 44
2.2.8 Pemograman Aplikasi 44
2.2.8.1 *HTML* 44
2.2.8.2 ASP dan Asp.net 45
2.2.8.3 *Oracle* 45
2.2.9 Skala Pengukuran dan Instrument Penelitian 48

2.2.9.1 Macam-macam Skala Pengukuran 48
2.2.9.1.1 Skala Likert 49
2.2.9.1.2 Skala Gutman 52
2.2.9.1.3 Semantic Differensial 52
2.2.9.1.4 Rating Scale 53
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 54
3.1 Analisis Sistem 54
3.1.1 Analisis Masalah 54
3.1.2 Analisis Sistem Berjalan 55
3.1.2.1 Flowmap Seminar Tugas Akhir 55
3.1.2.2 Flowmap Sidang Tugas Akhir 58
3.1.3 Aturan Bisnis 60
3.1.4 Analisis Kebutuhan non fungsional 60
3.1.4.1 Analisis Pengguna 61
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 63
3.1.4.3 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 64
3.1.4.4 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun 66
3.1.4.5 Analisis Basis Data 67
3.1.4.5.1 *Entity Relationship Diagram* (ERD) 68
3.1.4.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 71
3.1.4.6.1 Aliran Data 71
3.1.4.6.1.1 Diagram Konteks 71
3.1.4.6.1.2 Data Flow Diagram 73
3.1.4.6.1.2.1 DFD level 1 73
3.1.4.6.1.2.2 DFD level 2 Proses 1 Login 75
3.1.4.6.1.2.3 DFD level 2 Proses 2 Pengelolaan Pengguna 75
3.1.4.6.1.2.4 DFD level 2 Proses 3 Pengelolaan Data Master 76
3.1.4.6.1.2.5 DFD level 3 Proses 3.1 Pengelolaan Ruangan 76
3.1.4.6.1.2.6 DFD level 3 Proses 3.2 Pengelolaan Topik 77
3.1.4.6.1.2.7 DFD level 2 Proses 4 Pengelolaan Sipintar 78
3.1.4.6.1.2.8 DFD level 3 Proses 4.2 Pengelolaan Pembimbing 79

3.1.4.6.1.2.9 DFD level 3 Proses 4.3 Pengelolaan Progress Bimbingan 79
3.1.4.6.1.2.10 DFD level 3 Proses 4.4 Pengelolaan Seminar 80
3.1.4.6.1.2.11 DFD level 4 Proses 4.4.1 Pendaftaran Seminar 80
3.1.4.6.1.2.12 DFD level 4 Proses 4.4.2 Pengelolaan Daftar Hadir Seminar 81
3.1.4.6.1.2.13 DFD level 3 Proses 4.5 Pengelolaan Sidang 81
3.1.4.6.1.3 Spesifikasi Proses 82
3.1.4.6.1.4 Kamus Data 94
3.2 Perancangan Sistem 101
3.2.1 Perancangan Basis Data 101
3.2.1.1 Diagram Relasi 101
3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel 103
3.2.2 Perancangan Arsitektur 108
3.2.2.1 Struktur Menu 108
3.2.2.2 Perancangan Antar Muka 112
3.2.2.3 Perancangan Pesan 136
3.2.2.4 Perancangan Jaringan Semantik 137
3.2.2.4 Perancangan Prosedural 140
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 146
4.1 Implementasi Sistem 146
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 146
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 147
4.1.3 Implementasi *Basis Data* 147
4.1.4 Implementasi Antarmuka 150
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 155
4.2.1 Pengujian *Alpha* 156
4.2.1.1 Skenario Pengujian *Blac Box* 156
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 159
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 165
4.2.2 Pengujian *Betha* 166

4.2.2.1 Wawancara Pengguna 166
4.2.2.1.1 Wawancara Pengujian Beta Untuk Administrator..... 166
4.2.2.1.2 Wawancara Pengujian Beta Untuk Akademik 168
4.2.2.1.3 Wawancara Pengujian Beta Untuk TTS 171
4.2.2.1.4 Wawancara Pengujian Beta Untuk Kaprodi 173
4.2.2.1.5 Wawancara Pengujian Beta Untuk Dekan 174
4.2.2.2 Kuesioner Pengguna 176
4.2.2.2.1 Kuesioner Mahasiswa 176
4.2.2.2.1 Kuesioner Dosen 187
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta 194
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 196
5.1 Kesimpulan 196
5.2 Saran 196
Daftar Pustaka 198
Lampiran