DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR SIMBOL..... xii

DAFTAR GAMBAR..... xiii

DAFTAR TABEL..... xix

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi Masalah..... 4

1.3 Maksud dan Tujuan..... 5

1.4 Batasan Masalah..... 6

1.5 Metodologi Penelitian..... 7

1.6 Sistem Penulisan..... 8

BAB II LANDASAN TEORI..... 10

2.1 Konsep Dasar Sistem..... 10

2.2.1 Elemen – elemen Sistem..... 12

2.2 Konsep Dasar Informasi..... 13

2.3 Data..... 14

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi 15
2.4.1 Komponen Sistem Informasi 15
2.5 Basis Data (*Database*) 17
2.6 Alat – alat (tools) yang digunakan 18
2.6.1 Diagram konteks 18
2.6.2 DFD (Data Flow Diagram) 18
2.6.3 Kamus Data 21
2.6.4 Bagan Alir Informasi 21
2.7 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan 21
2.7.1 PHP (Personal Home Page) 21
2.7.2 HTML (Hypertext Markup Language) dan CSS 23
2.7.3 Java Script 24
2.8 Perangkat Lunak Ynag Digunakan 24
2.8.1 Database MySQL 24
2.8.2 Macromedia Dreamweaver MX 2004 25
2.9 World Wide Web 26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Deskripsi Masalah 27
3.2 Analisis Sistem 27
3.2.1 Analisis Perangkat Keras 27
3.2.2 Analisis Perangkat Lunak 28
3.2.3 Analisis Pengguna (*User*) 29
3.3 Perancangan Sistem 30

3.3.1 Diagram Konteks 31
3.3.2 Data Flow Diagram (DFD) 32
3.3.3 Spesifikasi Proses 46
3.3.4 Perancangan Database 68
3.3.4.1 Entity Relationship Diagram (ERD) 68
3.3.4.2 Skema Relasi 69
3.3.4.3 Kamus Data 70
3.3.4.4 Struktur Tabel Database 73
3.3.4.5 Struktur Menu 82
3.3.5 Perancangan Antar Muka Pemakai Umum
(User Interface) 83
3.3.5.1 Antar Muka Halaman Utama 83
3.3.5.2 Antar Muka Visi & Misi 84
3.3.5.3 Antar Muka Berita 84
3.3.5.4 Antar Muka Fasilitas 85
3.3.5.5 Antar Muka Program Keahlian 85
3.3.5.6 Antar Muka Pengajar 86
3.3.5.7 Antar Muka Struktur Organisasi 86
3.3.5.8 Antar Muka Buku Tamu 87
3.3.6 Perancangan Antar Muka Pemakai Siswa 87
3.3.6.1 Antar Muka Login Siswa 88
3.3.6.2 Antar Muka Daftar Account Siswa 88
3.3.6.3 Antar Muka Nilai Siswa 89

3.3.7 Perancangan Antar Muka Administrator 90
3.3.7.1 Antar Muka Login Administrator 90
3.3.7.2 Antar Muka Manajemen User 90
3.3.7.3 Antar Muka Input Manajemen Modul 91
3.3.7.4 Antar Muka Input Visi & Misi 92
3.3.7.5 Antar Muka Input Berita 92
3.3.7.6 Antar Muka Input Fasilitas 93
3.3.7.7 Antar Muka Program Keahlian 94
3.3.7.8 Antar Muka Input Siswa 94
3.3.7.9 Antar Muka Input Pengajar 95
3.3.7.10 Antar Muka Input Struktur Organisasi 96
3.3.7.11 Antar Muka Input Iklan 96
3.3.7.12 Antar Muka Input Nilai 97
3.3.7.13 Antar Muka Input Kalender Akademik 98
3.3.7.14 Antar Muka Buku Tamu 98
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 99
4.1 Implementasi Sistem 99
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 99
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 100
4.1.3 Membentuk Data Awal 101
4.2 Implementasi Database 102
4.2.1 *Data Definition Language* (DDL) 102
4.3 Pengujian 112

4.3.1 Rencana Pengujian 112
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian 116
4.3.2.1 Pengujian Admin 116
4.3.2.1.1 Pengujian Login..... 116
4.3.2.1.2 Pengujian Manajemen User Siswa 120
4.3.2.1.3 Pengujian Manajemen Modul 121
4.3.2.1.4 Pengujian Berita 124
4.3.2.1.5 Pengujian Kategori Berita..... 128
4.3.2.1.6 Pengujian Visi & Misi 130
4.3.2.1.7 Pengujian Program Keahlian..... 130
4.3.2.1.8 Pengujian Fasilitas..... 133
4.3.2.1.9 Pengujian Pengajar 136
4.3.2.1.10 Pengujian Siswa..... 141
4.3.2.1.11 Pengujian Tahun Ajaran..... 145
4.3.2.1.12 Pengujian Struktur Organisasi..... 147
4.3.2.1.13 Pengujian Pelajaran..... 148
4.3.2.1.14 Pengujian Iklan..... 151
4.3.2.1.15 Pengujian Nilai 153
4.3.2.1.16 Pengujian Kalender Akademik..... 155
4.3.2.1.17 Pengujian Buku Tamu..... 158
4.3.2.2 Pengujian User Siswa 158
4.3.2.2.1 Pengujian Login..... 158
4.3.2.2.2 Pengujian Menu Nilai 159

4.3.2.2.3 Pengujian Menu Home 160
4.3.2.2.4 Pengujian Menu Berita 160
4.3.2.2.5 Pengujian Menu Visi & Misi 161
4.3.2.2.6 Pengujian Menu Program Keahlian..... 162
4.3.2.2.7 Pengujian Menu Fasilitas 162
4.3.2.2.8 Pengujian Menu Pengajar 162
4.3.2.2.9 Pengujian Menu Struktur Organisasi... 163
4.3.2.2.10 Pengujian Menu Kalender Akademik 163
4.3.2.2.11 Pengujian Menu Buku Tamu..... 163
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha 164
4.2.4 Pengujian Beta 165
4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 170
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... 171
5.1 Kesimpulan 171
5.2 Saran..... 171
DAFTAR PUSTAKA..... 173
LAMPIRAN