DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

MOTTO

ABSTRAK i

***ABSTRACT* ..... ii**

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... vi

DAFTAR GAMBAR..... xii

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR SIMBOL..... xx

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian..... 1

1.2. Identifikasi Masalah 5

1.3 Rumusan Masalah 6

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.4.1. Maksud Penelitian..... 6

1.4.2. Tujuan Penelitian 7

1.5. Batasan Masalah..... 8

1.6. Kegunaan Penelitian..... 9

1.6.1 Kegunaan Praktis 9

1.6.2 Keguanaan Akademis 10

1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian 11

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem..... 14

2.2.1. Pengertian Sistem 14

2.2.2 Karakteristik Sistem..... 15

2.1.3 Klasifikasi Sistem 17

2.2. Konsep Dasar Informasi 19

2.2.1. Pengertian Informasi 19

2.2.2 Siklus Informasi..... 19

2.2.3 Kualitas Informasi 20

2.2.4 Nilai Informasi..... 22

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 23

2.4. Pengertian Sistem Informasi Akademik 23

2.5. Jaringan Komputer 23

2.7. Topologi Jaringan..... 23

2.7.1. Topologi Linear Bus 24

2.7.2. Topologi Star 25

2.7.3 Topologi Ring 27

2.7.4. Topologi Tree 27

2.7.5. Client Server 29

2.8. Struktur Jaringan 30

2.9. Perangkat Lunak Pendukung..... 32

2.9.1. Java Netbeans 32

2.9.2. MySQL 33
2.9.3 I Report 34
2.9.4. Star UML 37
2.10. Pendekatan Berorientasi Objek 38
2.11. Pengertian UML 39
2.12. Pengujian Sistem 41
2.12.1. *Black Box Testing* 41
2.12.2. *White Box Testing* 42
2.13. Pengertian Nilai 43
2.13. Pengertian UTS 44
2.13. Pengertian UAS 45
2.13. Pengertian Jadwal 47

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 48
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 48
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 49
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan 51
3.1.4. Deskripsi Tugas 51
3.2. Metode Penelitian 76
3.2.1. Desain Penelitian 76
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 77
3.2.2.1. Sumber Data Primer 77
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 78

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 78
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 78
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 80
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 82
3.2.4. Pengujian Software 84
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
4.1. Analisis Sistem yang sedang berjalan 86
4.1.1. Analisis Prosedur yang berjalan 86
4.1.1.1. *Use Case Diagram* yang berjalan 87
4.1.1.2. Definisi Aktor dan Deskripisi yang sedang berjalan 88
4.1.1.3. Definisi *Use Case* yang berjalan 89
4.1.1.4. *Skenario Use Case* yang berjalan 91
4.1.1.5. *Activity Diagram* yang Sedang Berjalan 101
4.1.2. Evaluasi Sistem Yang Berjalan 110
4.2. Perancangan Sistem 112
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 112
4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 113
4.2.3. Perancangan Prosedur yan Diusulkan 113
4.2.3.1. *Use Case Diagram* yang diusulkan 114
4.2.3.2. Definisi Aktor dan Deskripisi Aktor 115
4.2.3.3. Definisi *Use Case* yang diusulkan 116
4.2.3.4. *Skenario Use Case* yang diusulkan 118

4.2.3.5. *Activity Diagram* yang diusulkan 130
4.2.3.6. *Sequence Diagram* yang diusulkan 139
4.2.3.7. *Collaboration Diagram* yang diusulkan 143
4.2.3.8. *Class Diagram* 148
4.2.3.9. *Component Diagram* 149
4.2.3.10. *Deployment Diagram* 150
4.2.3. Kodifikasi 151
4.2.5. Perancangan Antar Muka 154
4.2.5.1. Struktur Menu 154
4.2.5.2. Perancangan Input 155
4.2.5.3. Perancangan Output 182
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan 190

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 192
5.1.1. Batasan Implementasi 192
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 193
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 193
5.1.4. Implementasi Basis Data 194
5.1.5. Implementasi Antar Muka 198
5.1.5.1. Implementasi Menu Utama 198
5.1.5.2. Implementasi Menu File 200
5.1.5.3. Implementasi Menu Input 201
5.1.5.4. Implementasi Menu Proses 202

5.1.5.5. Implementasi Menu Laporan 204
5.1.6. Implementasi Installasi Program 206
5.1.7. Penggunaan Program 212
5.1.7.1. Form Menu Utama 213
5.1.7.2. Form Login 214
5.1.7.3. Form Data 215
5.1.7.4. Form Tambah User 216
5.1.7.5. Menu Data 217
5.1.7.6. Menu Olah Data Kesiswaan 223
5.1.7.7. Menu Olah Data Kurikulum 225
5.1.7.8. Menu Olah Data Guru 228
5.1.7.9. Form Laporan 230
5.1.7.10. Laporan 237
5.2. Pengujian 246
5.2.1. rencana Pengujian 246
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 246
4.2.6 Kesimpulan Hasil Pengujian 269
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN
6.1. Kesimpulan 271
6.2. Saran 272
DAFTAR PUSTAKA 274
LAMPIRAN
SURAT KETERANGAN PENYERAHAN HAK EKSLKUSIF