# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK ..... i**

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

**KATA PENGANTAR ..... iii**

**DAFTAR ISI ..... vi**

**DAFTAR GAMBAR ..... xi**

**DAFTAR TABEL ..... xiv**

**DAFTAR SIMBOL ..... xvi**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

1. 1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1. 2 Identifikasi dan Rumusan Masalah ..... 5

1.2.1 Identifikasi Masalah ..... 5

1.2.2 Rumusan Masalah ..... 6

1. 3 Maksud dan Tujuan ..... 6

1.3.1 Maksud Penelitian ..... 6

1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 6

1. 4 Kegunaan Penelitian ..... 7

1.4.1 Kegunaan Akademis ..... 7

1.4.2 Kegunaan Praktis ..... 7

1. 5 Batasan Masalah ..... 8

1. 6 Lokasi dan Waktu Penelitian....8
1.6.1 Lokasi Penelitian....8
I.6.2 Waktu Penelitian....9
1.7 Sistematika Penulisan....9

**BAB II LANDASAN TEORI....12**
2. 1 Pengertian Sistem....12
2.1.1 Elemen Sistem....13
2.1.2 Karakteristik Sistem....15
2.1.3 Klasifikasi Sistem....17
2. 2 Konsep Dasar Informasi....19
2.2.1 Data....19
2.2.2 Informasi....19
2.2.3 Kualitas Informasi....20
2.2.4 Siklus Informasi....21
2. 3 Pengertian Sistem Informasi....22
II.3.1 Komponen Sistem Informasi....23
2. 4 Pengertian Sistem Informasi Akademik....25
2. 5 Pengertian Basisdata....26
2. 6 Pengertian Jaringan Komputer....26
II.6.1 Tipe –Tipe Jaringan Komputer....26
II.6.2 Topologi Jaringan....27
II.6.3 Manfaat Jaringan Komputer....29
2. 7 Perangkat Lunak Pendukung....30
2.7.1 Bahasa Pemograman Java....30

2.7.2 Netbeans IDE .....31
2.7.3 XAMPP .....32
2.7.4 MySQL .....33
2.7.5 PhpMyAdmin .....34
2.7.6 IReport .....34
2. 8 Struktur Analisis Desain .....35

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN .....37**
3. 1 ObjekPenelitian .....37
3.1.1 Sejarah Singkat Sekolah .....38
3.1.2 Visi Misi Sekolah .....39
3.1.3 Struktur Organisasi .....40
3.1.4 Deskripsi Tugas .....40
3. 2 Metode Penelitian .....45
3.2.1 Desain Penelitian .....45
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....47
3.2.2.1 Sumber Data Primer .....47
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder .....48
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem .....49
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem .....49
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem .....50
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan .....53
a Flow map .....53
b Diagram Konteks .....53
c Data Flow Diagram .....54

d Kamus Data ..... 56
e Perancangan Basis data ..... 57
3.2.4 Pengujian Software ..... 60
3. 3 Analisis Sistem yang Berjalan ..... 61
3.3.1 Analisis Dokumen ..... 62
3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan ..... 64
3.3.3.1 Flowmap ..... 66
3.3.3.2 Diagram Konteks ..... 71
3.3.3.3 Data Flow Diagram ..... 71
3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Berjalan ..... 77

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 80**
4. 1 Perancangan Sistem ..... 80
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem ..... 80
4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan ..... 81
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan ..... 81
4.1.3.1Flowmap ..... 84
4.1.3.2 Diagram Konteks ..... 88
4.1.3.3 Data Flow Diagram ..... 89
4.1.3.4 Kamus Data ..... 93
4.1.4 Perancangan Basis Data ..... 99
41.4.1 Normalisasi ..... 99
4.1.4.2 RelasiTabel ..... 103
4.1.4.3 ERD ..... 104
4.1.4.4 Struktur File ..... 105

4.1.4.5 Kodifikasi .....109
4. 2 Perancangan Antar Muka .....110
42.1 Struktur Menu .....110
4.2.2 Perancangan Input .....111
IV.2.3 Perancangan Output .....115
4. 3 Perancangan Arsitektur Jaringan.....118
4. 4 Pengujian .....119
4.4.1 Rencana Pengujian .....120
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian .....121
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian .....124
4. 5 Implementasi .....124
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak .....124
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras .....125
4.5.3 Implementasi Basis Data .....125
4.5.4 Implementasi Antar Muka.....130
4.5.5 Implementasi Instalasi Program .....132
4.5.6 Penggunaan Program.....135

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....144**
5. 1 Kesimpulan.....144
5. 2 Saran .....145

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**