DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR TABEL xvi

DAFTAR SIMBOL xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 6

1.2.1. Identifikasi Masalah 6

1.2.2. Rumusan Masalah 7

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 8

1.3.1. Maksud Penelitian 8

1.3.2. Tujuan Penelitian 8

1.4. Kegunaan Penelitian 9

1.5. Batasan Masalah 10

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 10

1.7. Sistematika Penulisan 11

BAB II Landasan Teori 13

2.1. Konsep Dasar Sistem 13

2.1.1. Definisi Sistem 13

2.1.2. Elemen Sistem 14

2.1.3. Klasifikasi Sistem 15

2.1.4. Subsistem 16

2.2. Konsep Dasar Informasi 16

2.2.1. Definisi Informasi 17

2.2.2. Siklus Informasi 17

2.2.3. Kualitas Informasi 18

2.2.4. Ciri – Ciri Informasi 19

2.2.5. Karakteristik Informasi 19

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 21

2.3.1. Definisi Sistem Informasi 21

2.3.2. Komponen Sistem Informasi 22

2.4. Akademik 24

2.4.1. Sistem Informasi Akademik 24

2.5. Arsitektur Jaringan Komputer 25

2.5.1. Definisi Jaringan Komputer 25

2.5.2. Tipe Jaringan Komputer 25
2.5.3. Jenis – Jenis Jaringan Komputer 28
2.6. Perangkat Lunak Pendukung 29
2.6.1. Xampp 29
2.6.2. MySql 30
2.6.3. Java 30
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 31
3.1. Objek Penelitian 31
3.1.1. Sejarah Singkat Sekolah 33
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah 35
3.1.3. Struktur Organisasi Sekolah 36
3.1.4. Deskripsi Tugas 37
3.2. Metode Penelitian 41
3.2.1. Desain Penelitian 41
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 42
3.2.2.1. Sumber Data Primer 42
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 43
3.2.3. Metode Penedekatan dan Pengembangan Sistem 43
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 44
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 44

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Perancangan 47
3.2.4. Pengujian Software 49
3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan 50
3.3.1. Analisis Dokumen 50
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 52
3.3.2.1. Flow Map 56
3.3.2.2. Diagram Konteks 61
3.3.2.3. Data Flow Diagram 61
3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 62
BAB IV HASIL DAN PENELITIAN 65
4.1. Perancangan Sistem 65
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 65
4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 66
4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 66
4.1.3.1. Flow Map 70
4.1.3.2. Diagram Konteks 74
4.1.3.3. Data Flow Diagram 75
4.1.3.4. Kamus Data 76
4.1.4. Perancangan Basis Data 78
4.1.4.1. Normalisasi 78

4.1.4.2. Relasi Tabel 83
4.1.4.3. ERD 84
4.1.4.4. Struktur File 84
4.1.4.5. Kodifikasi 94
4.2. Perancangan Antar Muka 96
4.2.1. Struktur Menu 96
4.2.2. Perancangan Input 100
4.2.3. Perancangan Output 107
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 113
4.4. Pengujian 114
4.4.1. Rencana Pengujian 115
4.4.2. Kasus Dan Hasil Pengujian 116
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 118
4.5. Implementasi 118
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 119
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 120
4.5.3. Implementasi Basis Data 121
4.5.4. Impelemntasi Antar Muka 134
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 141
4.5.6. Penggunaan Program 144

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 152

5.1. Kesimpulan 152

5.2. Saran 153

DAFTAR PUSTAKA 154