DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **i**

PERNYATAAN KEASLIAN ..... **ii**

ABSTRAK ..... **iii**

ABSTRACT ..... **iv**

KATA PENGANTAR ..... **v**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR TABEL ..... **xviii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xx**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1. Identifikasi Masalah 3

1.2.2. Rumusan Masalah 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 5

1.3.1. Maksud Penelitian 5

1.3.2. Tujuan Penelitian 5

1.4. Kegunaan Penelitian 5

1.4.1. Kegunaan Praktis 5

1.4.2. Kegunaan Akademis 6

1.5. Batasan Masalah 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi 9

2.1.1. Definisi Sistem 9

2.1.1.1. Karakteristik Sistem 10

2.1.1.2. Klasifikasi Sistem 11

2.1.2. Definisi Informasi 13

2.1.2.1. Siklus Informasi 13

2.1.2.2. Kualitas Informasi 14

2.1.3. Definisi Sistem Informasi 15

2.1.4. Komponen Sistem Informasi 15

2.2. Definisi Sistem Informasi Akademik 17

2.3. Arsitektur Jaringan 17

2.3.1. Pengertian Jaringan Komputer 17

2.3.2. Jenis-jenis Jaringan Komputer 18

2.3.3. Topologi Jaringan Komputer 19

2.3.4. Manfaat Jaringan Komputer 23

2.4. Pengertian Client Server 25

2.5. Perangkat Lunak Pendukung 26

2.5.1. Sekilas Tentang Borlan Delphi 26

2.5.2. Sekilas Tentang MySQL Server 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 31

3.1.1. Profil Sekolah 31

3.1.2. Visi dan Misi 32

3.1.2.1. Visi 32

3.1.2.2. Misi 32

3.1.3. Struktur Organisasi 32

3.1.4. Deskripsi Tugas 34

3.2. Metode Penelitian 40

3.2.1. Sumber dan Metode Pengumpulan Data 41

3.2.1.1. Sumber Data Primer 42

3.2.1.2. Sumber Data Sekunder 42

3.2.2. Metode Pendekatan 43

3.2.2.1. Sumber Pendekatan Sistem 43

3.2.2.1. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 44

a. Flowmap 44

b. Diagram Konteks 45

c. Data Flow Diagram 45

d. Kamus Data 45

e. Perancangan Basis Data 46

- Normalisasi 47

- Relasi Tabel 50

- Entity Relationship Diagram 50

3.2. Faktor Pengujian 52

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 53

4.1.1. Analisis Dokumen 53

4.1.2. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan 57

4.1.2.1. Flow Map 58

4.1.2.2. Diagram Konteks 62

4.1.2.3. Data Flow Diagram 63

4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 64

4.2. Perancangan Sistem 65

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 66

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 66

4.2.3. Perancangan Sistem yang diusulkan 67

4.2.3.1. Flowmap 68

4.2.3.2. Diagram Konteks 69

4.2.3.3. Data Flow Diagram 69

4.2.3.4. Kamus Data 73

4.2.4. Perancangan Basis Data 76

4.2.4.1. Normalisasi 77

a. Bentuk Unnormal 78

b. Normalisasi Tahap Pertama 79

c. Normalisasi Tahap Kedua 80

d. Normalisasi Tahap Ketiga 81
4.2.4.2. Relasi Tabel 83
4.2.4.3. Entity Relation Diagram 83
4.2.4.4. Struktur File 84
4.2.4.5. Kodifikasi 89
4.2.5. Perancangan Antar Muka 88
4.2.5.1. Struktur Menu 91
4.2.5.2. Perancangan Input 91
4.2.5.3. Perancangan Output 101
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan 106

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi 107
5.1.1. Batasan Implementasi 107
5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 108
5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 109
5.1.4. Implementasi Basis Data 110
5.1.5. Implementasi Instalasi Program 115
5.1.6. Penggunaan Program dan Implementasi Antar Muka 116
5.2. Pengujian 175
5.2.1. Rancangan Pengujian 175
5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian Aplikasi 178
5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 190

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 191

6.2. Saran 192

DAFTAR PUSTAKA.....