DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xvii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xix**

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 2

1.2.1. Identifikasi Masalah 2

1.2.2. Rumusan Masalah 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 3

1.3.1. Maksud Penelitian 3

1.3.2. Tujuan Penelitian 3

1.4.Kegunaan Penelitian 4

1.4.1. Kegunaan Akademis 4

1.4.2. Kegunaan Praktis 5

1.5.Batasan Masalah 5

1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7.Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu 8

2.2. Konsep Dasar Sistem 9

2.2.1. Pengertian sistem 9

2.2.2. Elemen sistem. 10

2.2.3. Klasifikasi sistem 11

2.3. Konsep Dasar Informasi 12

2.3.1. Pengertian informasi 12

2.3.2. Kualitas informasi 13

2.3.3. Karakteristik Informasi 14

2.3.4. Nilai informasi 16

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi 16

2.4.1.Pengertian sistem informasi 17

2.4.2.Komponen sistem informasi 17

2.5. Pengertian Perpustakaan 19
2.6. Metodologi Berorientasi Objek 20
2.6.1. Object oriented programming 20
2.6.2. *Unified Modeling Language* (UML) 21
2.7. Arsitektur Jaringan 21
2.7.1. Jenis – jenis jaringan 22
2.7.2. Topologi jaringan 25
2.8. Perangkat Lunak Pendukung 26

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 30
3.1.1. Sejarah Singkat Sekolah 30
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah 32
3.1.3. Struktur Organisasi 33
3.1.4. Deskripsi Tugas 34
3.2. Metode Penelitian 34
3.2.1. Desain Penelitian 34
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 35
3.2.2.1. Sumber Data Primer 35
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 36
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 36

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 37
3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 38
a. *Use Case* Diagram 38
b. Skenario *Use Case* 39
c. *Activity* Diagram 39
d. *Sequence* Diagram 39
e. *Class* Diagram 39
f. *Object* Diagram 39
g. *Component* Diagram 40
h. *Deployment* Diagram 40
3.2.4. Pengujian Software 40
3.3. Analisis Sistem yang berjalan 41
3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan 41
3.3.2. *Use Case* Diagram 44
3.3.2.1. Definisi aktor dan deskripsinya 42
3.3.2.2. Definisi *use case* dan deskripsinya 43
3.3.3. Skenario *use case* 44
3.3.4. *Activity* Diagram 47
3.3.5. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 51

4.1.1. Tujuan perancangan sistem 51

4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 52

4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 52

4.1.3.1. *Use Case* Diagram 53

a. Definisi aktor dan deskripsinya 53

b. Definisinya *use case* dan deskripsinya 54

4.1.3.2. Skenario *use case* 55

4.1.3.3. *Activity* Diagram 60

4.1.3.4. *Sequence* Diagram 76

4.1.4. Perancangan Data 72

4.1.4.1. *Class* Diagram 72

4.1.4.2. *Object* Diagram 73

4.1.4.3. *Component* Diagram 73

4.1.4.4. *Deployment* Diagram 74

4.2. Perancangan Antar Muka 74

4.2.1. Struktur Menu 75

4.2.2. Perancangan Input 76

4.2.3. Perancangan Output 82

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 85

4.4. Pengujian 86
4.4.1. Rencana Pengujian 87
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 88
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 91
4.5. Implementasi 91
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 91
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 92
4.5.3. Implementasi Basis Data 93
4.5.4. Implementasi Antar Muka 100
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 103
4.5.6. Penggunaan Program 106

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 126
5.2. Saran 127

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN