DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK……...i

ABSTRACT……ii

KATA PENGANTAR……...iii

DAFTAR ISI……..vi

DAFTAR TABEL……xii

DAFTAR GAMBAR……..xiv

DAFTAR SIMBOL……xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang…..……1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah……...4

1.2.1 Identifikasi Masalah…….....4

1.2.2 Rumusan Masalah…….....5

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian……...……...5

1.3.1 Maksud Penelitian…….....6

1.3.2 Tujuan Penelitian…….....6

1.4 Kegunaan Penelitian…….…….…….....6

1.4.1 Kegunaan Praktis…….....7

1.4.2 Kegunaan Akademis……....7

1.5 Batasan masalah…….....8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian…….……...9

1.6.1 Lokasi Penelitian…….....9

1.6.2 Waktu Penelitian…….....9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem……..... 10

2.1.1 Pengertian Sistem…….... 10

2.1.2 Elemen Sistem……..... 11

2.1.3 Karakteristik Sistem…….……13

2.1.4 Klasifikasi Sistem……...……....16

2.2 Konsep Dasar Informasi……...…….....17

2.2.1 Pengertian Informasi……17

2.2.2 Kualitas Informasi……...18

2.2.3 Siklus Informasi…….....19

2.2.4 Nilai Informasi…….....20

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi……20

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi…….....20

2.3.2 Komponen Sistem Informasi…….....21

2.4 Pengertian Akademik…….....23

2.5 Metodologi Berorientasi Objek…….24

2.5.1 Pendekatan Berorientasi Objek…….24

2.5.1.1 Object Orientied Programming……26

2.5.1.2 Unified Modeling Language (UML)……26

2.6 metode Pengembangan Sistem……29

2.6.1 Model Prototipe ……29

2.6.1.1 Kelebihan Dan Kelemahan Prototipe……31

2.7 Arsitektur Jaringan…….…….....32

2.7.1 Jenis-jenis Jaringan…….……..33

2.7.2 Topologi Jaringan…….……37

2.8 Perangkat Lunak Pendukung……...38

2.9 Pengujian Software…….....44

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian…….……47

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan…….……..47

3.1.2 Visi dan Misi…….……48

3.1.3 Logo Sekolah…….49

3.1.4 Struktur Organisasi.....50

3.1.5 Deskripsi Tugas…….……51

3.2 Metode Penelitian…….……...……55

3.2.1 Desain Penelitian…….……..……..…55

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data……56

3.2.2.1 Sumber Data Primer……56

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder……57

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem……..57

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem…….……..……..58

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem…….……..58

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan…….……59

3.2.4 Pengujian *Software*…….59

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan…….62

4.1.1 Analisis Prosedur yang Berjalan……...63

4.1.1.1 Usecase Diagram……...64

4.1.1.3 Definisi Usecase dan Deskripsinya……...66

4.1.1.4 Skenario Usecase yang Berjalan……...66

4.1.1.5 Activity Diagram……..72

4.1.2 Evaluasi sistem yang Berjalan…….79

4.2 Perancangan Sistem…….81

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem……81

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang di Usulkan……82

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan……..82

4.2.3.1 Usecase Diagram…….83

4.2.3.2 Deskripsi Aktor yang Diusulkan…….83

4.2.3.3 Deskripsi Usecase yang Diusulkan……..84

4.2.3.4 Skenario Usecase yang Diusulkan……85

4.2.3.5 Activity Diagram yang Diusulkan……94

4.2.3.6 Sequence Diagram yang Diusulkan……100

4.2.3.7 *Class Diagram* yang Diusulkan……..107

4.2.3.8 *Component Diagram* yang Diusulkan……107

4.2.3.9 *Deployment Diagram*……....108

4.2.4 Perancangan Antarmuka……..109

4.2.4.1 Struktur Menu……109

4.2.4.2 Perancangan Input……...110

4.2.4.3 Perancangan Output……113

4.2.5 Perancangan Arsitektur Jaringan……..114

4.3 Kodefikasi……115

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi…….....116

5.1.1. Batasan Implementasi…….……116

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak……116

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras…….117

5.1.4. Implementasi Basis Data……..118

5.1.5 Implementasi Program Untuk User……..126

5.2 Pengujian……140

5.2.1 Rencana Pengujian……...140

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian……...141

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian……144

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan……146

5.2 Saran……..146

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN