DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

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

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

DAFTAR TABEL ..... **xvi**

DAFTAR SIMBOL ..... **xviii**

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 3

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1. Maksud Penelitian 4

1.3.2. Tujuan Penelitian 4

1.4.Kegunaan Penelitian 5

1.5.Batasan Masalah 6

1.6.Lokasi dan Waktu Penelitian 6

1.7.Sistematika Penulisan 7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 9

2.1.1. Pengertian sistem 9

2.1.2. Elemen sistem. 10

2.1.3. Karakteristik sistem 12

2.1.4. Klasifikasi sistem 14

2.2. Konsep Dasar Informasi 15

2.2.1. Pengertian informasi 15

2.2.2. Kualitas informasi 16

2.2.3. Siklus informasi 17

2.2.4. Nilai informasi 18

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 18

2.3.1.Pengertian sistem informasi 18

2.3.2.Komponen sistem informasi 19

2.4. Pengertian Akademik 21

2.5. Metodologi Berorientasi Objek 21

2.5.1. Object oriented programming 22

2.5.2. *Unified Modeling Language* (UML) 23

2.6. Arsitektur Jaringan 23

2.6.1. Jenis – jenis jaringan 24

2.6.2. Topologi jaringan 27

2.7. Perangkat Lunak Pendukung 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 31

3.1.1. Sejarah Singkat SMK Tadika Puri 31

3.1.2. Visi dan Misi 32

3.1.3. Struktur Organisasi 33

3.1.4. Deskripsi Tugas 34

3.2. Metode Penelitian 34

3.2.1. Desain Penelitian 35

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 35

3.2.2.1. Sumber Data Primer 35

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 35

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 36

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 37

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 37

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan 37

a. *Use Case* Diagram 37

b. Skenario *Use Case* 37

c. *Activity* Diagram 38

d. *Sequence* Diagram 38

e. *Class* Diagram 38

f. *Object* Diagram 38

g. *Component* Diagram 39

h. *Deployment* Diagram 39

3.2.4. Pengujian Software 39

3.3. Analisis Sistem yang berjalan 40

3.3.1. Analisis prosedur yang sedang berjalan 41

3.3.2. *Use Case* Diagram 41

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 49

3.3.5. Evaluasi sistem yang sedang berjalan 54

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem 55

4.1.1. Tujuan perancangan sistem 55

4.1.2. Gambaran umum sistem yang diusulkan 56

4.1.3. Perancangan prosedur yang diusulkan 56
4.1.3.1. *Use Case* Diagram 57
a. Definisi aktor dan deskripsinya 58
b. Definisinya *use case* dan deskripsinya 59
4.1.3.2. Skenario *use case* 60
4.1.3.3. *Activity* Diagram 67
4.1.3.4. *Sequence* Diagram 73
4.1.4. Perancangan Data 79
4.1.4.1. *Class* Diagram 79
4.1.4.2. *Object* Diagram 80
4.1.4.3. *Component* Diagram 80
4.1.4.4. *Deployment* Diagram 81
4.2. Perancangan Antar Muka 81
4.2.1. Struktur Menu 82
4.2.2. Perancangan Input 82
4.2.3. Perancangan Output 88
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 89
4.4. Pengujian 90
4.4.1. Rencana Pengujian 91
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 91
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 94
4.5. Implementasi 95

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 95

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 96

4.5.3. Implementasi Basis Data 96

4.5.4. Implementasi Antar Muka 103

4.5.5. Implementasi Instalasi Program 106

4.5.6. Penggunaan Program 109

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan 119

5.2. Saran 119

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN