DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... I

ABSTRACT..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... Vi

DAFTAR GAMBAR..... Xii

DAFTAR TABEL..... Xv

DAFTAR SIMBOL..... Xvi

BAB I PENDAHULUAN……..... **1**

1.1. Latar Belakang Masalah..... 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 3

1.2.1. Identifikasi Masalah……..... 3

1.2.2. Rumusan Masalah……..... 4

1.3. Maksud dan TujuanPenelitian..... 4

1.3.1. MaksudPenelitian..……..... 4

1.3.2. TujuanPenelitian……..... 5

1.4. Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1. Kegunaan Praktis……..... 5

1.4.2. Kegunaan Akademis……..... 6

1.5. Batasan Masalah..... 7

1.6. LokasidanWaktuPenelitian..... 7

1.6.1. LokasiStudiKasus……..... 7

1.6.2. WaktuPenelitian…..……..... 8

1.7. SistematikaPenulisan……..... 8

BAB II LANDASAN TEORI……. 10

2.1.PengertianSistem…….……..... 10

2.1.1. KonsepSistem…… 11

2.1.2.ElemenSistem…..... 12

2.1.3. KarakteristikSistem……..……..... 13

2.1.4. KlasifikasiSistem……..……..... 15

2.2. PengertianInformasi……..……. 17

2.2.1. PengertianKualitasInformasi……. 17

2.2.2. PengertianNilaiInformasi…….. 18

2.3. PengertianSistemInformasi……. 18

2.3.1. KonsepDasarSistemInformasi…….. .. 19

2.4. PenegrtianAkademik……..... 20

2.5. Sistem Basis Data…… 20

2.5.1. Perancangan Basis Data…..... 20

2.5.2. Tiga Model Basis Data…… 21

2.6. ArsitekturJaringan……..…….. 21

2.6.1. KonsepDasarJaringanKomputer……. 22

2.6.2. JenisJaringanKomputer……... 23

2.6.3. TopologiJaringanKomputer……. 24

2.7.3.1. Topologi…… 24

2.6.4. Pengertian Client/Server…….. 26

2.7. PerangkatlunakPendukung……... 26

2.7.1. Netbeans……. 26

2.7.2. IReport…… 27

2.7.3. Mysql…….. 27

2.8. RekayasaPerangkatLunak…… 27

BAB IIIOBJEK DAN METODE PENELITIAN…… 30

3.1. ObjekPenelitian…….. 30

3.1.1.Sejarah Singkat Perusahaan……..……..... 30

3.1.2. VisidanMisi……..... 31

3.1.3. StrukturOrganisasi……. 32

3.1.4. DeskripsiTugas……..... 34

3.2. MetodePenelitian…….. 41

3.2.1. DesainPenelitian…… 42

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data…….. 43

3.2.2.1. Sumber Data Primer ……...…. 43

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder ….....…… 43

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 44

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem…… 44

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem……..……. 44

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan…….…….. 47

3.2.3.4. Pengujian *Software*……..……..... 53

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan…..…… 54

3.3.1. Analisis Dokumen……. 54

3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan……..... 57

3.3.2.1. *Flow Map* Yang Sedang Berjalan……. 61

3.3.2.2. *Diagram konteks* Yang SedangBerjalan…….. 66

3.3.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD) Yang SedangBerjalan……. 67

3.3.3. Evaluasi Sistem yang berjalan……..…….... 68

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN…… 70

4.1. Perancangan Sistem..... 70

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem..... 70

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan..... 71

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan..... 71

4.1.3.1. *Flow Map* Yang Diusulkan……. 71

4.1.3.2. *Diagram Konteks* Yang Diusulkan……. 74

4.1.3.3. *Data Flow Diagram* (DFD) Yang Diusulkan…… 74

4.1.3.3.1. DFD *Level* 1…….. 74

4.1.3.3.2.DFD *Level* 2 proses 1.0.pendaftaran…….. 75

4.1.3.3.3. DFD *Level* 2 proses 2.0 pembagian kelas……. 75

4.1.3.3.4. DFD *Level* 2 proses 3.0 pembuatan jadwal …….. 76

4.1.3.3.5. DFD *Level* 2 proses 4.0 penilaian…….. 77

4.1.3.3.6. Kamus Data..... 77

4.1.4.Perancangan Basis Data……..... 79

4.1.4.1. Normalisasi……..... 79

4.1.4.2. Relasi Table……..... 82

4.1.4.3. Entity Relationship Diagram……..... 82

4.1.4.4.Struktur File……..……..... 82

4.1.4.5.Kodifikasi……..... 90

4.2. Perancangan Antar Muka……..…..... 91

4.2.1.Struktur Menu…...……..... 91

4.2.2.Perancangan Input..... 92

4.2.3.Perancangan Output…..……..... 99

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan..... 102

4.4. Pengujian…..... 103

4.4.1. Rencana pengujian…..... 104

4.4.2.Kasus dan hasil pengujian…..... 105

4.4.3.Kesimpulan hasil pengujian..... 107

4.5.Implementasi ……..... 108

4.5.1. Implementasi perangkat lunak..... 108

4.5.2. Implementasi perangkat keras..... 108

4.5.3. Implementasi basis data…….. 109

4.5.4. Implementasi antar muka…… 113

4.5.5. Implementasi instalasi program……...…….. 113

4.5.6. Penggunaan program…… 117

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN…… 128

5.1. Kesimpulan….. 128

5.2. Saran…..……..... 129

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN