DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL..... xvi

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 4

1.4. Kegunaan Penelitian 4

1.4.1. Kegunaan Praktis 4

1.4.2. Kegunaan Akademis..... 4

1.5. Batasan Masalah 5

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 5

1.6.1. Lokasi Penelitian 5

1.6.2. Waktu Penelitian 5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem 7

2.1.1. Pengertian Sistem 7

2.1.2. Modul Sistem 7

2.1.3. Karakteristik Sistem 8

2.2. Konsep Dasar Informasi 9

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 10

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi Penjadwalan 11

2.5. Penjadwalan 11

2.5.1. Definisi Penjadwalan 11

2.5.2. Penjadwalan Mata Kuliah 12

2.6. Perangkat Lunak Pendukung Perancangan Sistem 13

2.6.1. *JAVA* 13

2.6.1.1.Sejarah *JAVA* 14

2.6.1.2.Keunggulan *JAVA* 14

2.6.2. *Java Development Kit (JDK)* 16

2.6.3. *Netbeans IDE* 16

2.6.3.1.Sejarah *Netbeans IDE* 17

2.6.4. *MySQL* 18

2.7. Jaringan Komputer 18

2.7.1. Jenis-jenis Jaringan Komputer 18

2.7.2. Topologi Jaringan Komputer 19

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian 25

3.1.1. Sejarah Perusahaan 25

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 25

3.1.2.1.Visi 25

3.1.2.2.Misi 26

3.1.3. Struktur Organisasi 26

3.1.4. Deskripsi Kerja 27

3.2. Metode Penelitian 29

3.2.1. Desain Penelitian 29

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 30

3.2.2.1.Sumber Data Primer 30

3.2.2.2.Sumber Data Sekunder 31

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem..... 32

3.2.3.1.Metode Pendekatan Sistem 32

3.2.3.2.Metode Pengembangan Sistem 32

3.2.3.3.Alat Bantu Analisis dan Perancangan 33

3.2.4. Pengujian *Software* 40

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 43

4.1.1. Analisis Dokumen 43

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan..... 44

4.1.2.1.*Flow Map* 46
4.1.2.2.Diagram Konteks 48
4.1.2.3.*Data Flow Diagram* (DFD)..... 49
4.1.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 50
4.2. Perancangan Sistem..... 52
4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem 52
4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 52
4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 53
4.2.3.1.Diagram Konteks 53
4.2.3.2.*Data Flow Diagram* (DFD)..... 53
4.2.3.3.Kamus Data 60
4.2.4. Perancangan Basis Data 63
4.2.4.1.Normalisasi 63
4.2.4.2.Relasi Tabel 65
4.2.4.3.*Entity Relationship Diagram* (ERD)..... 65
4.2.4.4.Struktur File 67
4.2.4.5.Kodifikasi 69
4.2.5. Perancangan Antar Muka 71
4.2.5.1.Struktur Menu 73
4.2.5.2.Perancangan Input 75
4.2.5.3.Perancangan Output 78
4.2.5.4.Perancangan Arsitektur Jaringan 81

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

5.1. Implementasi 83

5.1.1. Batasan Implementasi (*Optional*) 83

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak..... 83

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras 84

5.1.4. Implementasi Basis Data 85

5.1.5. Implementasi Antar Muka 87

5.1.6. Implementasi Instalasi Program 93

5.1.7. Penggunaan Program..... 96

5.2. Pengujian Program 96

5.2.1. Rencana Pengujian 97

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian 98

5.2.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian 100

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan 101

6.2. Saran 102

DAFTAR PUSTAKA 103

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN PENYERAHAN HAK EKSLUSIF