# DAFTAR ISI

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

**ABSTRAK ..... i**

***ABSTRACT* ..... ii**

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

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

**DAFTAR GAMBAR ..... xi**

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

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

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang Penelitian ..... 1

1.2. Identfikasi Masalah dan Rumusan Masalah ..... 3

1.2.1. Identfikasi Masalah ..... 3

1.2.2. Rumusan Masalah ..... 4

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian ..... 4

1.3.1. Maksud Penelitian ..... 4

1.3.2. Tujuan Penelitian ..... 5

1.4. Kegunaan Penelitian ..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis ..... 5

1.4.2. Kegunaan Akademis ..... 5

1.5. Batasan Masalah ..... 6

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 7

**BAB II LANDASAN TEORI**


2.1. Konsep Dasar Sistem ..... 9

2.1.1. Karakteristik Sistem ..... 10

2.1.2. Klasifikasi Sistem ..... 13

2.2. Konsep Dasar Infomasik ..... 14

2.2.1. Pengertian Informasi ..... 14

2.2.2. Pengertian Sistem Informasi ..... 17

2.2.3. Pengertian Akademik ..... 22

2.2.4. Pengertian Sistem Informasi Akademik ..... 22

2.2.5 Sistem *Client*-Server ..... 28

2.2.6 Pengolahan Data ..... 28

2.2.7 Test Kebutuhan Informasi ..... 29

2.2.8 Siklus Informasi ..... 29

2.3. Konsep Dasar Sistem ..... 30

2.4. Perangkat Lunak Pendukung ..... 30

2.4.1 Visual Basic ..... 30

2.4.2 MySQL ..... 33

2.5. Pengertian Jaringan Komputer ..... 35

2.5.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer ..... 36

2.5.2 Topologi Jaringan ..... 37

**BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

3.1. Objek Penelitian ..... 38

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan ..... 38

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan ..... 40

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan ..... 41

3.1.4 Deskripsi Tugas ..... 43

3.2. Metode Penilitian ..... 45

3.2.1. Desain Penelitian ..... 45

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data ..... 45

3.2.2.1. Sumber Data Premier ..... 46

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder ..... 46

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... 47

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem ..... 47

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem ..... 47

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ..... 50

3.2.4. Pengujian Software ..... 59

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan ..... 61

4.1.1. Analisis Dokumen ..... 61

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan ..... 67

4.1.2.1. Flow Map ..... 70

4.1.2.2. Diagram Konteks ..... 76

4.1.2.3. Data Flow Diagram ..... 77

4.1.3. EvaluasiSistem yang sedang berjalan ..... 81

4.2. Perancangan Sistem ..... 82

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem ..... 83

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan ..... 83

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan ..... 83

4.2.3.1. Flow Map ..... 86
4.2.3.2. Diagram Kontek ..... 92
4.2.3.3. Data Flow Diagram ..... 92
4.2.3.4 Kamus Data..... 96
4.2.4. Perancangan Basis Data ..... 101
4.2.4.1. Normalisasi..... 102
4.2.4.2. Relasi Tabel..... 106
4.2.4.3. Entity Relationship Diagram ..... 107
4.2.4.4. Struktur File..... 109
4.2.4.5. Kodifikasi ..... 116
4.2.5. Perancangan Antar Muka ..... 119
4.2.5.1. Struktur Menu..... 119
4.2.5.2. Perancangan Input ..... 120
4.2.5.3. Perancangan Output ..... 127
4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan..... 131
**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SOFTWARE**
5.1. Pengujian ..... 133
5.1.1. Batasan Implementasi (optional)..... 145
5.1.2. Inplementasi perangkat lunak..... 145
5.1.3. Inplementasi perangkat keras ..... 146
5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) ..... 147
5.1.5. Implementasi AntarMuka..... 161
5.1.5.1 Implementasi menu utama..... 161
5.1.5.2 Implementasi menu utama login ..... 162
5.1.5.3 Implementasi menu uatama input data ..... 162
5.1.5.4 Implementasi menu utama untuk daftar ulang .... 165
5.1.5.5 Implementasi menu utama untuk penjadwalan ... 165
5.1.5.6 Implementasi menu utama untuk liahat data..... 166

5.1.6. Implementasi instalasi program ..... 166
5.1.7. Penggunaan program ..... 166
5.2. Pengujian ..... 179
5.2.1. Rencana pengujian ..... 179
5.2.2. Kasus dan hasil pengujian ..... 180
5.2.3. Kesipulan dan hasil pengujian ..... 184
**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**
6.1. Kesimpulan ..... 185
6.2. Saran ..... 186
**DAFTAR PUSTAKA**
**LAMPIRAN**