# DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ..... **i**

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

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

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

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

**DAFTAR TABEL** ..... **xiv**

**DAFTAR SIMBOL** ..... **xv**

**BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang Penelitian ..... 1

1.2 Identifikasi Masalah 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 ..... 5

1.3.2 Tujuan Penelitian ..... 5

1.4 Kegunaan Penelitian ..... 6

1.4.1 Kegunaan Akademis ..... 6

1.4.2 Kegunaan Praktis ..... 6

1.5 Pembatasan Masalah ..... 6

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ..... 7

1.6.1 Lokasi ..... 7

1.6.2 Waktu Penelitian.....7

**BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Pengertian Sistem.....8

2.1.1 Karakteristik Sistem.....8

2.1.2 Klasifikasi Sistem.....11

2.2 Pengertian Informasi.....12

2.3 Pengertian Sistem Informasi.....13

2.4 Pengertian Perpustakaan.....13

2.5 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan.....13

2.6 Perangkat Lunak Pendukung.....14

2.6.1 Bahasa Pemrograman Java Netbeans 7.2.....14

2.6.2 Pengertian MySQL.....14

2.6.3 XAMPP.....15

2.6.4 IReport.....15

2.7 Tipe-tipe Jaringan Komputer.....15

2.7.1 Topologi Jaringan.....15

2.7.2 Pengertian Client/Server.....21

**BAB III OBJEK PENELITIAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Objek Penelitian.....25

3.1.1 Profil Perusahaan.....25

3.1.2 Sejarah Singkat Instansi.....25

3.1.3 Visi dan Misi Perusahaan.....26

3.1.4 Struktur Organisasi Perpustakaan.....27

3.1.5 Deskripsi Tugas .....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.....31

3.2.3.1 Metode Pendekatan.....31

3.2.3.2 Metode Pengembangan.....32

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan.....34

3.2.4 Pengujian Software .....37

**BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....38

4.1.1 Analisis Dokumen .....38

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan .....40

4.1.2.1 Flowmap .....42

4.1.2.2 Diagram Konteks .....45

4.1.2.3 Data Flow Diagram.....45

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan.....48

4.2 Perancangan Sistem.....49

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem.....50

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan .....50

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan .....50

4.2.3.1 Flow Map .....52
4.2.3.2 Diagram Konteks .....56
4.2.3.3 *Data Flow Diagram* .....56
4.2.3.4 Kamus Data .....59
4.2.4 Perancangan Basis Data .....61
4.2.4.1 Normalisasi .....61
4.2.4.2 Relasi Tabel .....62
4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram* .....63
4.2.4.4 Struktur File .....64
4.2.4.5 Kodifikasi .....66
4.2.5 Perancangan Antar Muka .....67
4.2.5.1 Struktur Menu .....68
4.2.5.2 Perancangan Input .....68
4.2.5.3 Perancangan Output .....74
4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan .....76

**BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

5.1. Implementasi .....78
5.1.1 Batasan Implementasi (Optional) .....78
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak .....78
5.1.3 Implementasi Perangkat Keras .....79
5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL) .....79
5.1.5 Implementasi Antar Muka .....83
5.1.6 Implementasi Instalasi Program .....91

5.1.7 Penggunaan Program .....94

5.2 Pengujian .....94

5.2.1 Rencana Pengujian .....95

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian .....96

5.2.2.1 Pengujian *Login* .....96

5.2.2.2 Pengujian Input Anggota .....97

5.2.2.3 Pengujian Input Buku .....98

5.2.2.4 Pengujian Input Data Peminjaman .....99

5.2.2.5 Pengujian Input Data Pengembalian .....100

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....101

6.2 Saran .....102

**DAFTAR PUSTAKA** .....103