DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK.....i

ABSTRACT.....ii

KATA PENGANTAR.....iii

DAFTAR ISI.....v

DAFTAR TABEL.....xi

DAFTAR GAMBAR.....xiv

DAFTAR SIMBOL.....xxiii

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang.....1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....5

1.2.1 Identifikasi Masalah.....5

1.2.2 Rumusan Masalah.....6

1.3 Maksud dan Tujuan.....7

1.3.1 Maksud.....7

1.3.2 Tujuan.....7

1.4 Kegunaan Penelitian.....8

1.4.1 Kegunaan Praktis.....8

1.4.2 Kegunaan Akademis.....8

1.4.3 Kegunaan Bagi Peneliti.....8

1.5 Batasan Masalah.....8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....9

BAB II LANDASAN TEORI.....10

2.1 Pengertian Sistem.....10

2.1.1 Bentuk Dasar Sistem.....11

2.1.2 Karakteristik Sistem.....11

2.1.3 Klasifikasi Sistem.....14

2.2 Pengertian Informasi.....15

2.2.1 Siklus Informasi.....16

2.2.2 Karakteristik Informasi.....17

2.2.3 Nilai Informasi.....18

2.2.4 Kualitas Informasi.....18

2.3 Pengertian Sistem Informasi.....20

2.4 Komponen Sistem Informasi.....21

2.5 Sistem Informasi Perpustakaan Online.....23

2.6 Pengertian Basis Data.....26

2.7 Pengertian Sistem Manajemen Basis Data (DBMS).....29

2.7.1 Bahasa Denifisi Data (*Data Denifition Languag*e / DDL).....30

2.7.2 Bahasa Manipulasi Data (*Data Manipulation Languge* / DML). .31

2.8 Jaringan Komputer.....32

2.8.1 Tipe - Tipe Jaringan Komputer.....32

2.8.2 Manfaat Jaringan Komputer.....34

2.9 Internet.....36

2.9.1 Layanan Aplikasi di Internet.....37

2.9.2 Teknologi Website (WWW).....39

2.9.3 *Universal Resource Locator* (URL).....42

2.9.4 *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP).....42

2.9.5 Aplikasi Program Berbasis Web.....44

2.10 Aplikasi Pendukung Perancangan Web.....48

2.10.1 Macromedia Dreamweaver 8.....48

2.10.2 XAMPP.....49

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN.....51

3.1 Sejarah Singkat Perpustakaan.....51

3.2 Visi dan Misi Perpustakaan.....52

3.2.1 Visi.....52

3.2.2 Misi.....52

3.3 Struktur Organisasi Perpustakaan.....53

3.4 Deskripsi Pekerjaan (*Job Description*).....54

3.5 Metode Pengumpulan Data.....54

3.5.1 Sumber Data Primer.....54

3.5.2 Sumber Data Sekunder (*Dokumentasi*).....56

3.6 Metode Pendekatan/Pengembangan Sistem.....56

3.6.1 Metode Pendekatan Sistem.....57

3.6.2 Metode Pengembangan Sistem.....58

3.6.3 Alat Bantu Pemodelan.....63

3.6.3.1 Konsep Dasar UML (*Unified Modelling Language*).....65

3.6.3.2 Model – Model Diagram UML.....68

3.7 Batasan dan Asumsi.....77

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....80

4.1 Gambaran Umum Perpustakaan.....80

4.2 Analisis Sistem Yang Berjalan.....82

4.2.1 Analisis Pengguna.....82

4.2.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan.....84

4.2.3 Diagram *Use Case* dan Deskripsi Skenario.....85

4.2.4 Diagram *Activity* Sistem Yang Berjalan.....91

4.2.5 Evaluasi Sistem Yang Berjalan.....95

4.3 Analisis Sistem Yang akan Dikembangkan.....95

4.3.1 Pengguna Sistem.....95

4.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....97

4.3.2.1 Analisis Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....97

4.3.2.2 Analisis Kebutuhan Fungsional.....100

4.3.3 Analisis Aliran Data.....102

4.3.3.1 Pemodelan *Use Case* Sistem.....102

4.3.3.2 Skenario *Use Case*.....105

4.3.3.3 *Activity Diagram*.....117

4.3.3.4 *Sequence Diagram*.....128

4.4 Perancangan Sistem.....138

4.4.1 Perancangan Struktur Sistem dengan *Class Diagram*.....138

4.4.2 Perancangan Skema Basis Data.....140

4.4.2.1 Deskripsi Tabel.....140

4.4.2.2 Pengkodean.....145

4.4.3 Perancangan Antarmuka.....146

4.4.3.1 Antarmuka Login dan Pendaftaran.....146

4.4.3.2 Antarmuka Administrator.....147

4.4.3.3 Antarmuka Anggota.....167

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....176

5.1 Implementasi.....176

5.1.1 Batasan Implementasi.....176

5.1.2 Perangkat Keras.....177

5.1.3 Perangkat Lunak.....177

5.1.4 Implementasi Basis Data.....178

5.1.5 Implementasi Antarmuka.....182

5.1.5.1 Antarmuka Login.....182

5.1.5.2 Antarmuka Admin.....184

5.1.5.3 Antarmuka Anggota.....202

5.2 Pengujian.....211

5.2.1 Metode Pengujian.....211

5.2.2 Rencana Pengujian.....212

5.2.3 Pengujian Isi Kontent Website.....215

5.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian.....228

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....229

6.1. Kesimpulan.....229

6.2. Saran.....230

DAFTAR PUSTAKA

RiWAYAT HIDUP

LAMPIRAN