DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR KEASLIAN

ABSTRAK ..…… i

***ABSTRACT* ……..... ii**

KATA PENGANTAR ……..... iii

DAFTAR ISI …… vi

DAFTAR GAMBAR ……... xiv

DAFTAR TABEL …… xxvi

DAFTAR SIMBOL FLOW MAP ……..... xxix

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian ……..…... 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 Penelitian ……..... 7

1.3.1 Maksud Penelitian ……..……..… 7

1.3.2 Tujuan Penelitian ……..……... 7

1.4 Kegunaan Penelitian ……..…... 7

1.4.1 Kegunaan Praktis ……..…… 7

1.4.2 Kegunaan Akademis ……..…….…… 8

1.5 Batasan Masalah ……..…… 8

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian ……..…….. 9

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem ……. 10

2.1.1 Bentuk Dasar Sistem ……..….. 11

2.1.2 Karakteristis Sistem …….…… 11

2.1.3 Klasifikasi Sistem ……..…….. 14

2.1.4 Pengertian Informasi ……..…….. 15

2.1.5 Konsep Dasar Informasi …….……. 16

2.1.6 Hirarki Informasi …….…… 18

2.1.7 Siklus Hidup Informasi …….…….. 18

2.1.8 Sistem Informasi …….…… 19

2.1.9 Pengetian Sistem Informasi …… 19

2.1.10 Komponen Sistem Informasi …….. 21

2.2 Pengetian Perpustakaan …… 23

2.2.1 Pengertian Administrasi Perpustakaan ..……. 24

2.2.2 Pengertian Perpustakaan Sekolah …… 25

2.2.3 Tujuan Perpustakaan …… 25

2.2.4 Fungsi Perpustakaan …… 27

2.2.5 Peranan Perpustakaan …….. 28

2.2.6 Unsur-unsur Pokok Perpustakaan …… 28

2.2.7 Sistem Peminjaman di Pepustakaan …… 31

2.3 Arsitektur Aplikasi …… 31

2.3.1 Pengertian Jaringan Komputer ……. 31

2.3.2 Komponen Sistem Informasi Berbasis Komputer …… 32

2.3.3 Pengertian Basis Data (*Database*) …… 33

2.4 Jaringan Komputer …… 35

2.4.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer ……. 35

2.4.2 Topologi Jaringan Komputer ……... 37

2.5 Manfaat Jaringan ……41

2.5.1 Jaringan *Client/Server* …….. 42

2.6 Perangkat Lenak Pendukung ……. 42

2.6.1 Sekilas Tentang Microsoft Visual Basic 6.0 ……... 42

2.6.2 Sekilas Tentang Microsoft SQL Server 2000 ……. 43

BAB III. OBJEK PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian …….. 45

3.1.1 Sejarah Singkat Perpustakaan SMA Muhammadiyah 1 Cimahi ……. 45

3.1.2 Visi dan Misi Perpustakaan SMA Muhammadiyah 1 Cimahi ……. 45

3.1.3 Struktur Organisasi SMA Muhammadiyah 1 Cimahi … 46

3.1.4 Struktur Organisasi Perpustakaan SMA Muhammadiyah 1 Cimahi …….. 47

3.1.5 Deskripsi Tugas …….. 48

3.2 Metode Pengumpulan Data ……. 54
3.2.1 Desain Penelitian ……. 54
3.2.2 Sumber Data Primer ……..... 55
3.2.3 Sumber Data Sekunder ……... 55
3.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..…….. 56
3.3.1 Metode Pendekatan Sistem ……. 56
3.3.2 Metode Pengembangan Sistem …… 56
3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan ……..... 60
3.3.3.1 Flowmap …….. 60
3.3.3.2 Diagram Kontek …… 61
3.3.3.3 DFD (*Data Flow Diagram)*…… 62
3.3.3.4 Kamus Data …… 62
3.3.3.5 Perancangan Basis Data …… 63
3.4 Faktor Pengujian Perangkat Lunak …..……... 65

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan ……. 66
4.1.1 Analisis Dokumen …… 66
4.1.2 Analisis Prosesdur yang sedang berjalan ...……. 70
4.1.2.1 *Flowmap* …..…….. 70
4.1.2.2 Diagram Kontek …… 79
4.1.2.3 DFD (*Data Flow Diagram*) …….. 80
4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan ……..…… 83

4.2 Perancangan Sistem …… 84
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem …… 84
4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan …….. 85
4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan …… 86
4.2.3.1 *Flowmap* …… 86
4.2.3.2 Diagram Kontek yang diusulkan …….. 90
4.2.3.3 DFD (*Data Flow Diagram*) yang diusulkan …. 91
a. DFD Level 1 ……. 92
b. DFD Level 2 Proses 1 ……... 93
c. DFD Level 2 Proses 2 ……... 93
d. DFD Level 2 Proses 3 ……... 93
e. DFD Level 2 Proses 4 ……... 94
f. DFD Level 2 Proses 6 ……... 94
4.2.3.4 Kamus Data ……..... 95
4.2.4 Perancangan Basis Data …… 100
4.2.4.1 Normalisasi …… 100
4.2.4.2 Relasi Tabel ……... 103
4.2.4.3 ERD (*Entity Relation Diagram)* ……... 104
4.2.4.4 Struktur File ……... 106
4.2.4.5 Kodifikasi …….. 110
4.2.5 Perancangan Antar Muka …….. 112
4.2.5.1 Struktur Menu …… 112
4.2.5.2 Perancangan Input …….. 112

4.2.5.3 Perancangan Output …….. 118

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan …….. 120

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi …….…….. 122

5.1.1 Batasan Implementasi …….……. 122

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak …….. 122

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras ……... 123

5.1.4 Implementasi Basis Data ……. …….. 124

5.1.5 Implementasi Antar Muka …….. 131

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama …….……. 132

5.1.5.2 Implementasi Sub Menu File …… 132

5.1.5.3 Implementasi Sub Menu Informasi …….. 133

5.1.5.4 Implementasi Sub Menu Pengolahan ……... 134

5.1.5.5 Implementasi Sub Menu Pelayanan …….. 134

5.1.5.6 Implementasi Sub Menu Pengaturan ……... 135

5.1.5.7 Implementasi Sub Menu Laporan ……. 135

5.1.5.8 Implementasi Sub Menu Bantuan ……. 136

5.1.6 Implementasi Instalasi Program …….. 137

5.1.7 Penggunaan Program ……... 141

5.1.7.1 *Form Login* Pengguna …….. 141

5.1.7.2 Menu Utama Program ……... 144

5.1.7.3 *Form Login/Logout* Pengguna …….. 150

5.1.7.4 *Form* Data Anggota …….. 151

5.1.7.5 *Form* Data Buku ……. 160

5.1.7.6 *Form* Kategori Buku …….. 168

5.1.7.7 *Form* Kartu Anggota …….. 172

5.1.7.8 *Form* Pengaturan Pengguna ……. 174

5.1.7.9 *Form* Pengaturan Denda Buku …….. 176

5.1.7.10 *Form* Informasi Data Anggota Perpustakaan … 177

5.1.7.11 *Form* Katalog Buku ……... 179

5.1.7.12 *Form* Peminjaman Buku ……... 181

5.1.8.13 *Form* Pengembalian Buku ……. 187

5.1.9.14 *Form* Laporan ……..... 191

5.1.9.15 *Form About Program* …… 202

5.2 Pengujian ……. 203

5.2.1 Rencana Pengujian …….. 203

5.2.1.1 *Black Box* ……... 203

5.2.1.2 *White Box* ……... 203

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian …….. 204

5.2.3 Pengujian *Form Login User* ……. 205

5.2.4 Pengujian *Form* Informasi Data Anggota …….. 206

5.2.5 Pengujian *Form* Informasi Peminjaman Buku ……,,. 207

5.2.6 Pengujian *Form* Informasi Pengembalian Buku …..….. 207

5.2.7 Pengujian *Form* Informasi Katalog Buku ……... 209

5.2.8 Pengujian *Form* Pengolahan Data Anggota ……... 210

5.2.9 Pengujian *Form* Pengolahan Data Buku ……. 211

5.2.10 Pengujian *Form* Pengolahan Kategori Buku …….. 212

5.2.11 Pengujian *Form* Pengolahan Kartu Anggota …….. 213

5.2.12 Pengujian *Form* Pelayanan Peminjaman Buku …… 213

5.2.13 Pengujian *Form* Pelayanan Pengembalian Buku ……. 214

5.2.14 Pengujian *Form* Pengaturan Pengguna Program ……. 215

5.2.15 Pengujian *Form* Pengaturan Denda Buku ……... 216

5.2.16 Kesimpulan Hasil Pengujian …… 216

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan …….. 217

6.2 Saran …… 218

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN