DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

DAFTAR SIMBOL xv

DAFTAR LAMPIRAN..... xvii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud Dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Analisis Instansi 7

2.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Majalengka..... 7

2.1.2 Visi dan Misi SMA Negeri 1 Majalengka 8

2.1.3 Struktur Organisasi 9

2.2 Pengertian Program Aplikasi..... 9

2.2.1 Pengertian Program..... 9

2.2.2 Pengertian Aplikasi..... 10

2.3 Konsep Dasar Sistem..... 10

2.3.1 Pengertian Sistem..... 10
2.3.2 Bentuk Umum Sistem..... 11
2.3.3 Karakteristik Sistem 11
2.3.4 Perancangan Sistem..... 13
2.4 Konsep Basis Data (*Database*)..... 14
2.4.1 Pengertian Basis Data..... 15
2.4.2 Bahasa Basis Data..... 15
2.4.2.1 *DDL (Data Definition Language)* 16
2.4.2.2 *DML (Data Manipulation Language)* 16
2.4.2.3 *DCL (Data Control Language)* 17
2.5 Pengertian Jaringan..... 17
2.5.1 Jenis-jenis Jaringan Komputer..... 18
2.5.2 Topologi Jaringan Komputer..... 19
2.5.3 Manfaat Jaringan Komputer..... 21
2.6 Pengertian *Client – Server*..... 22
2.7 Pengenalan *PHP*..... 24
2.8 Pengenalan *MySQL*..... 26
2.9 Pengenalan *XAMPP*..... 26
2.10 Pengenalan *Macromedia Dreamweaver*..... 27
2.11 Pengertian Perpustakaan..... 28
2.11.1 Fungsi Perpustakaan..... 29
2.11.2 Tujuan Pokok Perpustakaan..... 29

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 30
3.1 Analisis Masalah..... 30
3.2 Analisis Sistem..... 30
3.3 Analisis Data..... 30
3.4 Analisis Prosedur..... 31
3.4.1 Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan..... 31
3.4.2 Prosedur Peminjaman Buku Perpustakaan..... 33
3.4.3 Prosedur Pengembalian Buku Perpustakaan..... 35
3.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional..... 37

3.5.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*) 37
3.5.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*) 38
3.6 Analisis Pengguna..... 39
3.7 Analisis Pengkodean..... 39
3.8 Perancangan Sistem..... 40
3.8.1 Tujuan Perancangan Sistem..... 40
3.8.2 Perancangan Basis Data..... 41
3.8.2.1 ERD *(Entity Relation Diagram)* 41
3.8.2.2 Tabel Relasi..... 42
3.8.2.3 Struktur Tabel..... 42
3.8.3 Perancangan Diagram Konteks..... 45
3.8.4 Perancangan Data Flow Diagram (*DFD*) 46
3.8.5 Kamus Data..... 52
3.8.6 Perancangan Antar Muka..... 54
3.8.6.1 Perancangan Sruktur Menu 55
3.8.6.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama..... 55
3.8.6.3 Perancangan Antar Muka Halaman Keanggotaan.. 57
3.8.6.4 Perancangan Antar Muka Halaman Tata Tertib..... 58
3.8.6.5 Perancangan Antar Muka Tampil Data Buku..... 59
3.8.6.6 Perancangan Antar Muka Halaman Login..... 60
3.8.6.7 Perancangan Antar Muka Halaman Utama Admin 61
3.8.6.8 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Admin 62
3.8.6.9 Perancangan Antar Muka Tambah Data Admin..... 63
3.8.6.10 Perancangan Antar Muka Edit Data Admin..... 64
3.8.6.11 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Anggota..... 66
3.8.6.12 Perancangan Antar Muka Tambah Data Anggota.. 67
3.8.6.13 Perancangan Antar Muka Edit Data Anggota..... 68
3.8.6.14 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Buku.. 70
3.8.6.15 Perancangan Antar Muka Tambah Data Buku..... 71
3.8.6.16 Prancangan Antar Muka Edit Data Buku..... 73
3.8.6.17 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Jenis

Buku..... 74
3.8.6.18 Perancangan Antar Muka Tambah Data Jenis Buku..... 76
3.8.6.19 Perancangan Antar Muka Edit Data Jenis Buku…. 77
3.8.6.20 Perancangan Antar Muka Transaksi Peminjaman Buku..... 78
3.8.6.21 Perancangan Antar Muka Detail Peminjaman..... 80
3.8.6.22 Perancangan Antar Muka Transaksi Pengembalian Buku..... 81
3.8.6.23 Perancangan Antar Muka Laporan Data Anggota.. 82
3.8.6.24 Perancangan Antar Muka Laporan Data Buku..... 84
3.8.6.25 Perancangan Antar Muka Laporan Data Peminjaman Buku..... 86
3.8.6.26 Perancangan Antar Muka Laporan Data Pengembalian Buku..... 87

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 90
4.1 Implementasi Sistem..... 90
4.1.1 Perangkat Keras..... 90
4.1.2 Perangkat Lunak..... 91
4.2 Implementasi Antar Muka..... 91
4.3 Pengujian..... 101
4.3.1 Rencana Pengujian..... 101
4.3.2 Kasus dan Hasil Pengujian (Pengujian Alpha)..... 102
4.3.2.1 Pengujian Login..... 102
4.3.2.2 Pengujian Pengolahan Data Admin..... 103
4.3.2.3 Pengujian Pengolahan Data Anggota..... 104
4.3.2.4 Pengujian Pengolahan Data Buku..... 106
4.3.2.5 Pengujian Pengolahan Data Jenis Buku..... 108
4.3.2.6 Pengujian Pengolahan Data Peminjaman..... 109
4.3.2.7 Pengujian Pengolahan Data Pengembalian..... 110
4.3.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha..... 112

4.3.4 Kasus Dan Hasil Pengujian (Pengujian Beta) 112
4.3.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta..... 113

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 115
5.1 Kesimpulan..... 115
5.2 Saran..... 116

DAFTAR PUSTAKA..... 117