DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **v**

DAFTAR GAMBAR ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xiii**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1. Identifikasi 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 ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.4. Kegunaan Observasi 6

1.4.1. Kegunaan Praktis 7

1.5. Metode Penelitian 7

1.5.1. Metode Pengumpulan Data 7

1.6. Batasan Masalah 8

1.7. Lokasi dan Waktu Penelitian 10

1.7.1. Jadwal Kegiatan Penelitian 10

1.8. Sistematika Penulisan 11

BAB II LANDASAN TEORI **13**

2.1. Penelitian Terdahulu 13

2.2. Konsep Dasar Sistem 14

2.2.1. Karakteristik Sistem 14
2.2.2. Klasifikasi Sistem 16
2.3. Konsep dasar Informasi dan Data 18
2.3.1. Informasi 18
2.3.1.1. Siklus Informasi 18
2.3.1.2. Kualitas Informasi 20
2.3.1.3. Nilai Informasi 21
2.3.2. Data 21
2.3.2.1. Struktur Data 22
2.3.2.2. *Database* 24
2.3.2.3. *Database Management System* 25
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi 26
2.4.1. Komponen Sistem Informasi 26
2.4.2. Kegiatan Sistem Informasi 27
2.5. Perpustakaan 27
2.5.1. Jenis-jenis Perpustakaan 28
2.5.2. Pengertian Perpustakaan Sekolah 30
2.5.3. Tujuan Perpustakaan Sekolah 31
2.5.4. Fungsi Perpustakaan Sekolah 32
2.6. UML 33
2.6.1. Tujuan Menggunakan UML 34
2.7. Arsitektur Jaringan 34
2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer 34
2.7.2 Jenis-jenis Jaringan Komputer 35
2.8. Aplikasi dan Teknologi *Web* 36
2.8.1. Halaman *Web* dan *Website* 36
2.8.2. Aplikasi *Web* 36
2.9. Internet 37
2.10. Peralatan yang Diperlukan Untuk Koneksi Internet 38
2.10.1 *Web Server Apache* 38
2.10.2. *MYSQL* 38

2.11. Perangkat Lunak Pendukung 39
2.11.1. *Personal Home Page* 39
2.11.2. *XAMPP* 40
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN 41
3.1. Objek Penelitian 41
3.1.1. Sejarah Perkembangan Sekolah 41
3.1.2. Visi dan Misi Sekolah 43
3.1.2.1 Visi 43
3.1.2.2. Misi 43
3.1.3. Struktur Organisasi Perpustakaan SMA Negeri 10 Bandung 44
3.1.4. Deskripsi Tugas 45
3.2. Metode Penelitian 48
3.2.1. Desain Penelitian 48
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data 49
3.2.2.1. Sumber Data Primer 51
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder 52
3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 53
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem 53
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem 53
3.2.3.3. Alat bantu Analisis dan Perancangan 54
3.2.4. Pengujian Software 59
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan 60
3.3.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 60
3.3.2. *Use case diagram* 65
3.3.2.1.Definisi Aktor dan Deksripsinya 66
3.3.2.2.Definisi *Usecase* dan Deksripsinya 67
3.3.3. Skenario *use case* 68
3.3.4. *Activity diagram* 74
3.3.4.1. *Activity diagram* pendaftaran anggota 74

3.3.4.2. *Activity diagram* Peminjaman Buku 75
3.3.4.3. *Activity diagram* Pengembalian Buku 76
3.3.5. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan 77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 78
4.1. Perancangan Sistem 78
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 78
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 79
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 79
4.1.3.1. *Usecase diagram* 79
4.1.3.2. Skenario *Usecase* 82
4.1.3.3. *Activity diagram* 86
4.1.3.4. *Sequence diagram* 79
4.1.4. Perancangan Data 91
4.1.4.1. *Class diagram* 91
4.1.4.2. *Deployment diagram* 92
4.1.4.3. *Component diagram* 92
4.2. Perancangan Antar Muka 93
4.2.1. Struktur Menu 93
4.2.2. Perancangan Input 94
4.2.3. Perancangan Output 99
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 101
4.4. Pengujian 102
4.4.1. Rencana Pengujian 102
4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian 104
4.4.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 110
4.5. Implementasi 111
4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak 111
4.5.2. Implementasi Perangkat Keras 112
4.5.3. Implementasi Basis Data 113
4.5.4. Implementasi Antar Muka 118
4.5.5. Implementasi Instalasi Program 130

4.5.6. Penggunaan Program 136
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 137
5.1. Kesimpulan 137
5.2. Saran 138
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN