DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAKS..... i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR SIMBOL..... xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 2

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 4

1.3 Maksud dan Tujuan Peneletian..... 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian..... 5

1.4.1 Kegunaan Praktis 5

1.4.2 Kegunaan Akademis 6

1.5 Batasan Masalah..... 7

1.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian..... 8

1.7 Sistematika Penulisan..... 9

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahhulu..... 11

2.2 Teori Umum..... 12

2.2.1 Pengertian Sistem..... 12

2.2.1.1 Karakteristik Sistem 13

2.2.2 Pengertian Informasi 15
2.2.2.1 Kualitas Informasi 15
2.2.2.2 Nilai Informasi 16
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi 16
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 17
2.2.3.2 Tujuan Sistem Informasi 19
2.3 Teori Khusus 20
2.3.1 Perangkat Lunak Pendukung 20
2.3.1.1 Pengertian XAMPP 20
2.3.1.2 Pengertian Aphace 21
2.3.1.3 Pengertian MySQL 22
2.3.1.4 Pengertian PHP 22
2.3.1.5 Pengertian PHP MyAdmin 23
2.3.1.6 Pengertian CodeIgniter 23
2.3.1.7 Pengertian Framework 23
2.3.1.8 Pengertian MVC 24
2.3.1.9 Pengertian Web Browser 25
2.3.2 Pengertian Web dan Jaringan 25
2.3.2.1 Pengertian Web. 25
2.3.2.2 Pengertian Internet. 26
2.3.2.3 Pengertian Jaringan Komputer. 27
2.3.2.3.1 Jenis Jaringan Komputer. 27
2.4 Definisi Yang Berkaitan Dengan Judul 28
2.4.1 Pengertian Perpustakaan. 28
2.4.2 Pengertian Sirkulasi Buku. 28

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian 30
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan 30
3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan 31
3.1.3 Struktur Organisasi 32

3.1.4 Deskripsi Tugas 33
3.2 Metode Penelitian 37
3.2.1 Desain Penelitian 38
3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data 38
3.2.2.1 Sumber Data Primer 38
3.2.2.2 Sumber Data Sekunder 39
3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem 40
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem 40
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem 41
3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 42
3.2.4 Pengujian Software 43
3.3 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 43
3.3.1 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan 43
3.3.1.1 Use Case Diagram Yang Sedang Berjalan 44
3.3.1.2 Definisi Aktor dan Deskripsinya 44
3.3.1.3 Definisi Use Case dan Deskripsinya 45
3.3.1.4 Skenario Use Case Yang Sedang Berjalan 46
3.3.1.5 Activity Diagram 53
3.3.2 Evaluasi Sistem Yang Berjalan 56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Latar Belakan Penelitian 59
4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 59
4.1.2 Gambaran Sistem Yang Diusulkan 60
4.1.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan 60
4.1.3.1 Diagram Use Case Yang Diusulkan 61
4.1.3.1.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya. 61
4.1.3.1.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya. 62
4.1.3.1.3 Skenario Use Case Yang Diusulkan. 63
4.1.3.2 Activity Diagram Yang Diusulkan 73
4.1.3.3 Sequence Diagram Yang Diusulkan 78

4.1.3.4 Class Diagram Yang Diusulkan 83
4.1.3.5 Diagram Object Yang Diusulkan 84
4.1.3.6 Component Diagram Yang Diusulkan 84
4.1.3.7 Deployment Diagram Yang Diusulkan 85
4.2 Perancangan Antar Muka 85
4.2.1 Struktur Menu 85
4.2.2 Perancangan Input 88
4.2.3 Perancangan Output 91
4.3 Perancngan Arsitektur Jaringan 94
4.4 Pengujian 94
4.4.1 Rencana Pengujian 95
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian 95
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 100
4.5 Implementasi 100
4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak 101
4.5.2 Implementasi Perangkat Keras 101
4.5.3 Implementasi Basis Data 102
4.5.4 Implementasi Antar Muka 107
4.1.4.5 Implementasi Halaman Utama 108
4.5.5 Implementasi Instalasi Program 111
4.5.6 Penggunaan Program 113

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Kesimpulan 121
5.2 Saran 122

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Sistem 14
Gambar 2.2 Arsitektur MVC..... 25
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan..... 33
Gambar 3.2 Use Case Diagram Yang Diusulkan 44
Gambar 3.3 Activity Diagram Olah Data Buku 54
Gambar 3.4 Activity Diagram Laporan Data Buku..... 54
Gambar 3.5 Activity Diagram Olah Data Anggota 55
Gambar 3.6 Activity Diagram Peminjaman Buku..... 55
Gambar 3.7 Activity Diagram Pengembalian Buku 56
Gambar 4.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan 61
Gambar 4.2 Activity Diagram Login..... 74
Gambar 4.3 Activity Diagram Olah Data Buku 74
Gambar 4.4 Activity Diagram Olah Data Anggota 75
Gambar 4.5 Activity Diagram Olah Data User 75
Gambar 4.6 Activity Diagram Pencarian Data..... 76
Gambar 4.7 Activity Diagram Pencarian Info Data Buku 76
Gambar 4.8 Activity Diagram Peminjaman Buku..... 77
Gambar 4.9 Activity Diagram Pengembalian Buku 77
Gambar 4.10 Activity Diagram Mengelola Laporan..... 78
Gambar 4.11 Sequence Diagram Login..... 78
Gambar 4.12 Sequence Diagram Olah Data Buku 79
Gambar 4.13 Sequence Diagram Olah Data Anggota..... 79
Gambar 4.14 Sequence Diagram Olah Data User..... 80
Gambar 4.15 Sequence Diagram Pencarian Data..... 80
Gambar 4.16 Sequence Diagram Pencarian Info Data Buku..... 81
Gambar 4.17 Sequence Diagram Peminjaman Buku..... 81
Gambar 4.18 Sequence Diagram Pengembalia Buku..... 82
Gambar 4.19 Sequence Diagram Laporan 82
Gambar 4.20 Class Diagram Yang Diusulkan 83

Gambar 4.21 Object Diagram Yang Diusulkan 84
Gambar 4.22 Component Diagram Yang Diusulkan..... 84
Gambar 4.23 Deployment Diagram Yang Diusulkan..... 85
Gambar 4.24 Struktur Menu Admin 86
Gambar 4.25 Struktur Menu Petugas Unit Pelayanan Teknis..... 86
Gambar 4.26 Struktur Menu Petugas Unit Pelayanan Pembaca 87
Gambar 4.27 Struktur Menu Kepala Pustaka..... 87
Gambar 4.28 Perancangan Tampilan Login..... 88
Gambar 4.29 Perancangan Tampilan Input Data Anggota 89
Gambar 4.30 Perancangan Tampilan Input Data Buku 89
Gambar 4.31 Perancangan Tampilan Input Data Peminjaman 90
Gambar 4.32 Perancangan Tampilan Input Data Pengembalian..... 90
Gambar 4.33 Perancangan Tampilan Input Data User 91
Gambar 4.34 Perancangan Tampilan Output Laporan Data Buku..... 92
Gambar 4.35 Perancangan Tampilan Output Laporan Data Anggota(siswa).. 92
Gambar 4.35 Perancangan Tampilan Output Laporan Data Anggota(guru) ... 93
Gambar 4.36 Perancangan Tampilan Output Laporan Peminjaman Buku..... 93
Gambar 4.36 Perancangan Tampilan Output Laporan Pengembalian Buku ... 94
Gambar 4.37 Icon XAMPP Control Panel..... 111
Gambar 4.37 XAMPP Control 112
Gambar 4.39 PhpMyAdmin 112
Gambar 4.40 Halaman Utama 113
Gambar 4.41 Halaman Login 114
Gambar 4.42 Halaman Menu Beranda..... 115
Gambar 4.43 Halaman Menu Peminjaman 115
Gambar 4.44 Halaman Menu Pengembalian..... 116
Gambar 4.45 Halaman Menu Buku 117
Gambar 4.46 Halaman Menu Input Data Buku..... 118
Gambar 4.47 Halaman Menu Anggota 118
Gambar 4.48 Halaman Menu Input Data Anggota..... 119
Gambar 4.49 Halaman Menu Histori..... 120

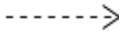
Gambar 4.50 Halaman Menu Laporan..... 121

DAFTAR TABEL

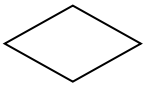
Tabel 1.1 Jadwal Penelitian 9
Tabel 3.1 Definisi Aktor dan Deskripsinya 45
Tabel 3.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya 45
Tabel 3.3 Skenario Olah Data Buku 47
Tabel 3.4 Skenario Laporan Buku 48
Tabel 3.5 Skenario Olah Data Anggota 49
Tabel 3.6 Skenario Peminjaman Buku 51
Tabel 3.7 Skenario Pengembalian Buku 52
Tabel 3.8 Tabel Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 57
Tabel 4.1 Deskripsi Aktor dan Deskripsinya 61
Tabel 4.2 Definisi Use Case dan Deskripsinya 62
Tabel 4.3 Skenario Login 64
Tabel 4.4 Skenario Olah Data Buku 65
Tabel 4.5 Skenario Olah Data Angota 66
Tabel 4.6 Skenario Olah Data User 67
Tabel 4.7 Skenario Pencarian Data 68
Tabel 4.8 Skenario Pencarian Info Data Buku 69
Tabel 4.9 Skenario Peminjaman Buku 70
Tabel 4.10 Skenario Pengembalian Buku 71
Tabel 4.11 Skenario Laporan 72
Tabel 4.12 Rencana Pengujian 95
Tabel 4.13 Pengujian Login 96
Tabel 4.14 Pengujian Data Anggota 96
Tabel 4.15 Pengujian Data Buku 97
Tabel 4.16 Pengujian Data User 98
Tabel 4.17 Pengujian Proses Peminjaman 99
Tabel 4.18 Pengujian Proses Pengembalian 99
Tabel 4.19 Implementasi Perangkat Lunak 101
Tabel 4.20 Kerangka Halaman Utama 108

DAFTAR SIMBOL

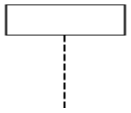
1. Daftar Simbol Use Case

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
2.		*Actor*	Menggambarkan seseorang atau sesuatu objek yang berinteraksi dengan sistem.
3.		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
4		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

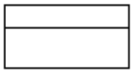
2. Daftar Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		*Actifity*	Menambahkan aktivitas baru pada diagram.
2.		*State transition*	Menambah transisi dari suatu aktivitas ke aktivitas yang lainnya.
3.		*Start State*	Menggambarkan dimana aliran kerja berawal.
4.		*End State*	Menggambarkan dimana aliran kerja beakhir.
5.		*Decisions points*	Menambahkan titik keputusan pada aliran kerja.

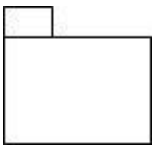
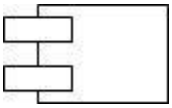
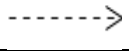
3. Daftar Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		*LifeLine / Object*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2.		*Object Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3.		*Message to Self*	Menggambar pesan menuju dirinya sendiri.

4. Daftar Simbol Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
2.		*Class*	Menambahkan kelas baru pada diagram
3.		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

5. Daftar Simbol Component Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		*Pakage*	Menambahkan paket dalam diagram.
2.		*Component*	Menggambarkan modul perangkat lunak dengan antarmuka yang didefinisikan baik.
3.		*Dependency*	Menggambarkan relasi dependency.