

## **ABSTRAK**

Perpustakaan SMAN 1 Baleendah adalah salah satu perpustakaan sekolah yang menerapkan system terbuka atau *open access* pada pelayanannya. Demi kemudahan pengelolaan kegiatan operasional perpustakaan terutama sirkulasi, maka dibangun sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pelayanan perpustakaan. Aplikasi ini mencakup pengelolaan anggota, pengelolaan koleksi, sirkulasi, pencarian koleksi perpustakaan, laporan hingga fitur pengiriman email keterlambatan peminjaman anggota perpustakaan. Aplikasi yang akan dibangun berbasis web sehingga menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database MySQL. Semoga aplikasi berbasis web ini dapat membantu penerapan *open access system* pada layanan perpustakaan SMAN 1 Baleendah sehingga dapat membantu mengefektifkan kinerja pustakawan pada layanan perpustakaan .

Kata Kunci: perpustakaan, sirkulasi, koleksi

## **ABSTRACT**

*Baleendah highschool library is one of the school library which is implementing open access system for the library service. For ease of management daily activity of the library, so an application will be build to help the daily service of the library. The application will contains of membership management, collection management, collection searching, circulation, reporting until email reminder for member which is late to return the books. This application also will be web based, so this application will be build using PHP programming language and MySQL for the database management. Hopefully, this web-based application can assist in the implementation of open access system at SMAN 1 Baleendah library services that can help streamline the performance of librarians in the library service.*

*Keywords : library, circulation, collection*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5 Sumber Data .....	5
1.6 Sistematika Penyajian .....	5
BAB 2. KAJIAN TEORI .....	7
2.1 Pengertian Perpustakaan .....	7
2.2 Pelayanan Perpustakaan.....	7
2.3 Aplikasi .....	9
2.4 PHP .....	10
2.5 MySQL.....	10
2.6 Web Server.....	11
2.7 Framework Wisanggeni.....	11
2.8 Entity Relationship Diagram .....	12
2.9 UML .....	14
2.10 Rapid Application Development.....	15
BAB 3. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Profil SMAN 1 Baleendah.....	17

3.2	Proses Yang Berjalan Saat ini .....	18
3.2.1	Katalogisasi.....	18
3.2.2	Sirkulasi.....	19
3.2.3	Pengelolaan Anggota Perpustakaan .....	20
3.2.4	Pembuatan Laporan.....	21
3.3	Proses Yang Diusulkan .....	22
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem Baru .....	22
3.4.1	Analisis Pengguna Sistem.....	22
3.4.2	Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem .....	23
3.5	Perancangan UML.....	24
3.5.1	Usecase Diagram.....	24
3.5.2	Sequence Diagram.....	24
3.5.3	Activity Diagram .....	31
3.6	Perancangan Database .....	36
3.6.1	ERD (Entity Relationship Diagram) .....	36
3.6.2	Struktur Tabel.....	37
3.7	Perancangan Antar Muka .....	41
3.7.1	Halaman Index .....	41
3.7.2	Halaman Katalog (OPAC) .....	42
3.7.3	Halaman Pencarian Spesifik .....	43
3.7.4	Halaman Info Perpustakaan.....	44
3.7.5	Halaman Login Pustakawan.....	45
3.7.6	Halaman Index Pustakawan.....	46
3.7.7	Halaman Daftar Koleksi.....	47
3.7.8	Halaman Input Koleksi .....	48
3.7.9	Halaman Sirkulasi .....	49
3.7.10	Halaman Sirkulasi Peminjaman .....	50
3.7.11	Halaman Sirkulasi Pengembalian .....	51
3.7.12	Halaman Laporan .....	52
3.7.13	Halaman Pengaturan .....	53
BAB 4.	HASIL PENELITIAN .....	54
4.1	Halaman Login Pustakawan .....	54

4.2	Halaman Index Pustakawan .....	55
4.3	Halaman Keanggotaan.....	55
4.4	Halaman Koleksi Perpustakaan.....	56
4.5	Halaman Sirkulasi.....	58
4.6	Laporan .....	59
4.7	Pengaturan .....	60
4.8	Halaman Index User .....	61
4.9	Halaman Katalog Koleksi.....	62
4.10	Halaman Detail Koleksi.....	63
BAB 5.	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....	64
5.1	Pengujian Login Pustakawan .....	64
5.2	Pengujian Form Tambah Anggota.....	65
5.3	Pengujian Form Tambah Koleksi.....	68
5.4	Pengujian Form Sirkulasi.....	72
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN .....	73
6.1	Simpulan.....	73
6.2	Saran.....	73
	DAFTAR PUSTAKA.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Umum Alur Navigasi Framework Wisanggeni.....	11
Gambar 2.2 Notasi Entitas .....	12
Gambar 2.3 Notasi Atribut .....	13
Gambar 2.4 Relasi ERD .....	13
Gambar 2.5 ERD <i>One to One</i> .....	13
Gambar 2.6 ERD <i>One to Many</i> .....	14
Gambar 2.7 ERD <i>Many to Many</i> .....	14
Gambar 3.1 Logo SMAN 1 Baleendah.....	17
Gambar 3.2 Flowmap Katalogisasi .....	18
Gambar 3.3 Flowmap Sirkulasi .....	19
Gambar 3.4 Flowmap Pengelolaan Anggota .....	20
Gambar 3.5 Flowmap Pembuatan laporan .....	21
Gambar 3.6 Usecase Diagram.....	24
Gambar 3.7 Sequene Diagram Peminjaman .....	25
Gambar 3.8 Sequence Diagram Pengembalian.....	26
Gambar 3.9 Sequence Diagram Pencarian Koleksi.....	27
Gambar 3.10 Sequence Diagram Mengelola Laporan.....	28
Gambar 3.11 Sequence Diagram Mengelola Anggota.....	29
Gambar 3.12 Sequence Diagram Mengelola Koleksi .....	30
Gambar 3.13 Activity Diagram Login .....	31
Gambar 3.14 Activity Diagram Peminjaman .....	32
Gambar 3.15 Activity Diagram Pengembalian .....	32
Gambar 3.16 Activity Diagram Pencarian Koleksi.....	33
Gambar 3.17 Activity Diagram Mengelola Keanggotaan .....	34
Gambar 3.18 Activity Diagram Mengelola Koleksi .....	35
Gambar 3.19 Rancangan ER Diagram .....	36
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Index.....	41
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Katalog .....	42
Gambar 3.22 Halaman Pencarian Spesifik .....	43
Gambar 3.23 Halaman Info Perpustakaan.....	44

Gambar 3.24 Halaman Login Pustakawan .....	45
Gambar 3.25 Halaman Index Pustakawan .....	46
Gambar 3.26 Halaman Daftar Koleksi .....	47
Gambar 3.27 Halaman Input Koleksi .....	48
Gambar 3.28 Halaman Sirkulasi .....	49
Gambar 3.29 Halaman Sirkulasi Peminjaman .....	50
Gambar 3.30 Halaman Sirkulasi Pengembalian .....	51
Gambar 3.31 Halaman Laporan Perpustakaan .....	52
Gambar 3.32 Halaman Pengaturan dan Log Aktifitas.....	53
Gambar 4.1 Halaman Login Pustakawan .....	54
Gambar 4.2 Halaman Index Pustakaawan .....	55
Gambar 4.3 Halaman Keanggotaan (Table) .....	55
Gambar 4.4 Halaman Keanggotaan (Form).....	56
Gambar 4.5 Halaman Koleksi (Table) .....	56
Gambar 4.6 Halaman Koleksi (Form) .....	57
Gambar 4.7 Halaman Sirkulasi .....	58
Gambar 4.8 Halaman Peminjaman Koleksi .....	58
Gambar 4.9 Halaman Pengembalian Koleksi .....	59
Gambar 4.10 Print Laporan .....	59
Gambar 4.11 Halaman Log Aktivitas User.....	60
Gambar 4.12 Halaman Index User .....	61
Gambar 4.13 Halaman Katalog Koleksi .....	62
Gambar 4.14 Halaman Detail Koleksi .....	63

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Fungsi Utama Aplikasi untuk User Eksternal .....	23
Tabel 3.2 Fungsi Utama Aplikasi untuk User Internal .....	23
Tabel 3.3 Tabel Anggota.....	37
Tabel 3.4 Tabel Koleksi .....	38
Tabel 3.5 Tabel Item .....	39
Tabel 3.6 Tabel Peminjaman .....	39
Tabel 3.7 Tabel Jenis Koleksi .....	40
Tabel 3.8 Tabel Lokasi.....	40
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Form Login .....	64
Tabel 5.2 Pengujian Form Tambah Anggota .....	65
Tabel 5.3 Tabel Pengujian Form Tambah Koleksi .....	68
Tabel 5.4 Tabel Pengujian Form Sirkulasi .....	72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A. HASIL WAWANCARA .....	76
LAMPIRAN B. SURAT KETERANGAN OBSERVASI .....	79
LAMPIRAN C. FOTO KEADAAN PERPUSTAKAAN.....	80