BAB III
ANALISIS DAN PEMBAHASAN SISTEM

3.1. Kegiatan Kerja Praktek

3.1.1. Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Jampangkulon yang beralamatkan di Jln. Warungtagog No. 1 Nagraksari Jampangkulon – Suakabumi. Kegiatan kerja praktek dilaksanakan kurang lebih 1 bulan dari tanggal 19 Juli 2013 s/d 5 September 2013.

3.1.2. Kegiatan Kerja Praktek

Kegiatan yang dilakukan adalah mempelajari dan mengamati prosedur cara kerja petugas perpustakaan, serta melakukan wawancara langsung kepada petugas perpustakaan tentang sistem yang berjalan.

3.2. Analisis Masalah

Sistem perpustakaan yang saat ini digunakan di SMA Negeri 1 Jampangkulon, masih manual pada saat pencatatan dan penyimpanan data.

3.2.1. Analisis Prosedural dan Aliran Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi pada sistem yang berjalan di SMA Negeri 1 Jampangkulon terdapat :

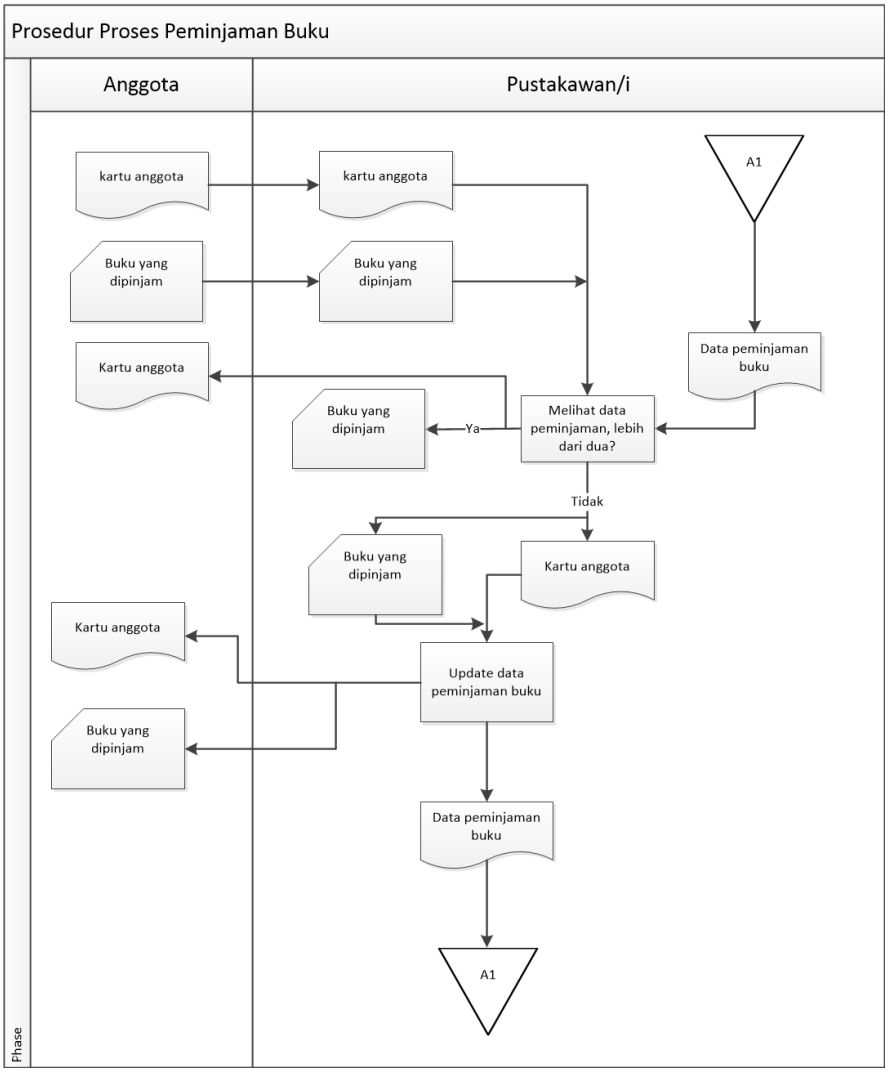
1. Prosedur Proses Peminjaman Buku

Langkah – langkah yang terjadi pada proses peminjaman buku adalah sebagai berikut :

a. Anggota perpustakaan memilih buku yang akan dipinjam lalu anggota perpustakaan menyerahkan buku beserta kartu anggota kepada petugas perpustakaan.
b. Setelah buku dan kartu anggota diserahkan ke petugas perpustakaan, selanjutnya petugas perpustakaan akan mengecek data pinjaman

anggota, jika jumlah pinjaman yang belum dikembalikan jumlahnya lebih atau sama dengan tiga maka anggota tidak dapat melakukan proses peminjaman buku, jika kurang dari tiga maka petugas perpustakaan akan mencatan anggota yang meminjam kedalam buku pinjaman.

Untuk lebih jelasnya aliran dokumen bisa dilihat pada *flow map* berikut ini



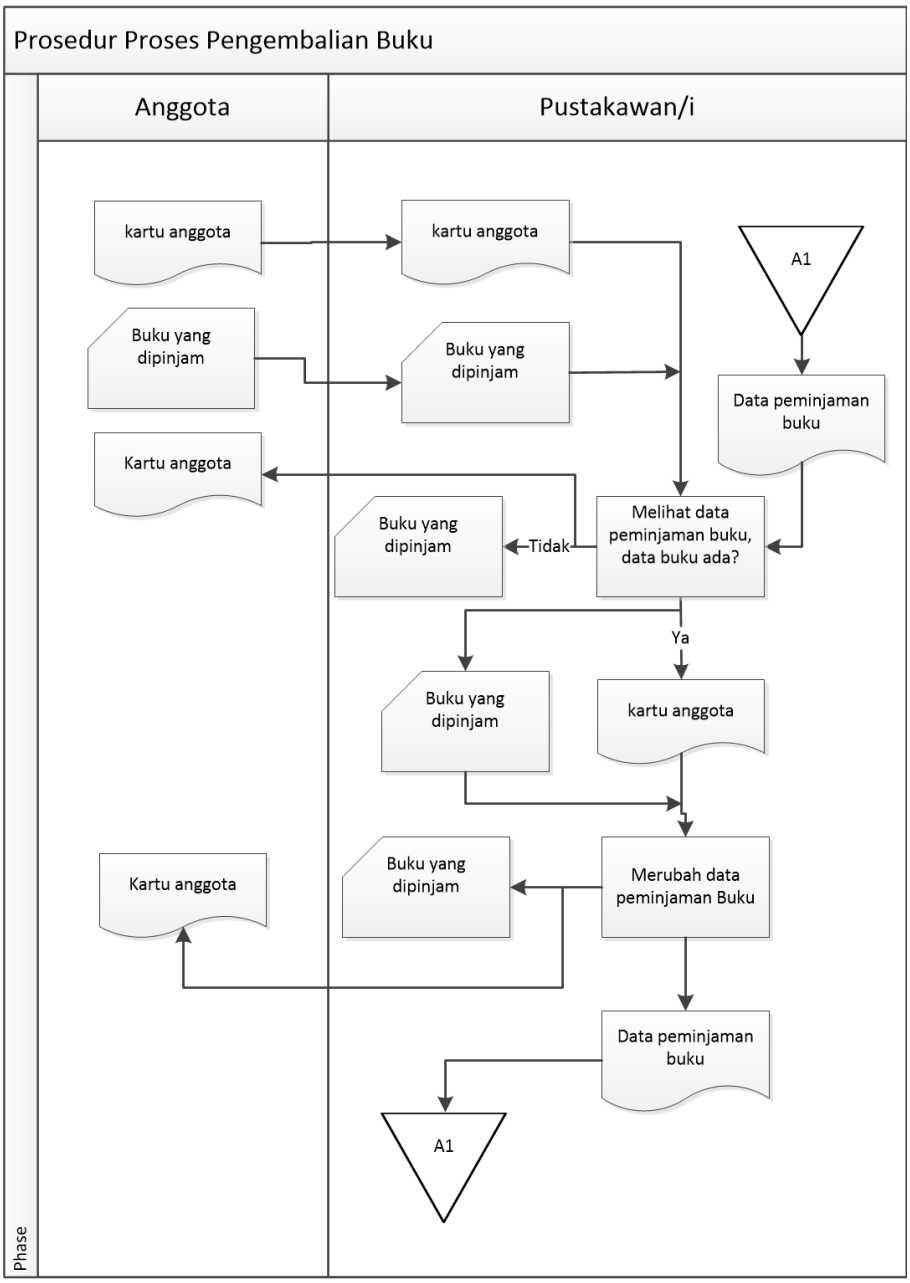
Gambar 3.1 *Flow map* prosedur proses peminjaman buku

2. Prosedur Proses Pengembalian buku

Langkah – langkah yang terjadi pada proses pengemalian buku adalah sebagai berikut :

a. Anggota menyerahkan buku beserta kartu anggota yang akan dikembalikan kepada petugas perpustakaan.
b. Setelah buku dan kartu anggota yang akan dikembalikan diberikan, selanjutnya petugas perpustakaan mengecek data peminjaman buku, jika data pinjaman ada maka petugas melakukan proses pengembalian buku, jika tidak ada maka petugas mengembalikan kartu anggota kepada siswa/i.

   Untuk lebih jelasnya aliran dokumen bisa dilihat pada *flow map* berikut ini



Gambar 3.2 *Flow map* prosedur proses pengembalian buku

3.2.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional merupakan analisis yang dibutuhkan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem. Spesifikasi ini juga meliputi elemen atau komponen-komponen apa saja yang dibutuhkan untuk sistem yang akan dibangun sampai dengan sistem tersebut diimplementasikan. Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan sistem dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

1.2.2.1. Ananlisis Perangkat Keras

Adapun komputer yang saat ini dipakai di perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon adalah komputer yang memiliki sepesifikasi berikut ini :

1. Prosessor : Intel Pentium IV 3.0 Ghz
2. Memori : DDR2 2GB
3. Hardisk : 160 GB
4. VGA Card : 128 MB onbord
5. Keyboard dan mouse
6. Kartu jaringan (*land card)*
7. LED Monitor 14 inch

Supaya sistem perpustakaan ini bisa berjalan baik maka perangkat keras yang dibutuhkan memiliki sepesifikasi seperti berikut ini :

1. Prosessor :
   a. Intel : Minimal Pentium IV 2.2 Ghz
   b. AMD : Sempron II 2.7 Ghz
2. Memori : Minimal 1GB
3. Hardisk : Minimal memiliki ruang kosong 2GB
4. VGA Card : Minimal 128 MB
5. Keyboard dan mouse
6. Monitor

Berdasarkan perbandingan di atas maka komputer perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon, sudah memenuhi standar kebutuhan minimum sepesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun Sistem Informasi Perpustakaan.

1.2.2.2. Analisis Perangkat Lunak

Adapun perangkat lunak yang terdapat di dalam komputer SMA Negeri 1 Jampangkulon adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi : Microsoft Windows 7 86x
b. Software kantor : Microsoft Office 2010
c. Web Browser : Mozila firefox, google chrome, Internet Explorer 8

Supaya Sistem ini bisa berjalan serta dapat dikendalikan maka sistem ini memerlukan Software/tools, adapun software/tools yang dibutuhkan diantarnya :

1. Database Mysql
2. Web Browser Mozila firefox, Google Chrome (Tampilan lebih optimal), Internet Explorer
3. Microsoft Office 2003/2007 untuk import file data siswa dan data buku

Berdsasarkan perbandingan antara perangkat lunak yang terdapat di perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon dengan perangkat lunak yang dibutuhkan, sudah memenuhi standar kebutuhan perangkat lunak supaya sistem informasi perpustakaan ini dapat berjalan dengan baik.

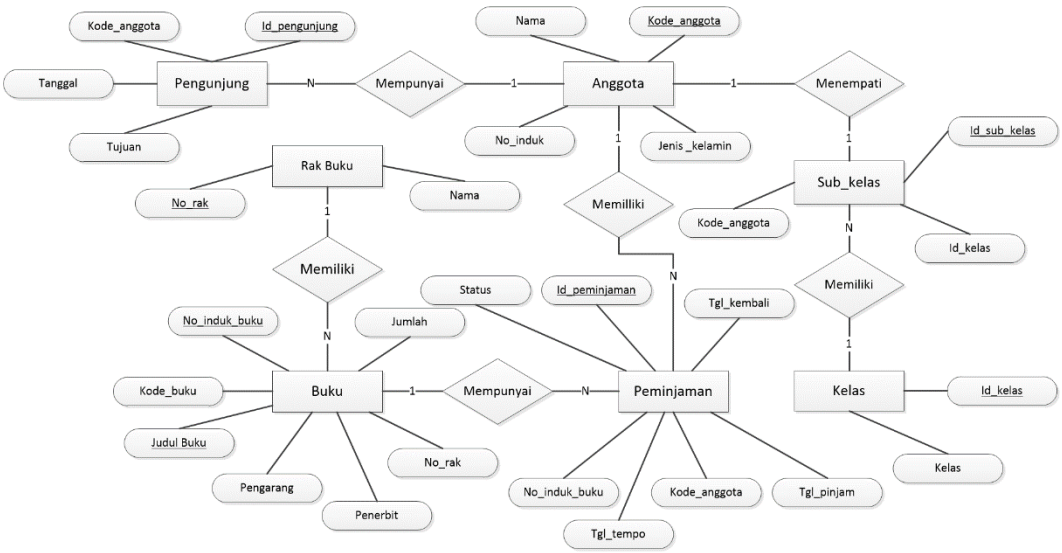
3.2.3. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran aliran data yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun. Kebutuhan fungsional pada Sistem Informasi Perpustakaan di SMA Negeri 1 Jampangkulon meliputi diagram konteks, data flow diagram, kamus data dan spesifikasi proses.

3.3. Ananlisis Basis Data

Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem maka digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Untuk diagram E-R yaitu terdapat kunci yang unik (*primary key*) pada setiap entitas (tabel induk) yang dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga entitas tersebut dapat dijadikan referensi untuk entitas yang lainnya. Adapun entitas yang terlibat yaitu entitas buku, entitas anggota, entitas peminjaman, entitas rak buku, entitas kelas, entitas sub_kelas, entitas pengunjung.

Dari entitas – entitas diatas maka dapat dibuat diagram E-R untuk sistem baru yang terdri dari beberapa entitas yang dibutuhkan untuk menyimpan data. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3 Skema ERD Sistem Informasi Perpustakaan

3.3.1. Kamus Data ERD

Untuk melihat lebih jelas tentang kamus data yang ada di setiap entitas – entitas yang ada dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Tabel kamus data entitas pengunjung

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	Id_pengunjung	Int(11)	PK
2	Kode_anggota	Varchar(12)	FK (tabel anggota)
3	Tanggal	Datetime	
4	Tujuan	Enum(‘Meminjam’, ’Membaca’, ’Mengembalikan’)	

Tabel 3.2 Tabel kamus data entitas anggota

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	Kode_anggota	Varchar(12)	PK
2	No_induk	Char(21)	
3	Nama	Varchar(100)	
4	Jenis Kelamin	Enum(‘L’,’P’)	

Tabel 3.3 Tabel kamus data entitas peminjaman

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	Id_peminjaman	Int(11)	PK
2	Kode_anggota	Varchar(12)	FK (tabel anggota)
3	No_induk_buku	Int(11)	FK (tabel buku)
4	Tgl_pinjam	Datetime	
5	Tgl_tempo	Datetime	
6	Tgl_kembali	Datetime	
7	Status	Enum(‘Pinjam’,’Kembali’)	

Tabel 3.4 Tabel kamus data entitas buku

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	No_induk_buku	Int(11)	PK
2	Kode_buku	Varchar(15)	
3	Judul_buku	Varchar(100)	
4	Pengarang	Varchar(100)	
5	Penerbit	Varchar(100)	
6	Jumlah	Int(11)	
7	No_rak	Char(4)	FK (tabel rak buku)

Tabel 3.5 Table kamus data entitas kelas

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	Id_kelas	Int(2)	PK
2	Kelas	Varchar(32)	

Tabel 3.6 Tabel kamus data entitas sub_kelas

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	Id_sub_kelas	Int(11)	PK
2	Kode_anggota	Varchar(12)	FK (tabel anggota)
3	Id_kelas	Int(2)	FK (tabel kelas)

Tabel 3.7 Tabel kamus data entitas rak buku

No.	Kolom	Tipe data	Keterangan
1	No_rak	Char(4)	PK
2	Nama	Varchar(30)	

Keterangan :

PK : *Primary Key*

FK : *Foreign key*

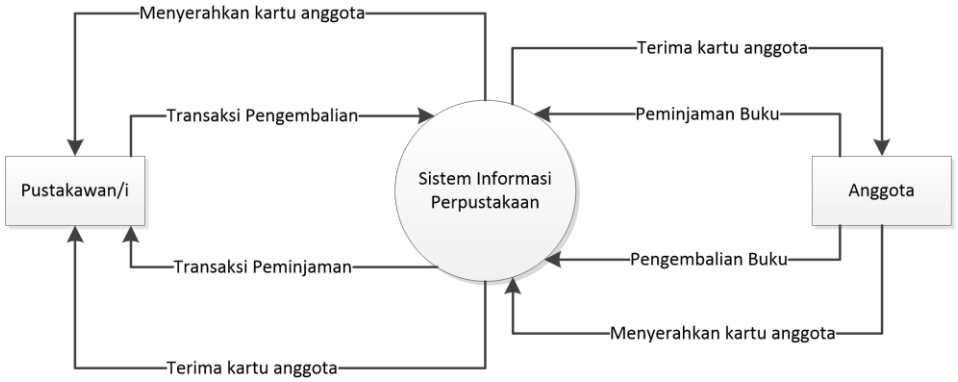
3.4. Analisis kebutuhan fungsional

Analisis kebutuhan fungsional akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Analisis kebutuhan fungsional dapat didefinsikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Tahapan ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan dari rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem. Alat bantu yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum yang akan dibangun yaitu diagram konteks dan *data flow diagram*.

Untuk menjelaskan bagaimana suatu masukan diproses pada sistem maka digunakan UML sebagai tools analisis.

3.4.1. *Diagram Konteks (DCD)*

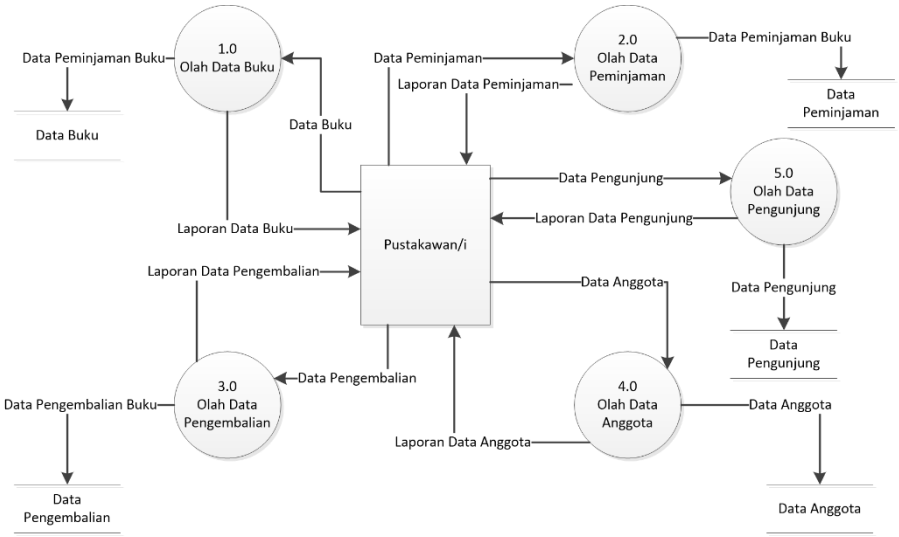
Diagram konteks merupakan alat struktur analisis yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan sistem dengan entitas serta aliran data dari entitas menuju sistem dan dari sistem menuju entitas.



Gambar 3.4 Diagram Konteks

3.4.2. *Data Flow Diagram (DFD)*

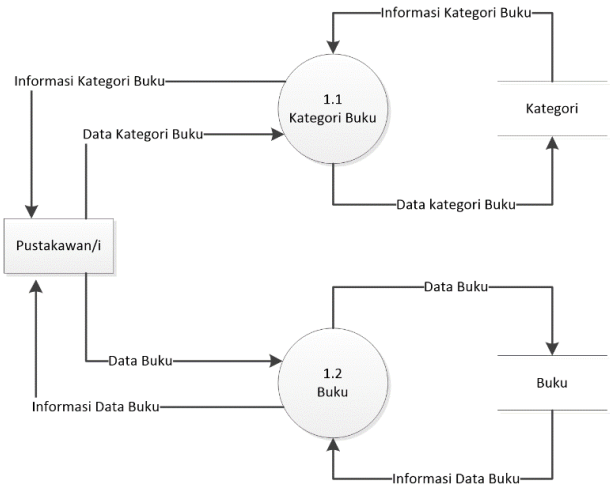
Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan sistem secara lebih detail yang ada pada diagram konteks menjadi beberapa proses yang tenjadi antara entitas yang terlibat dalam Sistem Informasi Perpustakaan ini.



Gambar 3.5 DFD Level 0

1.4.2.1. DFD Level 1 Proses 1.0 Olah Data Buku

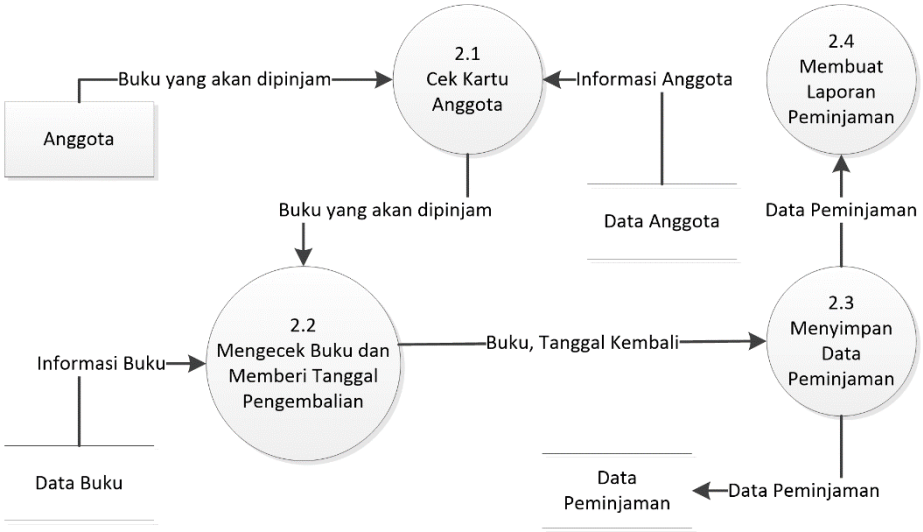
DFD Level 1 Proses 1.0 Olah Data Buku, menjelaskan tentang pengolahan data buku yang didalamnya terdapat data buku dan kategori buku.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 1.0 Olah Data Buku

1.4.2.2. DFD Level 1 Proses 2.0 Olah Data Peminjaman

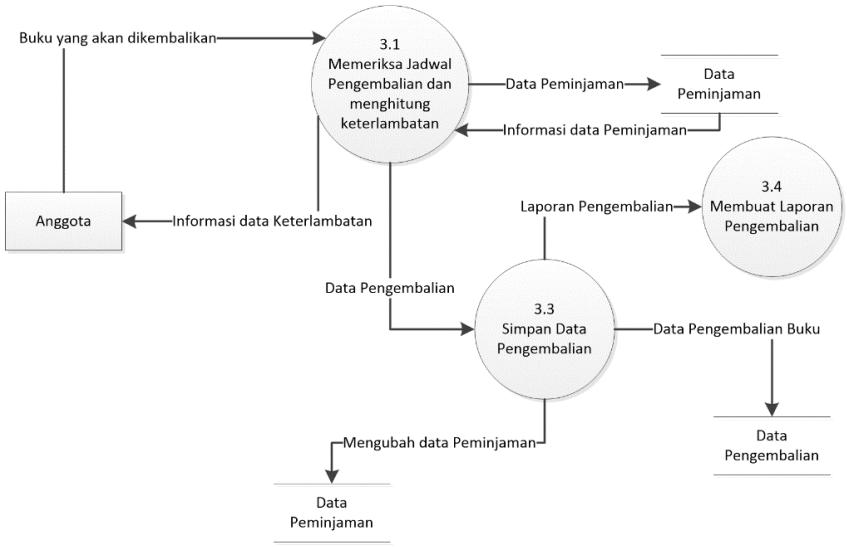
DFD Level 1 Proses 2.0 Olah Data Peminjaman, menjelaskan tentang pengolah data peminjaman yang didalamnya terdapat data buku dan data anggota perpustakaan.



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 2.0 Olah Data Peminjaman

1.4.2.3. DFD Level 1 Proses 3.0 Olah Data Pengembalian

DFD Level 1 Proses 3.0 Olah Data Pengembalian, menjelaskan tentang proses pengolahan data pengembalian buku yang didalamnya terdapat data pengembalian dan data peminjaman buku.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 3.0 Olah Data Pengembalian

3.4.3. Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses menggambarkan deskripsi dan spesifikasi dari setiap proses sesuai kebutuhan sistem. Spesifikasi proses untuk DFD level 1 dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.8. Tabel Spesifikasi Proses DFD Level 1

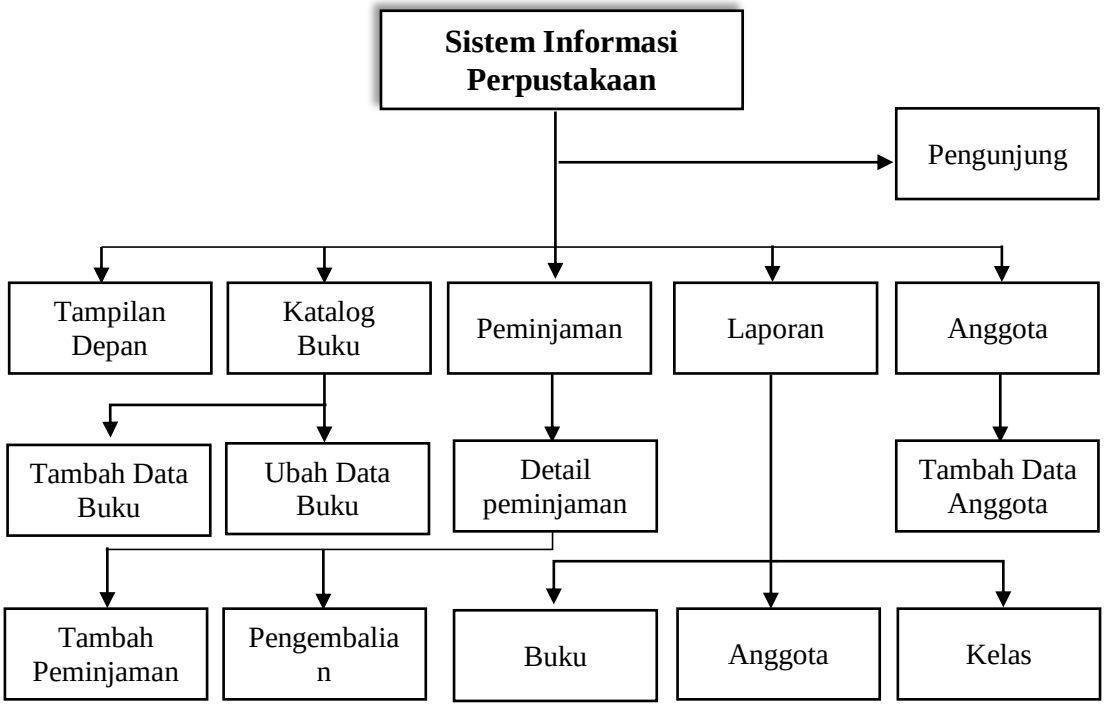
No.	Proses	Keterangan
1	No Proses	1.0
	Nama Proses	Olah Data Buku
	Source	Pengguna
	Input	Pilih Buku
	Output	Menampilkan Data Buku dan kategori buku
	Destination	Pengguna
	Logika Proses	Begin {pengguna memilih buku} If pilih Buku Then Tampil Data Buku End
2	No Proses	2.0
	Nama Proses	Olah Data Pinjaman
	Source	Pengguna
	Input	Pilih Peminjaman
	Output	Menampilkan Data peminjaman Buku
	Destination	Pengguna
	Logika Proses	Begin {Pengguna memilih peminjaman} If pilih peminjaman Then tampil data peminjaman buku End
3	No Proses	3.0
	Nama Proses	Olah data pengembalian
	Source	Pengguna
	Input	Pilih pengembalian
	Output	Menampilkan data pengembalian buku
	Destination	Pengguna
	Logika Proses	Begin {Pengguna memilih pengembalian} If pilih pengembalian Then tampil data pengembalian End

3.5. Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai tentang sistem yang baru. Perancangan dapat mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara terperinci. Perancangan sistem merupakan lanjutan dari analisis sistem, dimana pada perancangan ini digambarkan rancangan sistem yang akan dibangun.

3.5.1. Perancangan Struktur Menu

Perancangan menu dilakukan untuk mempermudah interaksi antara sistem dengan pengguna. Perancangan struktur menu Sistem Informasi Perpustakaan dapat dilihat pada Gambar 3.9

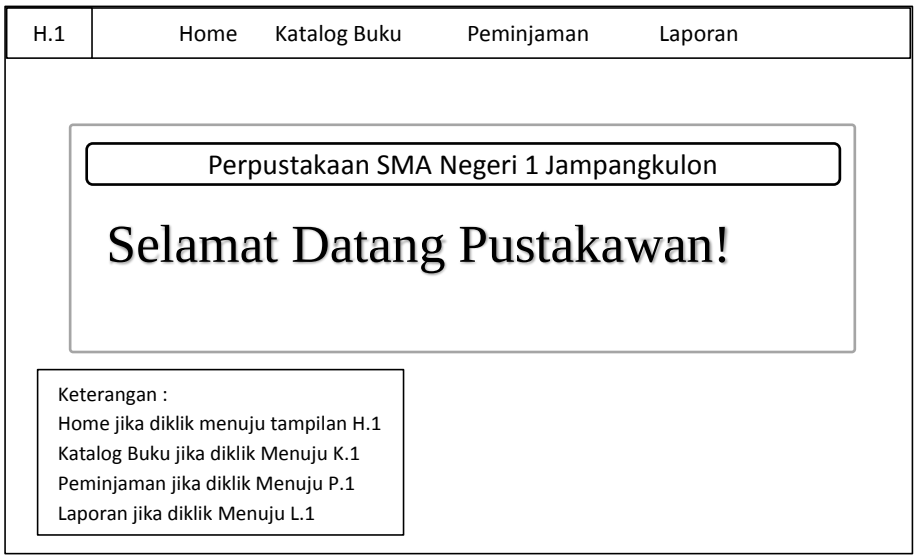


Gambar 3.9 Perancangan Struktur Menu

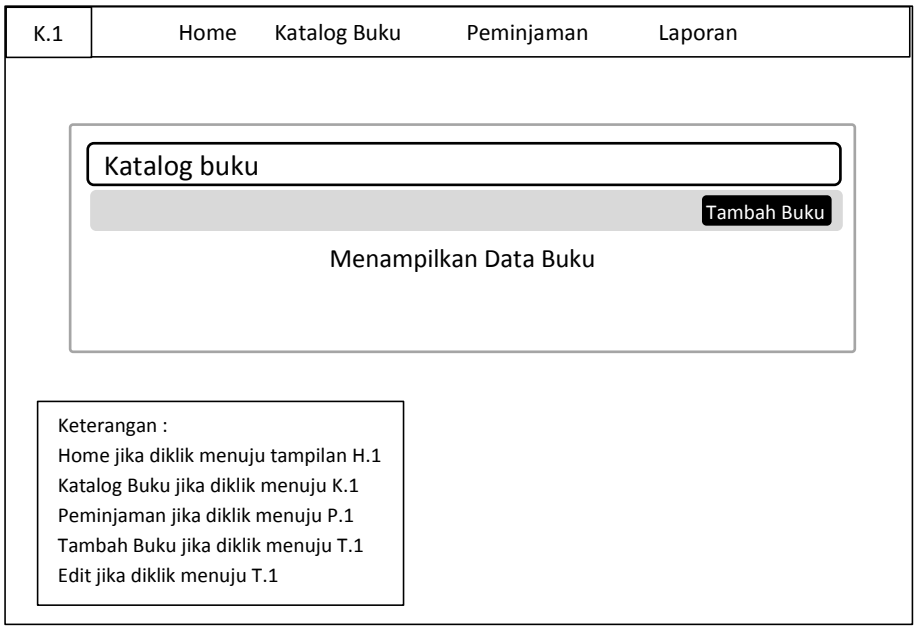
3.5.1. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka bertujuan untuk menggambarkan rancangan awal sebuah sistem yang akan dibangun, suapaya pengguna mendapatkan gambaran awal tentang sistem yang akan dibanugnnya.

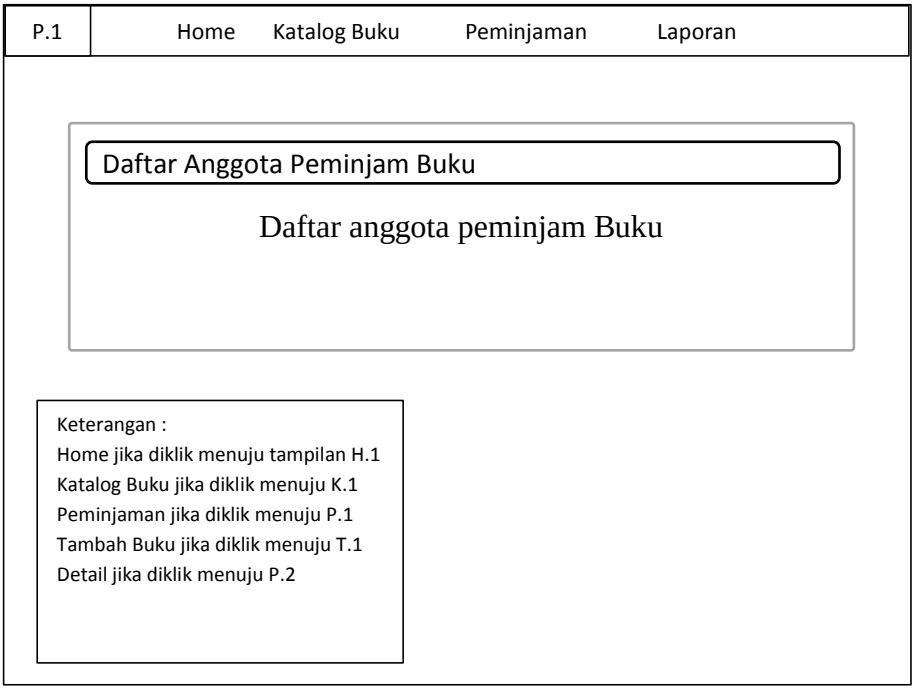
Untuk lebih jelasnya tentang rancangan antar muka dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.10 Tampilan Depan Sistem Informasi Perpustakaan



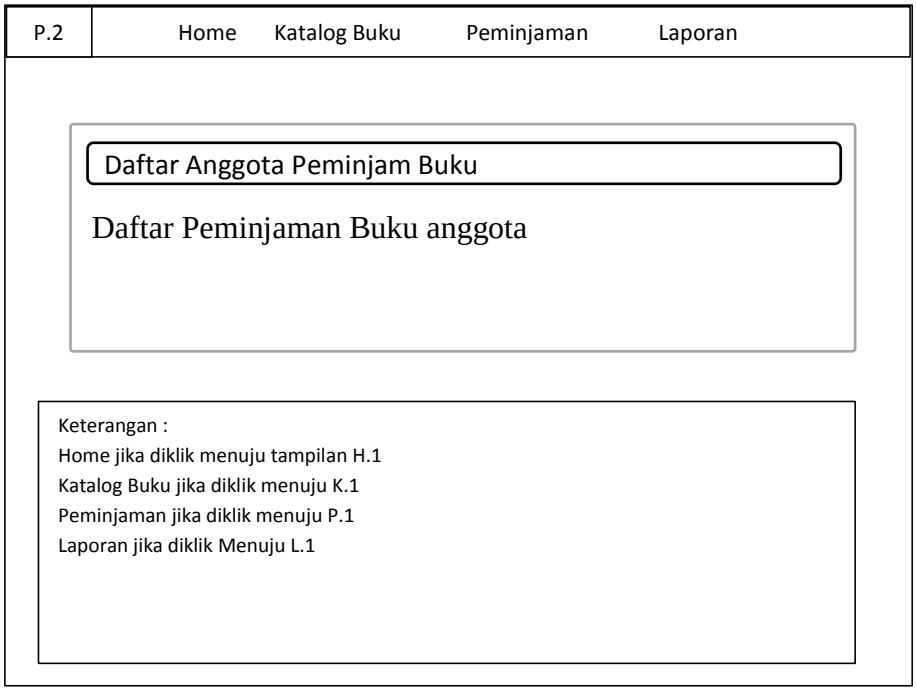
Gambar 3.11 Tampilan Katalog Buku



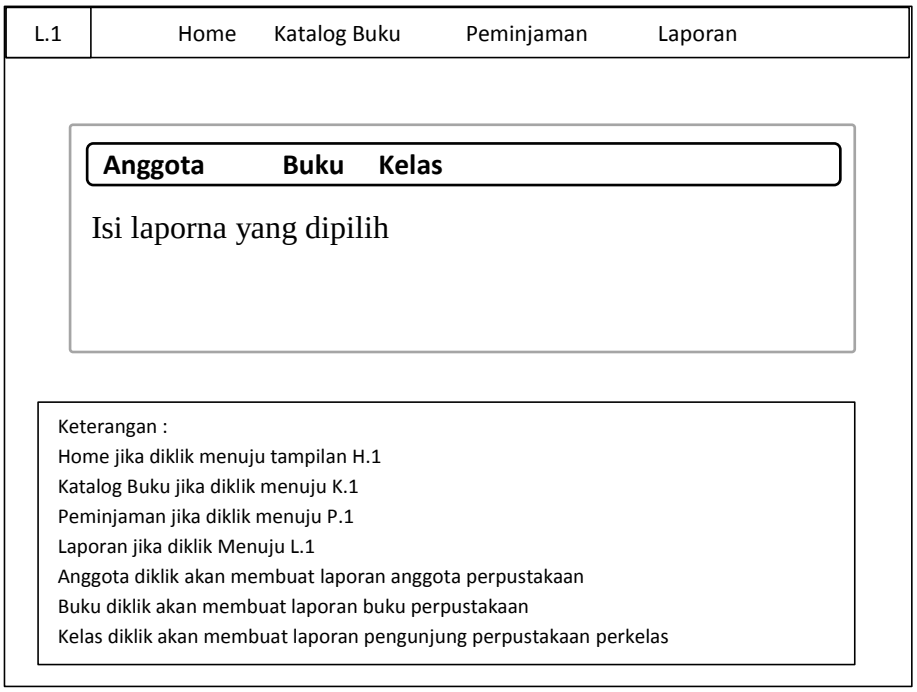
Gambar 3.12 Tampilan Peminjaman Buku



Gambar 3.13 Tampilan Tambah / Edit Data Buku



Gambar 3.14 Tampilan Detail Peminjaman Buku



Gambar 3.15 Tampilan laporan

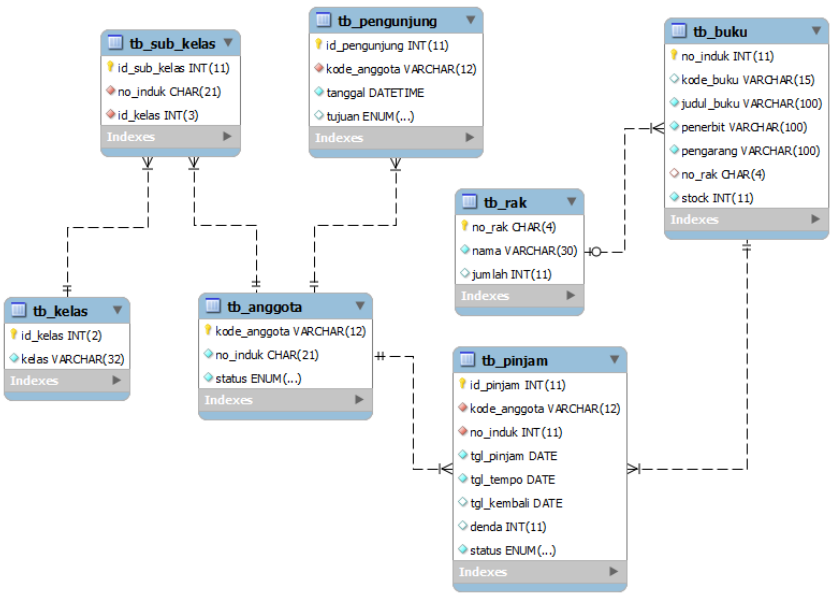
3.6. Implementasi

Setelah dilakukan analisis dan perancangan maka tahap selanjutnya adalah implementasi. Tujuan implementasi adalah untuk menjelaskan tentang modul manual kepada pegguna yang akan menggunakan Sistem Informasi Perpustakaan ini sehingga pengguna dapat mengerti apa yang ditampilkan pada sistem itu sendiri.

Tahap implemetasi yang dilakukan adalah melakukan implementasi database serta implementasi antarmuka yang berguna sebagai tampilan untuk pengguna sistem. Implemetasi antarmuka yang dilakukan pada setiap hasil perancangan antarmuka yang telah dibuat kedalam aplikasi yang dibangun.

3.6.1. Implementasi Database

Berikut ini adalah implementasi database yang digunakan pada sistem informasi perpustakaan.



Gambar 3.16 Implemetasi Database Sistem Informasi Perpustakaan

3.6.2. Implemtasi Halaman Utama

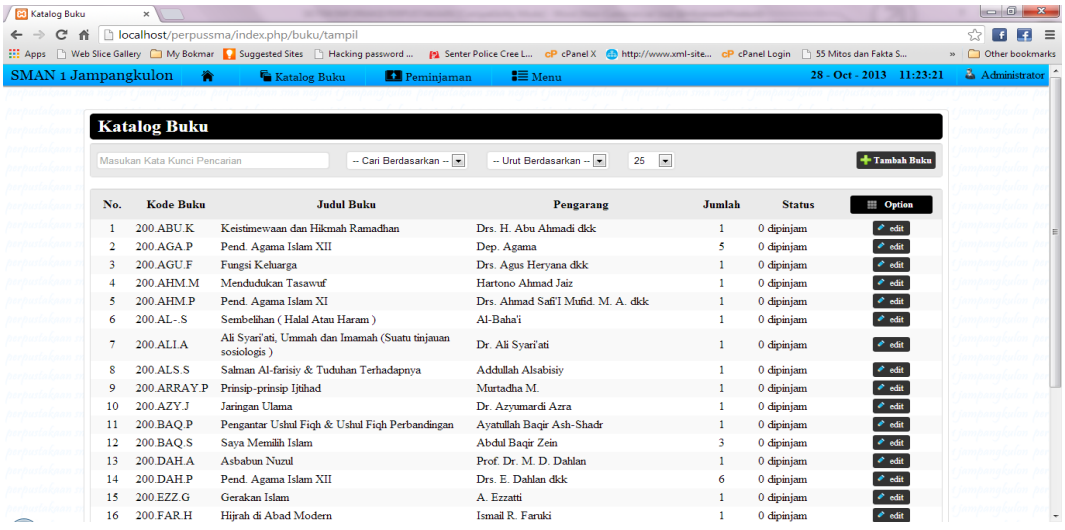
Berikut ini adalah implementasi halaman utama pada Sistem Informasi Perpustkaan



Gambar 3.17 Implementasi Halaman Utama

3.6.3. Implementasi Halaman Katalog Buku

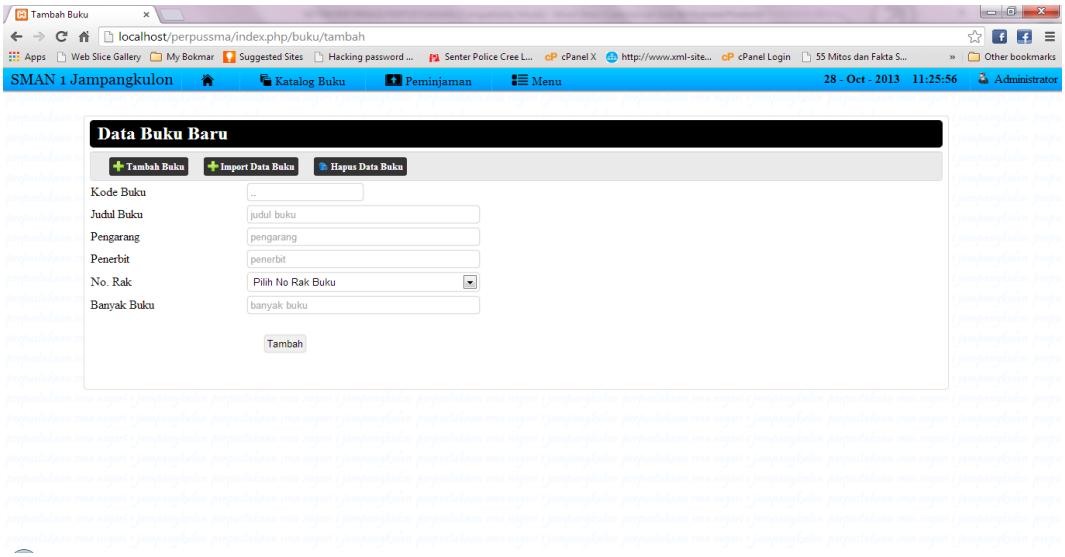
Berikut ini adalah implementasi halaman katalog buku pada Sistem Informasi perpustakaan.



Gambar 3.18 Implementasi Halaman Katalog Buku

3.6.4. Implementasi Halaman Tambah/Edit Data Buku

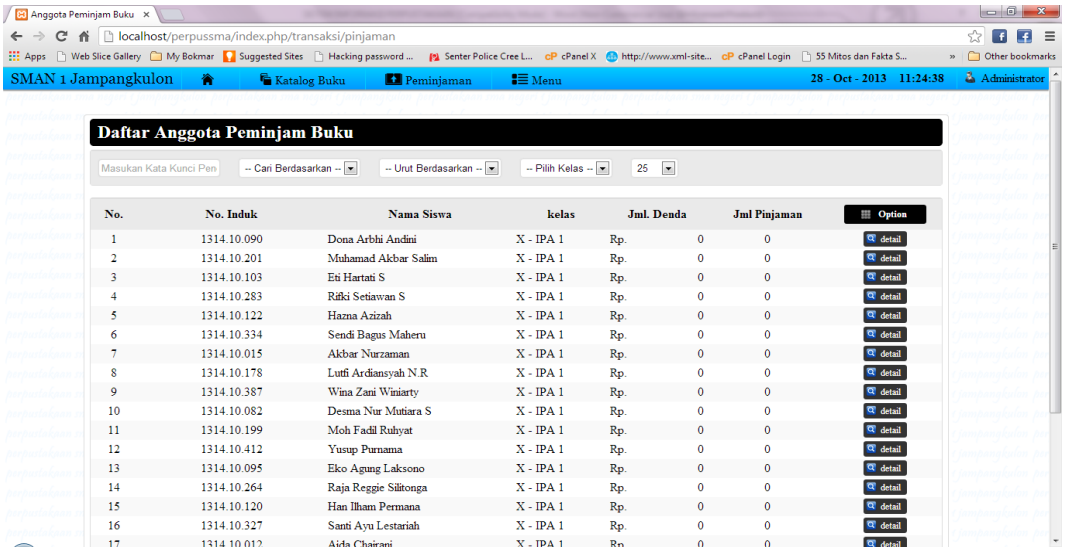
Berikut ini adalah implementasi halaman Tambah/Edit data buku pada Sistem Informasi Perpustakaan.



Gambar 3.19 Implementasi Halaman Tambah/Edit Data Buku

3.6.5. Implementasi Halaman Daftar Peminjam Buku

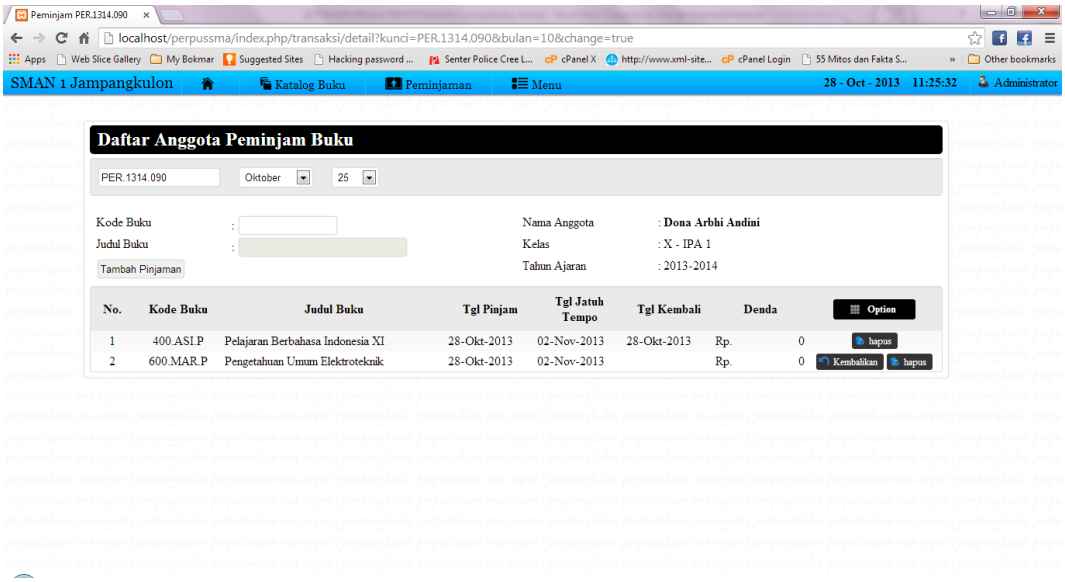
Berikut ini adalah implementasi halaman Daftar Peminjam Buku pada Sistem Informasi Perpustakaan.



Gambar 3.20 Implementasi Halaman Daftar Peminjam Buku

3.6.6. Implementasi Halaman Pengembalian Buku

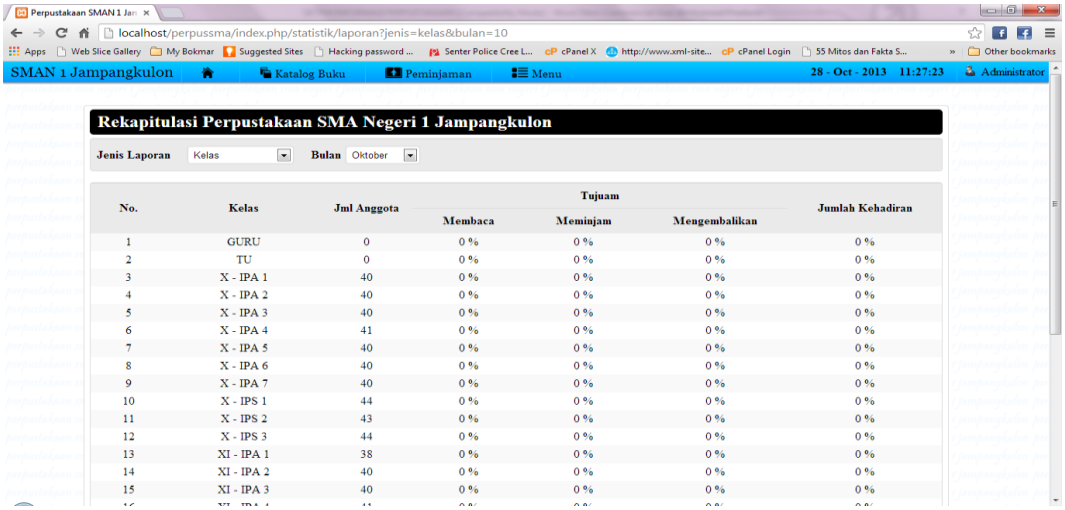
Berikut ini adalah implementasi halaman Pengembalian Buku pada Sistem Informasi Perpustakaan



Gambar 3.21 Implemtasi Halaman Pengembalian Buku

3.6.7. Implemetnasi Halaman Laporan Kelas

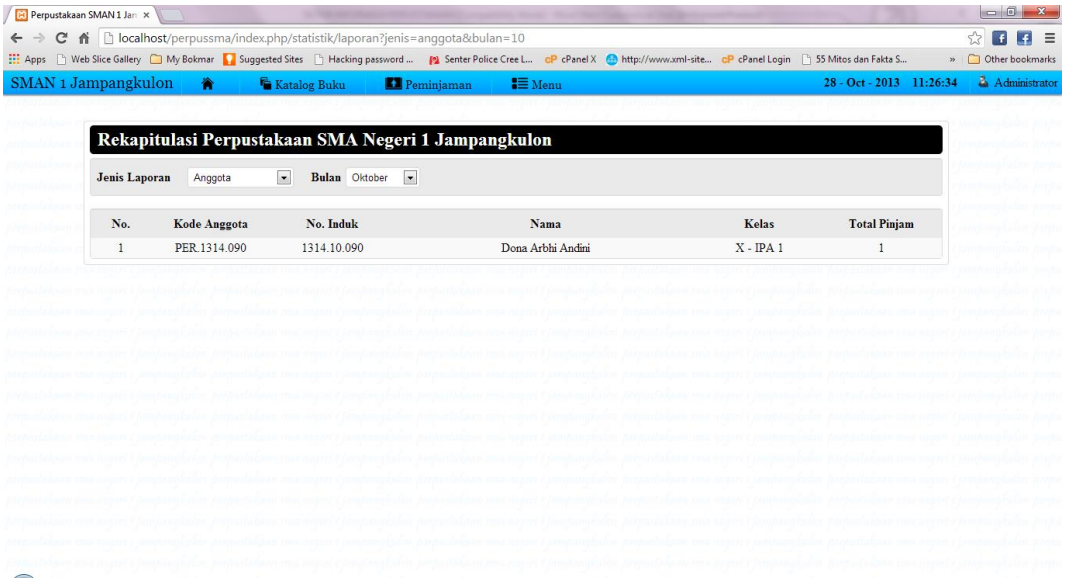
Berikut ini adalah implementasi halaman Laporan Kelas pada Sistem Informasi Perpustakaan



Gambar 3.22 Implementasi Halaman Laporan Kelas

3.6.8. Implementasi Halaman Laporan Anggota

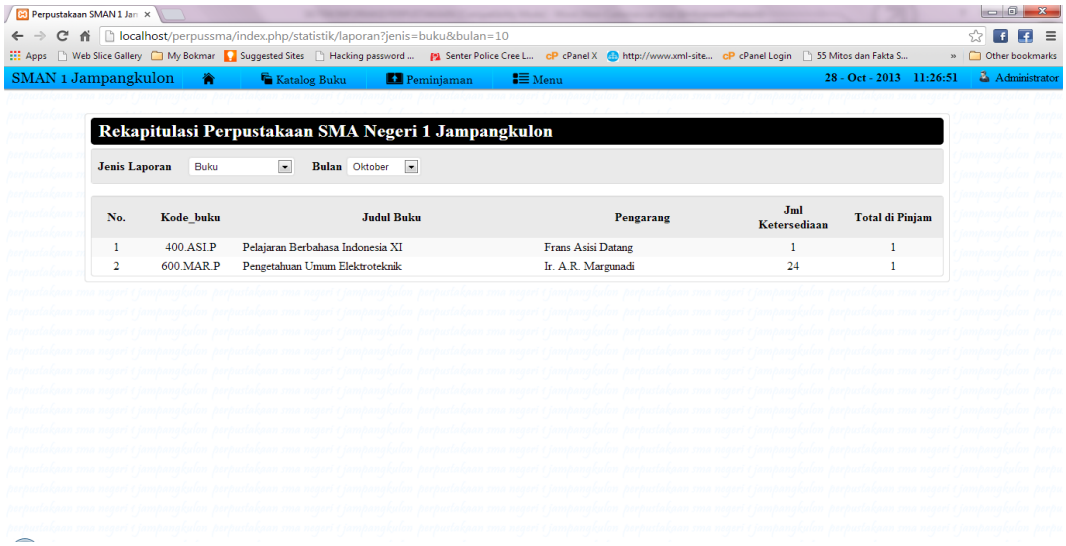
Berikut ini adalah implementasi halaman Laporan Anggota pada Sistem Informasi Perpustakaan



Gambar 3.23 Implementasi Halaman Laporan Anggota

3.6.9. Implementasi Halaman Laporan Buku

Berikut ini adalah implementasi halaman Laporan Buku pada Sistem Informasi Perpustakaan



Gambar 3.24 Implementasi Halaman Laporan Buku

3.7. Pengujian Sistem yang telah dibangun

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian black box. Pengujian black ox berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

3.7.1. Pengujian Alpa

Pengujian alpha dilakukan dengan menggunakan metode black box. Untuk pengujian alpha ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna

3.7.1.1. Skenario Pengujian Alpa

Tabel 3.9 Tabel Skenario Pengujian Aplikasi Perpustakaan

Item Uji	*Detail Pengujian*	*Jenis Pengujian*
Menu Katalog Buku	Menampilkan data Buku dari database	*Black Box*
Menu Tambah Buku	Menampilkan *form* tambah Buku Isi *form* tambah buku	*Black Box* *Black Box*
Menu Ubah Data Buku	Menampilkan data buku Ubah data buku	*Black Box* *Black Box*
Menu Peminjaman	Menampilkan daftar anggota peminjam buku	*Black Box*
Menu Detail Peminjaman	Menampilkan data detail peminjaman anggota	*Black Box* *Black Box*

	Menampilkan *form* tambah peminjaman Menampilkan data pengembalian buku	*Black Box*
Menu Laporan	Menampilkan laporan pengunjung per kelas Menampilkan laporan buku yang paling sering dipinjam Menampilkan laporan anggota yang paling banyak meminjam buku	*Black Box* *Black Box* *Black Box*
Menu Anggota	Menampilkan data anggota perpustakaan per kelas	*Black Box*
Menu Tambah Anggota	Menampilkan *form* tambah anggota Isi *form* tambah anggota	*Black Box* *Black Box*
Menu Pengunjung	Menampilkan data anggota Menampilkan *form* pengunjung	*Black Box* *Black Box*

3.7.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Pengujian Katalog Buku

Tabel 3.10 Tabel Pengujian Katalog Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Katalog Buku	Menampilkan data Buku dari database	Dapat menampilkan data buku dari database	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Tambah Buku

Tabel 3.11 Tabel Pengujian tambah Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Tambah buku	Menampilkan *form* tambah data buku	Dapat Menampilkan *form* tambah data buku	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Input *form* tambah data buku contoh : Judul buku : Sang Gembala Pengarang : Sultan Syahril Penerbit : Ganesha No. Rak : 100 Banyak Buku : 10 Kode Buku : 100.Sya.S	Data Buku berhasil disimpan kedalam *database*	Data Buku masuk ke *database* sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Salah satu *form input* dikosongkkan	Menampilkan Pesan *Form input* tidak boleh kosong	Muncul pesan peringatan	[] Diterima [√] Ditolak

3. Pengujian Ubah Data Buku

Tabel 3.12 Tabel Pengujian Ubah Data Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Ubah buku	Menampilkan *form* data buku	Dapat Menampilkan *form* ubah data buku	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			

Input *form* ubah data buku contoh : Judul buku : Sang Gembala Pengarang : Sultan Penerbit : Ganesha No. Rak : 100 Banyak Buku : 100 Kode Buku : 100.Sul.S	Data Buku berhasil ubah pada *database*	Data Buku sebelumnya berhasil diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Salah satu *form input* dikosongkkan	Menampilkan Pesan *Form input* tidak boleh kosong	Muncul pesan peringatan	[] Diterima [√] Ditolak

4. Pengujian Peminjaman Buku

Tabel 3.13 Tabel Pengujian Peminjaman Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Peminjaman	Menampilkan data peminjam buku	Dapat Menampilkan data anggota	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Mengisi *form* peminjaman Contoh kode buku 100.Sul.S	Data peminjaman berhasil disimpan kedalam *database*	Data peminjaman berhasil disimpan ke *database* sesuai yang di masukan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Salah satu *form input* dikosongkkan	Menampilkan Pesan *Form input* tidak boleh kosong	Muncul pesan peringatan	[] Diterima [√] Ditolak

5. Pengujian Pengembalian Buku

Tabel 3.14 Tabel Pengujian Pengembalian Buku

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Pengembalian buku	Data peminjaman Berhasil di ubah	Data pengembalian berhasil diubah sesuai dengan pengembalian buku	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Klik menu pengembalian	Data peminjman berhasil diubah	Data pengembalian berhasil diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Laporan

Tabel 3.15 Tabel Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Laporan	Menampilkan Laporan Kelas, Buku dan Anggota	Dapat menapilkan laporan Kelas, Buku, dan Anggota	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Buku data anggota tidak dimasukan	Menampilkan Laporan kosong	Dapat menampilkan laporan kosong	[] Diterima [√] Ditolak

7. Pengujian tambah Anggota

Tabel 3.16 Tabel Pengujian Tambah Anggota

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Aktivitas yang dilakukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Menu Tambah Anggota	Menampilkan *form* tambah anggota	Dapat Menampilkan *form* tambah anggota	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Mengisi *form input* dengan file .xls Contoh: X-IPA 1.xls	Data anggota berhasil di simpan kedalam *database*	Data anggota berhasil disimpan ke dalam *database* sesuai dengan yang masukan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Salah satu *form input* dikosongkkan	Menampilkan Pesan *Form input* tidak boleh kosong	Muncul pesan peringatan	[] Diterima [√] Ditolak

3.7.2. Kesimpulan pengujian Alpa

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan memberikan kesimpulan bahwa proses pada Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon - Sukabumi, telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses-proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan *output* yang diharapkan

3.7.3. Pengujian Beta

Pada pengujian Beta ini kami melakukan wawancara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada petugas perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon, berikut ini kutipan hasil wawancara kami :

Tabel 3.17 Tabel Hasil Wawancara Langsung

Pertanyaan	Tanggapan
Apakah Bapak setuju dengan tampilan pada sistem informasi yang telah kami bangun?	Sangat setuju, tampilan sangat menarik simple mudah dimngerti
Apakah fungsionlitas yang ada pada Sistem Informasi yang telah kami bangun sesuai dengan apa yang Bapak harapkan?	Ya, fungsionalitasnya telash sesuai dengan apa yang saya harapkan.

Apakah Sistem yang kami bangun dapat meringankan pekerjaan Bapak?	Ya, saya sangat terbantu sekali dengan Sistem yang telah saudara buat untuk perpustakaan kami.

3.7.4. Kesimpulan Pengujian Beta

Menurut hasil wawancara secara keseluruhan untuk Sistem Informasi yang dibangun Pihak Perpustakaan SMA Negeri 1 Jampangkulon - Sukabumi merasa senang dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan ini.