BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Masalah

Analisis permasalahan sistem yang terjadi dalam pengolahan data perpustakaan yaitu dimana proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang kurang baik serta penyusunan laporan kurang sempurna akibat data yang tidak terkumpul seluruhnya.

3.2 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata kedalam bagian-bagian atau komponen-komponen komputer yang bertujuan untuk mengidentifikasikan serta mengevakuasi masalah-masalah yang muncul, hambatan-hambatan yang mungkin terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi yang diantaranya membahas mengenai sistem yang terdapat dalam sistem sekolah yang selama ini ada, baik dari segi kelebihan dan kekurangannya.

3.3 Analisis Data

Dalam mempelajari sistem yang berjalan, diperlukan struktur atau cara kerja dari badan yang sedang berjalan, dalam hal ini perpustakaan SMA Negeri I

Majalengka menganalisis data guna mempermudah dalam mempelajari arus data atau cara kerja pada sistem yang sedang berjalan itu.

3.4 Analisis Prosedur

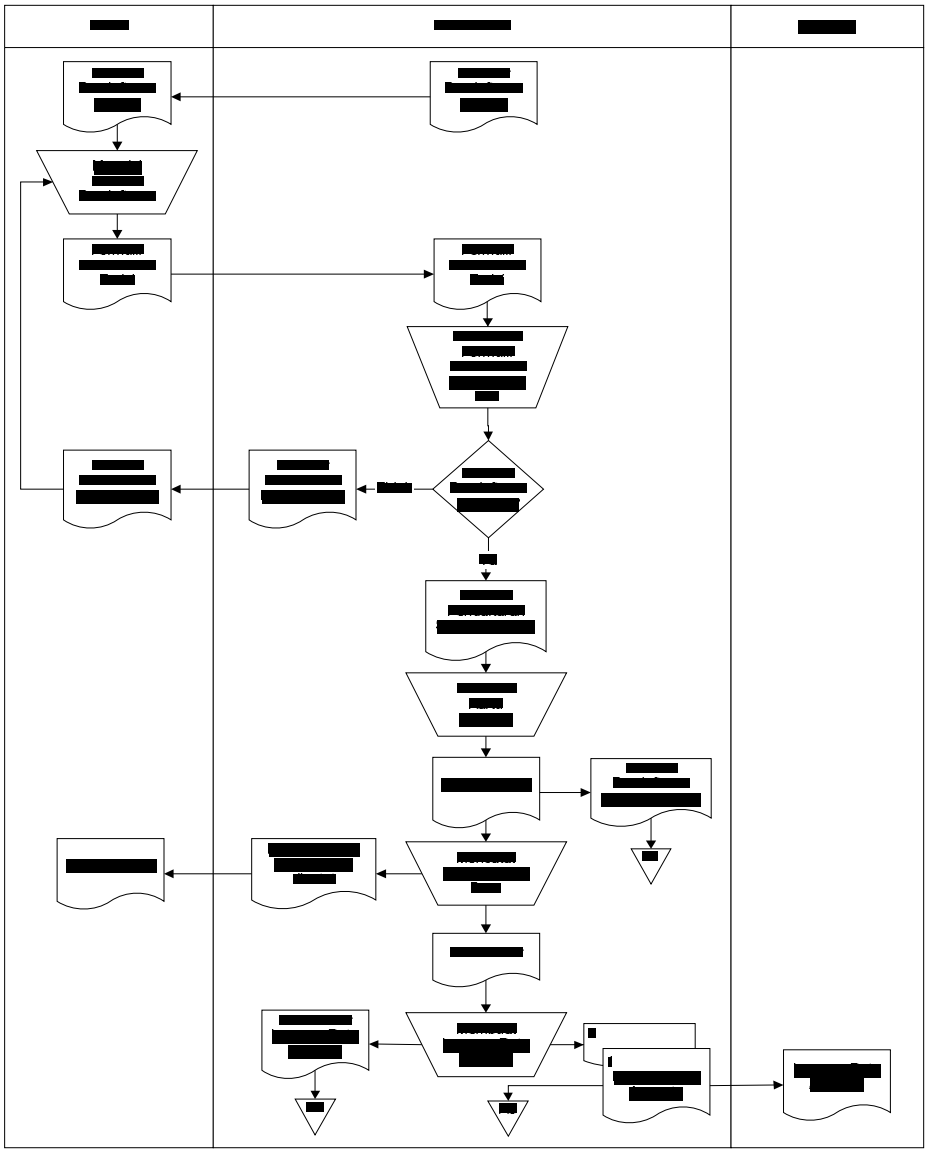
Analisis prosedur atau proses sistem, sistem memberikan gambaran tentang sistem yang sedang berjalan saat ini. Analisis sistem bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui.

3.4.1 Prosedur Pendaftaran Anggota Perpustakaan

Prosedur pendaftaran anggota perpustakaan yang sedang berjalan saat ini yaitu :

a. Terlebih dahulu pustakawan memberikan formulir pendaftaran yang kosong kepada siswa yang akan mendaftar sebagai calon anggota perpustakaan untuk diisi, dan formulir yang telah diisi dikembalikan lagi kepada pustakawan. Jika pengisian formulir belum lengkap maka pustakawan mengembalikan formulir pendaftaran kepada siswa untuk melengkapinya, dan setelah lengkap dikembalikan lagi kepada pustakawan.
b. Pustakawan membuatkan kartu anggota.
c. Kartu anggota yang telah jadi diberikan kepada siswa dan pustakawan mencatat data anggota baru kedalam buku besar lalu diarsipkan.

d. Pustakawan membuat laporan data anggota untuk diberikan kepada pimpinan.



Gambar 3.1 Flow map pendaftaran anggota yang sedang berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip formulir pendaftaran anggota baru

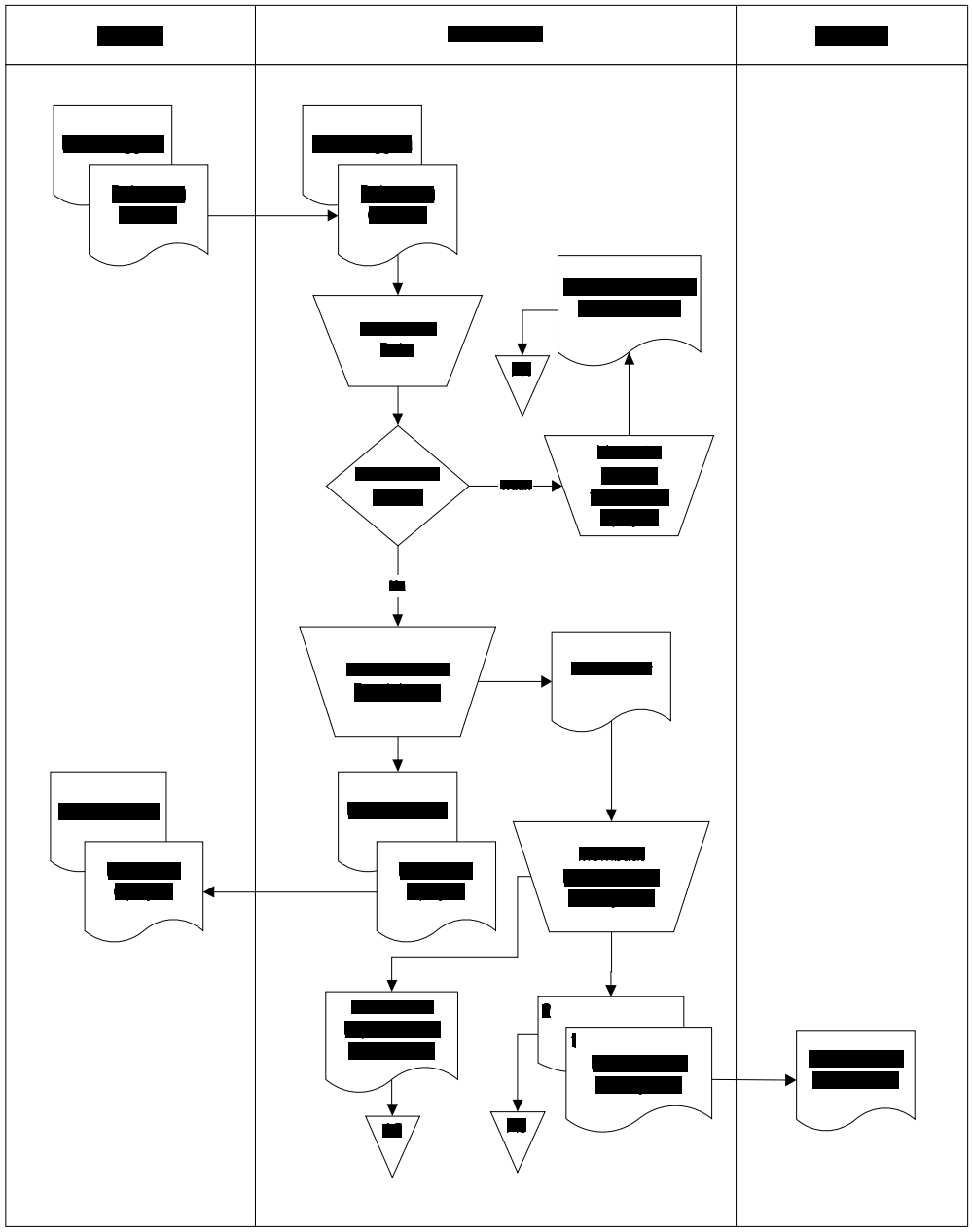
A2 : Arsip data pendaftaran anggota baru

A3 : Arsip laporan data anggota

3.4.2 Prosedur Peminjaman Buku Perpustakaan

Prosedur peminjaman buku perpustakaan yang sedang berjalan saat ini yaitu :

a. Siswa memberikan kartu anggota dan buku yang akan di pinjam kepada pustakawan.
b. Pustakawan memeriksa buku yang akan dipinjam, jika sudah tidak layak buku disimpan kembali dan jika masih layak untuk dipinjam, pustakawan mencatat data peminjaman buku kedalam buku besar yang kemudian diarsipkan sebagai data peminjaman buku perpustakaan.
c. Pustakawan memberikan kartu anggota serta buku yang akan dipinjam kepada anggota.
d. Pustakawan membuat data laporan pengembalian untuk diserahkan kepada pimpinan.



Gambar 3.2 Flow map peminjaman buku perpustakaan yang sedang berjalan

Keterangan :

A4 : Arsip data buku yang tidak dapat dipinjam

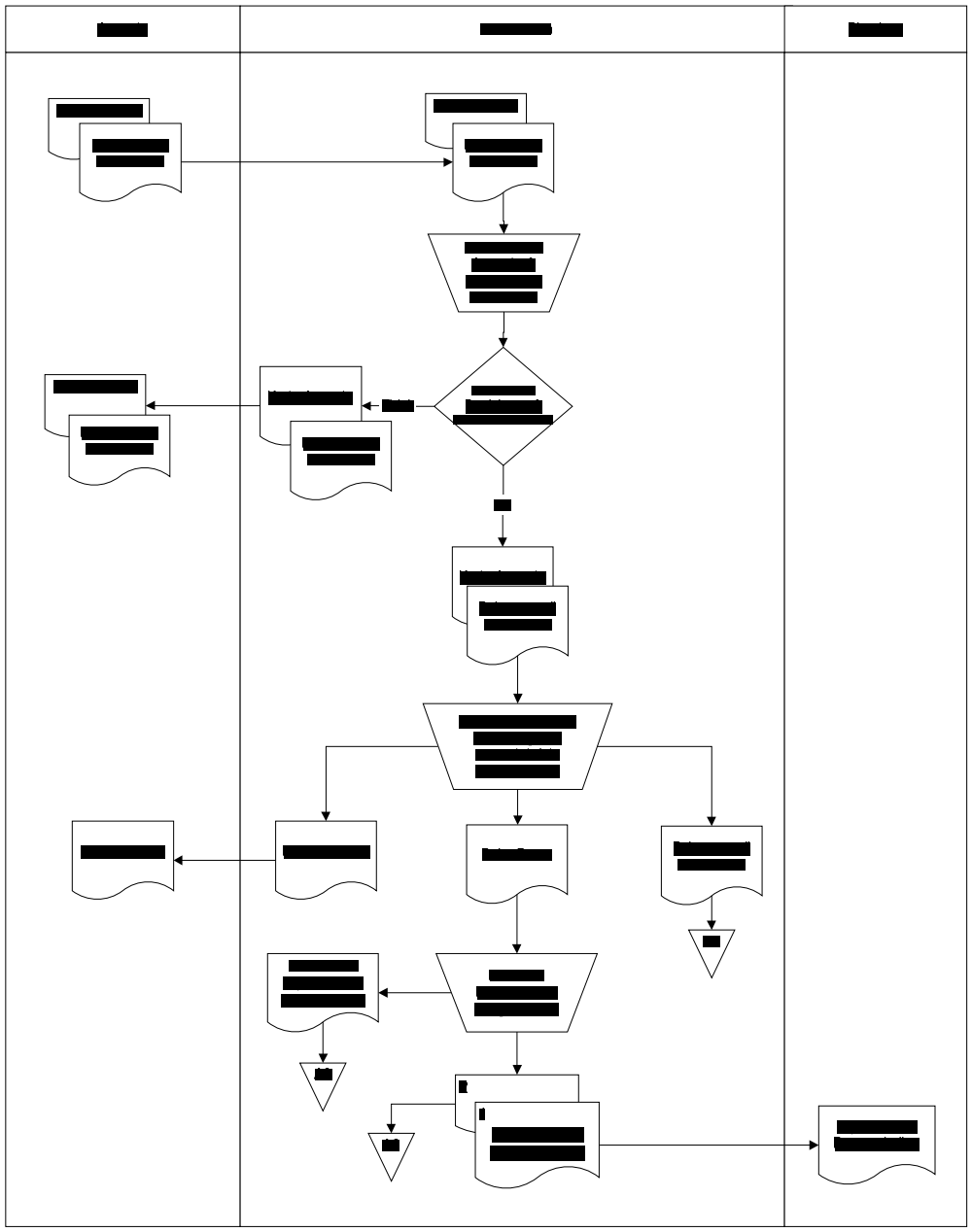
A5 : Arsip data peminjaman

A6 : Arsip laporan data peminjaman

3.4.3 Prosedur Pengembalian Buku Perpustakaan

Prosedur pengembalian buku perpustakaan yang sedang berjalan saat ini yaitu :

a. Siswa memberikan kartu anggota dan buku yang akan dikembalikan kepada pustakawan.
b. Pustakawan memeriksa kartu anggota serta kondisi buku yang akan dikembalikan dengan data peminjaman yang telah dicatat, jika tidak sesuai Kartu anggota serta buku dikembalikan kepada anggota dan anggota mendapatkan sangsi yang telah ditetapkan, dan jika sesuai maka data peminjaman yang telah dicatat dalam buku besar ditanda tangan oleh petugas dan petugas mencatat data pengembalian dalam buku besar untuk diarsipkan.
c. Bila telah selesai maka kartu anggota dikembalikan kepada anggota, buku yang telah dikembalikan disimpan kembali oleh pustakawan. Selanjutnya pustakawan membuat laporan data pengembalian untuk diberikan kepada pimpinan.



Gambar 3.3 Flow map pengembalian buku perpustakaan yang sedang berjalan

Keterangan :

A7 : Disimpan kembali oleh pustakawan

A8 : Arsip data pengembalian

A9 : Arsip laporan data pengembalian

3.5 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 dapat diimplementasikan.

Analisis kebutuhan ini juga menentukan spesifikasi masukan yang diperlukan sistem, keluaran yang akan dihasilkan dan proses yang dibutuhkan untuk mengolah masukan sehingga menghasilkan suatu keluaran yang diinginkan.

3.5.1 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Pada saat ini di Perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka belum menggunakan perangkat keras komputer untuk melakukan pengolahan data perpustakaan dan masih menggunakan pencatatan pada buku besar atau arsip-arsip. Sedangkan untuk aplikasi yang akan dibangun memerlukan perangkat keras untuk menjalankannya.

Berdasarkan kondisi yang telah disebutkan diatas, maka dapat diusulkan untuk spesifikasi perangkat keras komputer yang akan digunakan yaitu :

a. Processor : Pentium IV 2.3 GHz
b. Memory : 512 MB
c. Harddisk : 80 GB
d. Monitor : 15”
e. Keyboard dan Mouse
f. Printer

3.5.2 Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Di Perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka belum menggunakan perangkat lunak (*Software*). Maka dapat diusulkan untuk spesifikasi perangkat lunak (*Software*) yang akan digunakan yaitu :

a. Sistem Operasi *Windows XP*

b. Macromedia Dreamweaver

c. XAMPP

Aplikasi yang akan dibangun menggunakan Macromedia Dreamweaver sebagai perancangan program dan *MySQL* sebagai *database*nya

Alasan digunakannya *Macromedia Dreamweaver* sebagai *tools* perancangan program adalah memudahkan *user* bekerja dalam lingkungan *editing* yang visual yang tentunya dilengkapi dengan kontrol *hand-coding HTML*-nya. *Dreamweaver* juga kompatibel dengan teknologi *server* seperti *CFML, ASP.NET, ASP, JSP* dan *PHP*. Selain itu juga kompatibel dengan *XML* data yang telah disediakan *tools* untuk membuat halaman *XSLT*, menyertakan file *XML* dan memajangnya di halaman web.

Kemudian alasan digunakannya *MySQL* sebagai *database* yaitu mempunyai beberapa kemampuan, salah satunya harus menyediakan suatu sistem manajemen *database* yang dapat mengatur bagaimana menyimpan, menambah, mengakses data dan transaksi-transaksi database lainnya. *MySQL* cepat sekali berkembang, karena *MySQL* merupakan suatu *software* yang *Open Source.*

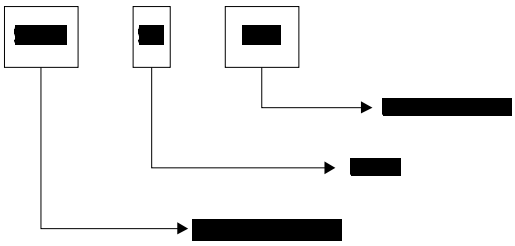
3.6 Analisis Pengguna

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pustakawan di perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka, pustakawan belum terbiasa menggunakan perangkat keras. Jadi, pustakawan harus dapat memenuhi kriteria untuk dapat menjalankan program aplikasi yang akan dibuat.

3.7 Analisis Pengkodean

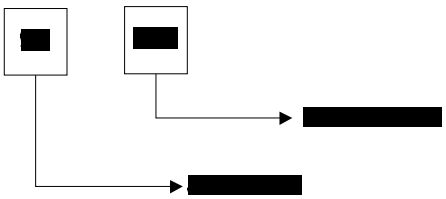
Pengkodean berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikasikan data dan memasukkan data kedalam *database*. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf dan angka atau karakter khusus. Pada program sistem informasi perpustakaan terdapat beberapa pengkodean untuk memudahkan dalam pencarian data yaitu :

a. Kode Nomor Induk Siswa (NIS)



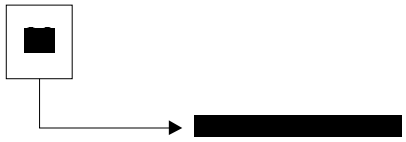
Contoh : 20081001

b. Kode Buku



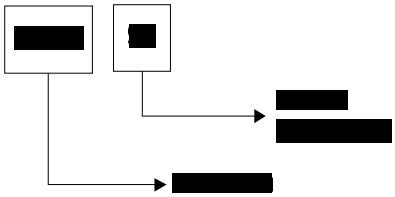
Contoh : 00101

c. Kode Jenis Buku



Contoh : 001

d. Kode Peminjaman



Contoh : 0010101

3.8 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai suatu tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang merupakan suatu persiapan untuk mengembangkan atau membuat program aplikasi.

3.8.1 Tujuan Perancangan Sistem

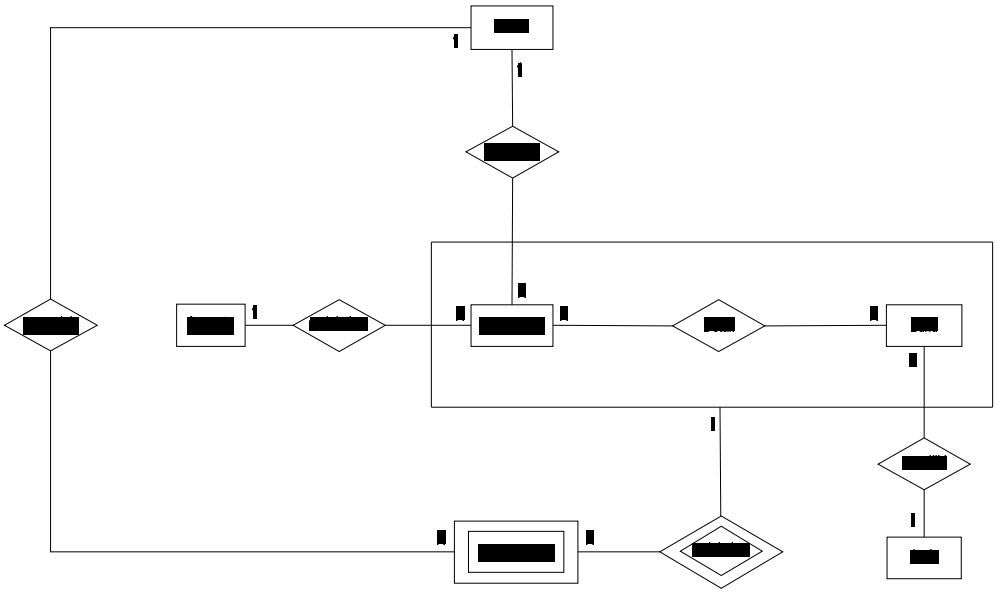
Perancangan sistem bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai dalam pembuatan rancangan sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama. Sehingga nantinya diharapkan sistem yang baru lebih baik dalam mengatasi permasalahan yang ada pada perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka.

3.8.2 Perancangan Basis Data

Dalam hal ini dibahas mengenai *entity relationship* diagram, tabel relasi dan struktur tabel.

3.8.2.1 ERD *(Entity Relation Diagram)*

Untuk memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem yang sedang berjalan digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Usulan ukntuk perancangan diagram E-R yaitu dapat membedakan dengan atribut lainnya sehingga tabel tersebut dapat dijadikan raferensi untuk tabel lainnya. Usulan tabel yang akan dibuat untuk membantu dalam pengolahan data perpustakaan yaitu tabel buku, tabel anggota, tabel peminjaman, dan tabel pengembalian.



Gambar 3.4 Diagram E-R (sistem yang akan diusulkan)

3.8.2.2 Tabel Relasi

Tabel Relasi merupakan transformasi dari bentuk relasi diagram E-R yang digambarkan dalam bentuk relasi perancangan tabel. Berikut ini merupakan gambar tabel relasi.



Gambar 3.5 Tabel Relasi

3.8.2.3 Struktur Tabel

Stuktur tabel berfungsi sebagai rancangan dalam database sistem informasi yang akan dibuat, adapun struktur tabel yang ada dari perancangan sistem informasi perpustakaan yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Tabel Admin

Nama Tabel : admin			
Primary Key : admin_id			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
admin_id	varchar	50	Merupakan id dari admin
nama_admin	varchar	50	Nama admin

nip	varchar	20	Nomer Induk Pegawai admin
jabatan	varchar	50	Jabatan admin
alamat	varchar	50	Alamat admin
no_tlp	varchar	15	No.Telepon Admin
pass	varchar	15	Password untuk login

Tabel 3.2 Tabel Anggota

Nama Tabel	**:** anggota		
Primary Key	**:** nis		
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
nis	varchar	9	Nomor Induk Siswa
nm_anggota	varchar	50	Nama anggota
jns_kelamin	varchar	10	Jenis kelamin anggota
kelas	varchar	6	Kelas anggota
alamat	varchar	50	Alamat anggota

Tabel 3.3 Tabel Buku

Nama Tabel	**:** buku		
Primary Key	**:** kode_buku		
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
no_induk	int	5	Nomor induk buku
kode_buku	varchar	20	Kode buku
kode_jenis	char	5	Kode jenis buku
judul	varchar	50	Judul buku
pengarang	varchar	50	Pengarang buku
penerbit	varchar	50	Penerbit buku
tahun_terbit	char	4	Tahun terbit buku
jml_eksemplar	int	5	Jumlah eksemplar buku
jml_buku	int	5	Jumlah buku yang ada
tgl_terima	date		Tanggal menerima buku

keterangan	varchar	50	Keterangan buku
status	varchar	20	Status buku

Tabel 3.4 Tabel Jenis Buku

Nama Tabel : jenis_buku			
Primary Key : kode_jenis			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
kode_jenis	varchar	5	Kode jenis buku
nama_jenis	varchar	50	Nama jenis buku

Tabel 3.5 Tabel Peminjaman

Nama Tabel : peminjaman			
Primary Key : kode_peminjaman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
no	Integer	5	Nomor dari tabel peminjaman
kode_peminjaman	varchar	20	Kode peminjaman buku
nis	varchar	9	Nomor Induk Siswa
tgl_pinjam	date		Tanggal peminjaman
jml_pinjam	integer	5	Jumlah buku yang dipinjam
biaya	integer	5	Biaya peminjaman buku
admin_id	varchar	50	Merupakan id dari admin

Tabel 3.6 Tabel Detail Peminjaman

Nama Tabel : detail			
Primary Key : kode_peminjaman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
kode_peminjaman	varchar	20	Kode peminjaman buku
kode_buku	varchar	20	Kode buku

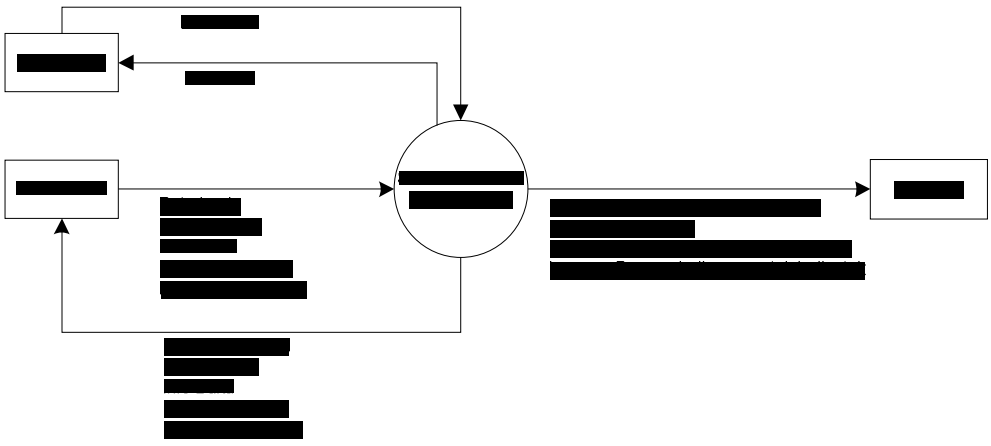
tgl_kembali	date		Tanggal pengembalian

Tabel 3.7 Tabel Pengembalian

Nama Tabel : pengembalian			
Primary Key : kode_peminjaman			
Nama field	**Tipe data**	**Ukuran**	**Keterangan**
kode_peminjaman	varchar	20	Kode peminjaman buku
kode_buku	varchar	20	Kode buku
tgl_pengembalian	date		Tanggal pengembalian
keterlambatan	varchar	20	Keterlambatan pengembalian
denda	integer	5	Denda keterlambatan
admin_id	varchar	50	Merupakan id dari admin

3.8.3 Perancangan Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menjelaskan hubungan sistem yang akan dibangun serta untuk memudahkan pembuatan sistem. Gambar diagram konteks tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



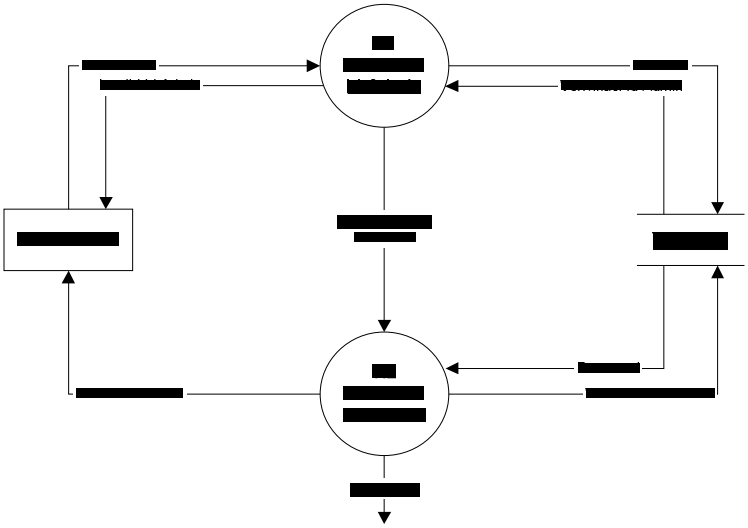
Gambar 3.6 Diagram Konteks

3.8.4 Perancangan Data Flow Diagram (*DFD*)

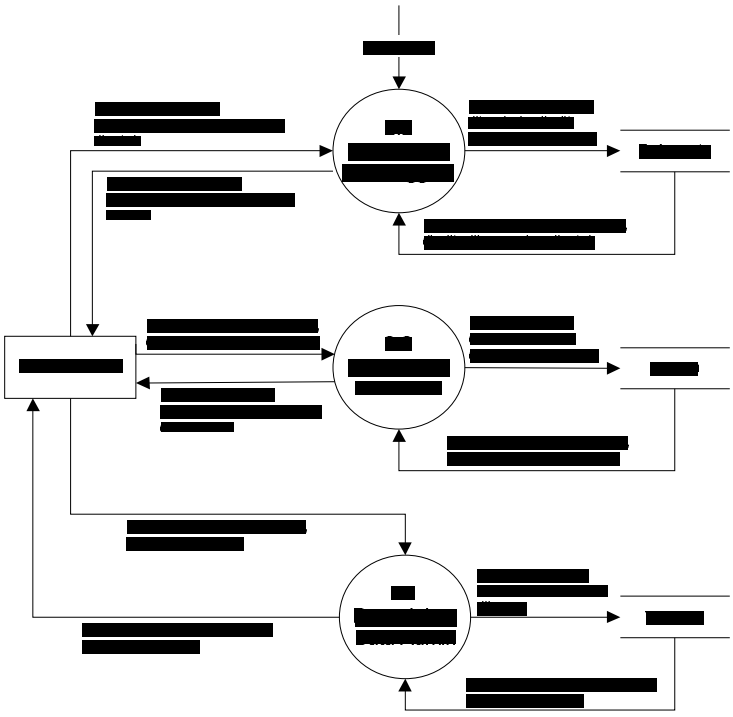
Data Flow Diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem yang lebih kecil. Maka dapat di gambarkan Data Flow Diagram (*DFD*) pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.7 *DFD* level 0 (Pengolahan Data Perpustakaan)



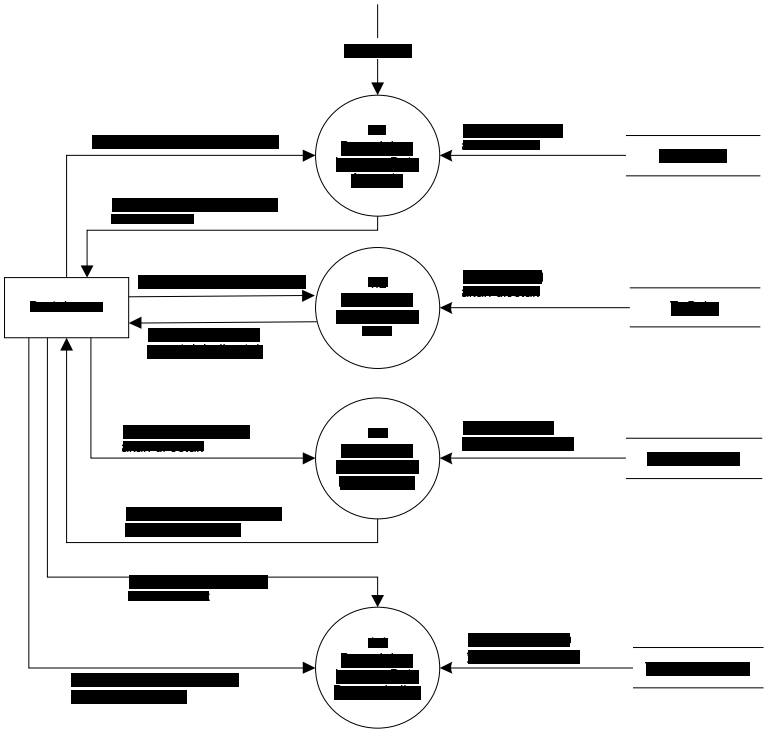
Gambar 3.8 *DFD* level 1 proses 1 (Login)



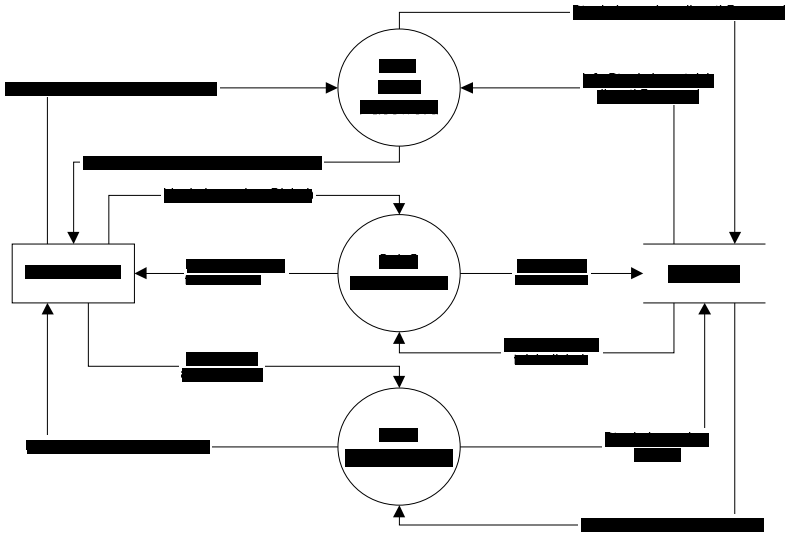
Gambar 3.9 *DFD* level 1 proses 2 (Pengolahan Data Master)



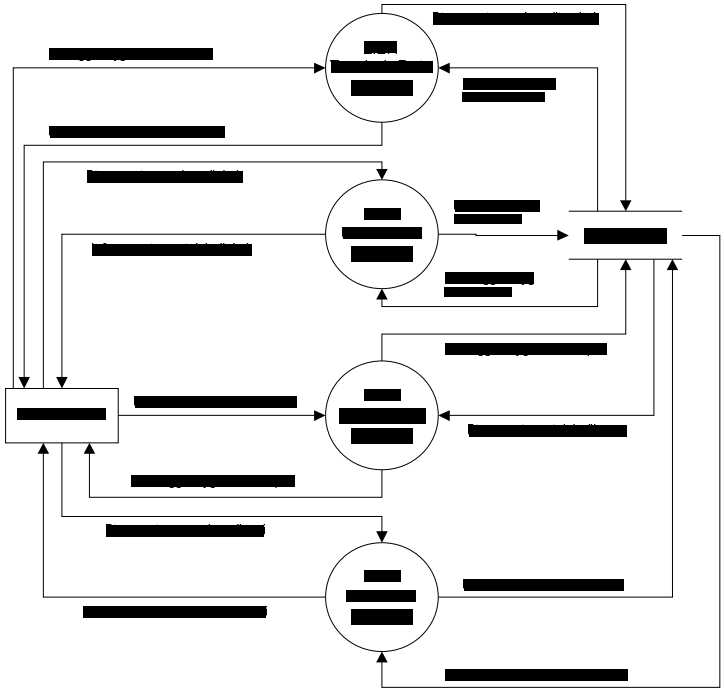
Gambar 3.10 *DFD* level 1 proses 3 (Pengolahan Data Transaksi)



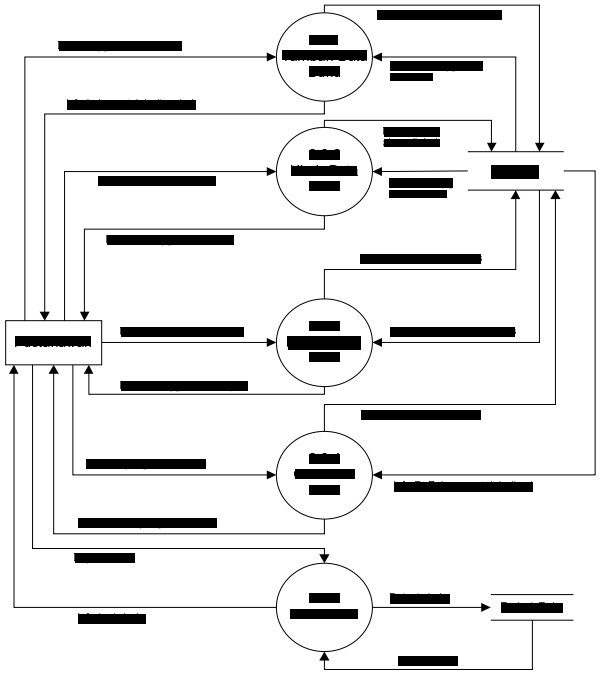
Gambar 3.11 *DFD* level 1 proses 4 (Pengolahan Laporan)



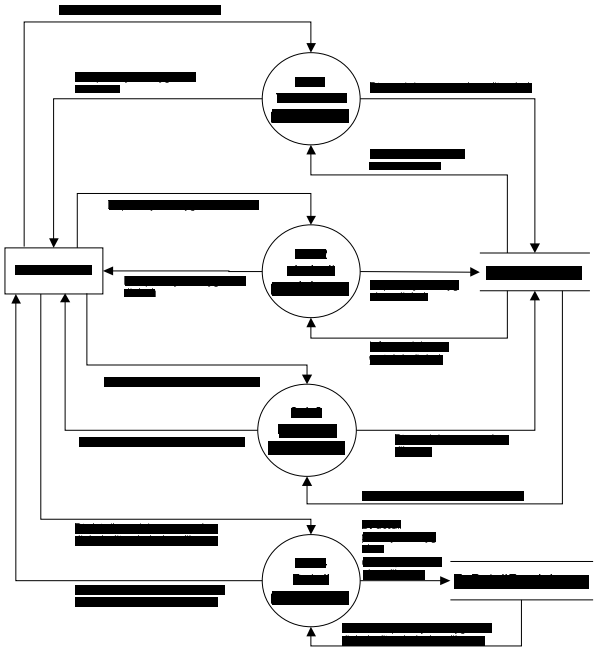
Gambar 3.12 *DFD* level 2 proses 2.1 (Pengolahan Data Admin)



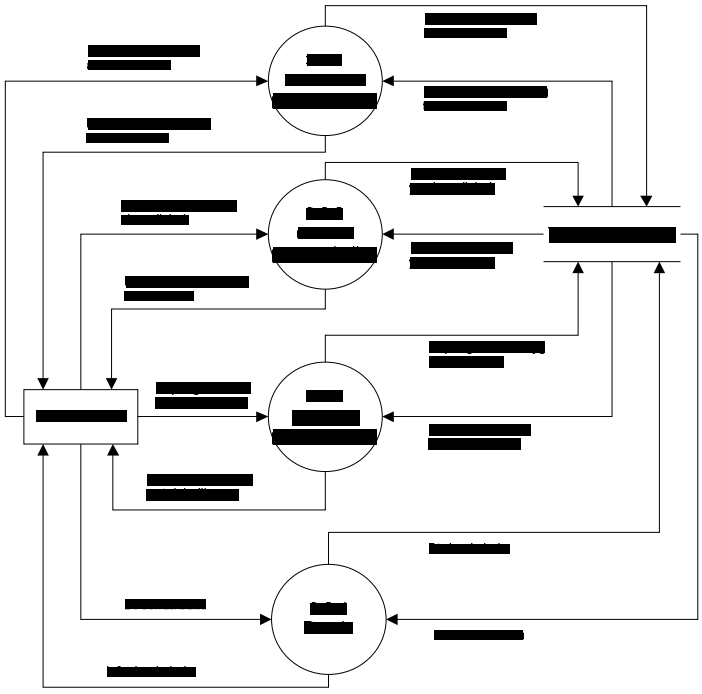
Gambar 3.13 *DFD* level 2 proses 2.2 (Pengolahan Data Anggota)



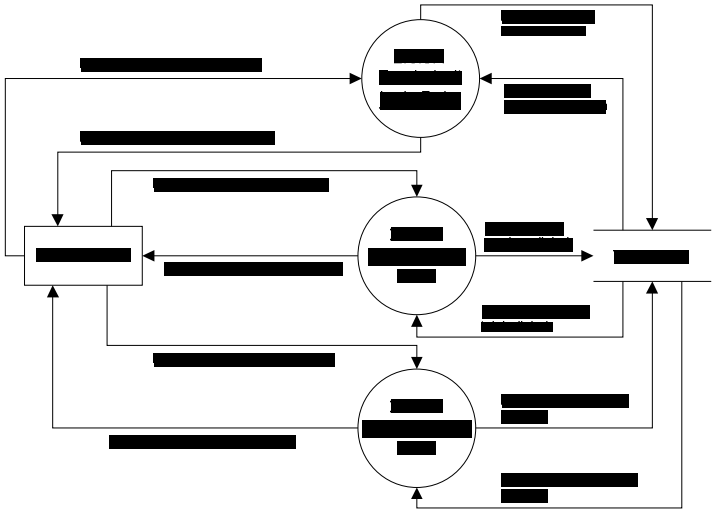
Gambar 3.14 *DFD* level 2 proses 2.3 (Pengolahan Data Buku)



Gambar 3.15 *DFD* level 2 proses 3.1 (Pengolahan Data Transaksi Peminjaman)



Gambar 3.16 *DFD* level 2 proses 3.2 (Pengolahan Data Transaksi Pengembalian)



Gambar 3.17 *DFD* level 3 proses 2.3.5 (Pengolahan Data Jenis Buku)

3.8.5 Kamus Data

Kamus data (*data dictionary)* merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram aliran data. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem secara lengkap. Kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan dan database.

Kamus data yang dibutuhkan untuk membuat apliksi pengolahan data perpustakaan, yaitu :

Tabel 3.8 Kamus Data

Nama	Admin
Deskripsi	Berisi data pustakawan yang akan menggunakan sistem yang akan dibangun
Sruktur Data	adminid + nama_admin + nip + jabatan + alamat + no_tlp + password
adminid	{0..9}
nama_admin	{A..Z }
nip	{0..9}
jabatan	{A..Z }
alamat	{A..Z }
no_tlp	{0..9 }
password	{A..Z | 0..9 }
Nama	Anggota
Deskripsi	Berisi seluruh data anggota perpustakaan
Sruktur Data	nis + nm_anggota + jns_kelamin + kelas + alamat
nis	{0..9}
nm_anggota	{A..Z }
jns_kelamin	{A..Z }

kelas	{A..Z | 0..9}
alamat	{A..Z | 0..9}
Nama	Buku
Deskripsi	Berisi seluruh data buku perpustakaan
Sruktur Data	no_induk + kode_buku + kode_jenis + judul + pengarang + penerbit + tahun_terbit + jml_eksemplar + jml_buku + tgl_terima + keterangan + status
no_induk	{0..9}
kode_buku	{A..Z | 0..9}
kode_jenis	{0..9}
judul	{A..Z }
pengarang	{A..Z }
penerbit	{A..Z }
tahun_terbit	Date
jml_eksemplar	{0..9}
jml_buku	{0..9}
tgl_terima	Date
keterangan	{A..Z }
status	{A..Z }
Nama	Jenis_Buku
Deskripsi	Berisi seluruh data jenis buku perpustakaan
Sruktur Data	kode_jenis + nama_buku
kode_jenis	{ 0..9}
nama_jenis	{A..Z }
Nama	Peminjaman
Deskripsi	Berisi seluruh data peminjaman buku perpustakaan
Sruktur Data	no + kode_peminjaman + kode_buku + nis + tgl_pinjam + tgl_kembali + jml_buku + biaya + adminid
no	{0..9}
kode_peminjaman	{0..9}

nis	{0..9}
tgl_pinjam	Date
jml_pinjam	{0..9}
biaya	Currency
adminid	{A..Z}
Nama	Detail Peminjaman
Deskripsi	Berisi seluruh data detail peminjaman buku perpustakaan
Sruktur Data	kode_peminjaman + kode_buku
kode_peminjaman	{0..9}
kode_buku	{0..9}
tgl_kembali	Date
Nama	Pengembalian
Deskripsi	Berisi seluruh data pengembalian buku perpustakaan
Sruktur Data	nis + kode_buku + tgl_pengembalian + keterlambatan + denda + adminid
kode_peminjaman	{0..9}
kode_buku	{0..9}
tgl_pengembalian	Date
keterlambatan	{0..9}
denda	Currency
adminid	{A..Z}

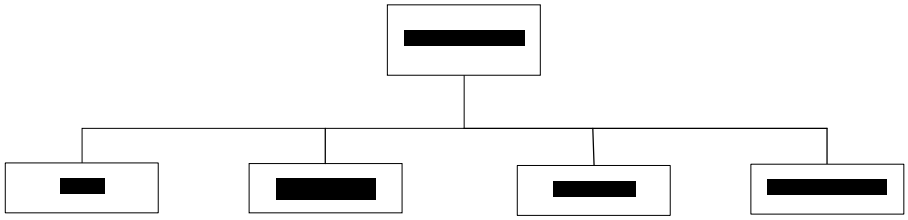
3.8.6 Perancangan Antar Muka

Antar muka sistem dibangun dengan menggunakan *Macromedia Dreamwraver* dan *database*nya menggunakan *MySQL*, saat pertama kali program dijalankan akan masuk pada tampilan menu utama.

3.8.6.1 Perancangan Sruktur Menu

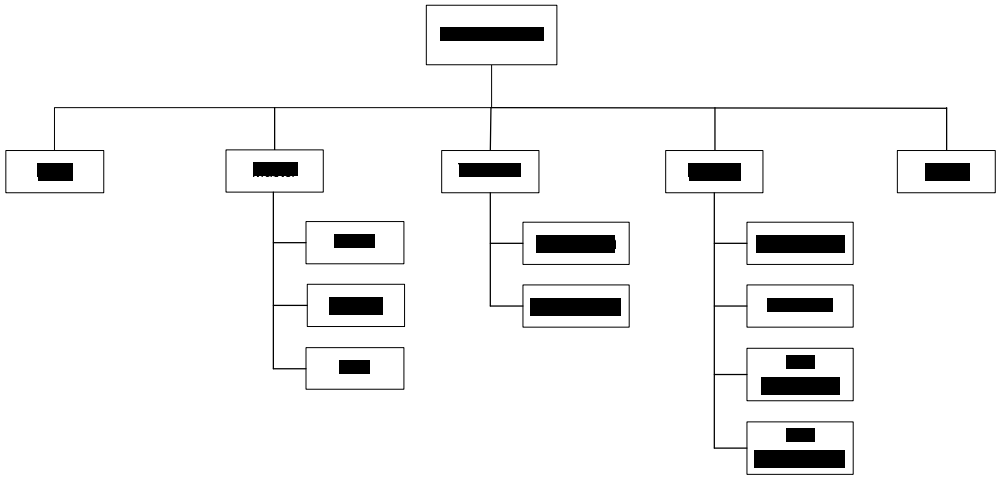
Berikut adalah perancangan struktur menu program dari Aplikasi Pengolahan Data Perpustakaan.

a. Perancangan struktur menu pengunjung



Gambar 3.18 Perancangan struktur menu pengunjung

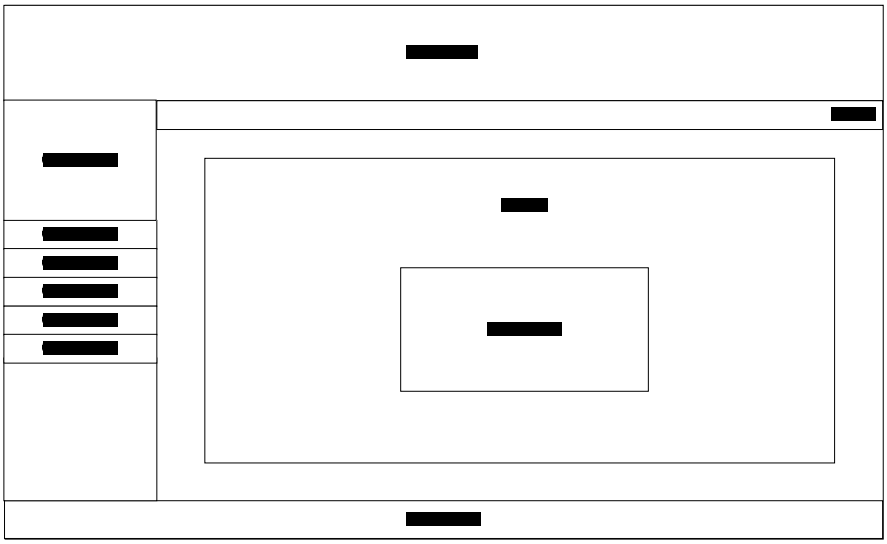
b. Perancangan struktur menu admin



Gambar 3.19 Perancangan struktur menu admin

3.8.6.2 Perancangan Antar Muka Menu Utama

Tampilan utama yang pertama kali muncul ketika program Pengolahan Data Perpustakaan dijalankan adalah halaman utama.



Gambar 3.20 Antar Muka Halaman Utama (sebelum *login*)

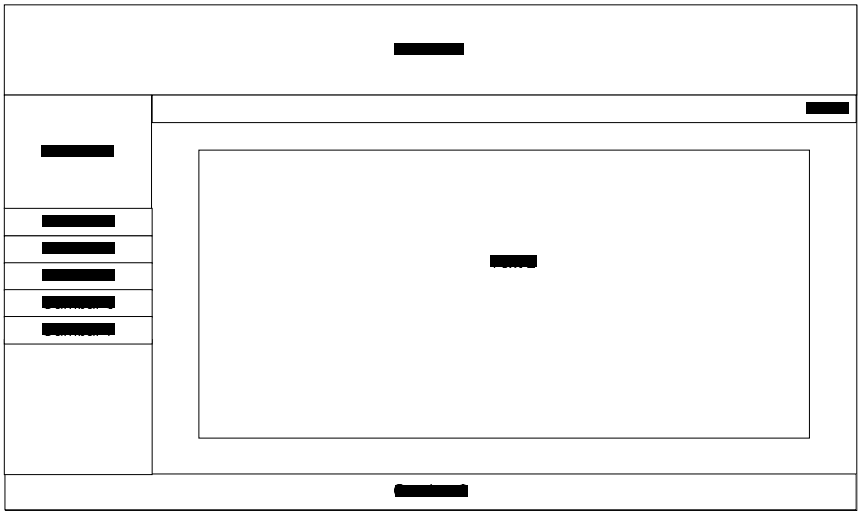
Keterangan Gambar Antar Muka Halaman Utama (sebelum login) :

Tabel 3.9 Keterangan Antar Muka Halaman Utama (sebelum login)

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index sebelum login
Gambar 4	Tombol keanggotaan berfungsi sebagai link menuju halaman keanggotaan
Gambar 5	Tombol tata tertib berfungsi sebagai link menuju halaman tata tertib
Gambar 6	Tombol tampil data buku berfungsi Menuju halaman tampil dan cari data buku perpustakaan
Gambar 7	Tombol *login* berfungsi sebagai link menuju halaman *login admin*
Gambar 8	Gambar gedung sekolah
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan text pembuka

3.8.6.3 Perancangan Antar Muka Halaman Keanggotaan

Perancangan antar muka tampil data buku berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengunjung tentang keanggotaan di perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka.



Gambar 3.21 Antar Muka Halaman Keanggotaan

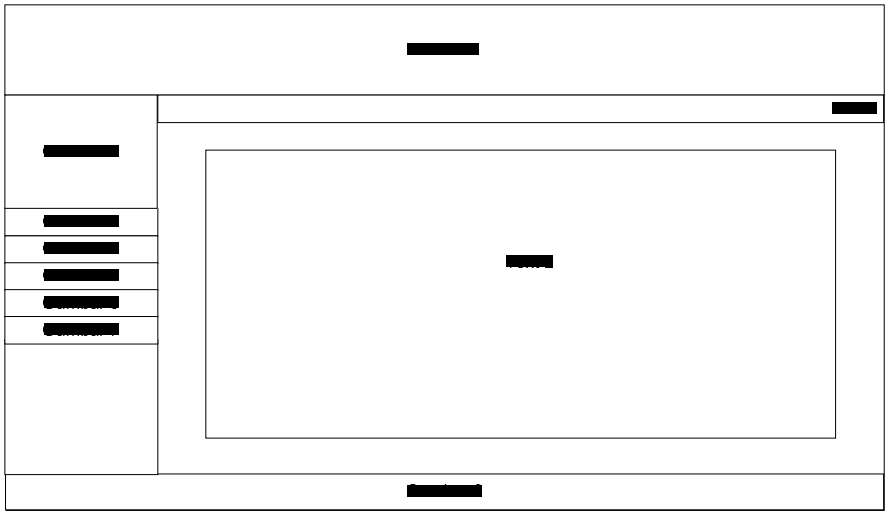
Keterangan Gambar Antar Muka Halaman Keanggotaan :

Tabel 3.10 Keterangan Antar Muka Halaman Keanggotaan

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index sebelum login
Gambar 4	Tombol keanggotaan berfungsi sebagai link menuju halaman keanggotaan
Gambar 5	Tombol tata tertib berfungsi sebagai link menuju halaman tata tertib
Gambar 6	Tombol tampil data buku berfungsi Menuju halaman tampil dan cari data buku perpustakaan
Gambar 7	Tombol *login* berfungsi sebagai link menuju halaman *login admin*
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan text pembuka

3.8.6.4 Perancangan Antar Muka Halaman Tata Tertib

Perancangan antar muka tampil data buku berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengunjung tentang keanggotaan di perpustakaan SMA Negeri 1 Majalengka.



Gambar 3.22 Antar Muka Halaman Tata Tertib

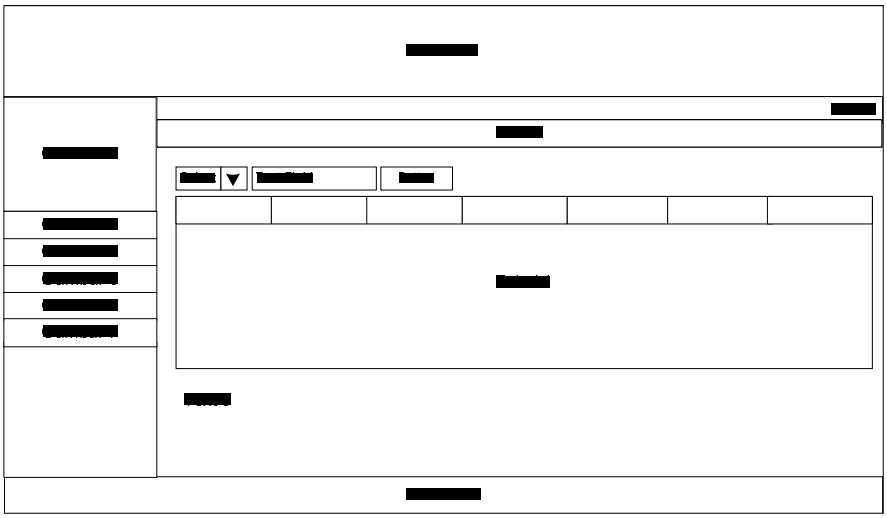
Keterangan Gambar Antar Muka Halaman Tata Tertib :

Tabel 3.11 Keterangan Antar Muka Halaman Tata Tertib

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index sebelum login
Gambar 4	Tombol keanggotaan berfungsi sebagai link menuju halaman keanggotaan
Gambar 5	Tombol tata tertib berfungsi sebagai link menuju halaman tata tertib
Gambar 6	Tombol tampil data buku berfungsi Menuju halaman tampil dan cari data buku perpustakaan
Gambar 7	Tombol *login* berfungsi sebagai link menuju halaman *login admin*
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan text pembuka

3.8.6.5 Perancangan Antar Muka Tampil Data Buku

Perancangan antar muka tampil data buku berfungsi untuk memberikan informasi kepada pengunjung tentang buku yang ada di Perpustakaan.



Gambar 3.23 Antar Muka Tampil Data Buku (sebelum login)

Keterangan Gambar Antar Muka Tampil Data Buku (sebelum login) :

Tabel 3.12 Keterangan Antar Muka Tampil Data Buku (sebelum login)

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index sebelum login
Gambar 4	Tombol keanggotaan berfungsi sebagai link menuju halaman keanggotaan
Gambar 5	Tombol tata tertib berfungsi sebagai link menuju halaman tata tertib
Gambar 6	Tombol tampil data buku berfungsi Menuju halaman tampil dan cari data buku perpustakaan
Gambar 7	Tombol *login* berfungsi sebagai link menuju halaman *login admin*
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan halaman
Select	Untuk memilih jenis pencarian

Text Field	Untuk mengisi data yang dicari sesuai dengan jenis pencarian
Button	Tombol cari berfungsi untuk proses pencarian
Table 1	Tabel untuk menampilkan data buku

3.8.6.6 Perancangan Antar Muka Halaman Login

Perancangan antar muka login disesuaikan dengan fungsinya yaitu pengisian password yang otomatis akan merubah huruf menjadi karakter huruf yang tidak terbaca.



Gambar 3.24 Antar Muka Login

Keterangan Gambar Antar Muka Halaman Login :

Tabel 3.13 Keterangan Antar Muka Halaman Login

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index sebelum login
Gambar 4	Tombol keanggotaan berfungsi sebagai link menuju halaman keanggotaan
Gambar 5	Tombol tata tertib berfungsi sebagai link menuju halaman tata tertib
Gambar 6	Tombol tampil data buku berfungsi Menuju halaman

	tampil dan cari data buku perpustakaan
Gambar 7	Tombol *login* berfungsi sebagai link menuju halaman *login admin*
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan text *login*
Text 3	Menampilkan text *admin id*
Text 4	Menampilkan *password*
Text Field 1	Untuk mengisi *admin id*
Text Field 2	Untuk mengisi *password*
Button 1	Tombol *login* berfungsi untuk proses *login admin*
Button 2	Tombol *reset* berfungsi untuk proses ulang

3.8.6.7 Perancangan Antar Muka Halaman Utama Admin

Tampilan utama yang pertama kali muncul setelah pustakawan melakukan *login*.



Gambar 3.25 Antar Muka Halaman Utama Admin (Setelah login)

Keterangan Gambar Antar Muka Halaman Utama Admin (setelah login) :

Tabel 3.14 Keterangan Antar Muka Halaman Utama Admin (setelah *login*)

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju

	halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah.
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan text pembuka untuk *admin*

3.8.6.8 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Admin

Perancangan antar muka pengolahan data admin berfungsi untuk mengolah data admin yang akan diubah, ditambah dan dihapus.



Gambar 3.26 Antar Muka Pengolahan Data Admin

Keterangan Gambar Antar Muka Pengolahan Data Admin :

Tabel 3.15 Keterangan Antar Muka Pengolahan Data Admin

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum

Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Tombol tambah data berfungsi sebagai link menuju halaman tambah data admin
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Table 1	Tabel untuk menampilkan data admin

3.8.6.9 Perancangan Antar Muka Tambah Data Admin

Perancangan antar muka tambah data admin digunakan apabila pustakawan ingin menambah data admin.



Gambar 3.27 Antar Muka Tambah Data Admin

Keterangan Gambar Antar Muka Tambah Data Admin :

Tabel 3.16 Keterangan Antar Muka Tambah Data Admin

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text *admin id*
Text 4	Menampilkan text nama *admin*
Text 5	Menampilkan text NIP
Text 6	Menampilkan text alamat
Text 7	Menampilkan text no.telepon
Text 8	Menampilkan text password
Text Field 1	Untuk mengisi *admin id*
Text Field 2	Untuk mengisi nama admin
Text Field 3	Untuk mengisi NIP
Text Field 4	Untuk mengisi no.telepon
Text Field 5	Untuk mengisi alamat
Text Field 6	Untuk mengisi password
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.10 Perancangan Antar Muka Edit Data Admin

Perancangan antar muka edit data admin digunakan apabila pustakawan ingin merubah data admin.



Gambar 3.28 Antar Muka Edit Data Admin

Keterangan Gambar Antar Muka Edit Data Admin :

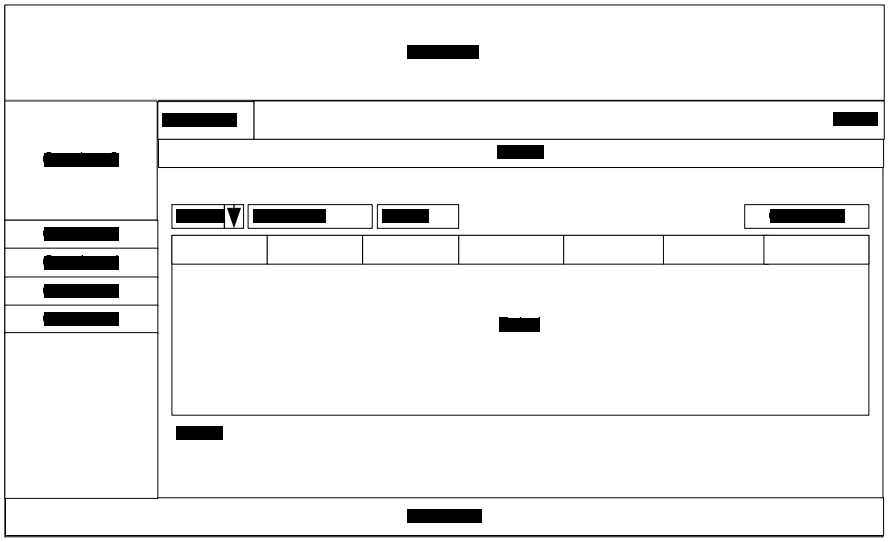
Tabel 3.17 Keterangan Antar Muka Edit Data Admin

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text *admin id*
Text 4	Menampilkan text nama *admin*
Text 5	Menampilkan text NIP
Text 6	Menampilkan text alamat
Text 7	Menampilkan text no.telepon
Text 8	Menampilkan text password
Text Field 1	Menampilkan text *admin id* yang akan di edit

Text Field 2	Menampilkan text nama *admin* yang akan di edit
Text Field 3	Menampilkan text NIP yang akan di edit
Text Field 4	Menampilkan text alamat yang akan di edit
Text Field 5	Menampilkan text no.telepon yang akan di edit
Text Field 6	Menampilkan text password yang akan di edit
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.11 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Anggota

Perancangan antar muka pengolahan data anggota berfungsi untuk mengolah data anggota yang akan diubah, ditambah dan dihapus.



Gambar 3.29 Antar Muka Pengolahan Data Anggota

Keterangan Gambar Antar Muka Pengolahan Data Anggota :

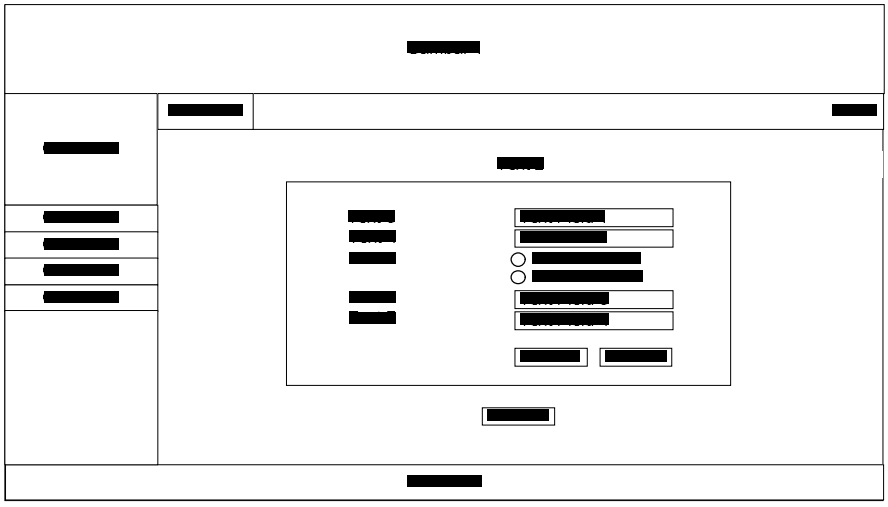
Tabel 3.18 Keterangan Antar Muka Pengolahan Data Anggota

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*

Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Tombol tambah data berfungsi sebagai link menuju halaman tambah data anggota
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan no.halaman
Select	Untuk memilih jenis pencarian
Text Field	Untuk mengisi data yang dicari sesuai dengan jenis pencarian
Button	Tombol cari berfungsi untuk proses pencarian
Table	Tabel untuk menampilkan data admin

3.8.6.12 Perancangan Antar Muka Tambah Data Anggota

Perancangan antar muka tambah data anggota digunakan apabila pustakawan ingin menambah data anggota..



Gambar 3.30 Antar Muka Tambah Data Anggota

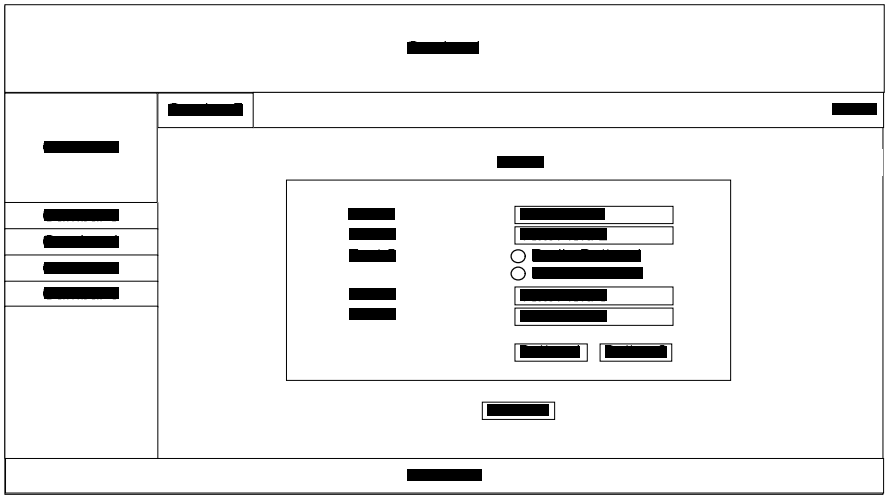
Keterangan Gambar Antar Muka Tambah Data Anggota :

Tabel 3.19 Keterangan Antar Muka Tambah Data Anggota

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text NIS
Text 4	Menampilkan text nama anggota
Text 5	Menampilkan text jenis kelamin
Text 6	Menampilkan text kelas
Text 7	Menampilkan text alamat
Text Field 1	Untuk mengisi NIS
Text Field 2	Untuk mengisi nama anggota
Text Field 3	Untuk mengisi kelas
Text Field 4	Untuk mengisi alamat
Radio Button 1	Untuk memilih jenis kelamin laki-laki
Radio Button 2	Untuk memilih jenis kelamin perempuan
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.13 Perancangan Antar Muka Edit Data Anggota

Perancangan antar muka edit data anggota digunakan apabila pustakawan ingin merubah data anggota.



Gambar 3.31 Antar Muka Edit Data Anggota

Keterangan Gambar Antar Muka Edit Data Anggota :

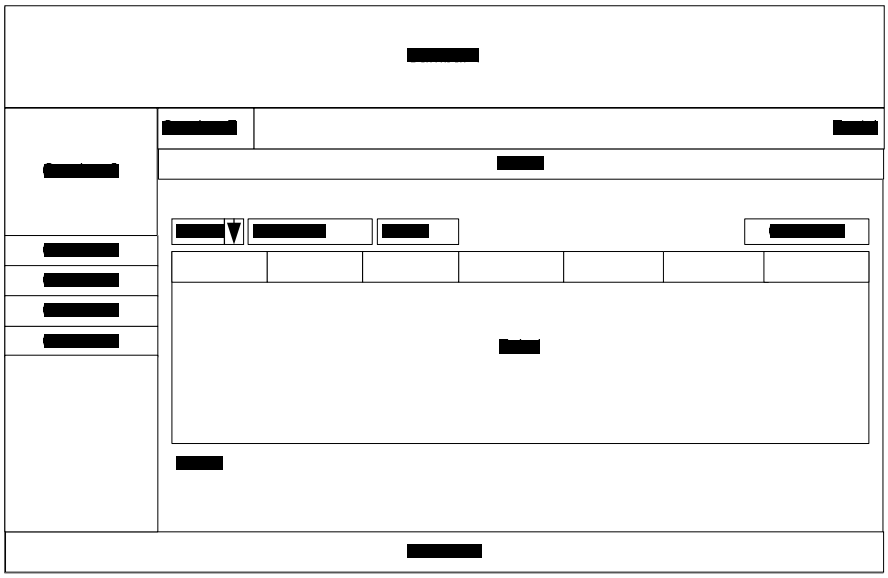
Tabel 3.20 Keterangan Antar Muka Edit Data Anggota

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text NIS
Text 4	Menampilkan text nama anggota
Text 5	Menampilkan text jenis kelamin
Text 6	Menampilkan text kelas
Text 7	Menampilkan text alamat
Text Field 1	Menampilkan text NIS yang akan di edit
Text Field 2	Menampilkan text nama anggota yang akan di edit

Text Field 3	Menampilkan text kelas yang akan di edit
Text Field 4	Menampilkan text alamat yang akan di edit
Radio Button 1	Untuk memilih jenis kelamin laki-laki
Radio Button 2	Untuk memilih jenis kelamin perempuan
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.14 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Buku

Perancangan antar muka pengolahan data buku berfungsi untuk mengolah data buku perpustakaan yang akan diubah, ditambah dan dihapus.



Gambar 3.32 Antar Muka Pengolahan Data Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Pengolahan Data Buku :

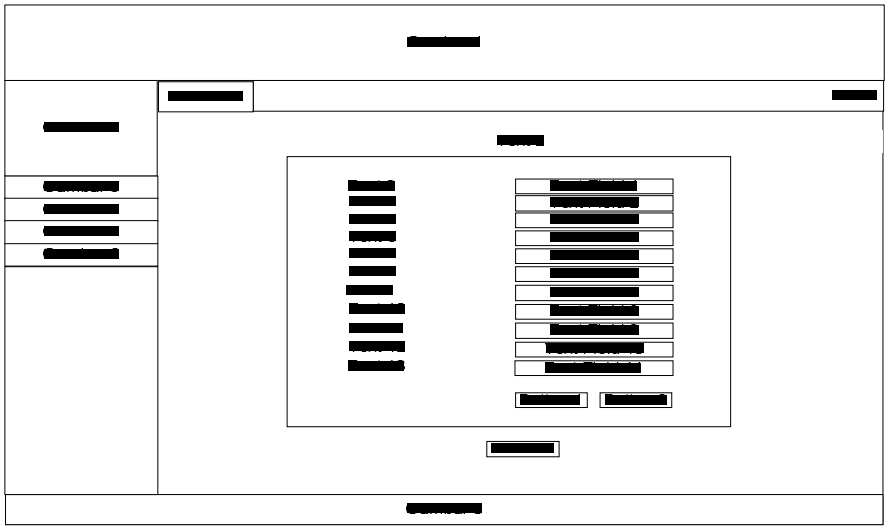
Tabel 3.21 Keterangan Antar Muka Pengolahan Data Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*

Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Tombol tambah data berfungsi sebagai link menuju halaman tambah data buku
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan no.halaman
Select	Untuk memilih jenis pencarian
Text Field	Untuk mengisi data yang dicari sesuai dengan jenis pencarian
Button	Tombol cari berfungsi untuk proses pencarian
Table	Tabel untuk menampilkan data buku

3.8.6.15 Perancangan Antar Muka Tambah Data Buku

Perancangan antar muka tambah data buku digunakan apabila pustakawan ingin menambah data buku.



Gambar 3.33 Antar Muka Tambah Data Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Tambah Data Buku :

Tabel 3.22 Keterangan Antar Muka Tambah Data Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode buku
Text 4	Menampilkan text kode jenis buku
Text 5	Menampilkan text judul buku
Text 6	Menampilkan text pengarang buku
Text 7	Menampilkan text penerbit buku
Text 8	Menampilkan text tahun terbit
Text 9	Menampilkan text jumlah eksemplar buku
Text 10	Menampilkan text jumlah buku
Text 11	Menampilkan text tanggal terima
Text 12	Menampilkan text keterangan
Text 13	Menampilkan text status
Text Field 1	Untuk mengisi kode buku
Text Field 2	Untuk mengisi kode jenis buku
Text Field 3	Untuk mengisi judul buku
Text Field 4	Untuk mengisi pengarang buku
Text Field 5	Untuk mengisi penerbit buku
Text Field 6	Untuk mengisi tahun terbit
Text Field 7	Untuk mengisi jumlah eksemplar buku
Text Field 8	Untuk mengisi jumlah buku
Text Field 9	Untuk mengisi tanggal terima
Text Field 10	Untuk mengisi keterangan
Text Field 11	Untuk mengisi status
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian

	data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.16 Prancangan Antar Muka Edit Data Buku

Perancangan antar muka edit data buku digunakan apabila pustakawan ingin merubah data buku.



Gambar 3.34 Antar Muka Edit Data Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Edit Data Buku :

Tabel 3.23 Keterangan Antar Muka Edit Data Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data

	pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode buku
Text 4	Menampilkan text kode jenis buku
Text 5	Menampilkan text judul buku
Text 6	Menampilkan text pengarang buku
Text 7	Menampilkan text penerbit buku
Text 8	Menampilkan text tahun terbit
Text 9	Menampilkan text jumlah eksemplar buku
Text 10	Menampilkan text jumlah buku
Text 11	Menampilkan text tanggal terima
Text 12	Menampilkan text keterangan
Text 13	Menampilkan text status
Text Field 1	Menampilkan text kode buku yang akan di edit
Text Field 2	Menampilkan text kode jenis buku yang akan di edit
Text Field 3	Menampilkan text judul buku yang akan di edit
Text Field 4	Menampilkan text pengarang buku yang akan di edit
Text Field 5	Menampilkan textpenerbit buku yang akan di edit
Text Field 6	Menampilkan text tahun terbit yang akan di edit
Text Field 7	Menampilkan text jumlah eksemplar buku yang akan di edit
Text Field 8	Menampilkan text jumlah buku yang akan di edit
Text Field 9	Menampilkan text tanggal terima yang akan di edit
Text Field 10	Menampilkan text keterangan yang akan di edit
Text Field 11	Menampilkan text status yang akan di edit
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.17 Perancangan Antar Muka Pengolahan Data Jenis Buku

Perancangan antar muka data jenis buku berfungsi untuk mengolah data jenis buku perpustakaan yang akan diubah, ditambah dan dihapus.



Gambar 3.35 Antar Muka Pengolahan Data Jenis Buku

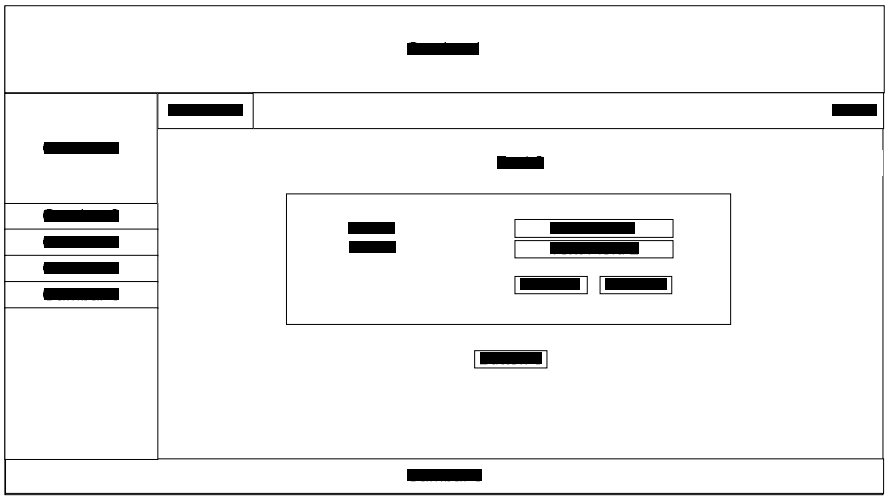
Keterangan Gambar Antar Muka Pengolahan Data Jenis Buku :

Tabel 3.24 Keterangan Antar Muka Pengolahan Data Jenis Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan no.halaman
Select	Untuk memilih jenis pencarian
Text Field	Untuk mengisi data yang dicari sesuai dengan jenis pencarian
Button	Tombol cari berfungsi untuk proses pencarian
Table	Tabel untuk menampilkan data jenis buku

3.8.6.18 Perancangan Antar Muka Tambah Data Jenis Buku

Perancangan antar muka tambah data jenis buku digunakan apabila pustakawan ingin menambah data jenis buku.



Gambar 3.36 Antar Muka Tambah Data Jenis Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Tambah Data Jenis Buku :

Tabel 3.25 Keterangan Antar Muka Tambah Data Jenis Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode jenis buku

Text 4	Menampilkan text nama jenis buku
Text Field 1	Untuk mengisi kode jenis buku
Text Field 2	Untuk mengisi nama jenis buku
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.19 Perancangan Antar Muka Edit Data Jenis Buku

Perancangan antar muka edit data jenis buku digunakan apabila pustakawan ingin merubah data jenis buku.



Gambar 3.37 Antar Muka Edit Data Jenis Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Edit Data Jenis Buku :

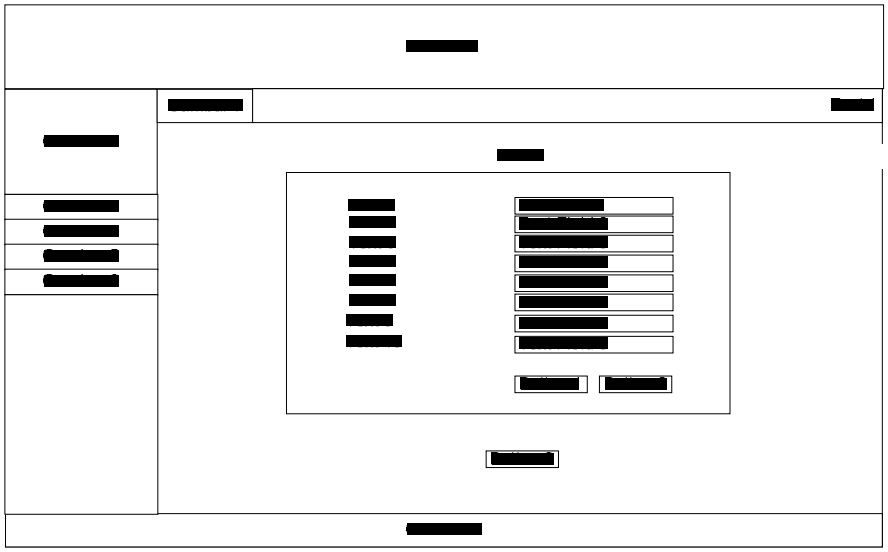
Tabel 3.26 Keterangan Antar Muka Edit Data Jenis Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data

	peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode jenis buku
Text 4	Menampilkan text nama jenis buku
Text Field 1	Menampilkan text kode jenis buku yang akan di edit
Text Field 2	Menampilkan text nama jenis buku yang akan di edit
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.20 Perancangan Antar Muka Transaksi Peminjaman Buku

Perancangan antar muka transaksi peminjaman buku berfungsi untuk pengolahan data transaksi peminjaman buku perpustakaan.



Gambar 3.38 Antar Muka Transaksi Peminjaman Buku

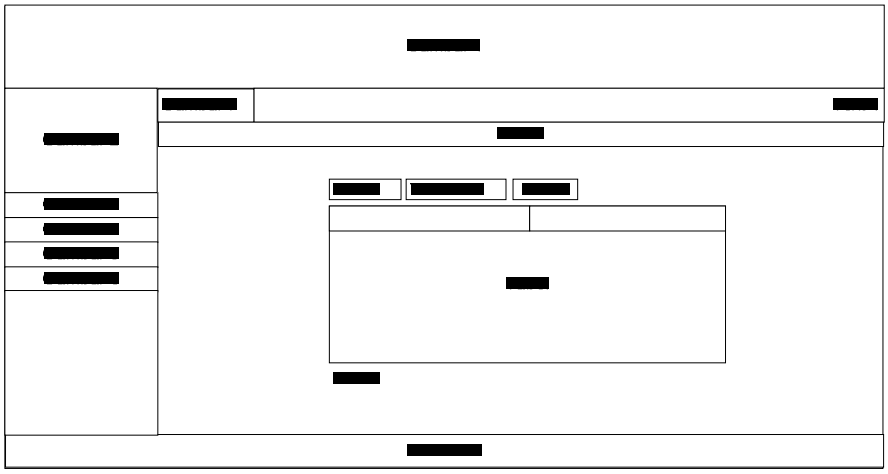
Keterangan Gambar Antar Muka Transaksi Peminjaman Buku :

Tabel 3.27 Keterangan Antar Muka Transaksi Peminjaman Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode peminjaman
Text 4	Menampilkan text kode buku
Text 5	Menampilkan text nis
Text 6	Menampilkan text tanggal pinjam
Text 7	Menampilkan text tanggal kembali
Text 8	Menampilkan text jumlah pinjam
Text 9	Menampilkan text biaya
Text 10	Menampilkan text admin
Text Field 1	Untuk mengisi kode peminjaman
Text Field 2	Untuk mengisi kode buku
Text Field 3	Untuk mengisi nis
Text Field 4	Untuk mengisi tanggal pinjam
Text Field 5	Untuk mengisi tanggal kembali
Text Field 6	Untuk mengisi jumlah pinjam
Text Field 7	Untuk mengisi biaya
Text Field 8	Untuk mengisi nama admin
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.21 Perancangan Antar Muka Detail Peminjaman

Perancangan antar muka detail peminjaman berfungsi untuk proses pengolahan data transaksi peminjaman buku perpustakaan.



Gambar 3.39 Antar Muka Detail Peminjaman

Keterangan Gambar Antar Muka Detail Peminjaman :

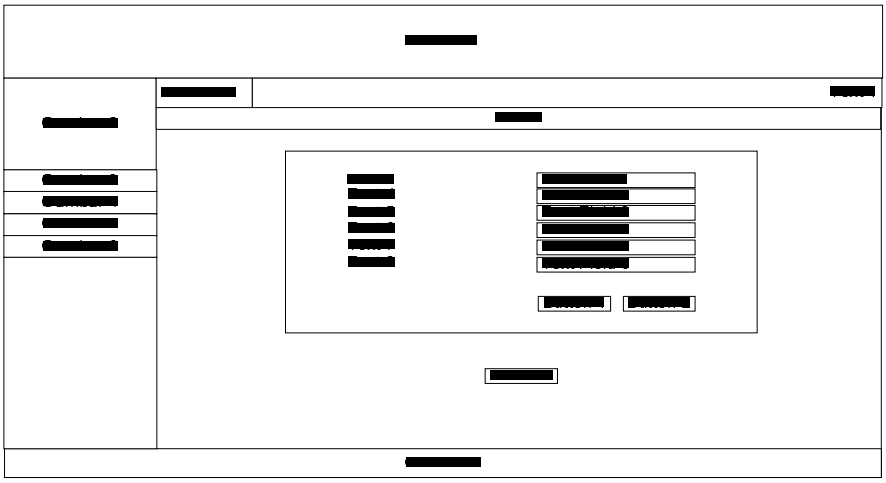
Tabel 3.28 Keterangan Antar Muka Detail Peminjaman

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text masukkan kode peminjaman
Text 4	Menampilkan no.halaman

Text Field	Untuk mengisi data yang dicari sesuai dengan jenis pencarian
Button	Tombol cari berfungsi untuk proses pencarian
Table	Tabel untuk menampilkan data detail peminjaman

3.8.6.22 Perancangan Antar Muka Transaksi Pengembalian Buku

Perancangan antar muka transaksi pengembalian buku berfungsi untuk pengolahan data transaksi pengembalian buku perpustakaan.



Gambar 3.40 Antar Muka Transaksi Pengembalian Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Transaksi Pengembalian Buku :

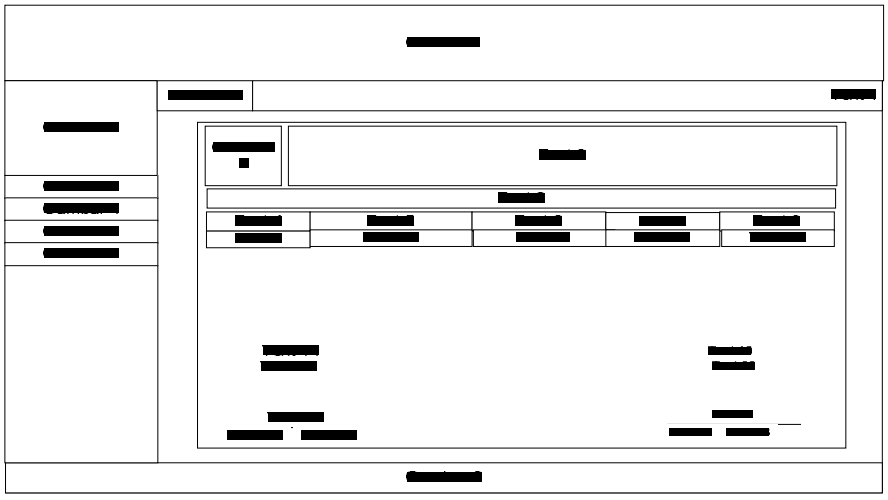
Tabel 3.29 Keterangan Antar Muka Transaksi Pengembalian Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar

	dari halaman *admin*.
Gambar 8	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan judul halaman
Text 3	Menampilkan text kode peminjaman
Text 4	Menampilkan text kode buku
Text 5	Menampilkan text tanggal pengembalian
Text 6	Menampilkan text keterlambatan
Text 7	Menampilkan text denda
Text 8	Menampilkan text admin
Text Field 1	Untuk mengisi kode peminjaman
Text Field 2	Untuk mengisi kode buku
Text Field 3	Untuk mengisi tanggal pengembalian
Text Field 4	Untuk menampilkan keterlambatan
Text Field 5	Untuk menampilkan jumlah denda
Text Field 6	Untuk menampilkan nama admin
Button 1	Tombol simpan berfungsi untuk proses simpan data
Button 2	Tombol reset berfungsi untuk proses ulang pengisian data
Button 3	Tombol kembali berfungsi untuk kembali ke halaman sebelumnya

3.8.6.23 Perancangan Antar Muka Laporan Data Anggota

Perancangan antar muka laporan data anggota berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan laporan data anggota perpustakaan.



Gambar 3.41 Antar Muka Laporan Data Anggota

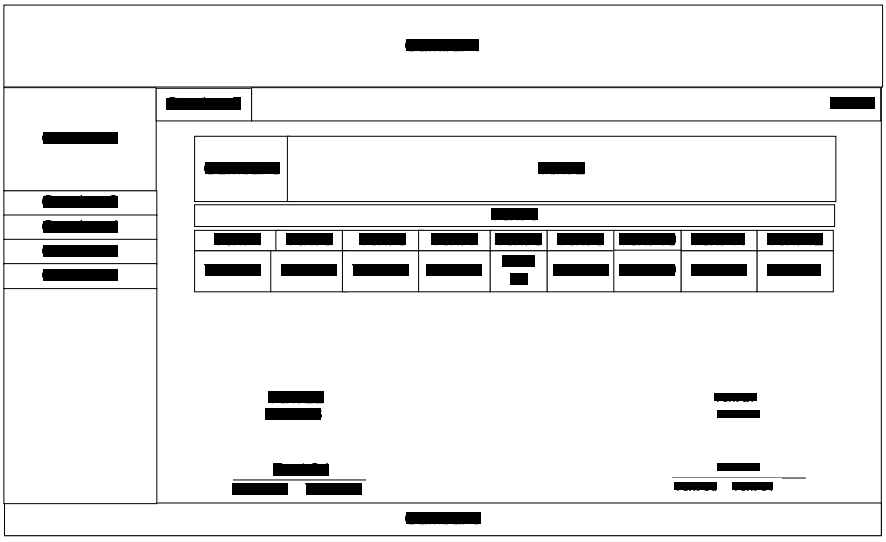
Keterangan Gambar Antar Muka Laporan Data Anggota :

Tabel 3.30 Keterangan Antar Muka Laporan Data Anggota

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Logo sekolah
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan identitas sekolah
Text 3	Menampilkan text judul laporan
Text 4	Menampilkan text NIS
Text 5	Menampilkan text nama anggota
Text 6	Menampilkan text jenis kelamin
Text 7	Menampilkan text kelas
Text 8	Menampilkan text alamat
Text 9	Menampilkan data NIS
Text 10	Menampilkan data nama anggota
Text 11	Menampilkan data jenis kelamin
Text 12	Menampilkan data kelas
Text 13	Menampilkan data alamat
Text 14	Menampilkan text “mengetahui”
Text 15	Menampilkan text “Kepala SMAN 1 Majalengka”
Text 16	Menampilkan text nama kepala sekolah
Text 17	Menampilkan text “NIP”
Text 18	Menampilkan NIP kepala sekolah
Text 19	Menampilkan text tempat dan tanggal pembuatan laporan
Text 20	Menampilkan text “seksi perpustakaan”
Text 21	Menampilkan text nama admin
Text 22	Menampilkan text “NIP”
Text 14	Menampilkan NIP admin

3.8.6.24 Perancangan Antar Muka Laporan Data Buku

Perancangan antar muka laporan data buku berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan laporan data buku perpustakaan.



Gambar 3.42 Antar Muka Laporan Data Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Laporan Data Buku :

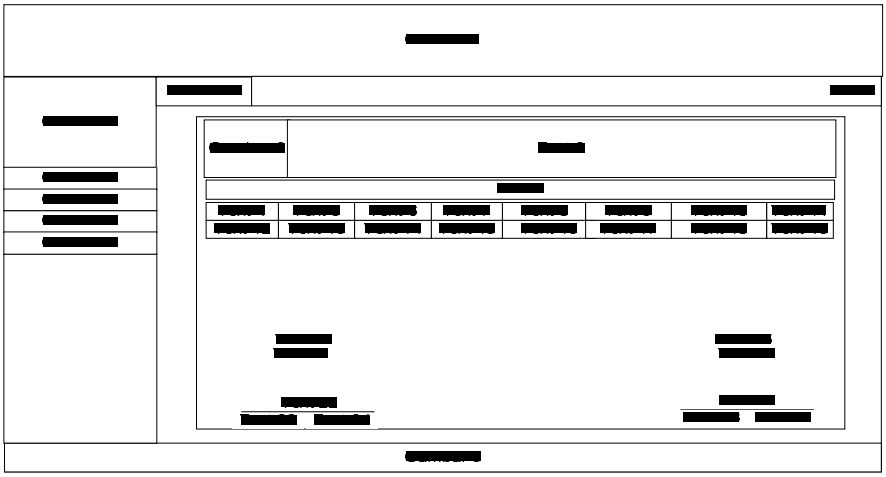
Tabel 3.31 Keterangan Antar Muka Laporan Data Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Logo sekolah
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal

Text 2	Menampilkan identitas sekolah
Text 3	Menampilkan text judul laporan
Text 4	Menampilkan text kode buku
Text 5	Menampilkan text jenis buku
Text 6	Menampilkan text judul buku
Text 7	Menampilkan text pengarang
Text 8	Menampilkan text penerbit
Text 9	Menampilkan text tahun terbit
Text 10	Menampilkan text jumlah buku
Text 11	Menampilkan text keterangan
Text 12	Menampilkan text status
Text 13	Menampilkan data kode buku
Text 14	Menampilkan data jenis buku
Text 15	Menampilkan data judul buku
Text 16	Menampilkan data pengarang
Text 17	Menampilkan data penerbit
Text 18	Menampilkan data tahun terbit
Text 19	Menampilkan data jumlah buku
Text 20	Menampilkan data keterangan
Text 21	Menampilkan data status
Text 22	Menampilkan text "mengetahui"
Text 23	Menampilkan text "Kepala SMAN 1 Majalengka"
Text 24	Menampilkan text nama kepala sekolah
Text 25	Menampilkan text "NIP"
Text 26	Menampilkan NIP kepala sekolah
Text 27	Menampilkan text tempat dan tanggal pembuatan laporan
Text 28	Menampilkan text "seksi perpustakaan"
Text 29	Menampilkan text nama admin
Text 30	Menampilkan text "NIP"
Text 31	Menampilkan NIP admin

3.8.6.25 Perancangan Antar Muka Laporan Data Peminjaman Buku

Perancangan antar muka laporan data peminjaman buku berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan laporan data peminjaman buku.



Gambar 3.43 Antar Muka Laporan Data Peminjaman Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Laporan Peminjaman Buku :

Tabel 3.32 Keterangan Antar Muka Laporan Peminjaman Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Logo sekolah
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan identitas sekolah
Text 3	Menampilkan text judul laporan
Text 4	Menampilkan text no
Text 5	Menampilkan text kode peminjaman
Text 6	Menampilkan text kode buku
Text 7	Menampilkan text nis
Text 8	Menampilkan text tanggal pinjam
Text 9	Menampilkan text tanggal kembali

Text 10	Menampilkan text jumlah pinjam
Text 11	Menampilkan text biaya
Text 12	Menampilkan data no.peminjaman
Text 13	Menampilkan data no
Text 14	Menampilkan data kode peminjaman
Text 15	Menampilkan data kode buku
Text 16	Menampilkan data pnis
Text 17	Menampilkan data tanggal pinjam
Text 18	Menampilkan data jumlah pinjam
Text 19	Menampilkan data biaya
Text 20	Menampilkan text "mengetahui"
Text 21	Menampilkan text "Kepala SMAN 1 Majalengka"
Text 22	Menampilkan text nama kepala sekolah
Text 23	Menampilkan text "NIP"
Text 24	Menampilkan NIP kepala sekolah
Text 25	Menampilkan text tempat dan tanggal pembuatan laporan
Text 26	Menampilkan text "seksi perpustakaan"
Text 27	Menampilkan text nama admin
Text 28	Menampilkan text "NIP"
Text 29	Menampilkan NIP admin

3.8.6.26 Perancangan Antar Muka Laporan Data Pengembalian Buku

Perancangan antar muka laporan data pengembalian buku berfungsi untuk mempermudah proses pembuatan laporan data pengembalian buku.



Gambar 3.44 Antar Muka Laporan Data Pengembalian Buku

Keterangan Gambar Antar Muka Laporan Data Pengembalian Buku :

Tabel 3.33 Keterangan Antar Muka Laporan Data Pengembalian Buku

Komponen	Fungsi
Gambar 1	Logo sekolah dan nama program
Gambar 2	Gambar umum
Gambar 3	Tombol Home *Admin* berfungsi sebagai link menuju halaman utama / index admin setelah *login*
Gambar 4	Menu Master yang berisi submenu data *admin*, data anggota, dan data buku
Gambar 5	Menu Transaksi yang berisi submenu data peminjaman dan pengembalian.
Gambar 6	Menu Laporan yang berisi submenu laporan data anggota, laporan data peminjaman dan laporan data pengembalian.
Gambar 7	Tombol *logout* berfungsi sebagai tombol untuk keluar dari halaman *admin*.
Gambar 8	Logo sekolah
Gambar 9	Alamat sekolah
Text 1	Menampilkan tanggal
Text 2	Menampilkan identitas sekolah
Text 3	Menampilkan text judul laporan
Text 4	Menampilkan text no
Text 5	Menampilkan text NIS
Text 6	Menampilkan text kode buku
Text 7	Menampilkan text judul buku
Text 8	Menampilkan text tanggal pinjam
Text 9	Menampilkan text tanggal kembali
Text 10	Menampilkan text tanggal pengembalian
Text 11	Menampilkan text keterlambatan
Text 12	Menampilkan text denda
Text 13	Menampilkan data no
Text 14	Menampilkan data NIS
Text 15	Menampilkan data kode buku
Text 16	Menampilkan data judul buku
Text 17	Menampilkan data tanggal pinjam
Text 18	Menampilkan data tanggal kembali
Text 19	Menampilkan data tanggal pengembalian
Text 20	Menampilkan data keterlambatan
Text 21	Menampilkan data denda
Text 22	Menampilkan text “mengetahui”
Text 23	Menampilkan text “Kepala SMAN 1 Majalengka”
Text 24	Menampilkan text nama kepala sekolah
Text 25	Menampilkan text “NIP”

Text 26	Menampilkan NIP kepala sekolah
Text 27	Menampilkan text tempat dan tanggal pembuatan laporan
Text 28	Menampilkan text “seksi perpustakaan”
Text 29	Menampilkan text nama admin
Text 30	Menampilkan text “NIP”
Text 31	Menampilkan NIP admin