BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis Sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennta dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan.

3.1.1 Analisis Masalah

Analisis masalah merupakan tahap evaluasi dan peninjauan terhadap masalah yang akan dibahas pada penyusunan laporan penelitian hasil kerja praktek ini. Pembahasan pada sub-bab ini meliputi analisi sistem yang sedang berjalan, penggunaan, perangkat lunak, perangkat keras, dan kebutuhan data.

Setelah melakukan analisis dari hasil peninjauan sistem berjalan, ada beberapa kelemahan dari sistem tersebut diantaranya :

1. Pencarian alat peraga secara manual kurang efektif dan efisien bagi petugas maupun guru.
2. Tidak adanya pencatatan atau bahan pengingat menyebabkan banyak hal seperti petugas bisa berkemungkinan terlupa siapa yang meminjam, akan mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan alat peraga tersebut.

Dari semua masalah yang ada, maka sekolah merasa perlu untuk membangun sebuah aplikasi perpustakaan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang telah diungkapkan diatas.

3.1.2 Tinjauan Sistem Berjalan

3.1.2.1 Prosedur Sistem Berjalan

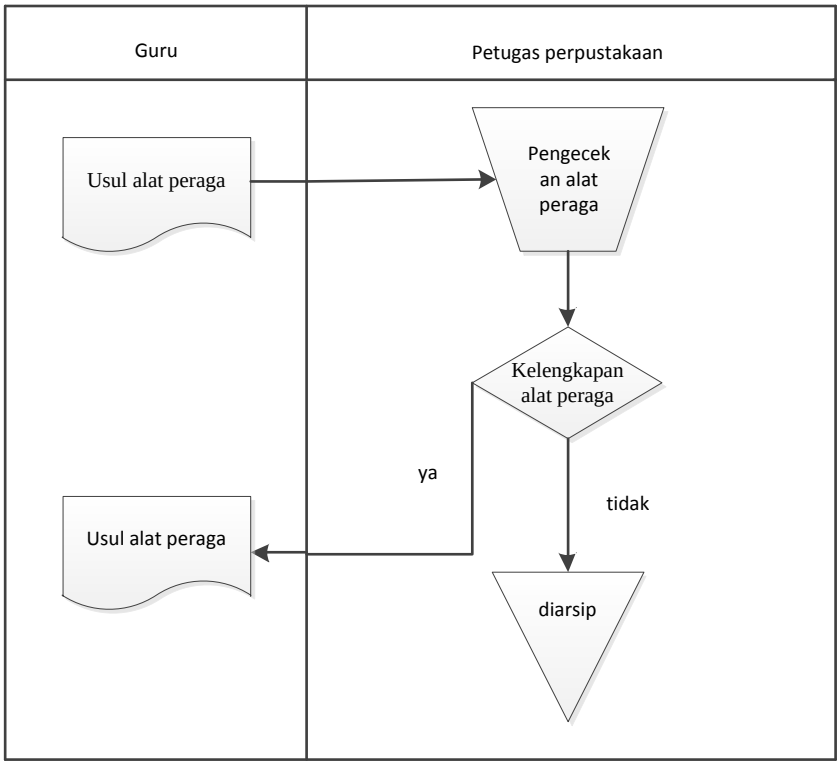
Untuk menghasilkan rancangan sistem baru yang diasumsikan dapat memperbaiki kinerja sistem yang ada, tahap pertama yang dilakukan adalah dengan mempelajari dan mengevaluasi prosedur sistem yang sedang berjalan pemahaman terhadap sistem yang telah ada atau yang sedang berjalan dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap bagaimana sistem tersebut berjalan. Setelah itu data dan arus informasi mengenai sistem bersangkutan dapat diperoleh dengan malakukan penelitian secara terperinci.

3.1.2.2 Prosedur Peminjaman Alat Peraga

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan prosedur peminjaman alat peraga yang sedang berjalan pada perpustakaan SD Negeri Haur Pancuh adalah sebagai berikut :

1. Guru datang ke perpustakaan terlebih dahulu dengan membawa usulan alat peraga.
2. Guru memberikan usulan alat peraga tadi kepetugas diperpustakaan
3. Petugas mengecek adakah alat peraga yang dicari oleh guru tersebut, kemudian petugas akan mecari alat peraga tersebut. Setelah ditemukan maka alat peraga tersebut dicek kelengkapannya oleh petugas, setelah pengecekan kelengkapan selesai maka diberikan kepada guru yang akan meminjam alat peraga tersebut.
4. Setelah alat peraga sudah berada pada guru, maka petugas akan mengingat guru tersebut bahwa dia meminjam alat peraga tersebut.

3.1.2.3 Flowmap Sistem Berjalan



Gambar 3.1 Flowmap Sistem Berjalan

3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisi non fungsional ini terdiri dari analisi pengguna, analisis perangkat keras, dan analisis perangkat lunak.

3.1.3.1 Analisis Perangkat Keras

Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan di Perpustakaan SD N Haur Pancuh memiliki satu unit laptop dan satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

Spesifikasi perangkat keras pada laptop :

Prosesor : Pentium Core2 Duo P8400

Memori : 4 GB

Hardisk : 350 GB

Unit : 1 unit

Spesifikasi perangkat keras pada komputer :

Prosesor : Pentium Atom

Memori : 2 GB

Hardisk : 350 GB

3.1.3.2 Analisis Perangkat Lunak

Untuk membangun aplikasi ini digunakan perangkat lunak pendukung sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Windows XP atau Windows 7.*
2. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai *tool* pembangun aplikasi.
3. *Microsoft visio 2007* untuk *tool* perancangan.
4. *WampServer 2.0* sebagai *web server* saat pembangunan aplikasi.
5. Basis data menggunakan *MySQL*.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP.*
7. *Browser* seperti *Mozilla Firefox* atau *Opera*.

Sedangkan untuk menggunakan aplikasi yang dibangun, dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Windows XP* atau *windows 7.*
2. Browser seperti Mozilla Firefox ataupun Opera.

3.1.3.3 Analisis Pengguna

Program aplikasi ini digunakan oleh kepala perpustakaan yang bertindak sebagai administrator sekaligus editor data yang ada diperpustakaan.

Berikut ini tugas dan wewenang pengguna yang menggunakan aplikasi perpustakaan ini yaitu :

Fungis : Mengecek data dan mengedit data yang ada diperpustakaan

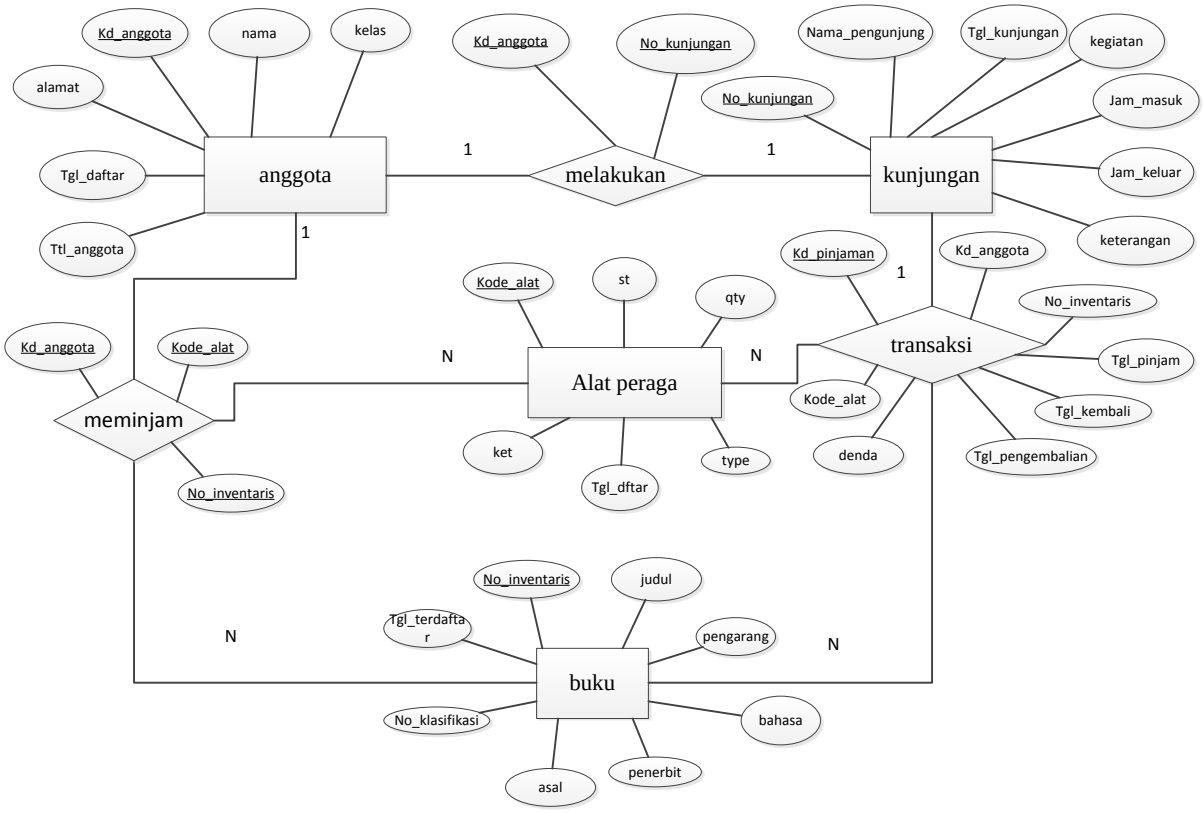
Tugas : Memberikan laporan data perpustakaan yang terdiri atas data buku, data alat peraga, data anggota, data transaksi, data pengunjung.

Wewenang : Menambah, mengubah, menghapus dan menampilkan data sesuai kebutuhan

3.1.4 Analisis Basis Data

3.1.4.1 Entity Relational Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan secara sistematis berbagai entitas dan komponen data yang dimiliki sistem dan hubungan antar masing-masing entitas tersebut. Untuk melihat keterhubungan antar entitas yang ada maka akan digambarkan sebagai berkut:



Gambar 3.2 Entity Relational Diagram Aplikasi Perpustakaan

Kamus data :

anggota : <u>kd_anggota,</u> nama, kelas, alamat,tgl_daftar, ttl_lahir

kunjungan : <u>no_kunjungan,</u> nama kunjungan, tgl_kunjungan, kegiatan, jam_masuk, jam_keluar, keterangan

alat peraga : <u>kode_alat</u>, st, qty, type, tgl_dftar, ket

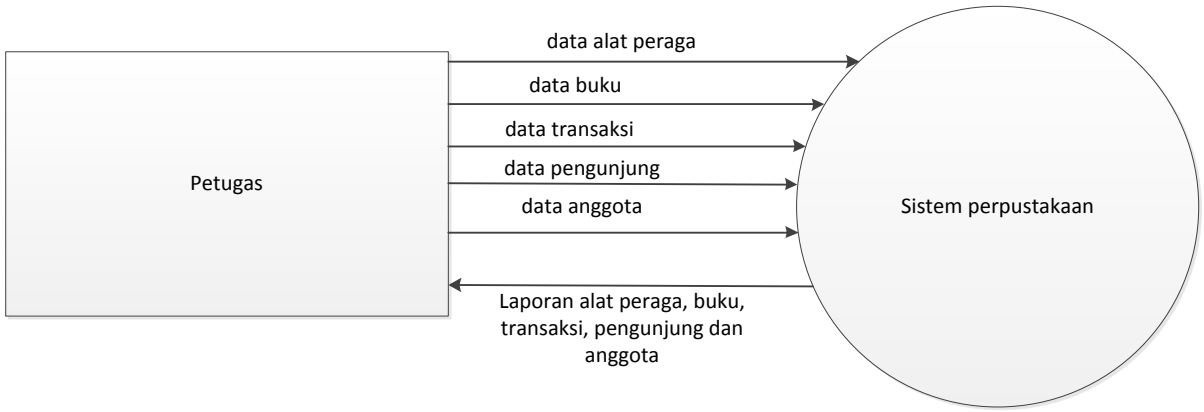
buku : <u>no_inventaris,</u> judul, pengarang, bahasa, penerbit, asal, no_klasifikasi, tgl_terdaftar

transaksi : <u>kd_pinjaman</u>, kd_anggota, no_inventaris, kode_alat, tgl_pinjam, tgl_kembali, tgl_pengembalian, denda

3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

3.1.5.1 Diagram Konteks

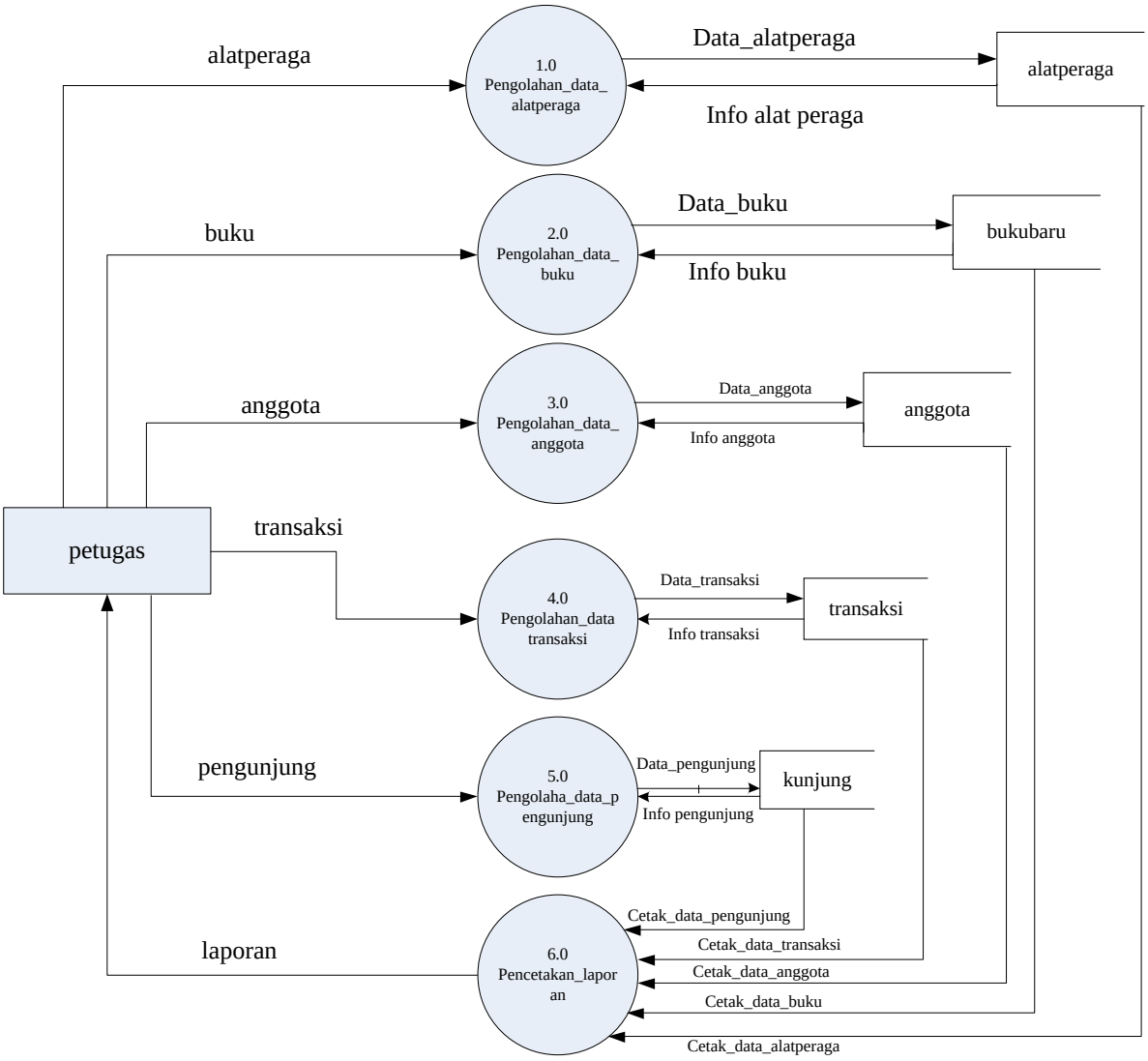
Sistem yang dibangun digambarkan secara garis besar dengan menggunakan diagram konteks. Dari diagram ini dapat dilihat secara umum mengenai alur proses yang ditangani sistem.



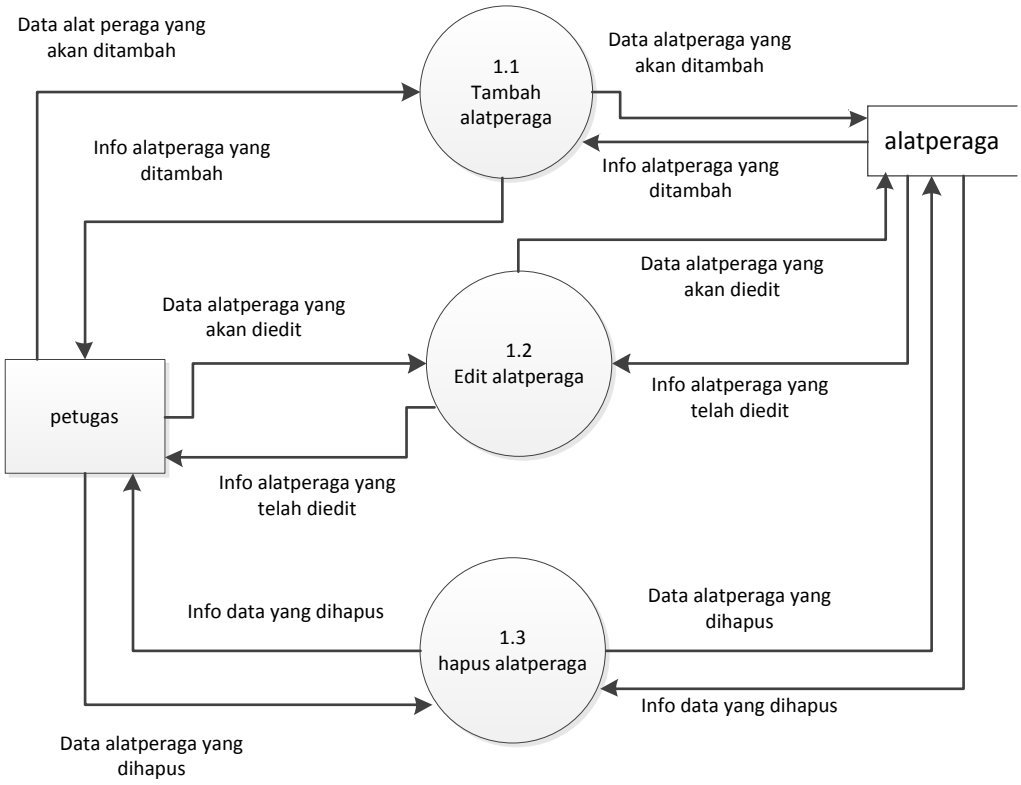
Gambar 3.3 Diagram Konteks

3.1.5.2 Data Flow Diagram

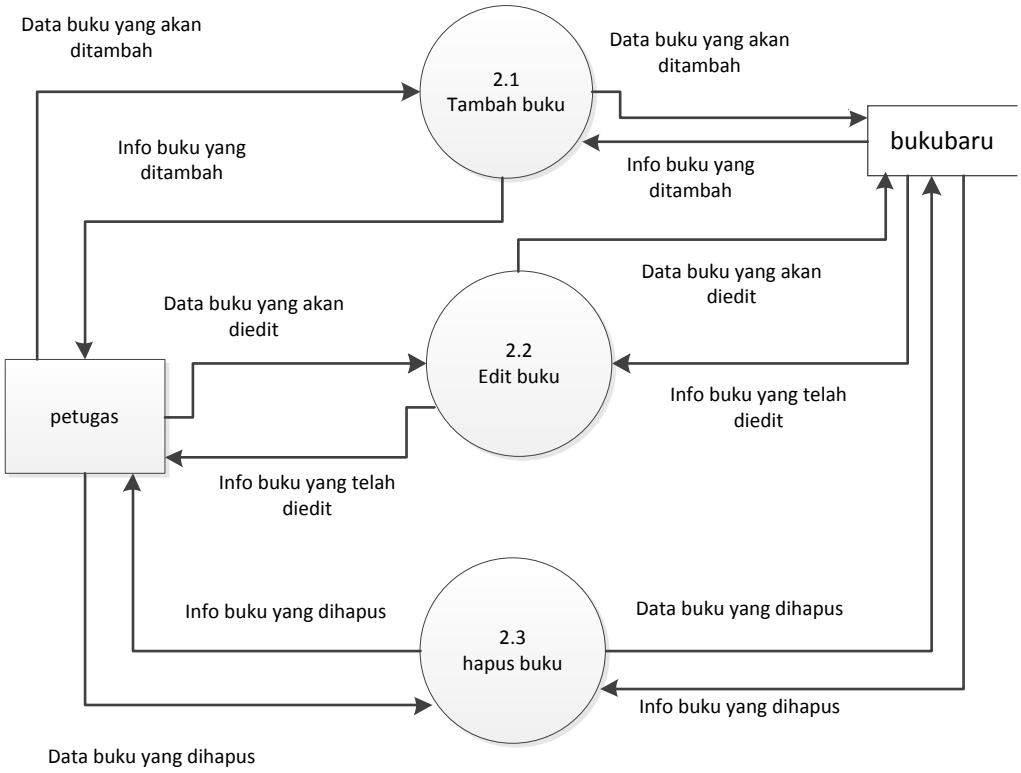
DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. DFD dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas



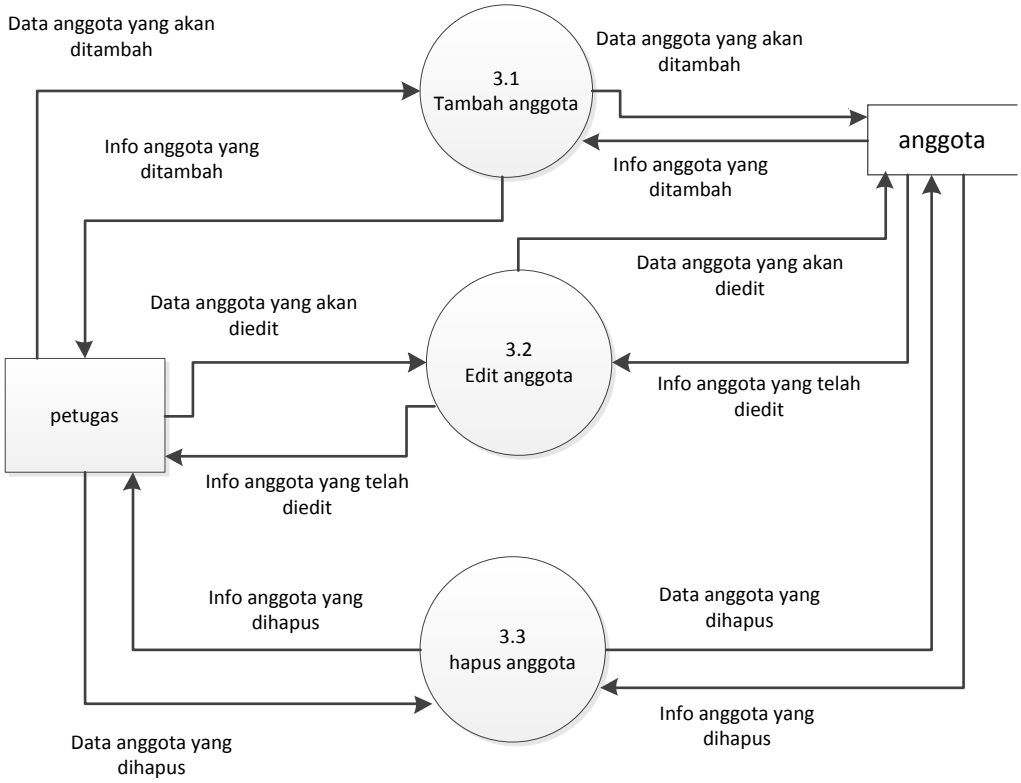
Gambar 3.4 DFD lvl 1 Pengolahan Data Perpustakaan



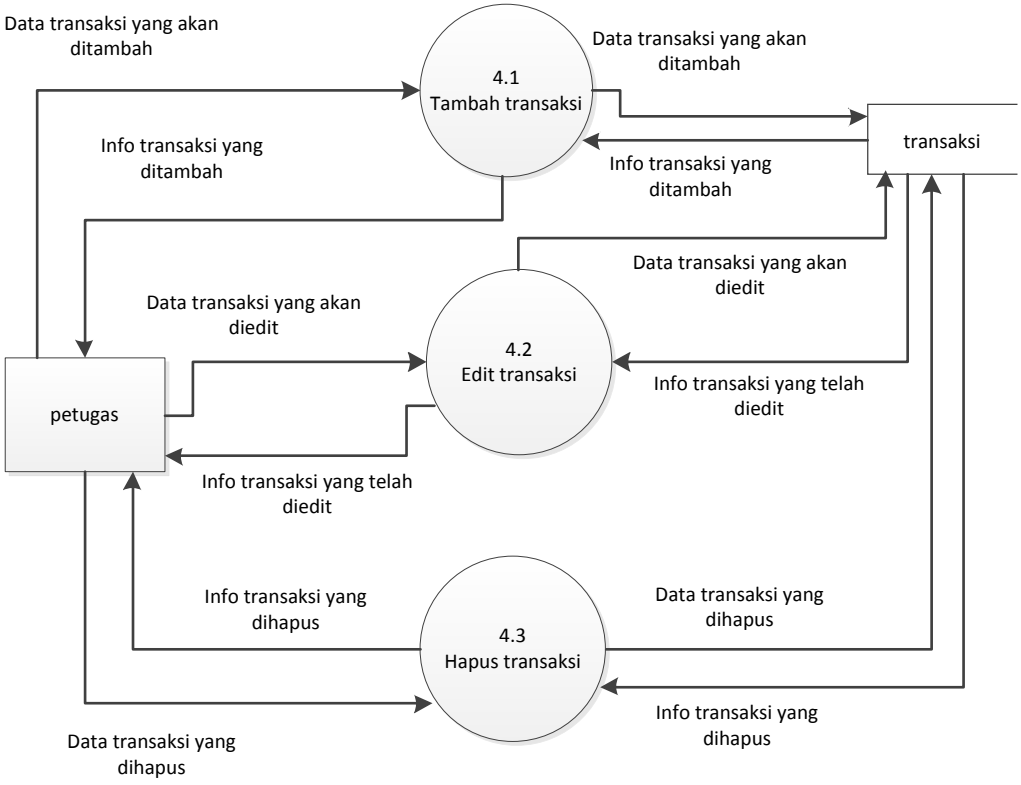
Gambar 3.5 DFD lvl 2 Pengolahan Data Alat Peraga



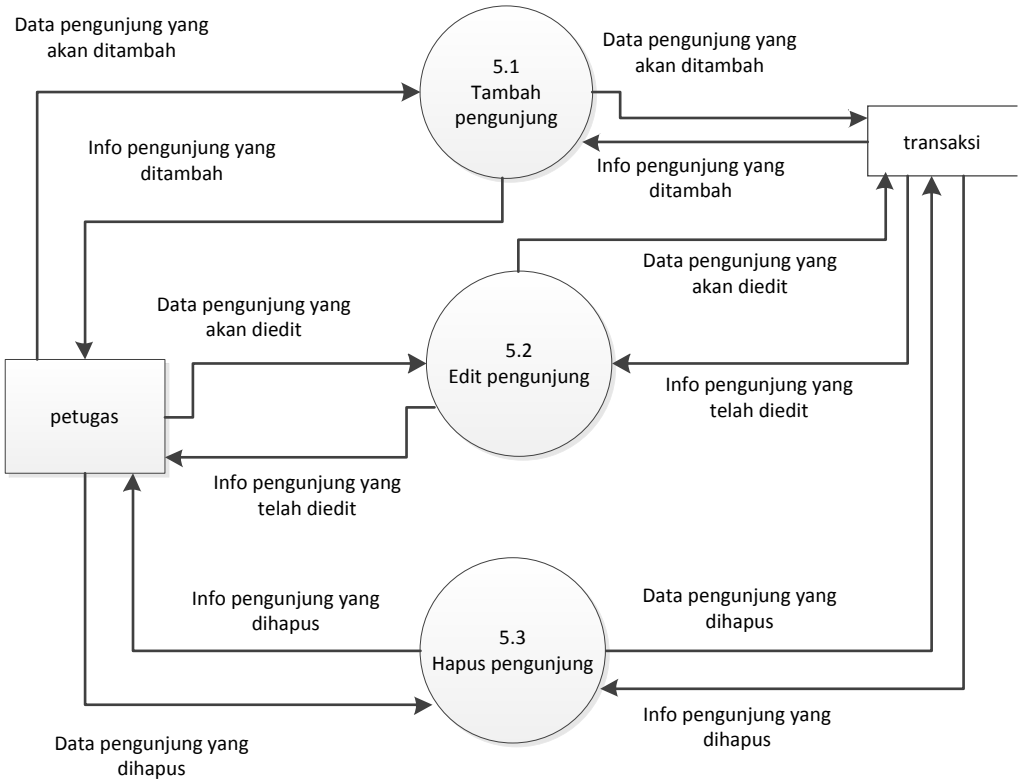
Gambar 3.6 DFD lvl 3 Pengolahan Data Buku



Gambar 3.7 DFD lvl 4 Pengolahan Data Anggota



Gambar 3.8 DFD lvl 5 Pengolahan Data Transaksi



Gambar 3.9 DFD lvl 6 Pengolahan Data Pengunjung

3.1.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses merupakan alat bantu (*tools*) sistem yang akan menjelaskan perilaku-perilaku proses yang ada dalam diagram aliran data.

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1.	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Pengolahan alat peraga
	Source	petugas
	Input	Data alat peraga
	Output	Informasi alat peraga
	Destination	Admin
	Logika Proses	**begin** { petugas dapat melihat dan mengolah Data alat peraga kemudian menyimpan ke database } **end**
2.	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Pengolahan data buku
	Source	petugas
	Input	Data buku
	Output	Informasi buku
	Destination	petugas

	Logika Proses	**Begin** {petugas dapat melihat dan mengolah data buku kemudian menyimpan ke database } **End**
3.	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan data anggota
	Source	petugas
	Input	Data anggota
	Output	Informasi anggota
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas dapat melihat dan mengolah Data anggota kemudian menyimpan ke database } **End**
4.	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan data transaksi
	Source	petugas
	Input	Data transaksi
	Output	Informasi transaksi
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas dapat melihat dan mengolah data transaksi kemudian menyimpan ke database } **End**
5.	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Pengolahan data pengunjung
	Source	petugas
	Input	Data pengunjung
	Output	Informasi pengunjung
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas dapat melihat dan mengolah Data buku kemudian menyimpan ke database } **End**
6.	No. Proses	6.0
	Nama Proses	Pencetakan laporan
	Source	petugas
	Input	
	Output	Informasi laporan
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas dapat melihat informasi laporan dan mencetak laporan} **End**
7.	No. Proses	1.1
	Nama Proses	Tambah alatperaga
	Source	petugas
	Input	Data alat peraga
	Output	Informasi alatperaga yang ditambah
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas menambah data alatperaga dan menyimpannya di database Dan dapat melihat informasi alat peraga yang ditambah } **End**
8.	No. Proses	1.2
	Nama Proses	Edit alat peraga
	Source	petugas
	Input	Data alat peraga yang akan diedit
	Output	Informasi alat peraga yang akan diedit

	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas mengedit data alatperaga dan menyimpanya di database dan dapat melihat informasi alatperaga } **end**
9.	No. Proses	1.3
	Nama Proses	Hapus alatperaga
	Source	petugas
	Input	Data alat peraga yang dihapus
	Output	Informasi alatperaga
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas menghapus data alatperaga } **End**
10.	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Tambah buku
	Source	petugas
	Input	Data buku yang ditambah
	Output	Informasi buku yang ditambah
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas menambah data buku dan menyimpannya didatabase} **End**
11.	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Edit buku
	Source	petugas
	Input	Data buku yang diedit
	Output	Informasi data buku yang diedit
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas mengedit data buku dan menyimpannya didatabase} **End**
12.	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Hapus buku
	Source	petugas
	Input	Data buku yang akan dihapus
	Output	Informasi data buku
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas menghapus data buku} **End**
13.	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Tambah anggota
	Source	petugas
	Input	Data anggota yang ditambah
	Output	Informasi anggota yang ditambah
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas menambah data anggota dan menyimpannya didatabase} **end**
14.	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Edit anggota
	Source	petugas
	Input	Data anggota yang diedit
	Output	Informasi anggota yang diedit
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas mengedit data anggota dan menyimpannya didatabase}

		end
15.	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Hapus anggota
	Source	petugas
	Input	Data anggota yang dihapus
	Output	Informasi anggota
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas menghapus data anggota} **End**
16.	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Tambah transaksi
	Source	petugas
	Input	Data transaksi yang ditambah
	Output	Informasi transaksi yang ditambah
	Destination	Admin
	Logika Proses	**Begin** { petugas menambah data transaksi dan menyimpannya didatabase} **End**
17.	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Edit transaksi
	Source	petugas
	Input	Data transaksi yang diedit
	Output	Informasi transaksi yang diedit
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas mengedit data transaksi dan menyimpannya didatabase } **End**
18.	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Hapus transaksi
	Source	petugas
	Input	Data transaks yang dihapus
	Output	Informasi transaksi
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas menghapus data transaksi} **End**
19	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Tambah pengunjung
	Source	Petugas
	Input	Data pengunjung yang ditambah
	Output	Informasi pengunjung yang ditambah
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** { petugas menambah data pengunjung dan menyimpannya didatabase} **End**
20.	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Edit pengunjung
	Source	petugas
	Input	Data pengunjung yang diedit
	Output	Informasi pengunjung yang diedit
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas mengubah data pengunjung} **End**
21.	No. Proses	5.3
	Nama Proses	Hapus pengujung
	Source	petugas

	Input	Data pengunjung yang dihapus
	Output	Informasi pengunjung
	Destination	petugas
	Logika Proses	**Begin** {petugas menghapus data pengunjung } **End**

3.1.7 Kamus Data

Tabel 3.2 Kamus Data

4 No	Detail	Keterangan
1	Nama	**data buku**
	Deskripsi	Berisi data buku
	Struktur data	no_inventaris, judul, pengarang, bahasa, penerbit, asal, no_klasifikasi, tgl_terdaftar
	no_inventaris	[A...Z|a...z|0...9]
	judul	[A...Z|a...z|0...9]
	pengarang	[A...Z|a...z|0...9]
	bahasa	[A...Z|a...z|0...9]
	penerbit	[A...Z|a...z|0...9]
	asal	[A...Z|a...z]
	no_klasifikasi	[A...Z|a...z|0...9]
	tgl_terdaftar	[A...Z|a...z|0...9]
2	Nama	**data alatperaga**
	Deskripsi	Berisi data alatperaga
	Struktur data	kode_alat, st, qty, type, tgl_dftar, ket
	Kode_alat	[A...Z|a...z|0...9]
	St	[A...Z|a...z|0...9]
	Qty	[0...9]
	Tgl_dftar	[A...Z|a...z|0...9]
	ket	[A...Z|a...z|0...9]
3	Nama	**transaksi**
	Deskripsi	Berisi data transaksi
	Struktur data	kd_pinjaman, kd_anggota, no_inventaris, kode_alat, tgl_pinjam, tgl_kembali, tgl_pengembalian, denda
	kd_pinjaman	[A...Z|a...z|0...9]
	kd_anggota	[A...Z|a...z|0...9]
	no_inventaris	[A...Z|a...z|0...9]
	kode_alat	[A...Z|a...z|0...9]
	tgl_pinjam	[A...Z|a...z|0...9]
	tgl_kembali	[A...Z|a...z|0...9]
	tgl_pengembalian	[A...Z|a...z|0...9]
	denda	[0...9]
4	Nama	**Data anggota**
	Deskripsi	Berisi data anggota
	Struktur data	kd_anggota, nama, kelas, alamat,tgl_daftar, ttl_lahir
	kd_anggota	[A...Z|a...z|0...9]
	nama	[A...Z|a...z|0...9]
	kelas	[A...Z|a...z|0...9]
	alamat	[A...Z|a...z|0...9]
	tgl_daftar	[A...Z|a...z|0...9]
	ttl_lahir	[A...Z|a...z|0...9]
5	Nama	**data kunjungan**
	Deskripsi	Berisi data departemen
	Struktur data	no_kunjungan, nama kunjungan, tgl_kunjungan, kegiatan, jam_masuk, jam_keluar, keterangan
	no_kunjungan,	[A...Z|a...z|0...9]

	nama kunjungan, tgl_kunjungan, kegiatan, jam_masuk, jam_keluar, keterangan	[A...Z|a...z|0...9] [A...Z|a...z|0...9] [A...Z|a...z|0...9] [A...Z|a...z|0...9] [A...Z|a...z|0...9]

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan akan dimulai setelah tahap analisis terhadap sistem selesai dilakukan. Perancangan dapat didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya. Perancangan digambarkan sebagai proses multi-langkah dimana representasi struktur data, struktur program, karakteristik *interface*, dan detail prosedur, disintesis dari persyaratan informasi.

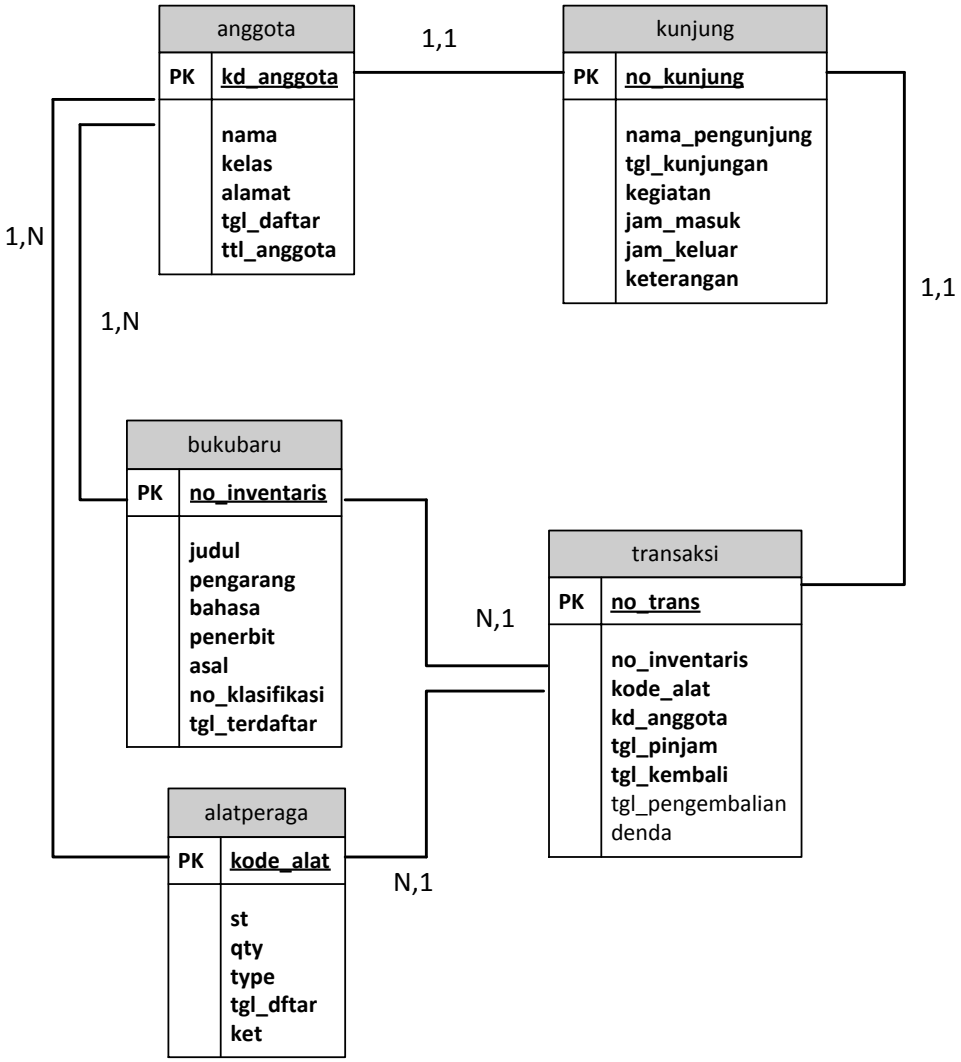
3.2.1 Perancangan Data

Perancangan data mentransformasi model domain informasi yang dibuat selama analisis ke dalam struktur data yang akan diperlukan untuk mengimplementasi perangkat lunak.

3.2.1.1 Skema Relasi

Proses relasi antar file merupakan gabungan antar file yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga file-file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci tersebut. Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya.

Berikut ini skema relasi



Gambar 3.10 Skema Relasi

3.2.1.2 Struktur Tabel

Pembentukan struktur tabel merupakan hal yang sangat penting guna mendukung jalannya pembuatan sistem. Tabel-tabel yang diperlukan dalam basisdata pada sistem tersebut adalah sebagai berikut :

1. Nama Tabel : alatperaga
   Primary Key : kode_alat

Tabel 3.3 Kamus Data Alat Peraga

Field	Type	Size	Deskripsi	Keterangan
kode_alat	varchar	10	kode alat peraga	primary key
st	varchar	10	set alat peraga	not null
qty	int		jumlah alat peraga	not null
tgl_dftar	date		tanggal terdaftar alat peraga	not null
ket	text		keterangan alat peraga	not null

2. Nama Tabel : anggota
   Primary Key : kd_anggota

Tabel 3.4 Kamus Data Anggota

field	type	size	deskripsi	keterangan
kd_anggota	varchar	10	kode anggota	primary key
nama	varchar	100	nama anggota	not null
kelas	text		kelas anggota	not null
alamat	text		alamat anggota	not null
tgl_daftar	date		tanggal terdaftar anggota	not null
ttl_lahir	text		tempat tanggal lahir anggota	not null

3. Nama Tabel : bukubaru

   Primary Key : no_inventaris

Tabel 3.5 Kamus Data Buku

field	type	size	deskripsi	Keterangan
no_inventaris	varchar	10	kode buku	primary key
judul	text		judul buku	not null
pengarang	text		pengarang buku	not null
bahasa	varchar	20	bahasa buku yang digunakan	not null
penerbit	text		penerbit buku	not null
asal	varchar	100	asal buku	not null
no_klasifikasi	varchar	10	no panggil buku	not null
tgl_terdaftar	date		tanggal terdaftar buku	not null

4. Nama Tabel : kunjung

   Primary Key : nama_pengunjung

Tabel 3.6 Kamus Data Kunjungan

field	type	size	deskripsi	keterangan
nama_pengunjung	varchar	100	nama pengunjung	primary key
tgl_kunjungan	date		tanggal kunjungan	not null
kegiatan	text		kegiatan pengunjung	not null
jam_masuk	time		jam masuk pengunjung	not null
jam_keluar	time		jam keluar pengunjung	not null
keterangan	text		keterangan kunjungan	not null

5. Nama Tabel : transaksi

   Primary Key : no_trans, no_inventaris, kode_alat, kd_anggota

Tabel 3.7 Kamus Data Transaksi

field	type	size	deskripsi	keterangan
no_trans	varchar	10	nomor transaksi	primary key
no_inventaris	varchar	10	kode buku	primary key
kode_alat	varchar	10	kode alat	primary key
kd_anggota	varchar	10	kode anggota	primary key
tgl_pinjam	date		tanggal pinjaman	not null
tgl_kembali	date		tanggal kembali	not null
tgl_pengembalian	date		tanggal pengembalian	null
denda	int		denda	null

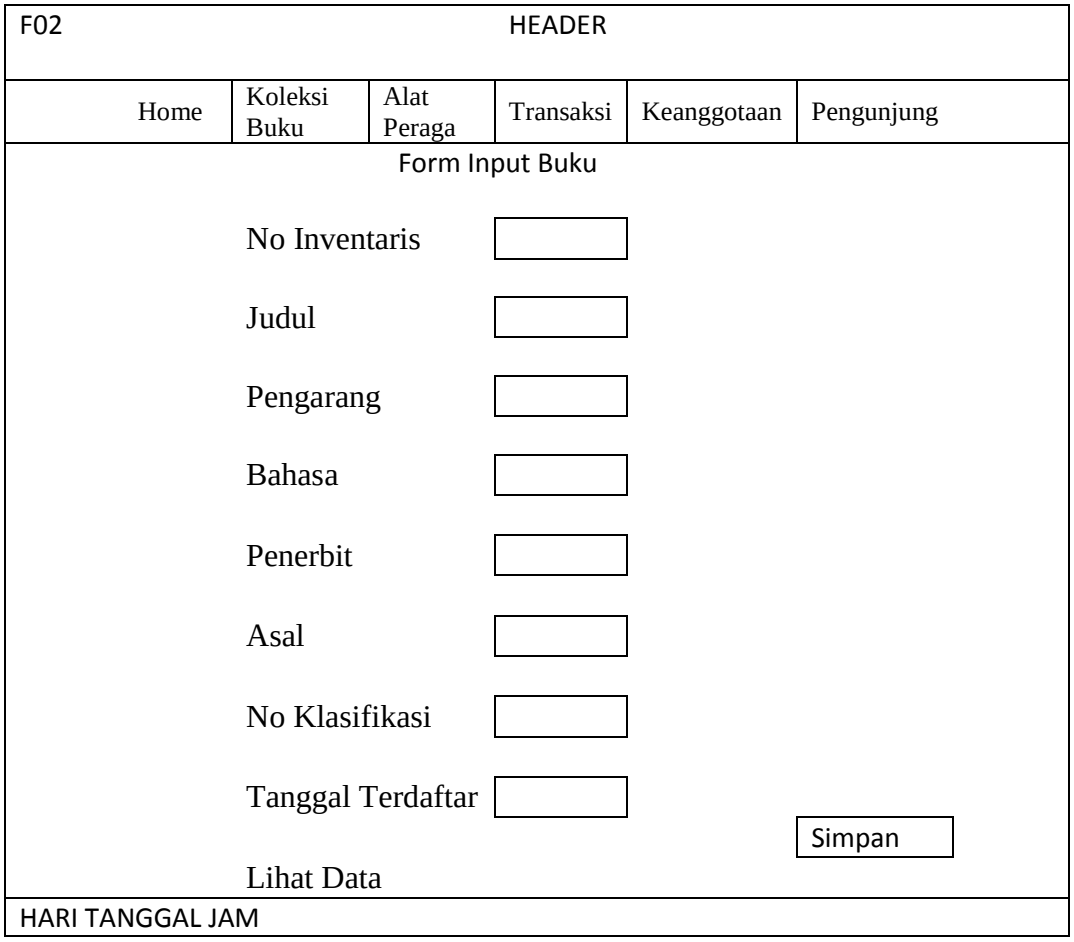
3.2.2 Perancangan Struktur Menu

Setelah melakukan perancangan basisdata, maka tahap selanjutnya adalah perancangan antarmuka untuk aplikasinya. Perancangan antarmuka merupakan suatu tahap persiapan untuk menggunakan bentuk simulasi aplikasi tersebut.

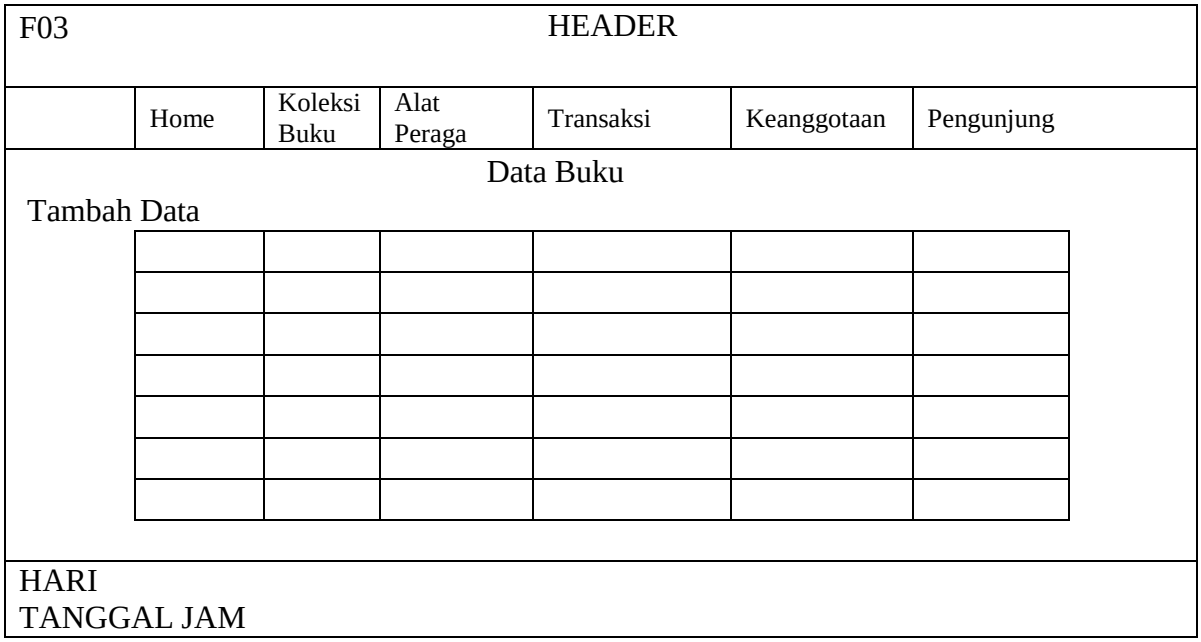
Batasan dalam perancangan antarmuka hanya membahas mengenai proses.

<table>
<tr><td colspan="7">F01 HEADER</td></tr>
<tr><td></td><td>Home</td><td>Koleksi Buku</td><td>Alat Peraga</td><td>Transaksi</td><td>Keanggotaan</td><td>Pengunjung</td></tr>
<tr><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="7">HARI TANGGAL JAM</td></tr>
</table>

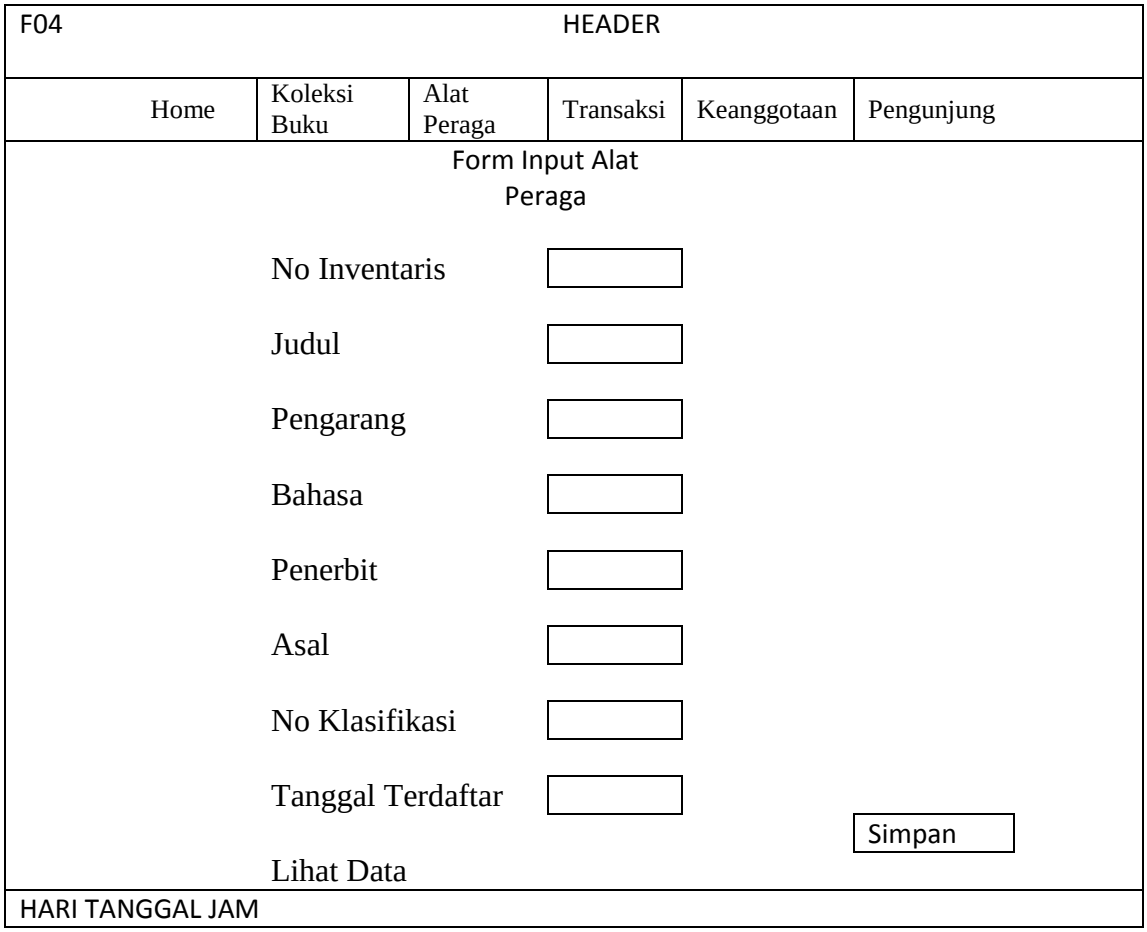
Gambar 3.11 Rancangan Struktur Menu Utama



Gambar 3.12 Rancangan Struktur Pemasukan Data buku



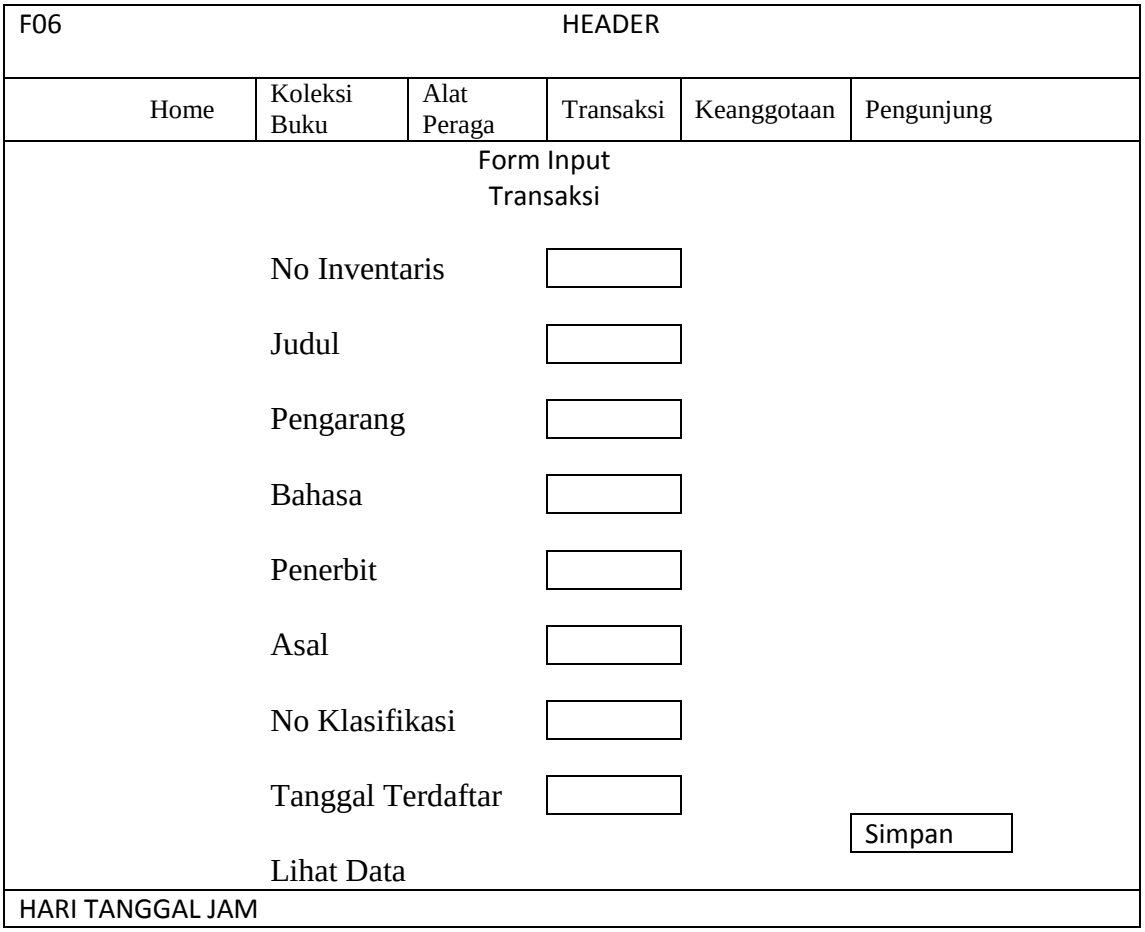
Gambar 3.13 Rancangan Struktur Laporan Data Buku



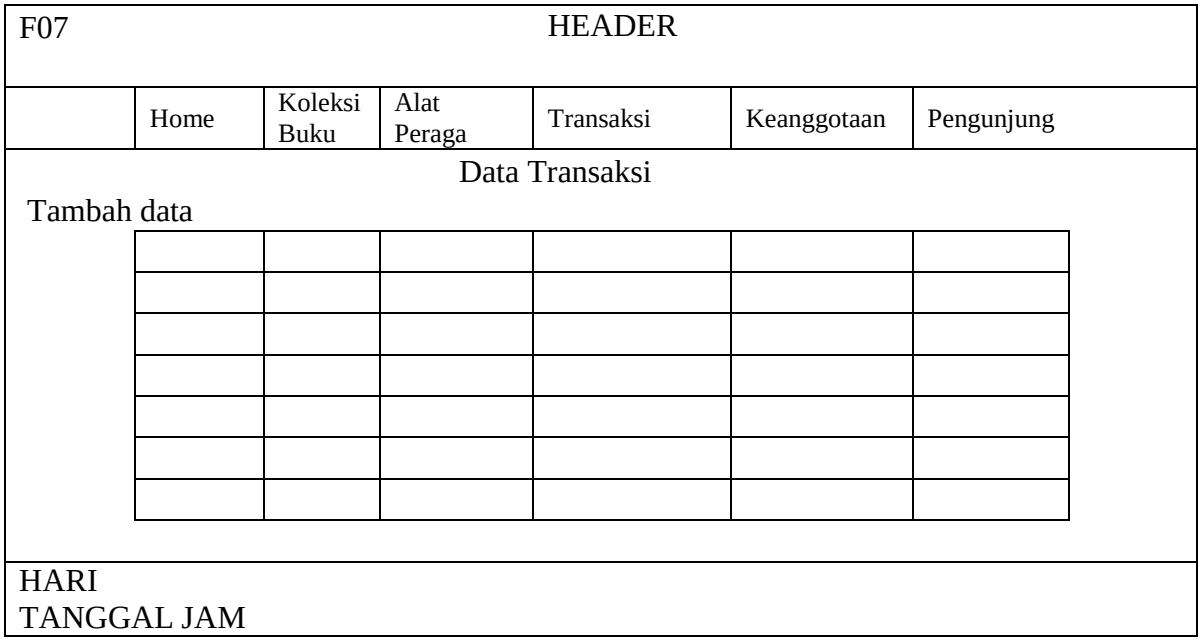
Gambar 3.14 Rancangan Struktur Masukan Data Alat Peraga



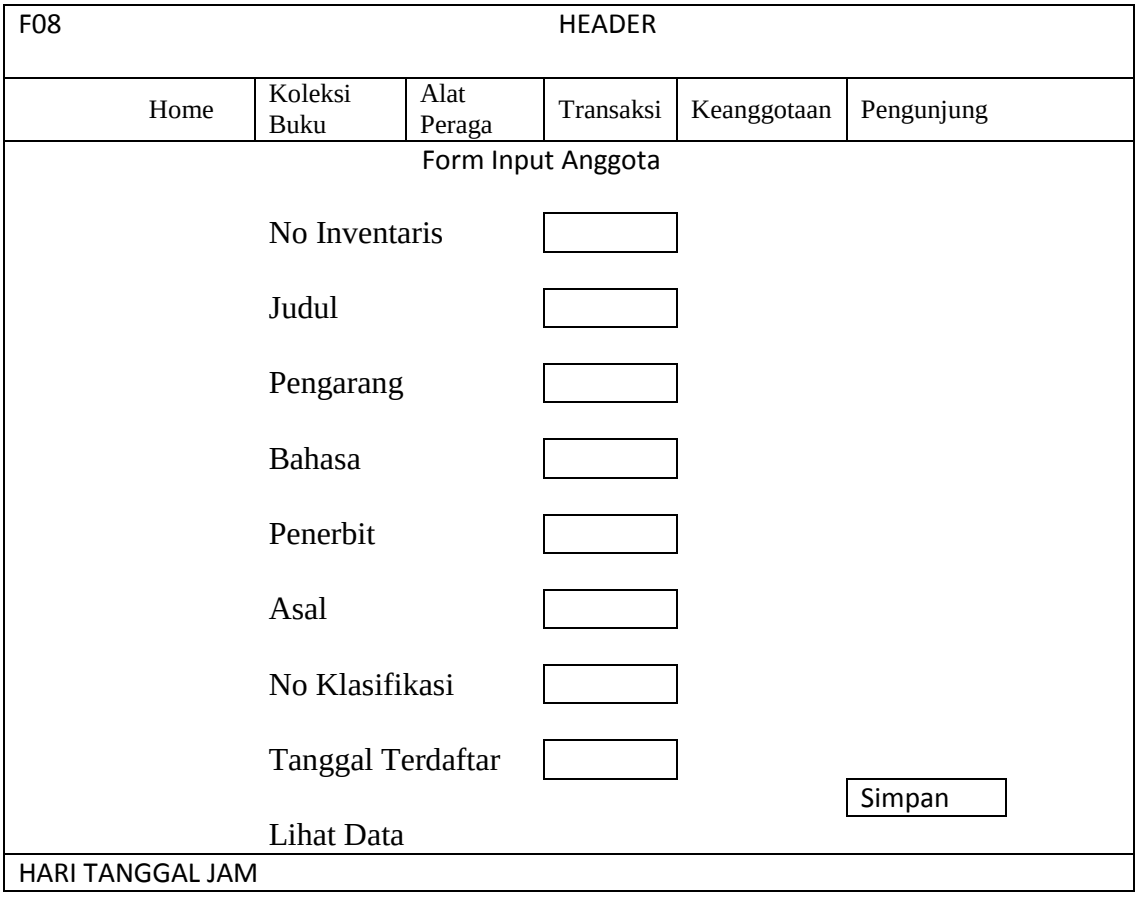
Gambar 3.15 Rancangan Struktur Laporan Data Alat Peraga



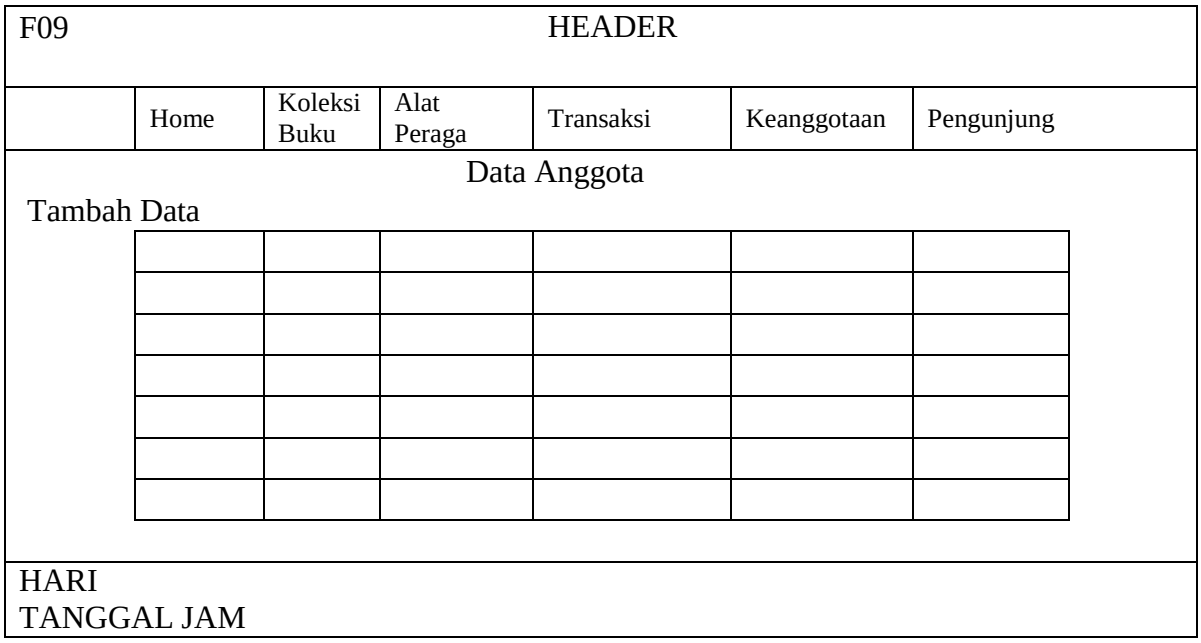
Gambar 3.16 Rancangan Struktur Masukan Data Transaksi



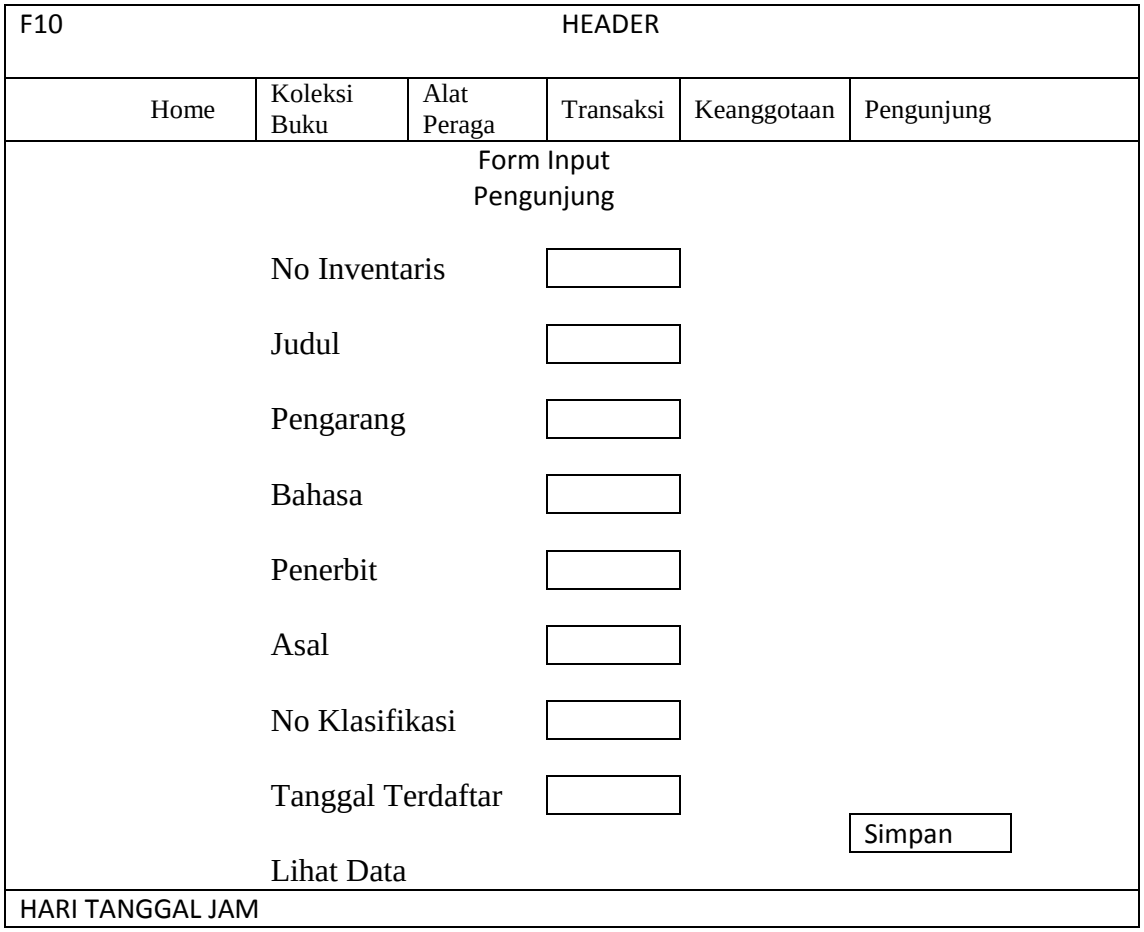
Gambar 3.17 Rancangan Struktur Laporan Data Transaksi



Gambar 3.18 Rancangan Struktur Masukan Data Anggota



Gambar 3.19 Rancangan Struktur Laporan Data Anggota

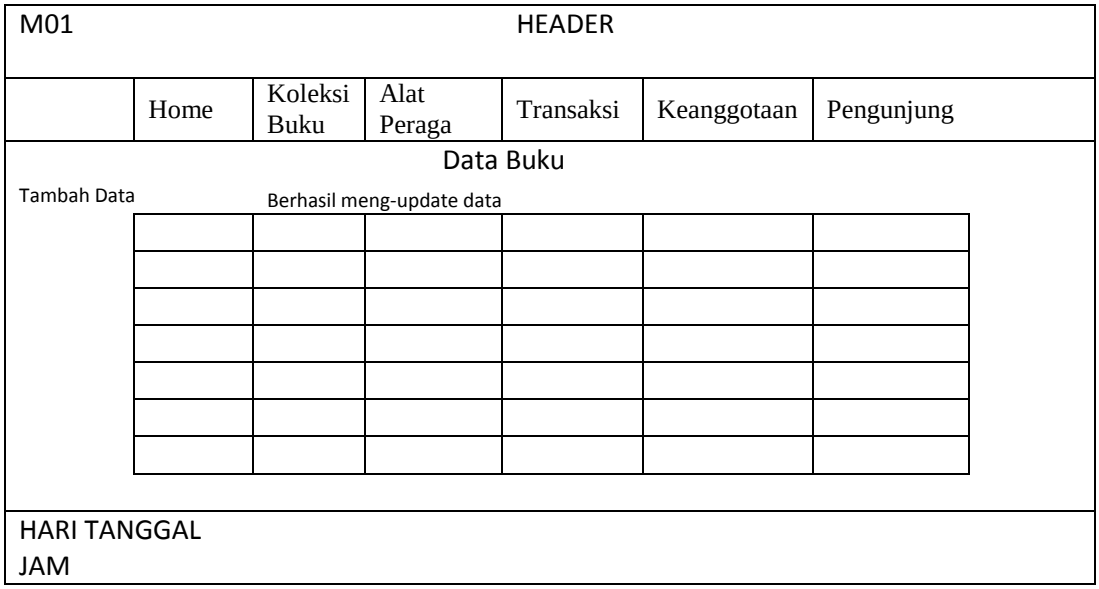


Gambar 3.20 Rancangan Struktur Masukan Data Pengunjung

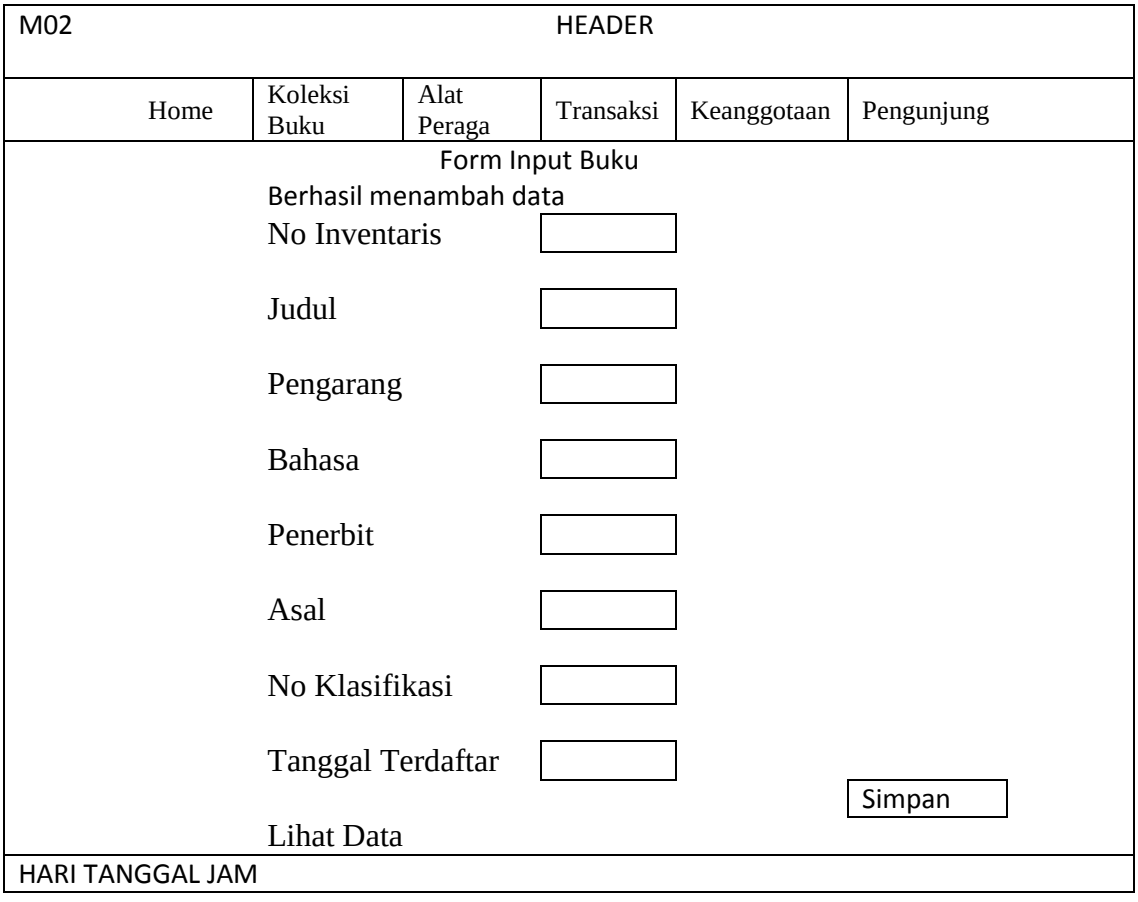


Gambar 3.21 Rancangan Struktur Laporan Data Pengunjung

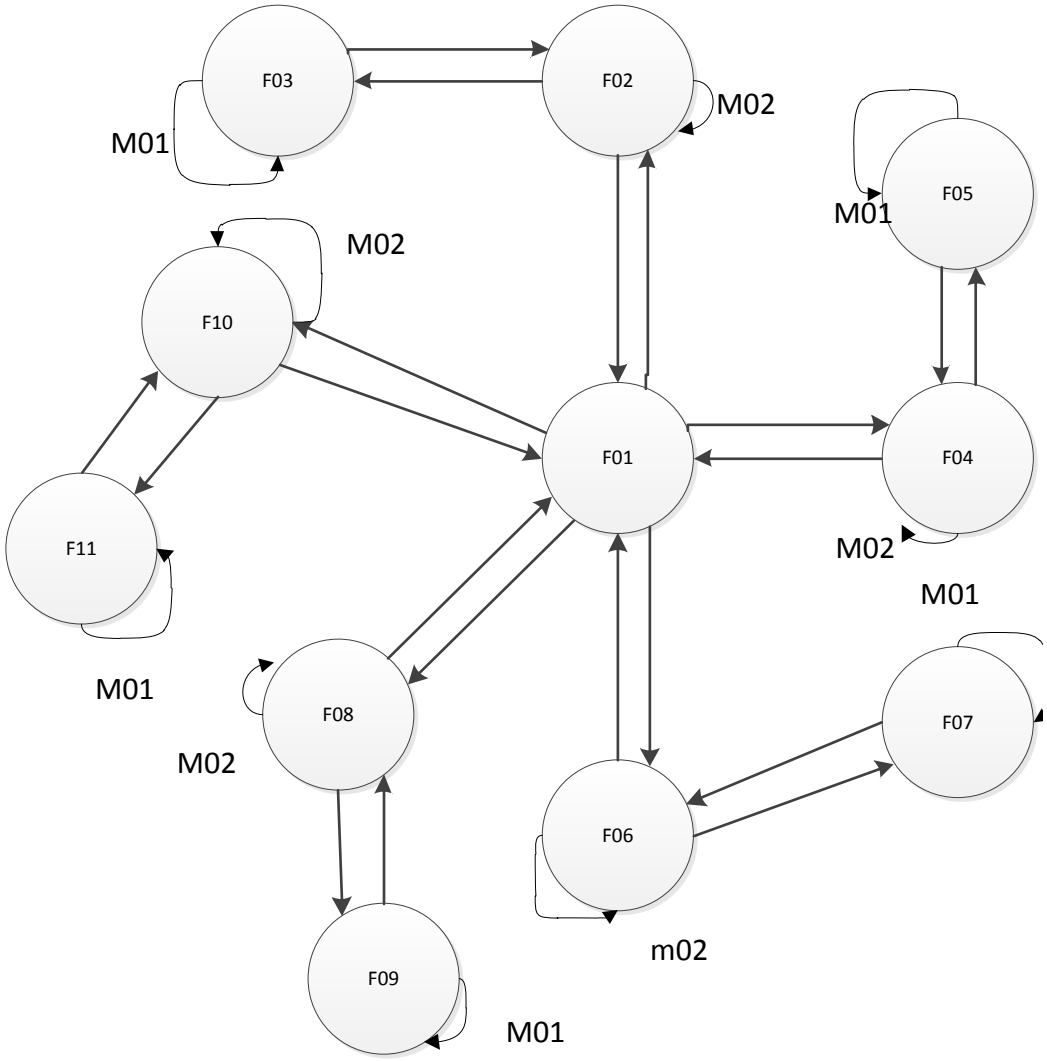
3.2.3 Perancangan Struktur Pesan



Gambar 3.22 Pesan Berhasil Meng-update



3.2.4 Jaringan Semantik



Gambar 3.23 Jaringan Semantik Aplikasi Perpustakaan

3.3 Implementasi

Implementasi merupakan tahap kelanjutan dari perancangan sistem. Pada bagian ini aka dilakukan implementasi terhadap sistem yang dirancang.

3.3.1 Kebutuhan Sistem

Dalam proses pembuatan suatu sistem diperlukan perangkat-perangkat sistem yang mendukung. Pada simulasi sistem yang dirancang kebutuhan sistem meliputi hal-hal sebagai berikut :

3.3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk mendukung pelaksanaan kegiatan di Perpustakaan SD N Haur Pancuh memiliki satu unit laptop dan satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

Spesifikasi perangkat keras pada laptop :

Prosesor : Pentium Core2 Duo P8400

Memori : 4 GB

Hardisk : 350 GB

Unit : 1 unit

Spesifikasi perangkat keras pada komputer :

Prosesor : Pentium Atom

Memori : 2 GB

Hardisk : 350 GB

3.3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Untuk membangun aplikasi ini digunakan perangkat lunak pendukung sebagai berikut :

1. Sistem operasi *Windows XP atau Windows 7.*
2. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai *tool* pembangun aplikasi.
3. *Microsoft visio 2007* untuk *tool* perancangan.
4. *WampServer 2.0* sebagai *web server* saat pembangunan aplikasi.
5. Basis data menggunakan *MySQL*.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP*.

7. *Browser* seperti *Mozilla Firefox* atau *Opera*.

Sedangkan untuk menggunakan aplikasi yang dibangun, dibutuhkan spesifikasi perangkat lunak sebagai berikut :

4 Sistem operasi *Windows XP* atau *windows 7.*

5 Browser seperti Mozilla Firefox ataupun Opera.

3.4 Implementasi Antarmuka

Berikut ini adalah tampilan hasil antarmuka simulasi sistem yang dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.

3.4.1 Tampilan Antarmuka Aplikasi



Gambar 3.24 Tampilan Antarmuka Aplikasi



Gambar 3.25 Tampilan Masukan Data



Gambar 3.26 Tampilan Laporan Data



Gambar 3.27 Tampilan Edit Data