

BAB IV

PENJELASAN PEKERJAAN

4.1 Metode Penelitian

Dalam Penulisan dan penyelesaian laporan Kerja Praktek ini penulis juga melakukan berbagai penelitian sebagai penunjang dalam pembuatan laporan Kerja Praktek , beberapa penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Dalam penelitian ini menerapkan pengamatan selama melaksanakan Kerja Praktek di bagian perpustakaan pada SMA Raden Rahmat Balongbendo, bagaimana kehidupan nyata di dunia kerja, serta membandingkan sistem yang dipakai di perusahaan dengan teori yang didapatkan di bangku kuliah

2. Studi Literatur

Dalam penelitian ini penulis melakukan kunjungan ke perpustakaan untuk mencari buku sebagai penunjang dalam penyelesaian laporan Kerja Praktek.

3. Pengembangan perangkat lunak.

Setelah menganalisa serta mendesain sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, dilakukan pengembangan aplikasi yang disesuaikan dengan desain sistem. Adapun dalam pengembangannya menerapkan prosedur sesuai dengan Software Development Life Cycle.

4. Pembuatan Laporan Kerja Praktek

Setelah melakukan berbagai penelitian dan pengamatan pada SMA Raden Rahmat Balongbendo aya, tahapan berikutnya adalah pembuatan Laporan Kerja praktek.

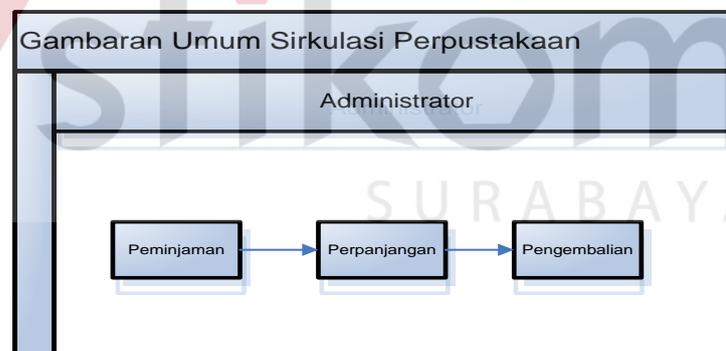
4.2 Perencanaan Sistem

Dalam tahap perencanaan ini dilakukan pengumpulan data siswa, staff, koleksi dan data sekolah. Pengumpulan data juga dilakukan dengan metode wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai sistem lama yang digunakan dan kendala yang dihadapi oleh pihak perpustakaan.

Dari pengumpulan data dan informasi tersebut dilakukan penyusunan proses bisnis yang ada saat ini, membuat rencana kerja dan ruang lingkup sistem yang akan dikembangkan lebih lanjut.

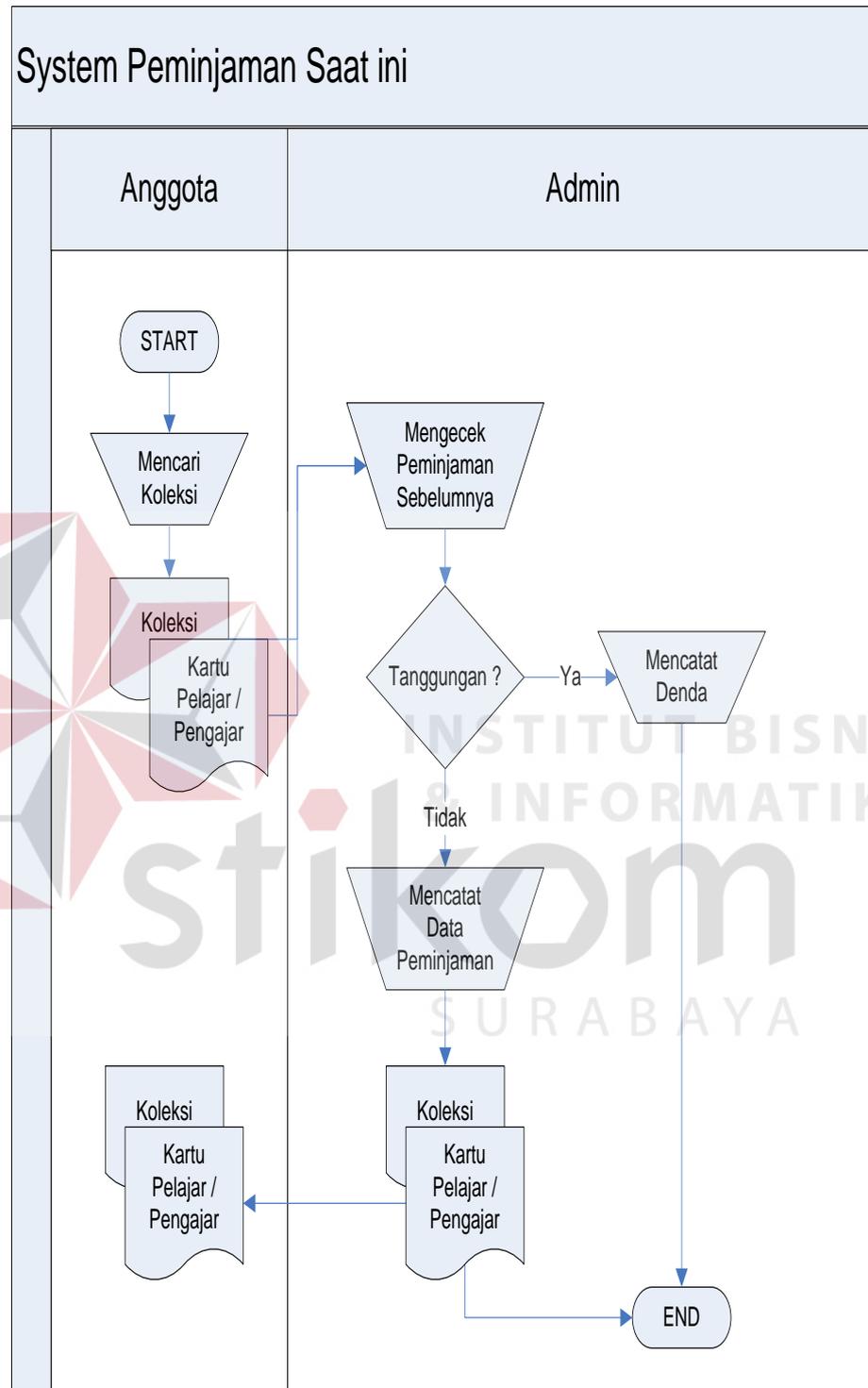
Penyusunan sistem yang diterapkan saat ini dilakukan dalam bentuk gambaran umum sistem sirkulasi perpustakaan. Terdiri dari sistem peminjaman dan pengembalian yang diterapkan saat ini.

- Gambaran umum sistem sirkulasi perpustakaan



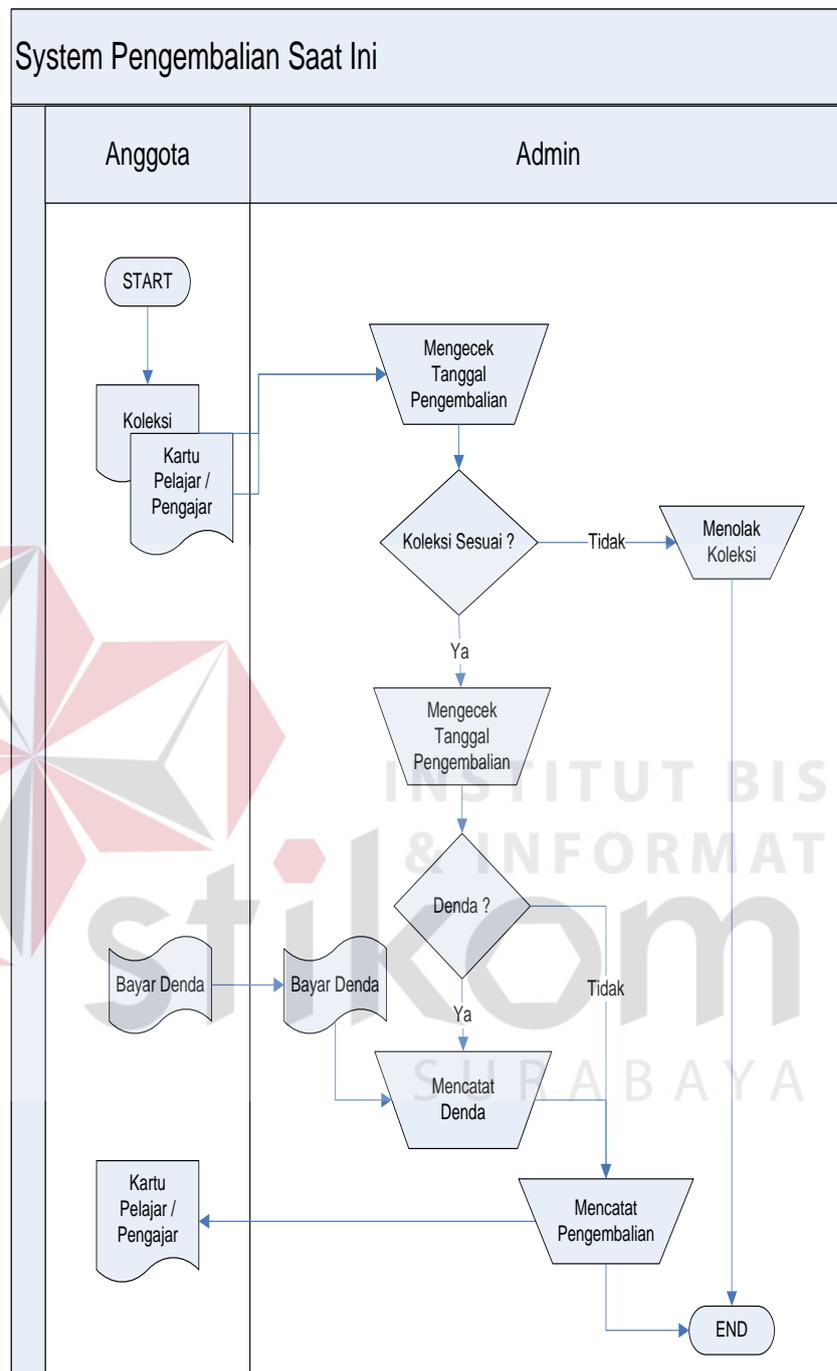
Gambar 4.1 Sistem Flow Pendaftaran Anggota

- Gambaran sistem peminjaman saat ini



Gambar 4.2 Sistem peminjaman saat ini

- Gambaran sistem pengembalian saat ini



Gambar 4.3 Sistem pengembalian saat ini

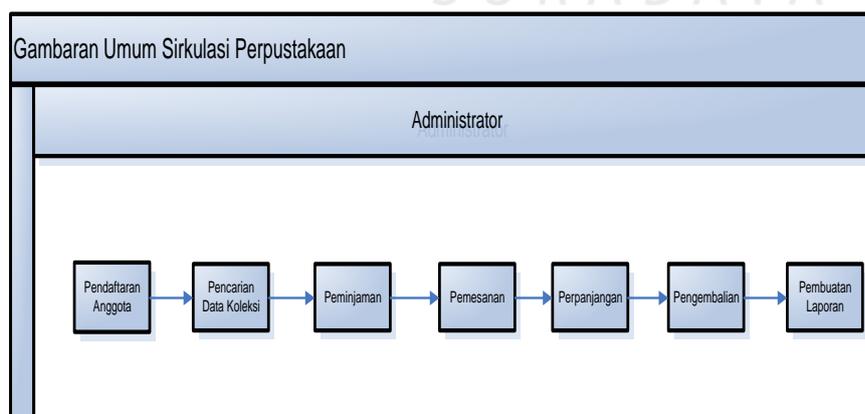
4.3 Analisis Sistem

Dalam pengembangan aplikasi sirkulasi perpustakaan juga dilakukan analisis sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan menentukan kebutuhan yang diharapkan. Untuk memenuhi hal tersebut dilakukan beberapa analisa yaitu analisa teknologi, analisa informasi, analisa user dan analisa biaya.

Adapun dalam laporan ini disertakan juga lampiran yang telah diperiksa dan disetujui oleh pihak perpustakaan SMA RADEN RAHMAT Balongbendo pada halaman lampiran laporan. Dalam lampiran terdiri dari lampiran desain sistem flow saat ini, lampiran desain sistem flow yang diusulkan, lampiran ERD Modeling, lampiran SQL Table, lampiran normalisasi dan lampiran kode program

Dalam Sistem Flow ini kan dijelaskan bagaimana alur pencatatan Transaksi, Penginputan data koleksi, anggota (siswa, pengajar dan karyawan) dan Laporan, Berikut dapat dilihat pada Gambar ini.

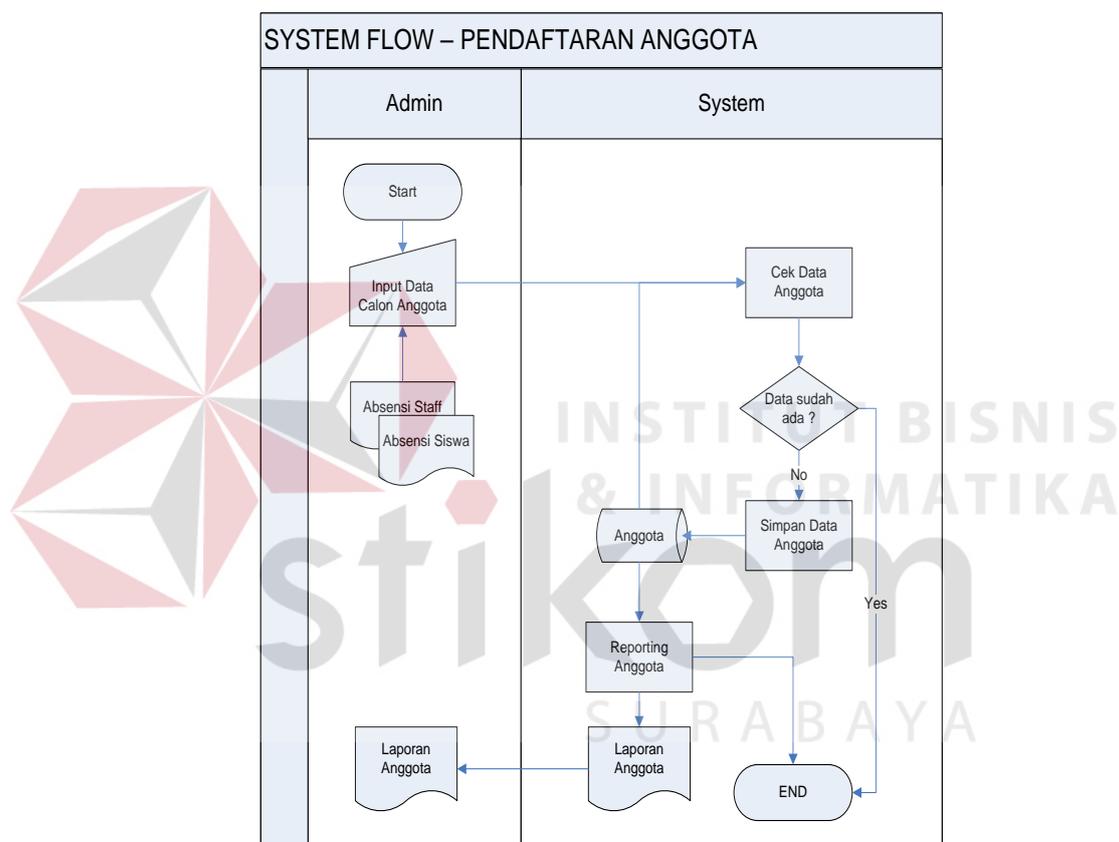
4.3.1 Gambaran umum sistem sirkulasi perpustakaan



Gambar 4.4 Gambaran Umum Sirkulasi Perpustakaan

4.3.2 Sistem Flow Sistem Pendaftaran Anggota

System flow – Pendaftaran Anggota merupakan gambaran dari sistem pendaftaran anggota yang dimulai dari data calon anggota yang kemudian masuk kedalam sistem dan diproses sesuai dengan aturan pendaftaran anggota. Jika sudah sesuai dengan aturan maka data anggota akan disimpan dalam tabel anggota.

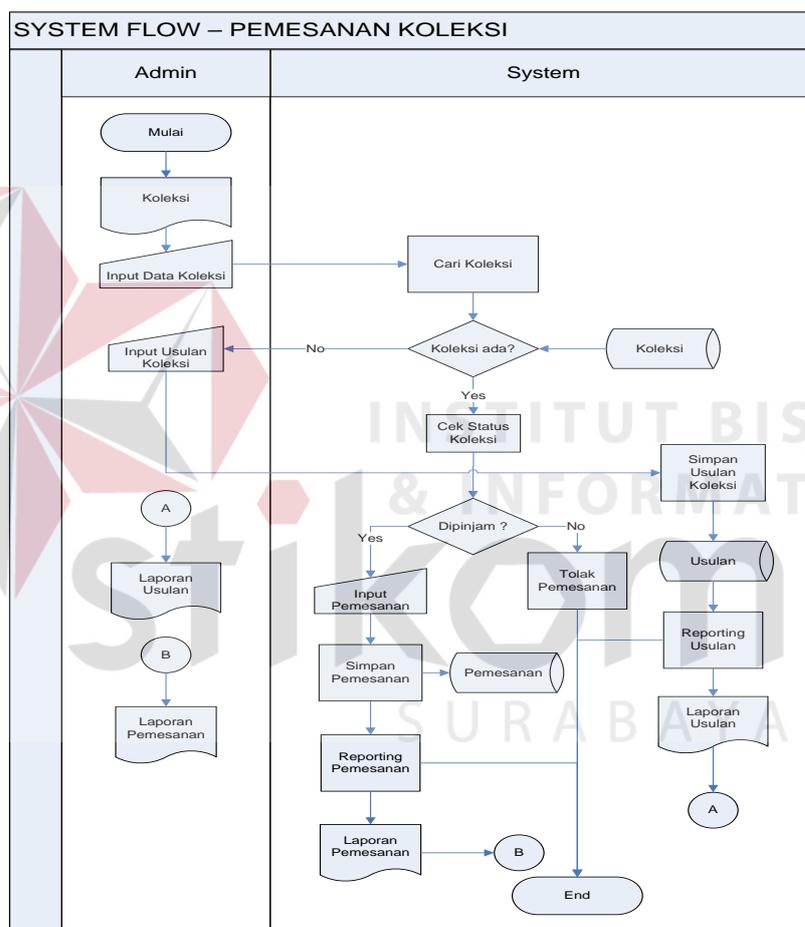


Gambar 4.5 Sistem Flow Pendaftaran Anggota

Aturan dalam pendaftaran anggota, yaitu Pertama adalah anggota Perpustakaan adalah siswa dan staf sekolah. Kedua adalah kartu anggota adalah kartu pelajar atau kartu pengajar dari sekolah. Ketiga adalah masa aktif selama menempuh pendidikan di SMA Raden Rahmad Balongbendo.

4.3.3 Sistem Flow Transaksi Pemesanan

System flow – Transaksi Pemesanan merupakan gambaran dari sistem transaksi pemesanan koleksi yang dimulai dari data anggota memberikan data koleksi yang kemudian masuk kedalam sistem dan diproses sesuai dengan aturan transaksi peminjaman koleksi. Jika sudah sesuai dengan aturan maka data pemesanan akan disimpan dalam tabel pemesanan.

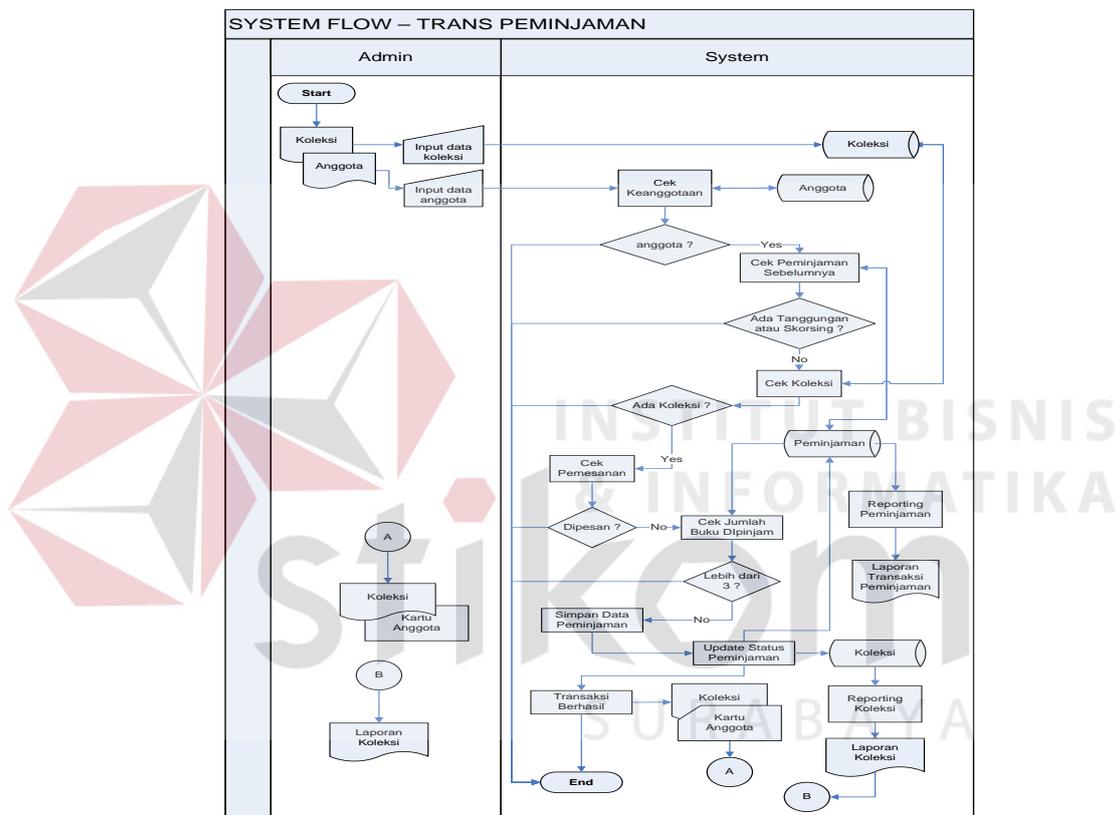


Gambar 4.6 Sistem Flow Transaksi Pemesanan

Aturan dalam pendaftaran anggota, yaitu Pertama, status pemesanan koleksi 'ada' apabila koleksi tersedia. Kedua, Pemesanan hanya dilakukan apabila koleksi berstatus ada. Ketiga, pemesanan berlaku selama 1 hari setelah tanggal pengembalian item.

4.3.4 Sistem Flow Transaksi Peminjaman

System flow – Transaksi Peminjaman merupakan gambaran dari sistem transaksi peminjaman koleksi yang dimulai dari data anggota memberikan data koleksi yang kemudian masuk kedalam sistem dan diproses sesuai dengan aturan transaksi peminjaman koleksi. Jika sudah sesuai dengan aturan maka data peminjaman akan disimpan dalam tabel peminjaman.

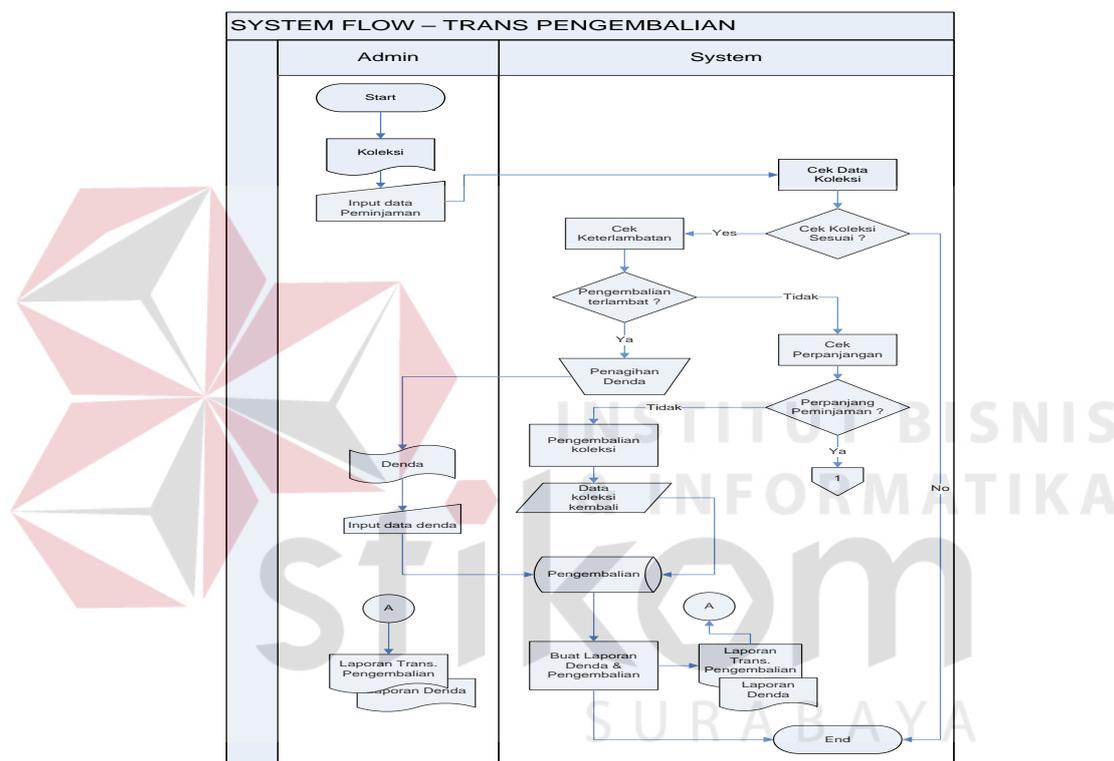


Gambar 4.7 Sistem Flow Transaksi Peminjaman

Aturan dalam peminjaman koleksi, yaitu Pertama, hanya anggota yang diperbolehkan melakukan peminjaman koleksi. Kedua, anggota meminjam koleksi max. sebanyak 3 item. Ketiga, anggota dapat melakukan transaksi peminjaman selama jumlah item yang dipinjam tidak lebih dari 3 item. Keempat, peminjaman tidak dapat dilakukan apabila anggota memiliki denda atau belum mengembalikan koleksi.

4.3.5 Sistem Flow Transaksi Pengembalian

System flow – Transaksi Pengembalian merupakan gambaran dari sistem transaksi pengembalian koleksi yang dimulai dari data anggota memberikan data koleksi yang dikembalikan kemudian masuk kedalam sistem dan diproses sesuai dengan aturan transaksi pengembalian koleksi. Jika sudah sesuai dengan aturan maka data pengembalian akan disimpan dalam tabel pengembalian.



Gambar 4.8 Sistem Flow Transaksi Pengembalian

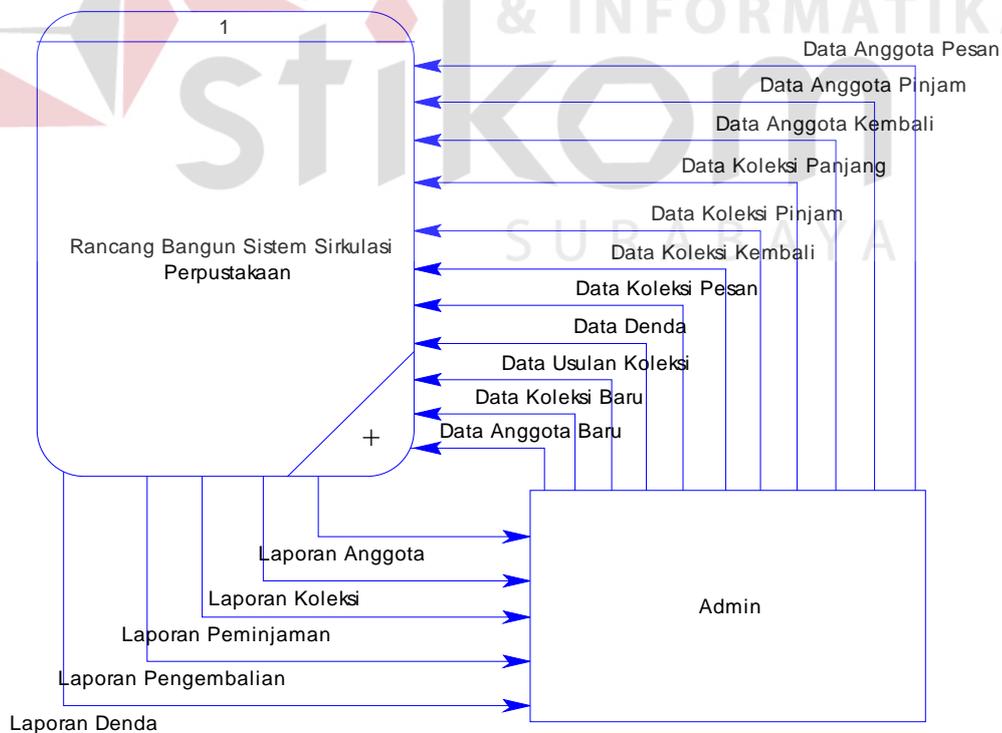
Aturan dalam pengembalian koleksi, yaitu Pertama, koleksi yang dikembalikan harus sesuai dengan data koleksi yang dipinjam. Kedua, membayar denda apabila terlambat mengembalikan koleksi yang besarnya disesuaikan dengan ketentuan sekolah. Ketiga, skorsing dikenakan apabila koleksi yang dipinjam hilang. Keempat, skorsing ditentukan oleh kepala perpustakaan sesuai dengan ketentuan sekolah.

4.4 Desain Sistem

Model E-R sangat berperan penting dalam perancangan database, Model ini digunakan pada tahap Conceptual Design, yaitu tahap kedua dari perancangan database. Tahapan pertama adalah pengumpulan dan analisa permintaan dari pemakai, tahap kedua dilakukan penerapan conceptual design dimana model E-R ini digunakan, pada tahap ini data disajikan dalam bentuk diagram.

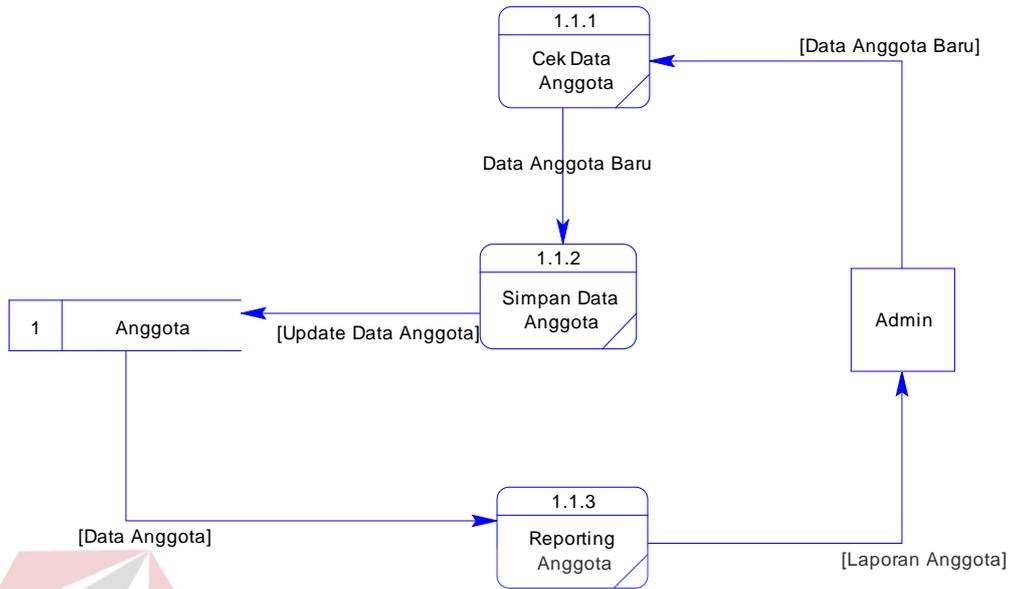
Dari analisis sistem diatas maka dibentuk Entity Relation Diagram pada Sistem Informasi Perpustakaan SMA Raden Rahmat Balongbendo yang terdiri dari Context Diagram, DFD Level 0, DFD Level 1 Conceptual Data Model dan Phisycal Data Model, Berikut dapat dilihat pada Gambar 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6, 4.5.1 dan 4.5.2.

4.4.1 DFD (Diagram Konteks)



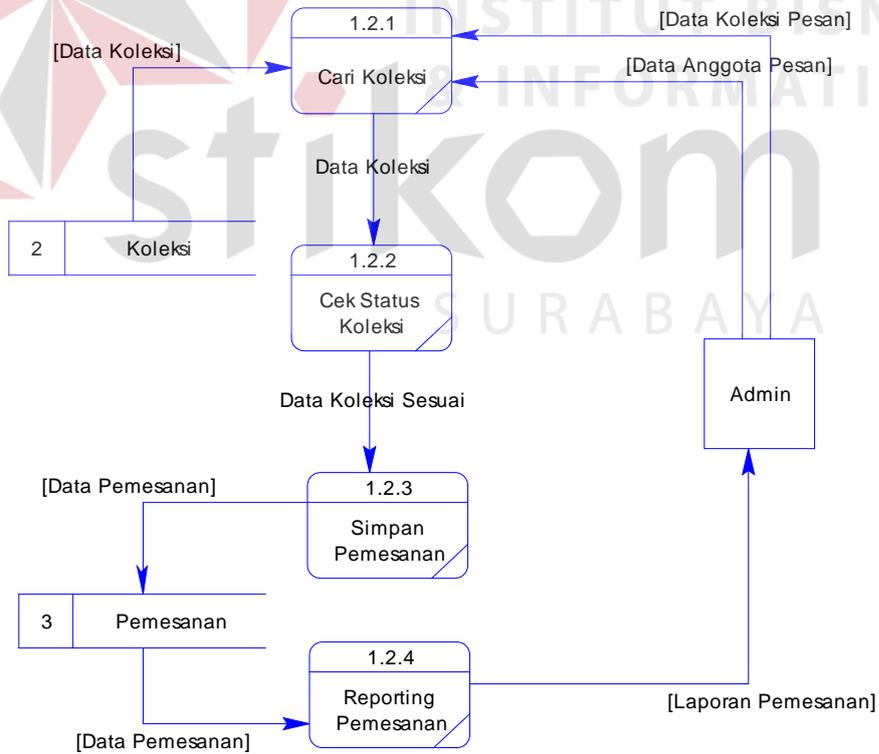
Gambar 4.9 Context Diagram

4.4.3 DFD (Level 1 Anggota)



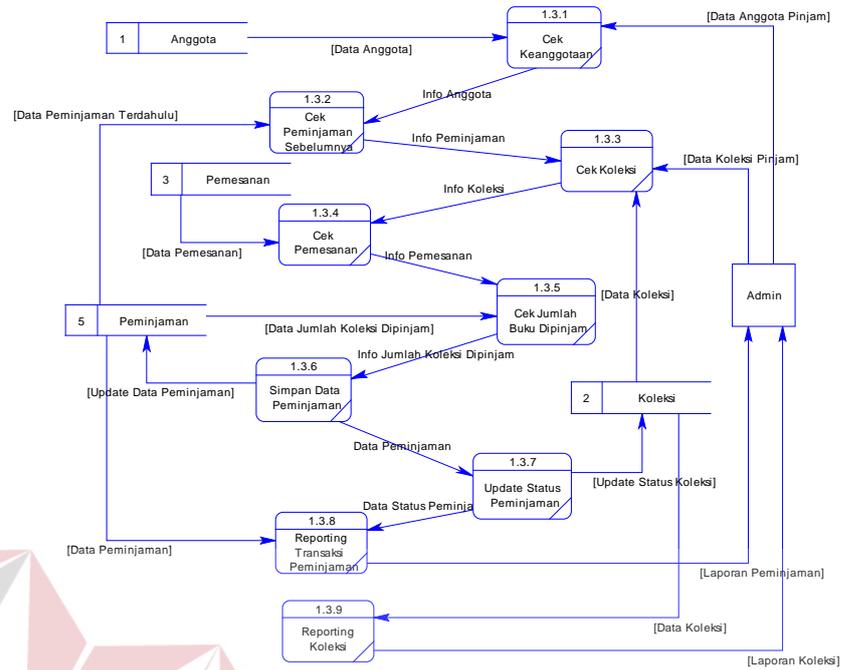
Gambar 4.11 DFD Level 1 Anggota

4.4.4 DFD (Level 1 Pemesanan)



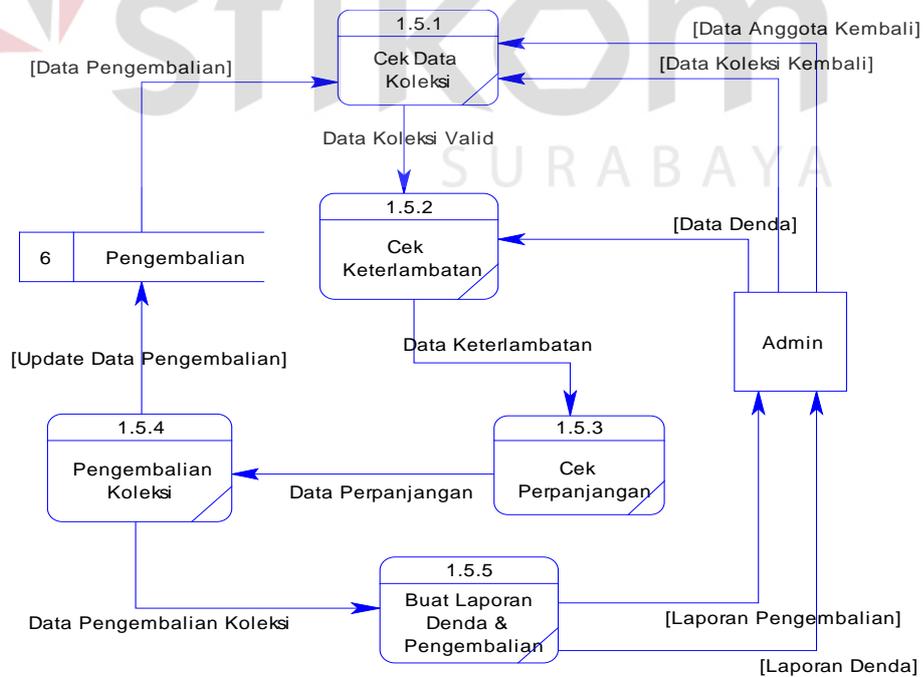
Gambar 4.12 DFD Level 1 Pemesanan

4.4.5 DFD (Level 1 Peminjaman)



Gambar 4.13 DFD Level 1 Peminjaman

4.4.6 DFD (Level 1 Pengembalian)

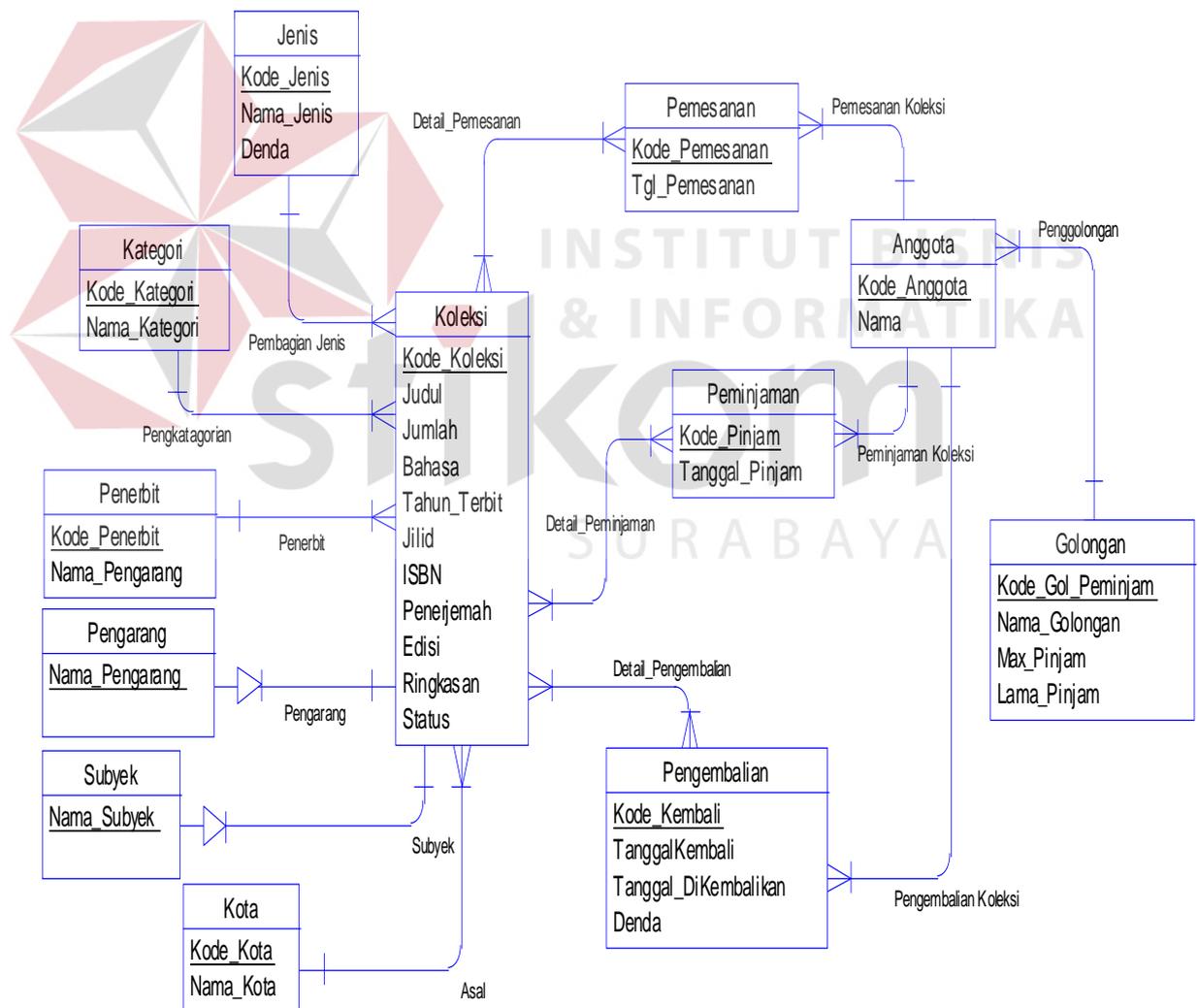


Gambar 4.14 DFD Level 1 Pengembalian

4.5 Perancangan Database

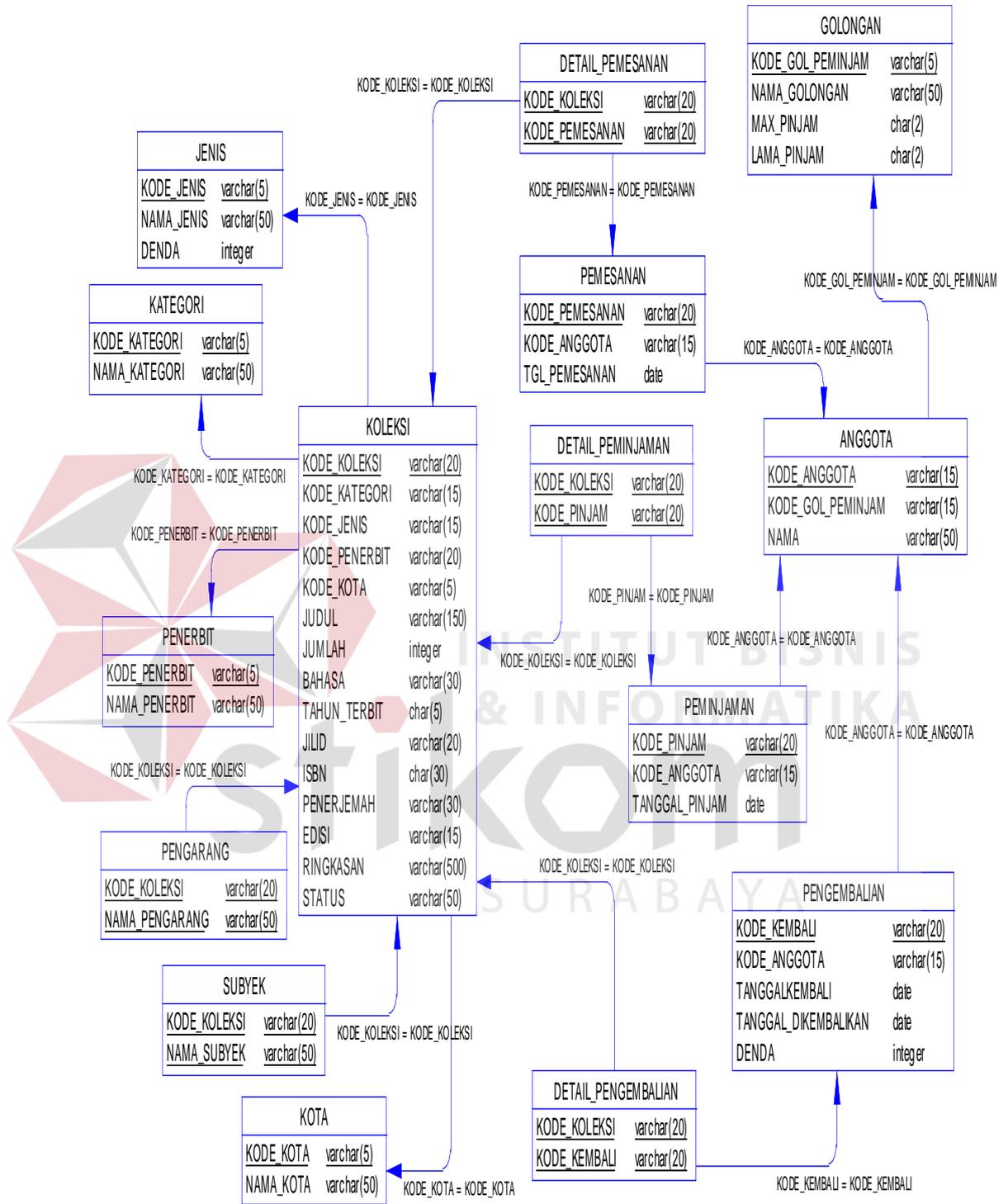
Dari analisis sistem diatas maka dapat dibentuk konsep database dengan menggunakan Conceptual Data Model dan Phisycal Data Model. Hal ini dilakukan untuk memenuhi data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna secara khusus, selain itu perancangan database akan digunakan untuk mendukung kebutuhan-kebutuhan pemrosesan data sirkulasi.

4.5.1 Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 4.15 Conceptual Data Model

4.5.2 Phisical Data Model (PDM)



Gambar 4.16 Phisical Data Model

4.5.3 Struktur Tabel

Dari hasil generate ERD diatas dapat dibuat struktur tabel untuk aplikasi sirkulasi seperti pada uraian berikut :

1. Tabel Jenis

Nama Tabel : Tabel Jenis

Primary Key : Kode_Jenis

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data master jenis koleksi

Tabel 4.1 Jenis

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Jenis	Varchar	5	Primary	Diambil dari menyingkat jenis koleksi secara manual
2	Nama_Jenis	Varchar	50	Not Null	Jenis koleksi
3	Denda	Integer	-	Not Null	Nilai denda dari jenis koleksi

2. Tabel Kategori

Nama Tabel : Tabel Kategori

Primary Key : Kode_ Kategori

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data master kategori koleksi

Tabel 4.2 Kategori

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Kategori	Varchar	5	Primary	Diambil dari menyingkat kategori

					koleksi secara manual
2	Nama_Kategori	Varchar	50	Not Null	Kategori koleksi

3. Tabel Kategori

Nama Tabel : Tabel Penerbit

Primary Key : Kode_Penerbit

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data master penerbit koleksi

Tabel 4.3 Penerbit

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Penerbit	Varchar	5	Primary	
2	Nama_Penerbit	Varchar	50	Not Null	Nama instansi penerbit koleksi

4. Tabel Kota

Nama Tabel : Tabel Kota

Primary Key : Kode_Kota

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data master kota koleksi

Tabel 4.4 Kota

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Kota	Varchar	5	Primary	Diambil dari menyingkat nama kota
2	Nama_Kota	Varchar	50	Not Null	Nama kota

5. Tabel Pengarang

Nama Tabel : Tabel Pengarang

Primary Key : Kode_Pengarang

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data pengarang koleksi

Tabel 4.5 Pengarang

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Diambil dari tabel koleksi
2	Nama_Pengarang	Varchar	50	Not Null	Nama pengarang koleksi

6. Tabel Subyek

Nama Tabel : Tabel Subyek

Primary Key : Kode_Subyek

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data subyek koleksi

Tabel 4.6 Subyek

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Diambil dari tabel koleksi
2	Nama_Subyek	Varchar	50	Not Null	Nama subyek koleksi

7. Tabel Koleksi

Nama Tabel : Tabel Koleksi

Primary Key : Kode_Koleksi

Foreign Key : Kode_Kategori, Kode_Penerbit, Kode_Kota, Kode_Jenis

Fungsi : untuk menyimpan data subyek koleksi

Tabel 4.7 Koleksi

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Diambil dari Jenis-kategori-judul-nomor urut
2	Kode_Kategori	Varchar	15	Foreign	Diambil dari tabel kategori
3	Kode_Jenis	Varchar	15	Foreign	Diambil dari tabel jenis
4	Kode_Penerbit	Varchar	20	Foreign	Diambil dari tabel penerbit
5	Kode_Kota	Varchar	5	Foreign	Diambil dari tabel kota
6	Judul	Varchar	150	Not Null	Berdasarkan judul koleksi
7	Jumlah	Integer	-	Not Null	Stock koleksi
8	Bahasa	Varchar	30	Null	Bahasa yang digunakan dalam koleksi
9	Tahun_Terbit	Char	5	Not Null	Tahun koleksi diterbitkan
10	Jilid	Varchar	20	Null	Nomor Jilid koleksi
11	ISBN	Char	30	Not Null	Nomor ISBN
12	Penerjemah	Varchar	30	Not Null	Nama dari penerjemah koleksi
13	Edisi	Varchar	15	Null	Nomor cetakan
14	Ringkasan	Varchar	500	Null	Rangkuman isi koleksi
15	Status	Numerik	2	Check	0 = Ada atau 1 =

					Keluar
--	--	--	--	--	--------

8. Tabel Golongan

Nama Tabel : Tabel Golongan

Primary Key : Kode_ Gol_Anggota

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data golongan anggota

Tabel 4.8 Golongan

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Gol_Peminjam	Varchar	5	Primary	Diambil dari gol-nomor urut
2	Nama_Golongan	Varchar	50	Not Null	Guru atau siswa
3	Max_Pinjam	Char	2	Not Null	Max pinjam koleksi
4	Lama_Pinjam	Char	2	Not Null	Jumlah lama hari peminjaman

9. Tabel Anggota

Nama Tabel : Tabel Anggota

Primary Key : Kode_ Anggota

Foreign Key : Kode_ Gol_Anggota

Fungsi : untuk menyimpan data master anggota

Tabel 4.9 Anggota

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Anggota	Varchar	15	Primary	ID pengajar atau siswa
2	Kode_Gol_Peminjam	Varchar	15	Foreign	PK Golongan

3	Nama	Varchar	50	Not Null	Nama dari anggota
---	------	---------	----	----------	-------------------

10. Tabel Pemesanan

Nama Tabel : Tabel Pemesanan

Primary Key : Kode_ Pemesanan

Foreign Key : Kode_Anggota

Fungsi : untuk menyimpan data transaksi pemesanan

Tabel 4.10 Pemesanan

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Pemesanan	Varchar	20	Primary	ps-tanggal-nomor urut
2	Kode_Anggota	Varchar	15	Foreign	Dari tabel anggota
3	Tgl_Pemesanan	Date	-	Not Null	Tanggal transaksi

11. Tabel Detail Pemesanan

Nama Tabel : Tabel Detail Pemesanan

Primary Key : Kode_ Koleksi, Kode_Pemesanan

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data detail pemesanan

Tabel 4.11 Detail Pemesanan

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Dari tabel koleksi
2	Kode_Pemesanan	Varchar	20	Primary	Dari tabel pemesanan
3	Status	Numerik	2	Check	0 = pesan : 1 = diambil

12. Tabel Peminjaman

Nama Tabel : Tabel Peminjaman

Primary Key : Kode_Pinjam

Foreign Key : Kode_Anggota

Fungsi : untuk menyimpan data peminjaman

Tabel 4.12 Peminjaman

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Pinjam	Varchar	20	Primary	pj-tanggal-nomor urut
2	Kode_Anggota	Varchar	15	Foreign	Dari tabel anggota
3	Tanggal_Pinjam	Date	-	Not Null	Tanggal transaksi dilakukan

13. Tabel Detail Peminjaman

Nama Tabel : Tabel Detail Peminjaman

Primary Key : Kode_Koleksi, Kode_Pinjam

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data detail peminjaman

Tabel 4.13 Detail Peminjaman

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Diambil dari tabel koleksi
2	Kode_Pinjam	Varchar	20	Primary	Diambil dari tabel peminjaman

14. Tabel Pengembalian

Nama Tabel : Tabel Pengembalian

Primary Key : Kode_ Kembali

Foreign Key : Kode_Anggota

Fungsi : untuk menyimpan data transaksi pengembalian

Tabel 4.14 Pengembalian

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Kembali	Varchar	20	Primary	kb-tanggal-nomor urut
2	Kode_Anggota	Varchar	15	Foreign	ID anggota
3	TanggalKembali	Date	-	Not Null	Tanggal koleksi seharusnya dikembalikan
4	Tanggal_Dikembalikan	Date	-	Not Null	Tanggal koleksi dikembalikan
5	Denda	Integer	-	Null	Jumlah denda

15. Tabel Detail Pengembalian

Nama Tabel : Tabel Detail Pengembalian

Primary Key : Kode_ Koleksi, Kode_ Kembali

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data detail pengembalian

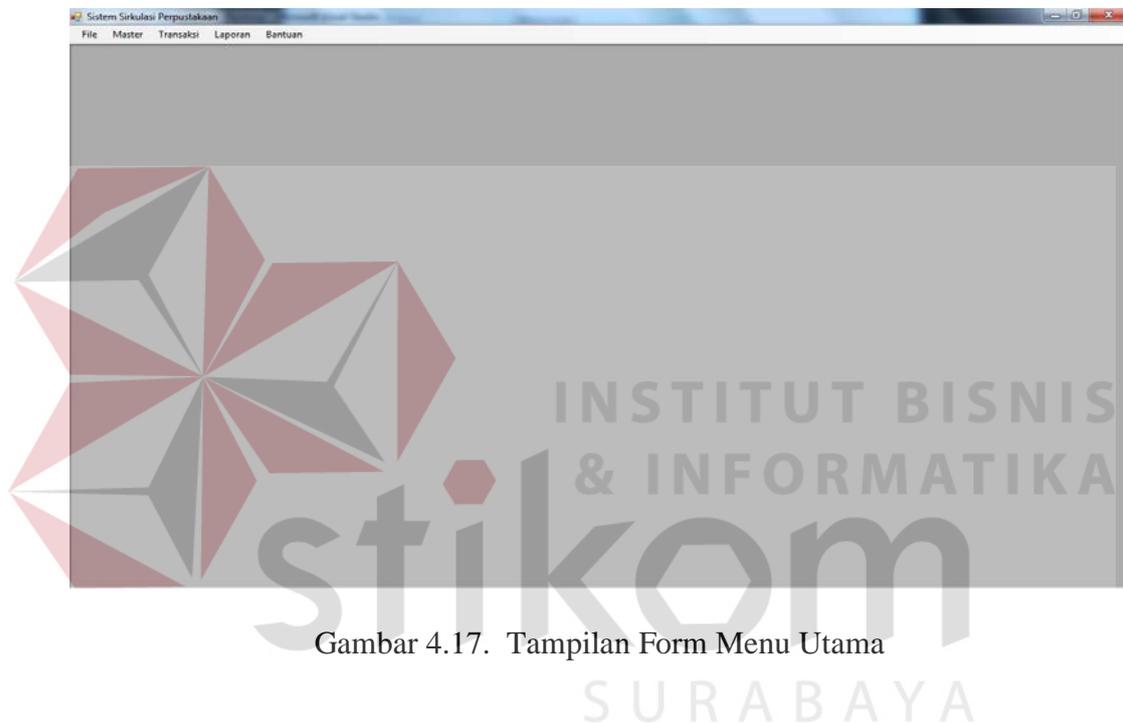
Tabel 4.15 Detail Pengembalian

No	Field	Type	Length	Constraint	Keterangan
1	Kode_Koleksi	Varchar	20	Primary	Dari tabel koleksi
2	Kode_Kembali	Varchar	20	Primary	Dari tabel pengembalian

4.6 Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahapan yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen yang disetujui, menguji, menginstal, dan memulai penggunaan sistem baru atau yang diperbaiki.

4.6.1 Form Utama



Gambar 4.17. Tampilan Form Menu Utama

Pada form utama terdapat beberapa menu yaitu menu File, master, transaksi, laporan dan bantuan. Form utama aplikasi sirkulasi perpustakaan dapat dilihat pada gambar 4.10.

Pada bagian sebelah kiri pada form ini terdapat menu yang merupakan navigasi utama pada aplikasi. Didalam menu terdapat beberapa sub menu yang berfungsi untuk menampilkan proses-proses yang akan dilakukan.

1. Menu Keluar digunakan untuk keluar dari aplikasi.

2. Menu Master terdiri dari lima sub menu yaitu sub menu master jenis yang digunakan untuk menampilkan form master jenis, sub menu master kategori digunakan untuk menampilkan form master kategori, sub menu master penerbit digunakan untuk menampilkan form master penerbit, sub menu master kota digunakan untuk menampilkan form master kota, sub menu master golongan digunakan untuk menampilkan form master golongan, sub menu master anggota digunakan untuk menampilkan form master anggota, sub menu master koleksi digunakan untuk menampilkan form master koleksi.
3. Menu Transaksi terdiri dari tiga sub menu yaitu sub menu pemesanan yang digunakan untuk menampilkan form pemesanan, sub menu peminjaman buku yang digunakan untuk menampilkan form peminjaman, dan sub menu pembelian yang digunakan untuk menampilkan form pembelian.
4. Menu Laporan untuk menampilkan setiap laporan yang ada setiap periode.

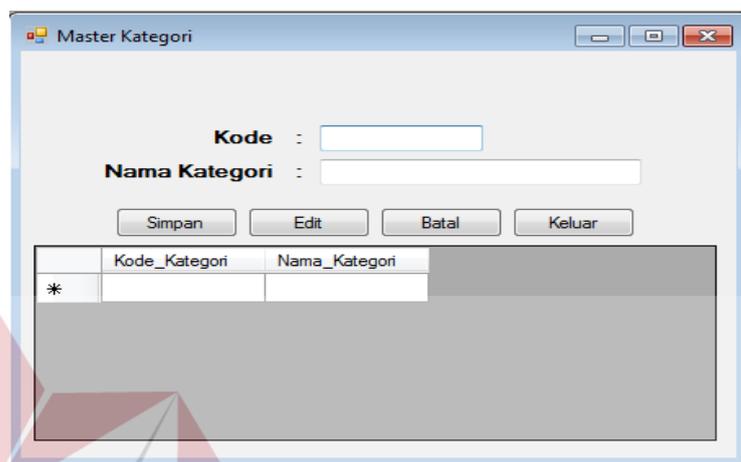
4.6.2 Form Master Jenis

	Kode_Jenis	Nama_Jenis	Denda
*			

Gambar 4.18 Tampilan Form Master Jenis

Form master jenis digunakan untuk melakukan maintenance data jenis seperti menyimpan data jenis atau mengubah data jenis. Pada form master jenis ini memberikan informasi data-data jenis.

4.6.3 Form Master Kategori

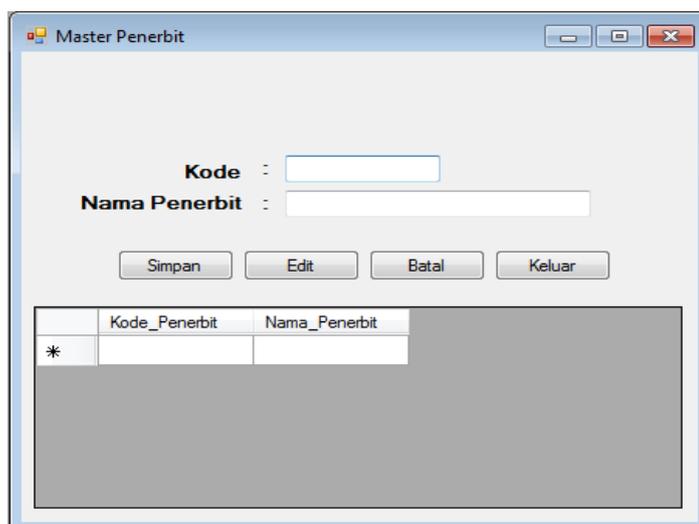


	Kode_Kategori	Nama_Kategori
*		

Gambar 4.19 Tampilan Form Master Kategori

Form master kategori digunakan untuk melakukan *maintenance* data kategori seperti menyimpan data kategori atau mengubah data kategori. Pada form master kategori ini memberikan informasi data-data kategori.

4.6.4 Form Master Penerbit

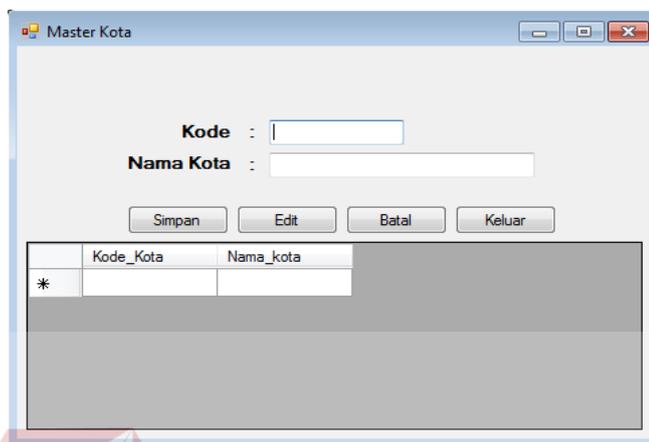


	Kode_Penerbit	Nama_Penerbit
*		

Gambar 4.20 Tampilan Form Master Penerbit

Form master Penerbit digunakan untuk melakukan *maintenance* data penerbit seperti menyimpan data penerbit atau mengubah data penerbit. Pada form master penerbit ini memberikan informasi data-data penerbit.

4.6.5 Form Master Kota

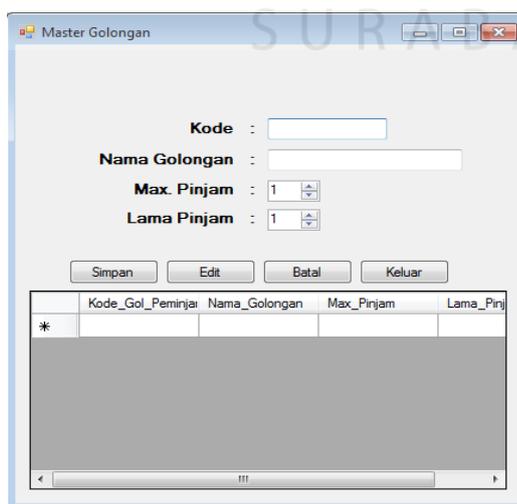


The screenshot shows a window titled "Master Kota". It contains two input fields: "Kode" and "Nama Kota". Below these are four buttons: "Simpan", "Edit", "Batal", and "Keluar". At the bottom, there is a table with two columns: "Kode_Kota" and "Nama_kota". The first row of the table is marked with an asterisk (*).

Gambar 4.21 Tampilan Form Master Kota

Form master Kota digunakan untuk melakukan *maintenance* data kota seperti menyimpan data kota atau mengubah data kota. Pada form master kota ini memberikan informasi data-data kota.

4.6.6 Form Master Golongan



The screenshot shows a window titled "Master Golongan". It contains two input fields: "Kode" and "Nama Golongan". Below these are two spinners: "Max. Pinjam" and "Lama Pinjam". At the bottom, there are four buttons: "Simpan", "Edit", "Batal", and "Keluar". At the very bottom, there is a table with four columns: "Kode_Gol_Peminjam", "Nama_Golongan", "Max_Pinjam", and "Lama_Pinjam". The first row of the table is marked with an asterisk (*).

Gambar 4.22 Tampilan Form Master Golongan

Form master golongan digunakan untuk melakukan maintenance data golongan seperti menyimpan data golongan atau mengubah data golongan. Pada form master golongan ini memberikan informasi data-data golongan.

4.6.7 Form Master Anggota

	Kode_Anggota	Kode_Gol_Peminjam	Nama_Anggota
*			

Gambar 4.23 Tampilan Form Master Anggota

Form master anggota digunakan untuk melakukan maintenance data anggota seperti menyimpan data anggota atau mengubah data anggota dan menghapus data anggota. Pada form master anggota ini memberikan informasi data-data anggota.

4.6.8 Form Master Koleksi

Gambar 4.24 Tampilan Form Master Koleksi

Form master koleksi digunakan untuk melakukan *maintenance* data koleksi seperti menyimpan data koleksi atau mengubah data koleksi dan menghapus data koleksi. Pada form master koleksi ini memberikan informasi data-data koleksi.

4.6.9 Form Pemesanan

The screenshot shows a web application window titled "Pemesanan". It contains several input fields and buttons. The "Detail Siswa" section has a "Kode Anggota" field with a "Cari" button and a "Tekan ENTER" instruction, and a "Nama" field. The "Detail Koleksi" section has a "Kode" field and a "Judul" field, with "Pesan", "Edit", and "Keluar" buttons below. The "Tanggal Pemesanan" field is a dropdown menu showing "14/02/2012". The "Detail Pemesanan" section is a large empty box. At the bottom right, there are "Simpan" and "Keluar" buttons. A large watermark for "stikom SURABAYA" is overlaid on the form.

Gambar 4.25 Tampilan Form Pemesanan

Form pemesanan digunakan untuk menyimpan dan mengganti data transaksi pemesanan. Pada form pemesanan ini memberikan informasi data-data pemesanan.

4.6.10 Form Peminjaman

Gambar 4.26 Tampilan Form Peminjaman

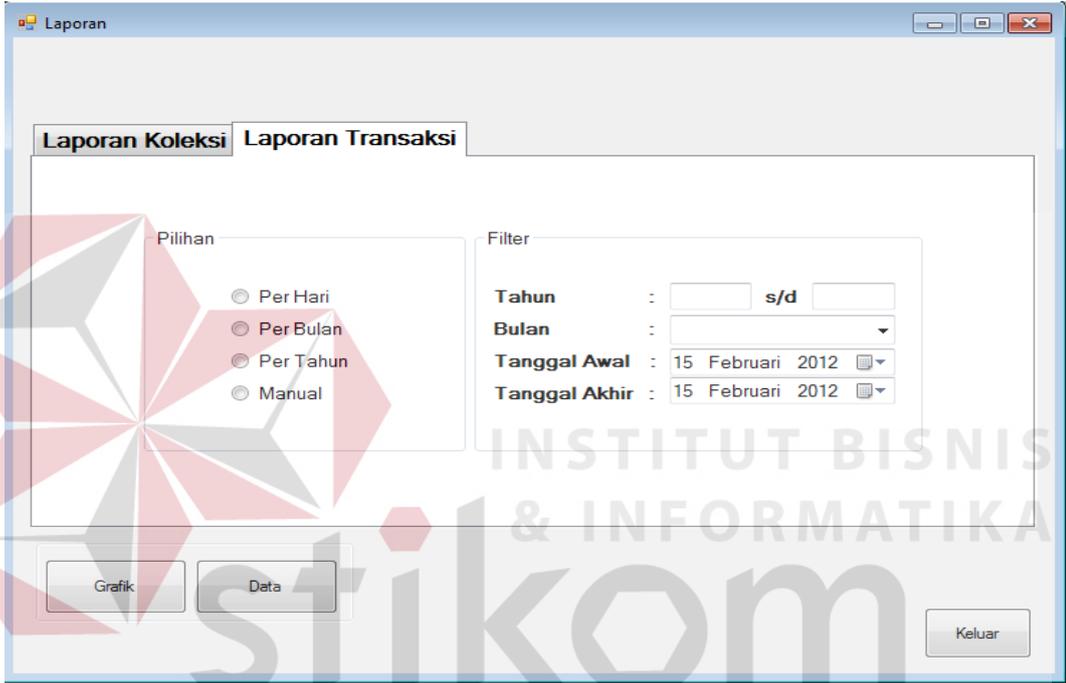
Form peminjaman digunakan untuk menyimpan dan mengganti data transaksi peminjaman. Pada form peminjaman ini memberikan informasi data-data peminjaman.

4.6.11 Form Pengembalian

Gambar 4.27 Tampilan Form Pengembalian

Form pengembalian digunakan untuk menyimpan data transaksi pengembalian. Pada form pengembalian ini memberikan informasi data-data pengembalian.

4.6.12 Form Menu Laporan



Gambar 4.28 Tampilan Form Menu Laporan

Form cetak laporan transaksi digunakan untuk memilih dan mencetak data transaksi dan data detail transaksi per periode tertentu. Pada form laporan transaksi ini memberikan informasi data-data transaksi per periode.

4.6.13 Form Cetak Laporan Transaksi

16/02/2012

Laporan Peminjaman
SMA RADEN RAHMAD
Jl. Raya Balongbendo, Krian

KodePustaka	Judul	KodeAnggota	TglPinjam	TglKembali
MASAKAN/JER/N-1	NOVA	030031	19-Jun-2007	03-Jun-2007
MASAKAN/JER/N-1	NOVA	030031	19-Jun-2007	22-Jun-2007
MASAKAN/JER/N-1	NOVA	030031	19-Jun-2007	25-Jun-2007
001.1/Pan/O-1	ORACLE 9I	030076	21-Jun-2007	26-Jun-2007
001.1/Pan/O-2	ORACLE 9I	030076	22-Jun-2007	26-Jun-2007
001.1/Pan/O-1	ORACLE 9I	030076	22-Jun-2007	27-Jun-2007

Jumlah Peminjaman: 6

Gambar 4.29 Tampilan Form Cetak Laporan Transaksi

Form cetak laporan transaksi digunakan untuk mencetak data transaksi transaksi per periode tertentu. Pada laporan transaksi ini memberikan informasi data-data transaksi per periode.

4.7 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk mendapatkan sistem yang sesuai dengan apa yang akan dicapai maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi dan uji coba validasi pengguna terhadap pemakaian aplikasi dengan menggunakan *blackbox testing*. Uji coba yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

A. Hasil Uji Coba Form Transaksi Pemesanan

Adapun proses hasil uji coba mengelola data Transaksi Pemesanan ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data Transaksi Pemesanan. Pada pengelolaan data Transaksi Pemesanan terdapat

proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data Transaksi Pemesanan baru, perubahan data untuk data Transaksi Pemesanan yang telah tersimpan sebelumnya, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.17 Data Transaksi Pemesanan

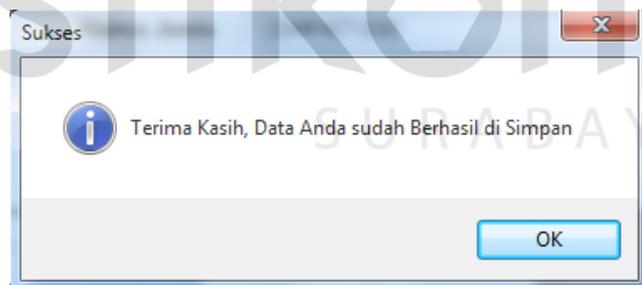
Nama Field	Data-1	Data-2
Kode_Pemesanan	PS-160212-001	PS-160212-002
Kode_Anggota	3128	3129
Tgl_Pemesanan	16/02/2012	16/02/2012

Tabel 4.18 Evaluasi Uji Coba Pemesanan

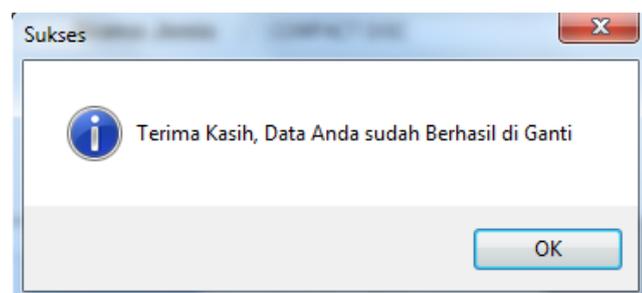
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
1.	Tambah data baru ke tabel Pemesanan.	Memasukkan data Tabel 4.1 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil disimpan" dan data tersimpan pada tabel Pemesanan.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Pemesanan 3. Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil disimpan"
2.	Ubah data dari tabel Pemesanan.	Memilih Kode_Pemesanan. Dengan Kode_Anggota=3128 di ubah menjadi 3130 kemudian menekan tombol Edit.	Muncul pesan "Terima Kasih, Data Anda Telah Berhasil Di Ganti" dan data tersimpan pada tabel Pemesanan.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Pemesanan 3. Muncul pesan "Terima Kasih, Data

				Anda Telah Berhasil Di Ganti”
3.	Menghindari data jenis kosong pada tabel Pemesanan.	Memasukkan data jenis dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Pemesanan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Pemesanan 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

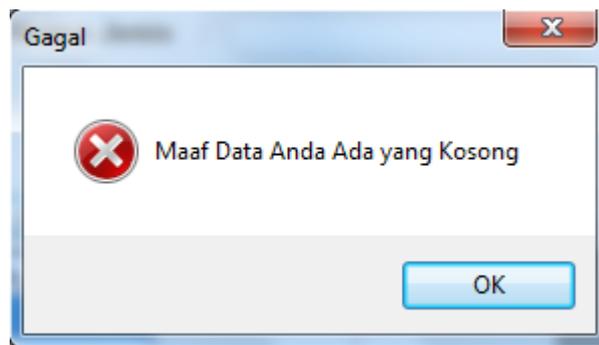
Uji coba Tabel 4.17 nomor 1 menghasilkan pesan konfirmasi dari data Transaksi Pemesanan yang dimasukkan pada tabel Pemesanan yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.30. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.31 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.17 nomor 2. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.32 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.17 nomor 3.



Gambar 4.30 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.31 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.32 Pesan Konfirmasi

B. Hasil Uji Coba Form Transaksi Peminjaman

Adapun proses hasil uji coba mengelola data transaksi peminjaman ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data Transaksi Peminjaman. Pada pengelolaan data transaksi peminjaman terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data transaksi peminjaman baru, perubahan data untuk data transaksi peminjaman yang telah tersimpan sebelumnya, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

Tabel 4.19 Data Transaksi Peminjaman

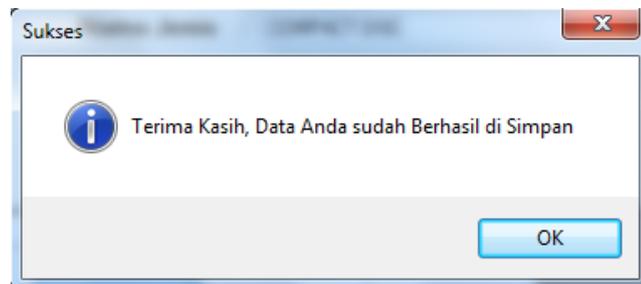
Nama Field	Data-1	Data-2
Kode_Pinjam	PJ-160212-0001	PJ-160212-0002
Kode_Anggota	3128	3129
Tanggal_Pinjam	16/02/2012	16/02/2012

Tabel 4.20 Evaluasi Uji Coba Peminjaman

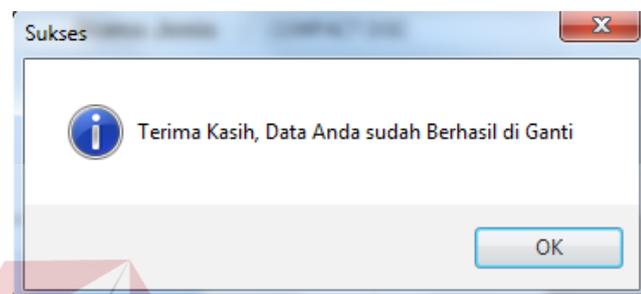
No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
4.	Tambah data baru ke tabel Peminjaman.	Memasukkan data Tabel 4.3 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil"	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan

			disimpan" dan data tersimpan pada tabel Peminjaman.	pada table Peminjaman 3. Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil disimpan"
5.	Ubah data dari tabel Peminjaman.	Memilih Kode_Pinjam. Kode_Anggota =3128 di ubah menjadi 3130 kemudian menekan tombol Edit.	Muncul pesan "Terima Kasih, Data Anda Telah Berhasil Di Ganti" dan data tersimpan pada tabel Peminjaman.	1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Peminjaman 3. Muncul pesan "Terima Kasih, Data Anda Telah Berhasil Di Ganti"
6.	Menghindari data Peminjaman kosong pada tabel Peminjaman.	Memasukkan data kategori dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Peminjaman.	1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Peminjaman 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

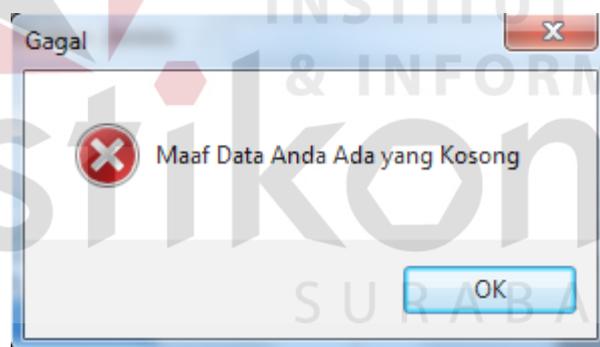
Uji coba Tabel 4.19 nomor 4 menghasilkan pesan konfirmasi dari data Peminjaman yang dimasukkan pada tabel Peminjaman yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.33. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.34 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.19 nomor 5. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.35 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.19 nomor 6.



Gambar 4.33 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.34 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.35 Pesan Konfirmasi

C. Hasil Uji Coba Form Transaksi Pengembalian

Adapun proses hasil uji coba mengelola data transaksi pengembalian ini bertujuan untuk mengetahui serta menentukan keberhasilan pada aplikasi form data Transaksi Pengembalian. Pada pengelolaan data transaksi pengembalian terdapat proses manipulasi data yaitu proses penyimpanan untuk data transaksi

pengembalian baru, dan membatalkan proses penyimpanan dan perubahan data yang terjadi.

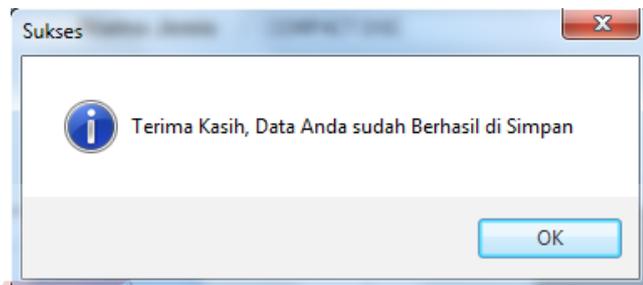
Tabel 4.21 Data Transaksi Pengembalian

Nama Field	Data-1	Data-2
Kode_Kembali	PK-160212-001	PK-160212-002
Kode_Anggota	3128	3129
TanggalKembali	19/02/2012	19/02/2012
Tanggal_Dikembalikan	19/02/2012	19/02/2012
Denda	0	0

Tabel 4.22 Evaluasi uji coba Pengembalian

No.	Tujuan	Input	Hasil yang Diharapkan	Output Sistem
7.	Tambah data baru ke tabel Pengembalian.	Memasukkan data Tabel 4.3 kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil disimpan" dan data tersimpan pada tabel Pengembalian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data berhasil disimpan pada table Pengembalian 3. Muncul pesan "Terima kasih, data anda sudah berhasil disimpan"
8.	Menghindari data Penerbit kosong pada tabel Pengembalian.	Memasukkan data Penerbit dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> kemudian menekan tombol Simpan.	Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong dan data tidak tersimpan pada tabel Pengembalian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukses 2. Data tidak disimpan pada table Pengembalian 3. Muncul pesan masih kosong pada <i>field</i> yang masih kosong

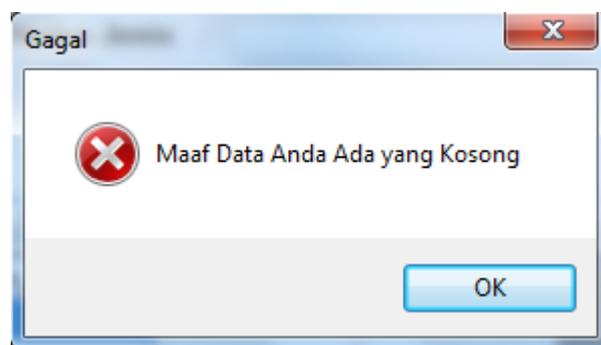
Uji coba Tabel 4.21 nomor 7 menghasilkan pesan konfirmasi dari data Pengembalian yang dimasukkan pada tabel Pengembalian yang di tandai dengan tampilnya pesan seperti pada Gambar 4.36. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.37 tersebut akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.21 nomor 8. Pesan konfirmasi pada Gambar 4.38 akan muncul jika pada uji coba Tabel 4.21 nomor 9.



Gambar 4.36 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.37 Pesan Konfirmasi



Gambar 4.38 Pesan Konfirmasi