

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada Koperasi Karyawan SMAN 1 Krian masih manual sehingga sistem yang berjalan belum terintegrasi dengan baik. Kerja Praktek yang dilakukan selama 26 hari kerja aktif dengan jam kerja 7 jam/hari ini berusaha untuk menemukan dan mempelajari permasalahan serta mengatasi permasalahan tersebut. Untuk mengatasi masalah yang terjadi di atas maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. menganalisa Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasi Sistem

Langkah-langkah diatas ditujukan untuk dapat mencari solusi yang tepat berdasarkan permasalahan yang ada pada koperasi karyawan pada SMAN 1 Krian, untuk lebih memperjelasnya dapat diuraikan pada sub bab dibawah ini :

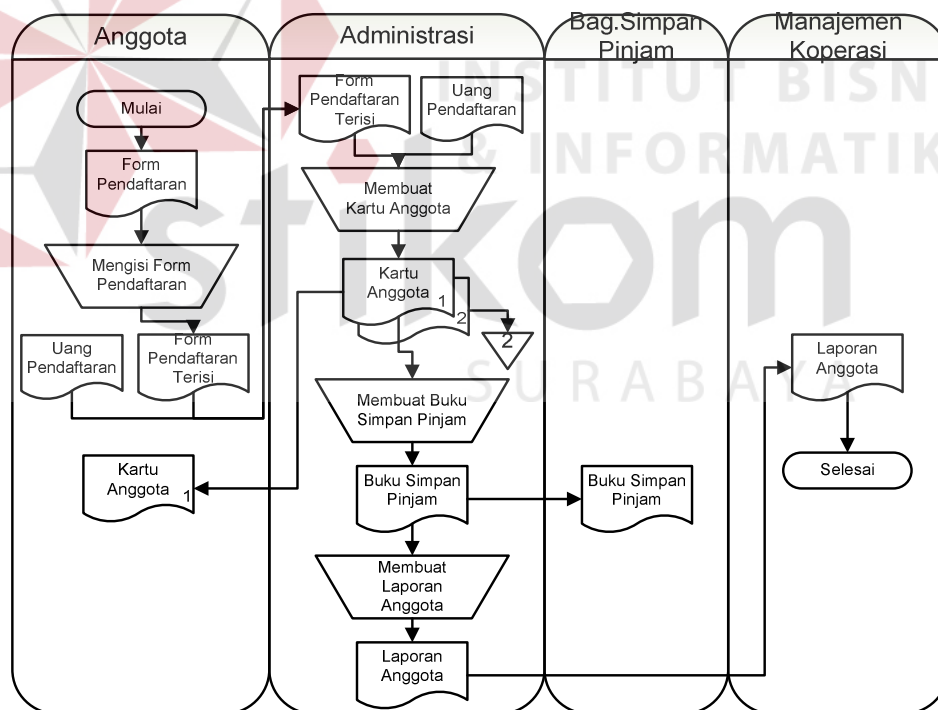
4.1 Menganalisa Sistem

Sistem yang digunakan pada koperasi karyawan SMA Negeri 1 krian. Masih belum terkomputerisasi, sehingga mengalami kesulitan dalam perhitungan untuk setiap transaksi yang dilakukan. Perhitungan transaksi lambat karena masih dilakukan secara manual, sehingga banyak sekali terjadi kesalahan dalam perhitungannya. Dari permasalahan di atas penulis membuat suatu pengembangan sistem yang menghasilkan *system flow*. Selain *system flow* juga akan dihasilkan *contex diagram*, HIPO, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*), struktur *file* dan desain I/O.

Berdasarkan hasil studi lapangan yang dilakukan pada koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian, dapat dibuat suatu analisis sistem. Analisis sistem yang ada yaitu sebagai berikut:

a. Document Flow Pendaftaran Anggota

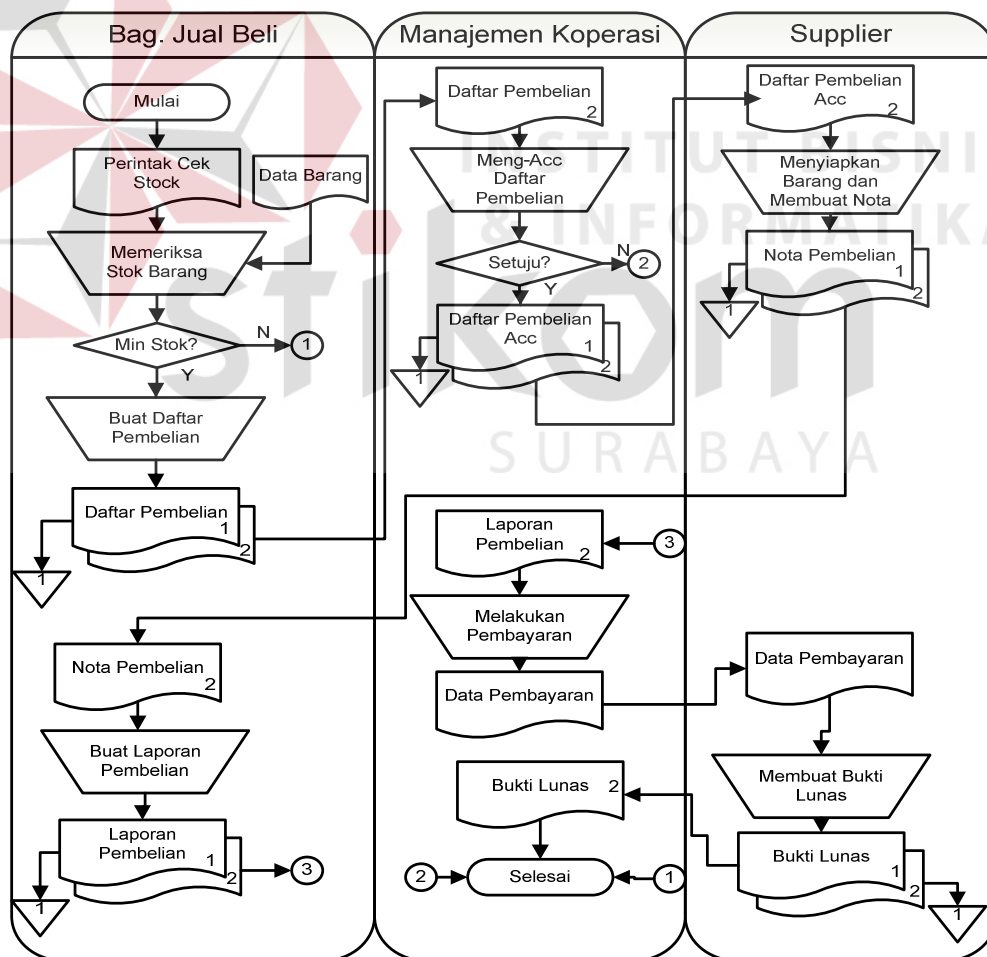
Pada *document flow* pendaftaran anggota, anggota terlebih dahulu mengisi *form* pendaftaran, setelah terisi *form* beserta uang pendaftaran diserahkan kepada bagian administrasi untuk dibuat kartu anggota. Kartu anggota diserahkan kepada anggota dan disimpan oleh bagian administrasi. Bagian administrasi juga membuat laporan anggota yang diserahkan kepada manajemen koperasi. Untuk lebih jelasnya digambarkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Document Flow Pendaftaran Anggota

b. Document Flow Pembelian

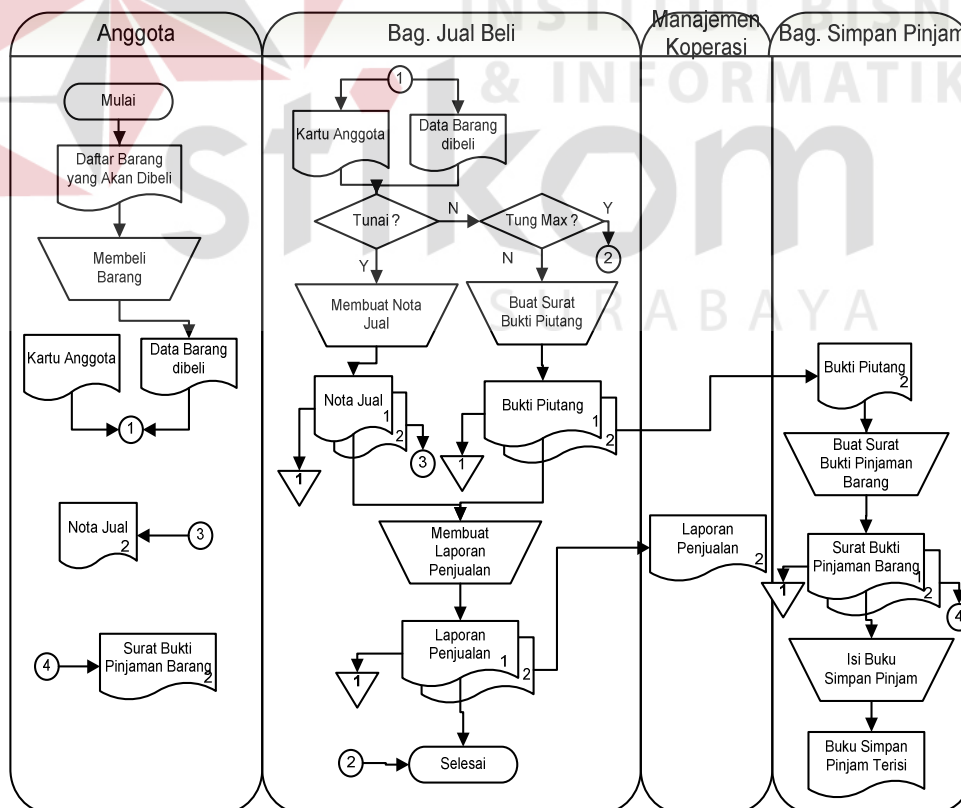
Proses pembelian dimulai dari bagian jual beli dengan mengecek *stock* barang, jika telah minimal *stock*, maka bagian tersebut membuat daftar pembelian yang selanjutnya akan diberikan kepada manajemen koperasi untuk disetujui. Setelah disetujui, manajemen koperasi akan mengirimkan daftar pembelian kepada *supplier*, *supplier* memberikan nota dan akan diserahkan kepada bagian jual beli, setelah itu akan dibuat laporan pembelian rangkap dua, satu untuk direkap, sisanya diberikan kepada manajemen koperasi untuk keperluan pembayaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Document Flow Pembelian

c. Document Flow Penjualan

Pada *document flow* penjualan, anggota akan memilih barang. Bagian jual beli mengecek barang yang dibeli tunai atau kredit, jika barang yang dibeli tunai bagian jual beli membuat nota jual sebanyak dua lembar yang satu akan diberikan anggota dan satu untuk direkap. Jika penjualan yang dilakukan kredit dan anggota masih mempunyai tunggakan melebihi batas maksimal maka pinjaman tidak diberikan kepada anggota. Jika tidak maka bagian jual beli akan membuat bukti piutang rangkap dua, yaitu direkap, dan untuk bagian simpan pinjam. Berdasarkan nota jual ataupun surat piutang, bagian jual-beli membuat laporan penjualan sebanyak dua lembar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3.

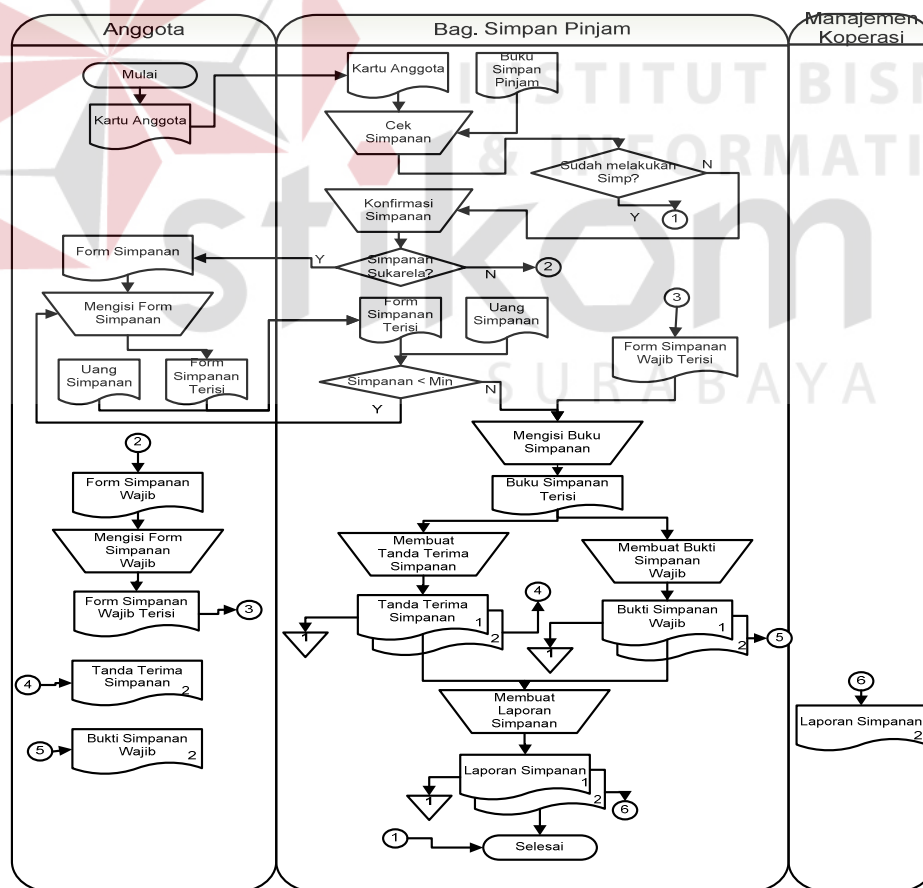


Gambar 4.3 Document Flow Penjualan

d. Document Flow Simpanan Anggota

Pada *document flow* simpanan anggota, bagian simpan pinjam mengecek apakah sudah melakukan simpanan bulan ini lalu konfirmasi apakah ingin melakukan simpanan wajib atau sukarela. Jika melakukan simpanan sukarela maka anggota mengisi *form* simpanan, setelah diisi diserahkan ke bagian simpan pinjam, setelah itu dicek apakah besarnya simpanan lebih kecil dari simpanan minimum yang ditetapkan, jika iya maka anggota merubah jumlah simpanan pada *form* simpanan, jika tidak bagian simpan pinjam mengisi buku simpan pinjam.

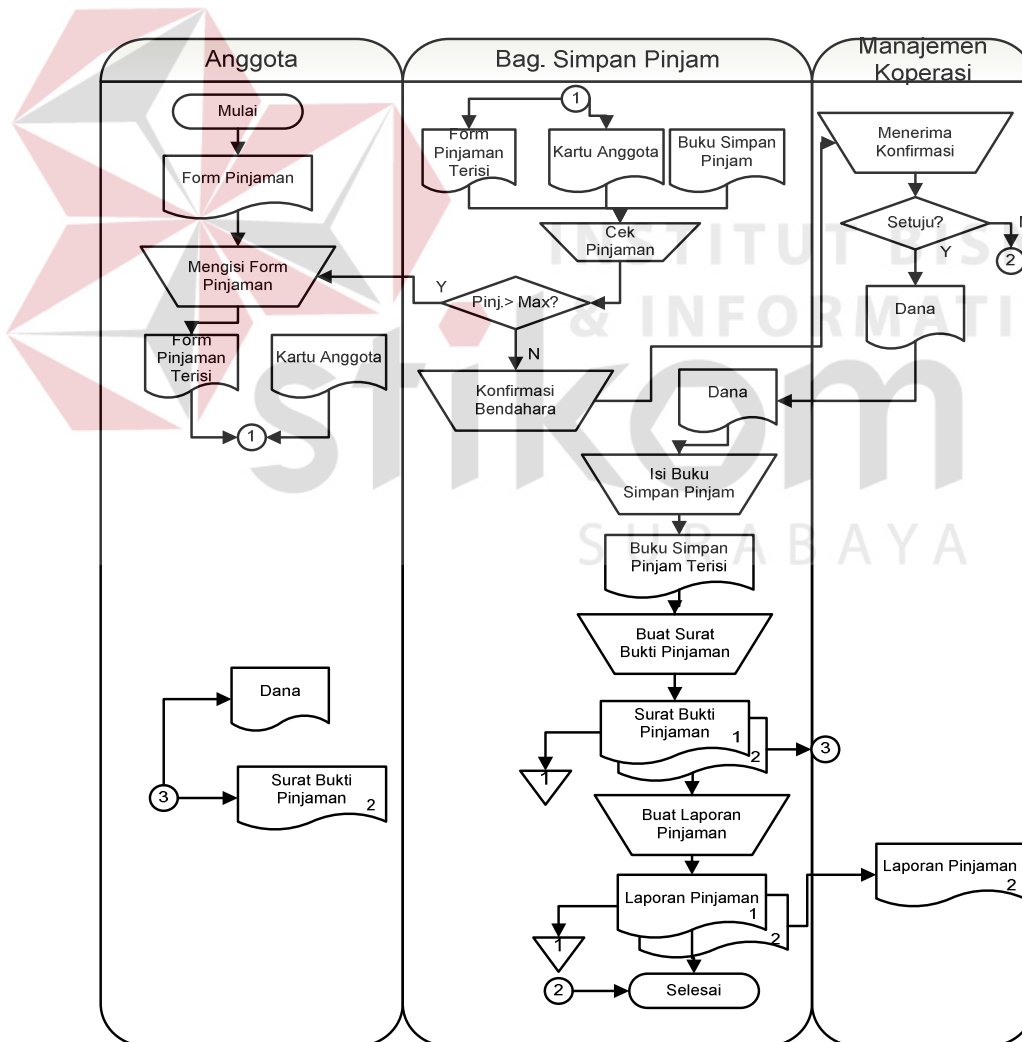
Dan setelah itu membuat tanda terima simpanan sebanyak dua lembar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Document Flow Simpanan Anggota

e. Document Flow Pinjaman Anggota

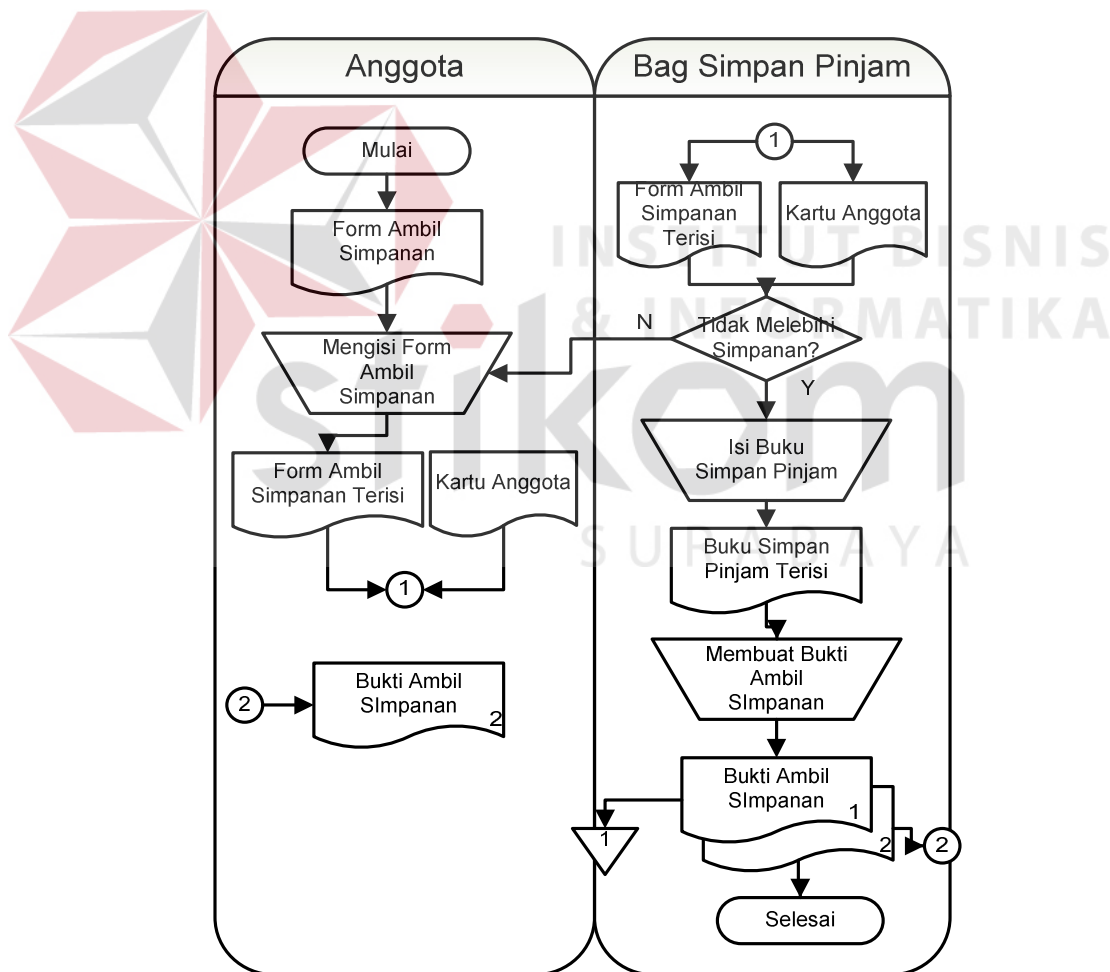
Proses dimulai dari anggota mengisi *form* pinjaman dan diserahkan kepada bagian simpan pinjam dan akan dicek apakah pinjaman lebih besar dari maksimal dana atau tidak. Bagian simpan pinjam konfirmasi kepada manajemen koperasi, setelah itu bagian simpan pinjam akan mengisi buku simpan pinjam dan membuat surat bukti pinjaman rangkap dua, satu untuk anggota dan direkap. Bagian simpan pinjam juga membuat laporan pinjaman rangkap dua. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Document Flow Pinjaman Anggota

f. Document Flow Pengambilan Simpanan

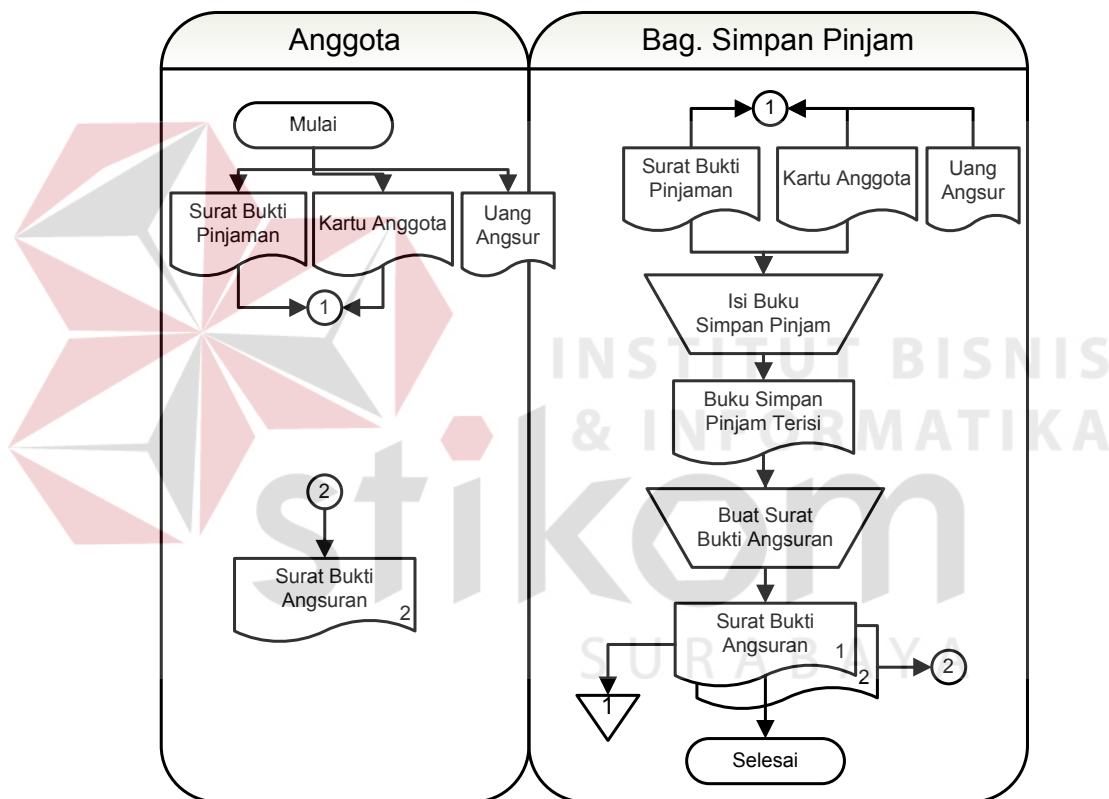
Proses dimulai dari anggota mengisi *form* ambil simpanan, lalu *form* ambil simpanan yang sudah terisi diserahkan kepada bagian simpan pinjam beserta kartu anggota. Bagian simpan pinjam mengecek apakah jumlah ambil tidak melebihi simpanan yang dimiliki, jika iya maka bagian simpan pinjam mengisi buku simpan pinjam setelah itu dibuatkan bukti ambil simpanan rangkap dua, untuk direkap dan anggota. Untuk lebih jelasnya, proses pengambilan simpanan dapat dijelaskan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Document Flow Pengambilan Simpanan

g. Document Flow Angsuran Pinjaman

Proses dimulai dari anggota menyerahkan surat bukti pinjaman, kartu anggota dan uang angsuran yang diserahkan kepada bagian simpan pinjam. Bagian simpan pinjam akan mengisi buku simpan pinjam dan membuat surat bukti angsuran rangkap dua, satu untuk direkap dan satu untuk anggota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7.

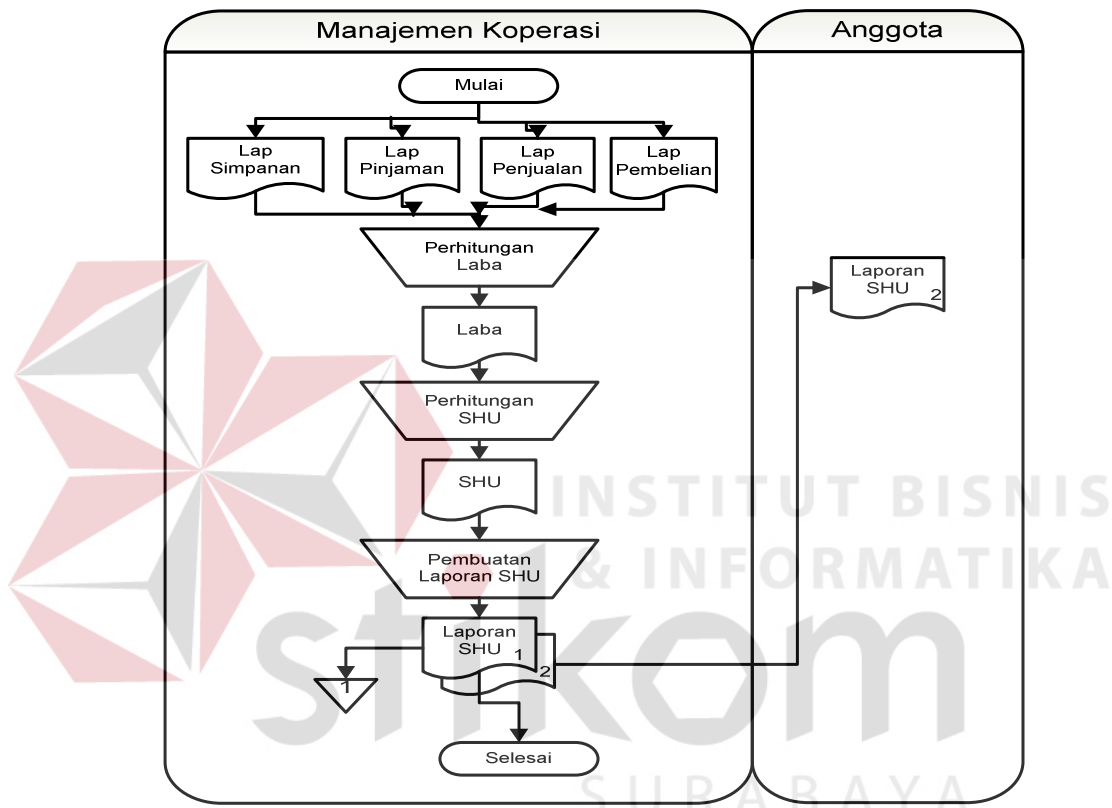


Gambar 4.7 Document Flow Angsuran Pinjaman

h. Document Flow Perhitungan SHU

Pada *document flow* perhitungan SHU, manajemen koperasi mengevaluasi semua laporan usaha yaitu laporan simpanan, laporan pinjaman, laporan penjualan, dan laporan pembelian untuk menghitung laba. Setelah

diketahui laba maka akan dilakukan perhitungan SHU untuk anggota setelah itu manajemen koperasi akan membuat laporan SHU sebanyak dua lembar. Salah satu laporan direkap dan yang sisanya diberikan kepada anggota. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Document Flow Perhitungan SHU

4.2 Mendesain Sistem

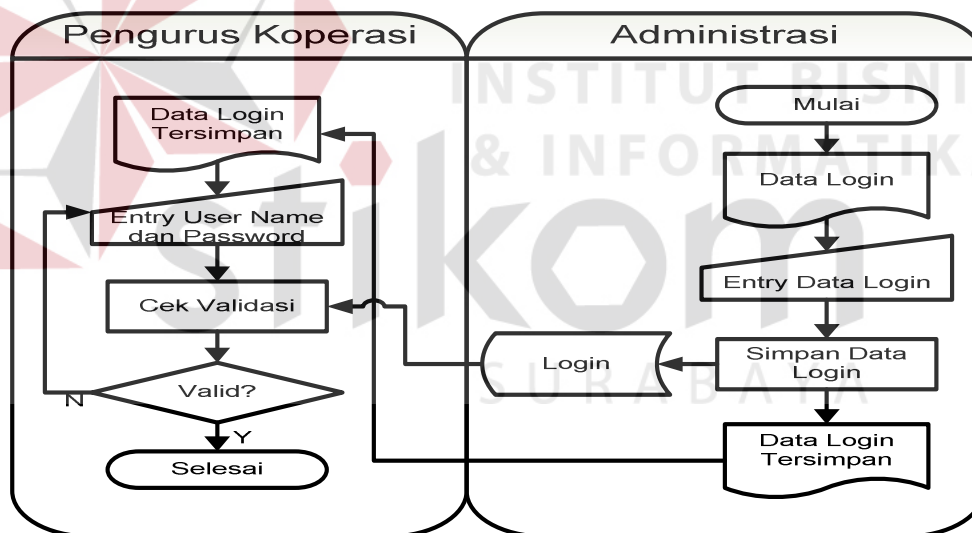
Sebagai penjelasan dari analisis sistem diatas maka akan digambarkan beberapa desain sistem. Desain sistem tersebut meliputi *system flow*, *context diagram*, HIPO, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relational Diagram*), struktur *file* dan desain I/O.

4.2.1 System Flow

Dengan melihat dan menganalisa sistem yang sedang berjalan saat ini, maka dilakukan suatu prosedur pengembangan yaitu dengan membuat *system flow* baru. *System Flow* yang ada digambarkan sebagai berikut:

a. System Flow Login

Proses *login* dimulai dari bagian administrasi yang menyimpan data *login*. Selanjutnya pengurus koperasi menginputkan *user name* dan *password*, jika *valid* maka akan bisa masuk ke sistem. Untuk lebih jelasnya akan ditunjukkan oleh gambar 4.9 *System Flow Login*.

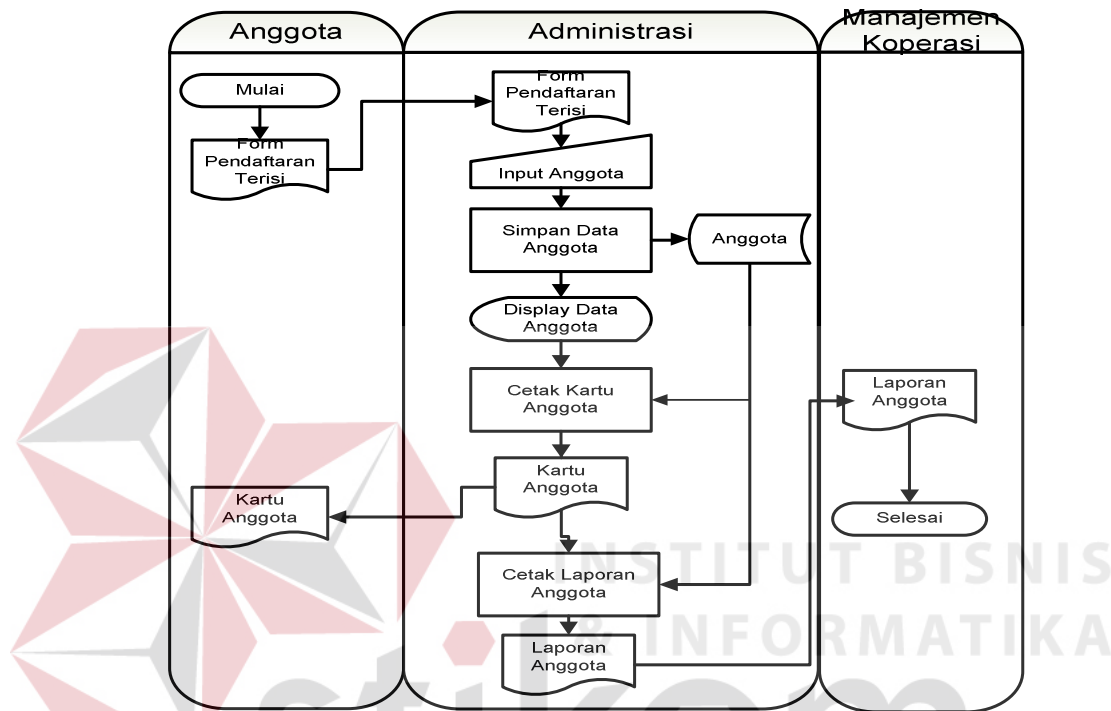


Gambar 4.9 *System Flow Login*

b. System Flow Pendaftaran Anggota

Prosesnya dimulai dari *form* yang telah diisi data oleh anggota diserahkan kepada bagian administrasi untuk *dientrykan* data anggota yang akan disimpan dalam *database* anggota. Dari data tersebut akan dibuat kartu anggota

yang diberikan kepada anggota setelah itu akan dibuat laporan anggota yang diserahkan untuk manajemen koperasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10 *System Flow* Pendaftaran Anggota.

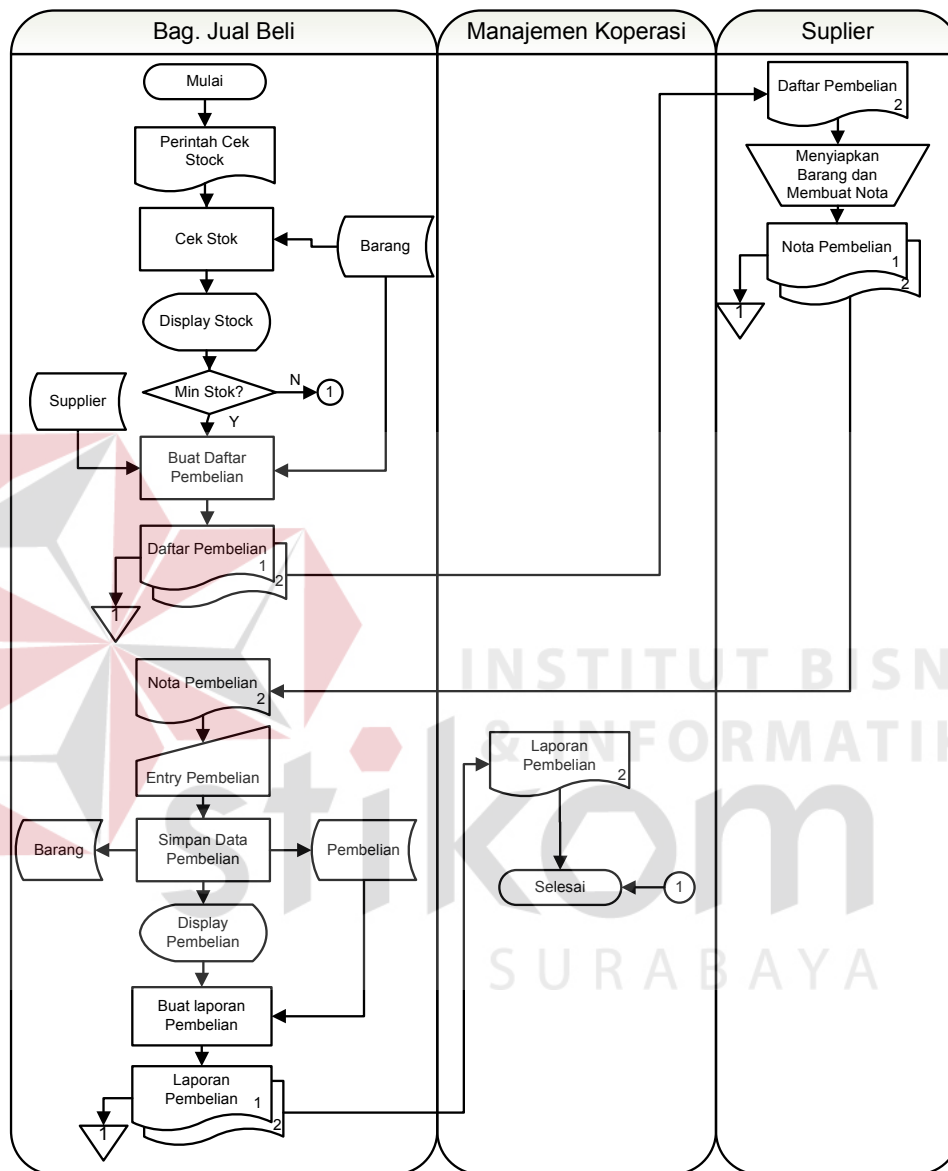


Gambar 4.10 *System Flow* Pendaftaran Anggota

c. System Flow Pembelian

Proses dimulai dari bagian jual beli yang mengecek *stock* dari *database* barang, jika mencapai minimal *stock*, maka bagian jual beli membuat daftar pembelian rangkap dua, satu untuk diarsip dan satu untuk *supplier*. Selanjutnya *supplier* akan menyiapkan barang dan membuat nota beli yang akan diserahkan kepada bagian jual beli. Bagian jual beli akan mengentrykan data pembelian untuk disimpan ke *database* pembelian dan mengupdate barang. Setelah itu akan dibuat laporan pembelian rangkap dua, satu untuk direkap, dan sisanya untuk manajemen koperasi.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11 *System Flow* Pembelian.

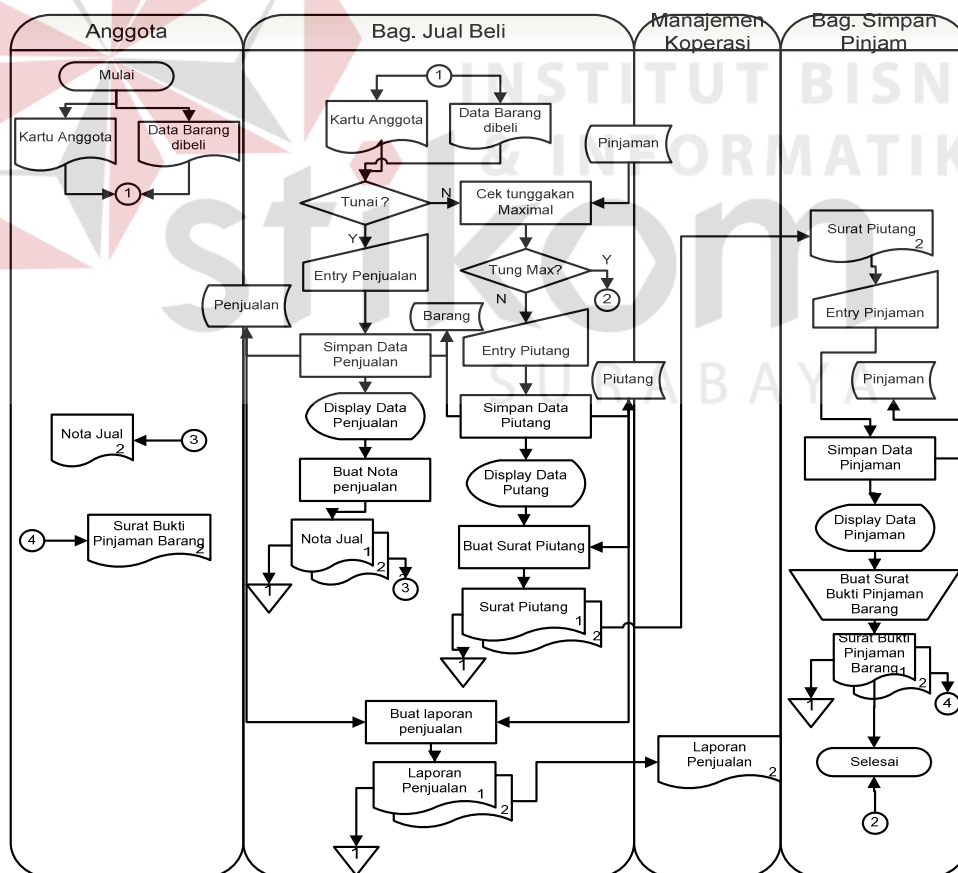


Gambar 4.11 *System Flow* Pembelian

d. System Flow Penjualan

Dimulai dari anggota membeli barang dan menyerahkan kepada bagian jual beli, bagian jual beli mengecek jika penjualannya tunai maka bagian jual beli

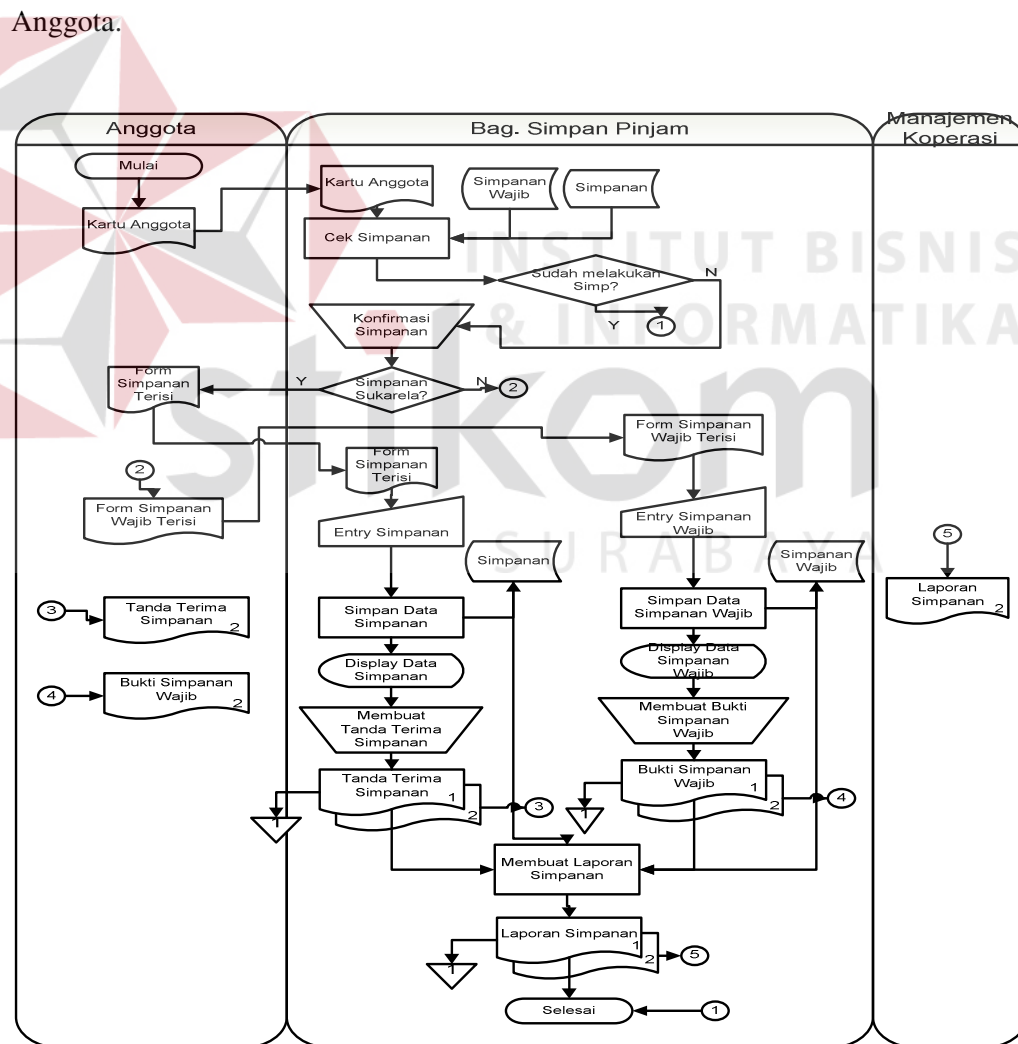
akan mengentrykan data penjualan untuk disimpan ke *database* penjualan serta membuat nota penjualan rangkap dua, satu untuk direkap dan satu untuk anggota. Jika penjualan kredit, bagian jual beli mengecek apakah tunggakan atau pinjaman anggota sudah maksimal, jika iya anggota tidak bisa meminjam lagi jika tidak bagian jual beli mengentrykan data piutang untuk disimpan ke *database* piutang dan mengupdate barang serta membuat surat piutang rangkap dua, satu diarsip, sisanya untuk bagian simpan pinjam yang akan disimpan dalam *database* simpanan. Setelah itu bagian jual beli membuat laporan penjualan rangkap dua, satu diarsip dan sisanya untuk manajemen koperasi. Lebih jelasnya terlihat pada gambar 4.12 *System Flow* Penjualan.



Gambar 412 *System Flow* Penjualan

e. System Flow Simpanan Anggota

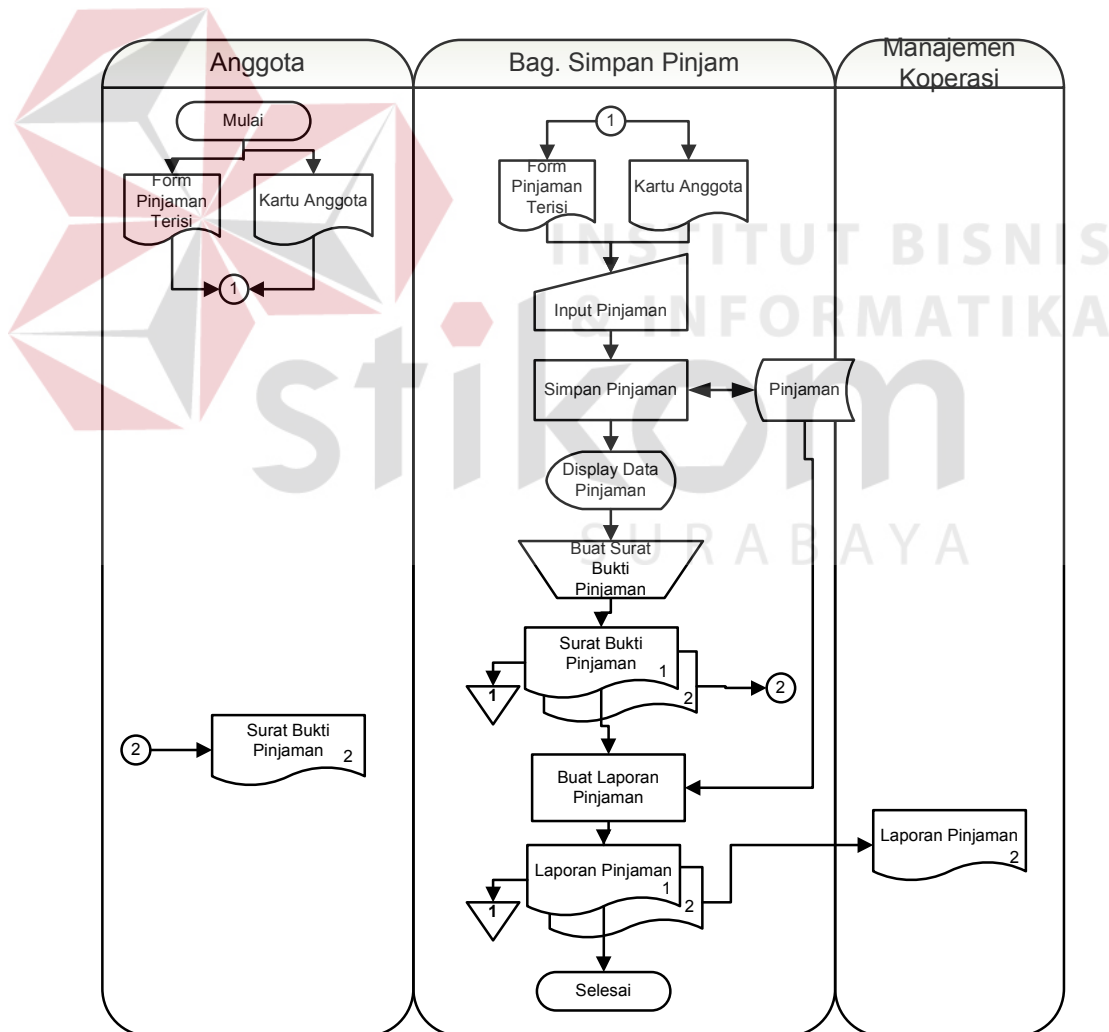
Bagian simpan pinjam akan mengentrykan data simpanan berdasarkan *form* yang telah diisi oleh anggota untuk selanjutnya disimpan ke *database* simpanan. Setelah itu bagian simpan pinjam juga membuat tanda terima simpanan yang dibuat rangkap dua, satu untuk disimpan dan satu untuk anggota, bagian simpan pinjam juga membuat laporan simpanan rangkap dua, satu diarsip dan sisanya untuk manajemen koperasi. Jika simpanan wajib prosesnya juga hampir sama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13 *System Flow* Simpanan Anggota.



Gambar 4.13 *System Flow* Simpanan Anggota

f. System Flow Pinjaman Anggota

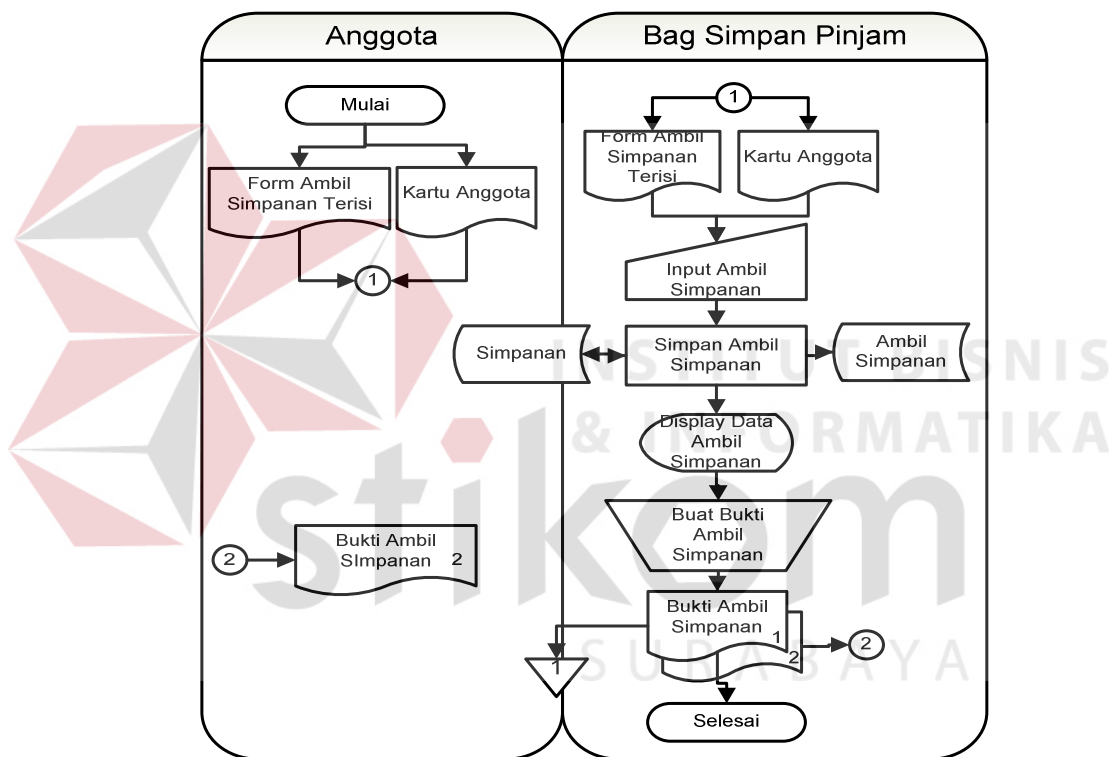
Bagian simpan pinjam akan mengentrykan data pinjaman berdasarkan *form* yang telah diisi oleh anggota untuk selanjutnya disimpan ke *database* pinjaman. Setelah itu bagian simpan pinjam juga membuat surat bukti pinjaman yang dibuat rangkap dua, satu untuk disimpan dan satu untuk anggota. Bagian simpan pinjam juga membuat laporan pinjaman rangkap dua, satu diarsip dan sisanya untuk manajemen koperasi. Prosesnya dapat dilihat pada gambar 4.14 *System Flow* Pinjaman Anggota.



Gambar 4.14 *System Flow* Pinjaman Anggota

g. System Flow Pengambilan Simpanan

Anggota menyerahkan kartu anggota dan *form* ambil simpanan yang terisi untuk *dientrykan* ke dalam *database* ambil simpanan dan *update* simpanan. Setelah itu bagian simpan pinjam akan membuat bukti ambil simpanan rangkap dua, untuk diarsip dan anggota. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan gambar 4.15 *System Flow* Pengambilan Simpanan.

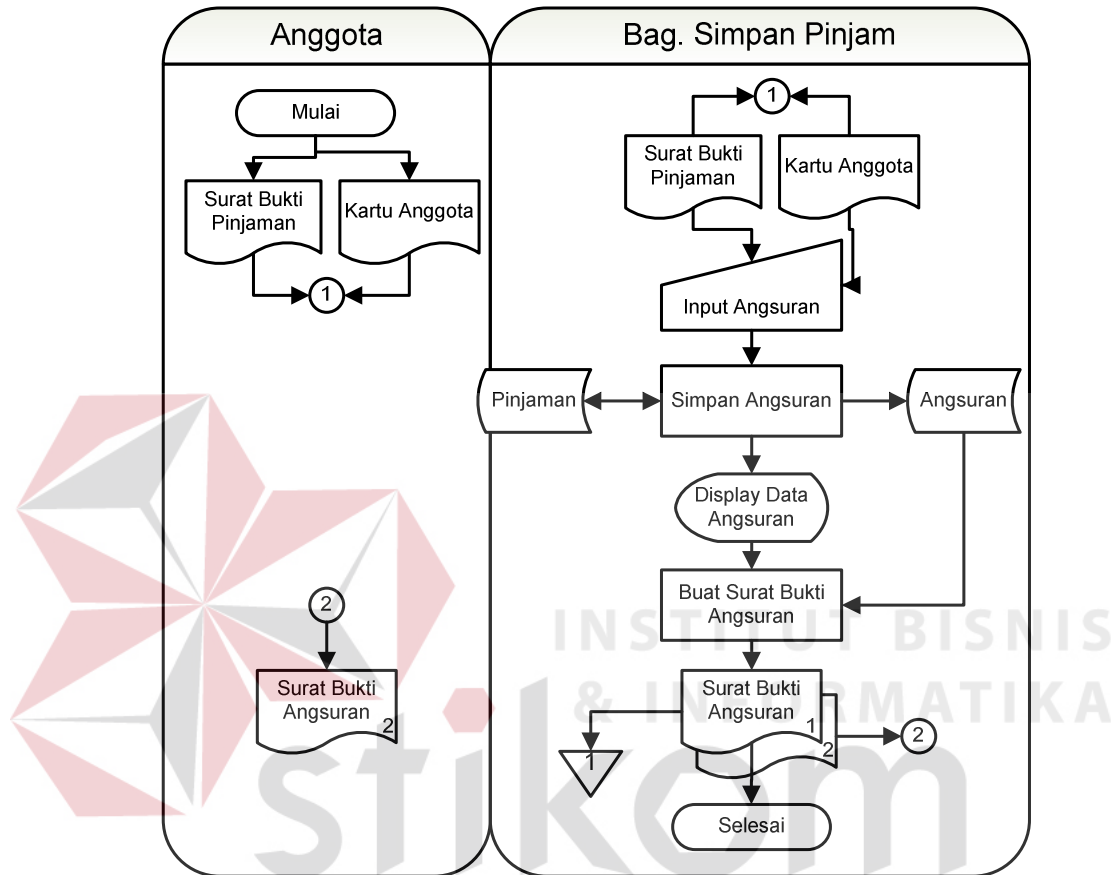


Gambar 4.15 *System Flow* Pengambilan Simpanan

h. System Flow Angsuran Pinjaman

Anggota menyerahkan kartu anggota, surat bukti pinjaman dan uang angsuran kepada bagian simpan pinjam untuk *dientrykan* dan kemudian disimpan ke *database* angsuran serta *update database* pinjaman. Selanjutnya bagian simpan pinjam membuat surat bukti angsuran yang dibuat rangkap dua, satu

diarsip dan untuk anggota. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan gambar 4.16 *System Flow Angsuran Pinjaman*.

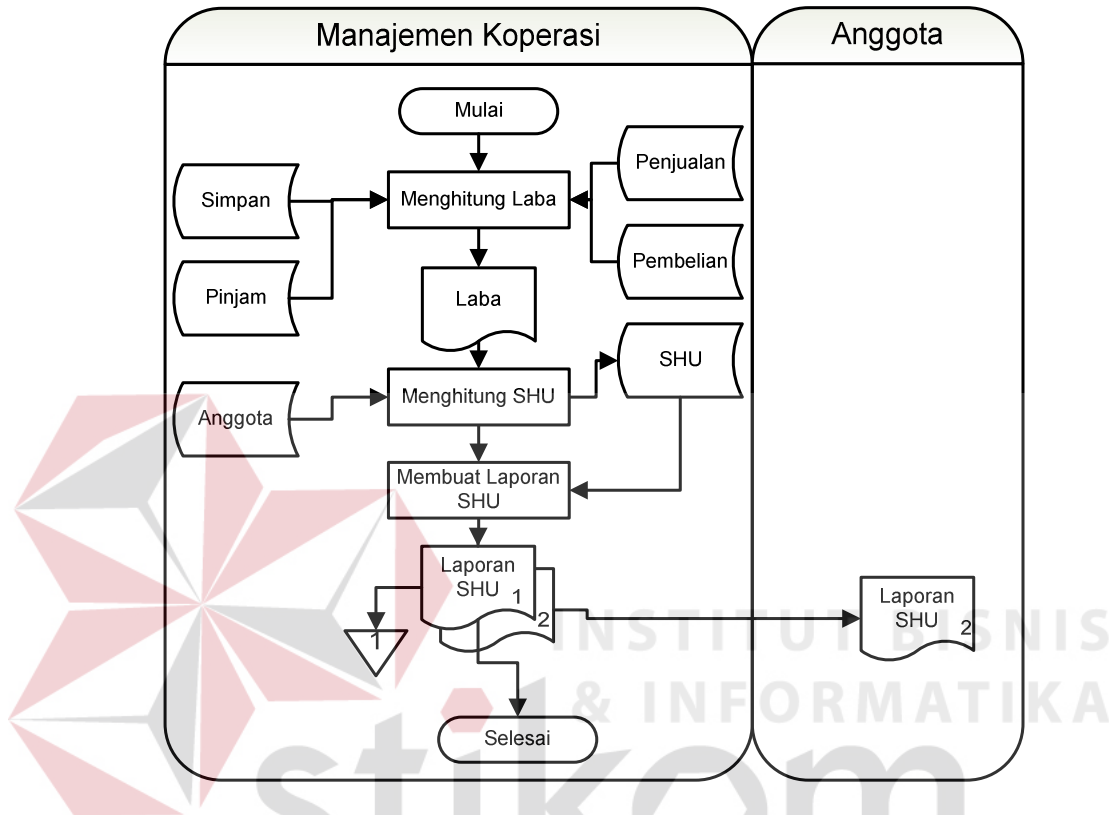


Gambar 4.16 *System Flow Angsuran Pinjaman*

i. System Flow Perhitungan SHU

Proses perhitungan SHU, manajemen koperasi menghitung laba dengan membaca *database* simpan, pinjam, penjualan dan pembelian. Setelah diketahui laba maka akan dilakukan perhitungan SHU dengan membaca *database* anggota. SHU didapat berdasar simpanan yang dilakukan anggota. Setelah SHU diketahui, hasilnya disimpan pada *database* SHU. Setelah itu bendahara akan membuat laporan SHU sebanyak dua lembar, untuk direkap dan diberikan kepada Anggota.

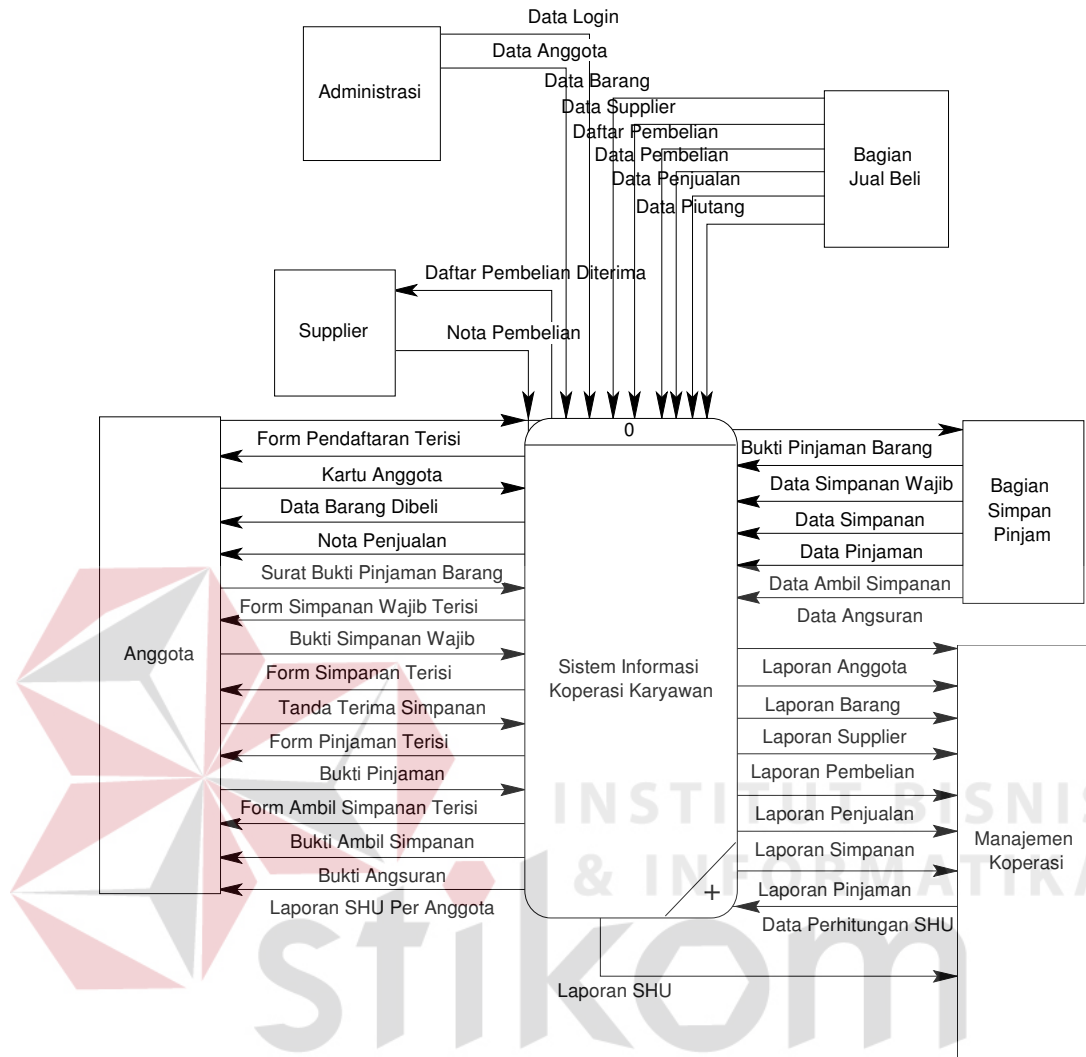
Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar 4.17 *System Flow* Perhitungan SHU.



Gambar 4.17 *System Flow* Perhitungan SHU

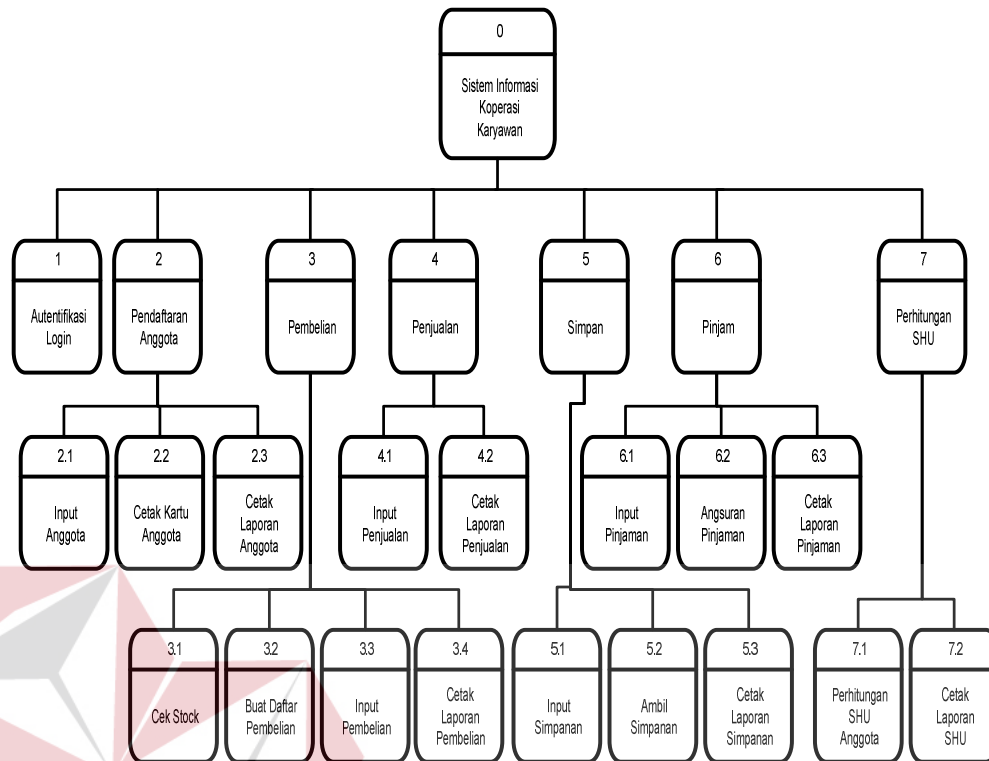
4.2.2 Context Diagram

Gambar 4.18 adalah *context diagram* dari sistem informasi koperasi karyawan pada SMA Negeri 1 Krian. *Context diagram* tersebut menggambarkan proses secara umum yang terjadi pada koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian. Pada *context diagram* tersebut, juga terlihat bahwa sistem informasi koperasi karyawan pada SMA Negeri 1 Krian melibatkan enam *entity*, yaitu anggota, *supplier*, bagian jual beli, bagian simpan pinjam, administrasi serta manajemen koperasi yang terdiri dari ketua dan bendahara.

Gambar 4.18 *Contex Diagram*

4.2.3 Hierarchy Input Output (HIPO)

Gambar 4.11 adalah *Hierarchy Input Output* dari sistem informasi koperasi karyawan pada SMA Negeri 1 Krian. Fungsi dari *hierarchy Input Output* adalah memberikan gambaran proses dan subproses yang ada. Proses yang ada meliputi autentifikasi *login*, pembelian, penjualan, simpan, pinjam dan perhitungan SHU. Setiap proses terdapat subproses yang merupakan turunan atau detail dari proses yang di atasnya. Untuk lebih jelasnya ditunjukkan gambar 4.11.



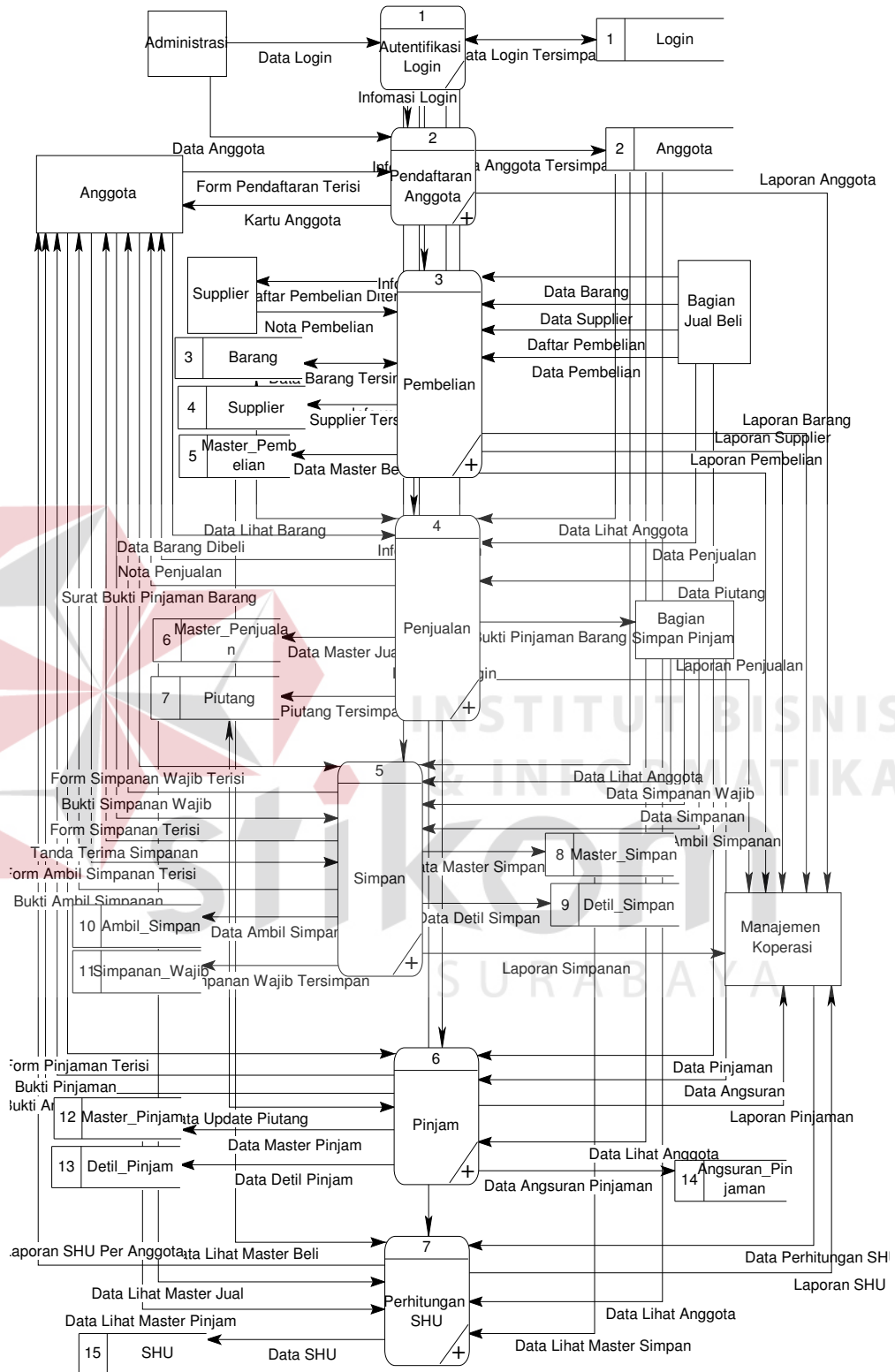
Gambar 4.19 Hierarchy Input Output (HIPO)

4.2.4 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem secara jelas.

a. DFD Level 1 Sistem Informasi Koperasi Karyawan

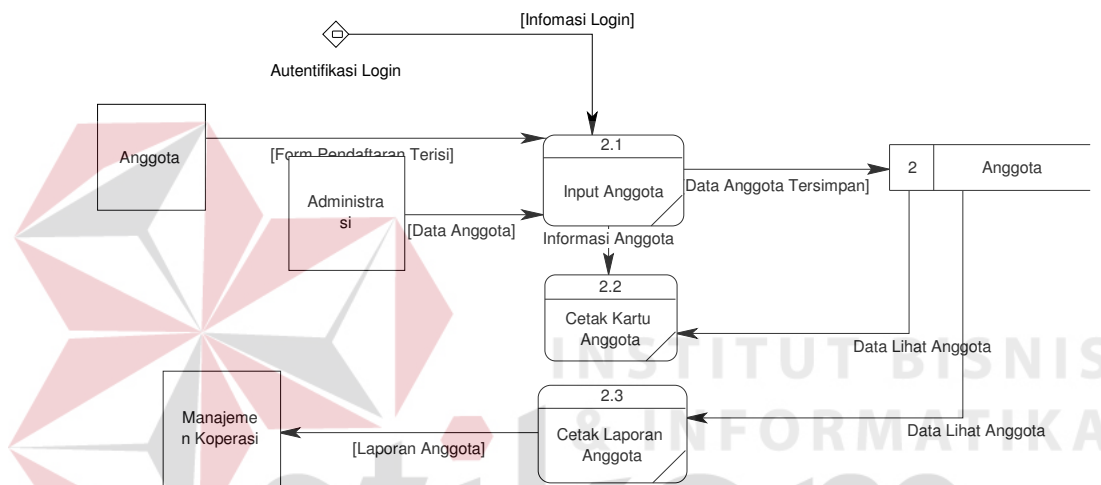
Gambar 4.20 adalah gambar DFD level 0 dari sistem informasi koperasi karyawan. Pada DFD level 0 ini menjelaskan proses yang terjadi di koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian secara lebih detail dibandingkan dengan *context diagram*. Proses tersebut mulai dari autentifikasi *login* sampai dengan perhitungan SHU anggota.



Gambar 4.20 DFD Level 0 Sistem Informasi Koperasi Karyawan

b. DFD Level 2 Proses Pendaftaran Anggota

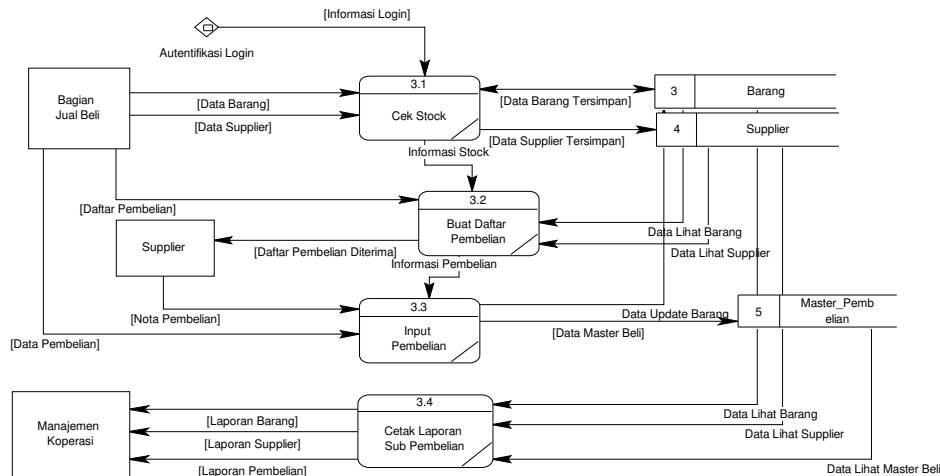
Gambar 4.21 adalah DFD level 1 Proses pendaftaran anggota. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses pendaftaran anggota yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses *Input* anggota, cetak kartu anggota, dan cetak laporan anggota dengan dua *entity* yaitu anggota dan manajemen koperasi. Pada DFD ini juga terdapat *database* yaitu *database* anggota.



Gambar 4.21 DFD Level 1 Proses Pendaftaran Anggota

c. DFD Level 2 Proses Pembelian

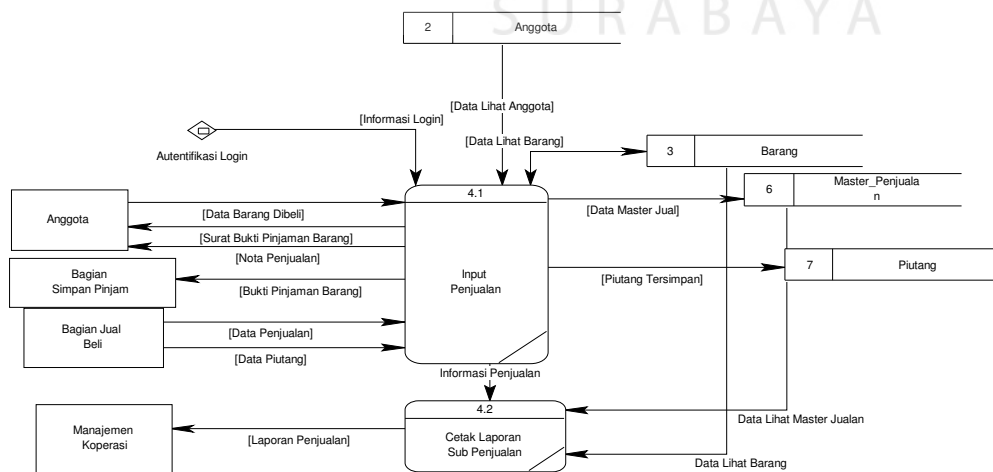
Gambar 4.22 adalah DFD level 1 Proses pembelian. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses pembelian yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses cek *stock*, buat daftar pembelian, *input* pembelian dan cetak laporan sub pembelian dengan tiga *entity* yaitu bagian jual beli, *supplier* dan manajemen koperasi.



Gambar 4.22 DFD Level 1 Proses Pembelian

d. DFD Level 1 Proses Penjualan

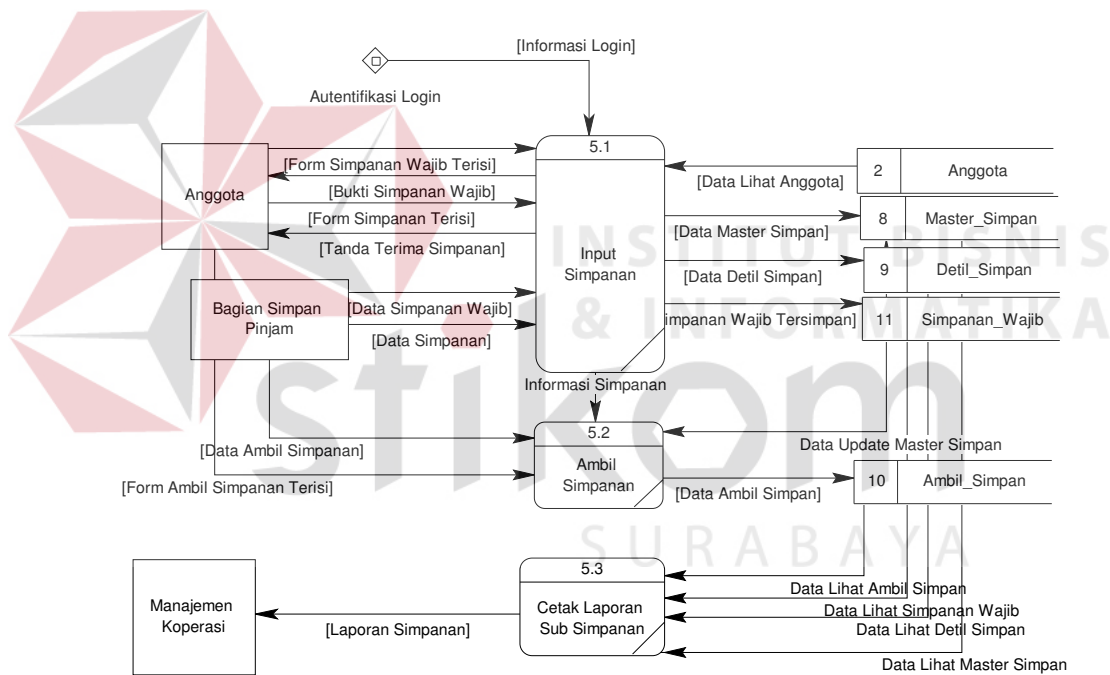
Gambar 4.23 adalah DFD level 1 Proses penjualan. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses penjualan yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses *input* penjualan, dan cetak laporan sub penjualan dengan empat *entity* yaitu anggota, bagian simpan pinjam, bagian jual beli, dan manajemen koperasi. Pada DFD ini juga melibatkan empat *database*, yaitu *database* anggota, *database* barang, *database* master_penjualan serta *database* piutang.



Gambar 4.23 DFD Level 1 Proses Penjualan

e. DFD Level 1 Proses Simpanan Anggota

Gambar 4.24 adalah DFD level 1 Proses simpanan anggota. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses simpan yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses *input* simpanan, ambil simpanan dan cetak laporan sub simpanan dengan tiga *entity* yaitu anggota, bagian simpan pinjam, dan manajemen koperasi. DFD ini juga melibatkan lima *database*, yaitu *database* anggota, *database* master_simpan, *database* detil_simpan, *database* simpanan wajib serta *database* ambil simpanan.

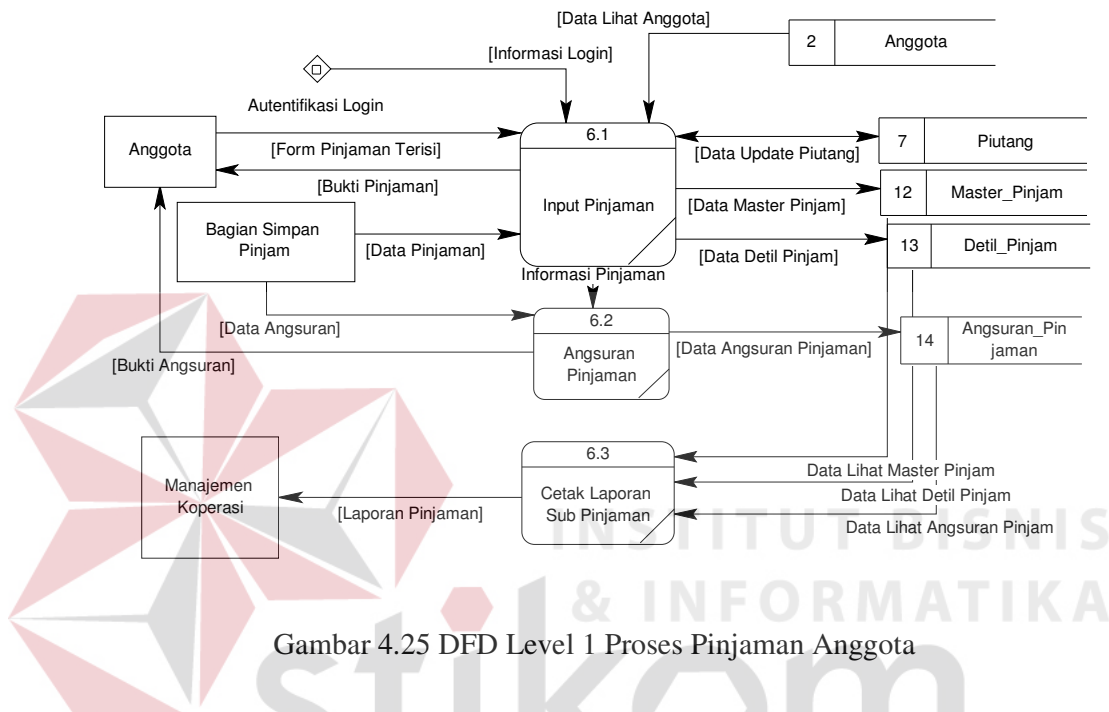


Gambar 4.24 DFD Level 1 Proses Simpanan Anggota

f. DFD Level 1 Proses Pinjaman Anggota

Gambar 4.25 adalah DFD level 1 Proses pinjaman anggota. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses pinjam yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses *input* pinjaman, angsuran pinjaman dan cetak laporan sub

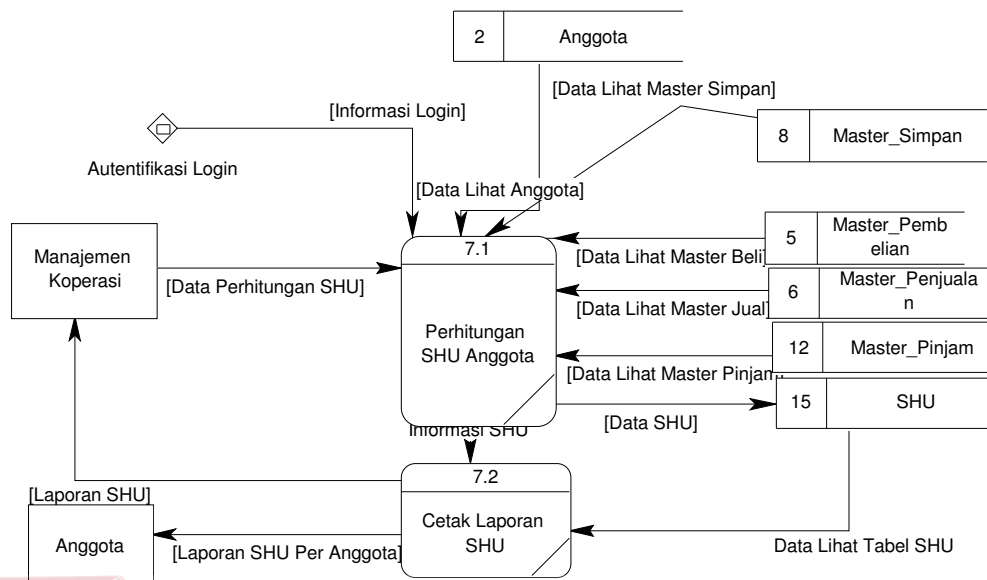
pinjaman dengan tiga *entity* yaitu anggota, bagian simpan pinjam, dan manajemen koperasi. DFD ini juga melibatkan lima *database*, yaitu *database* anggota, *database* piutang, *database* master_pinjam, *database* detil_pinjam serta *database* angsuran pinjaman.



Gambar 4.25 DFD Level 1 Proses Pinjaman Anggota

g. DFD Level 1 Proses Perhitungan SHU

Gambar 4.26 adalah DFD level 1 proses perhitungan SHU. DFD level 1 ini adalah pengembangan dari proses perhitungan SHU yang ada pada level 0. Pada DFD ini terdapat proses perhitungan SHU anggota dan cetak laporan SHU dengan dua *entity* yaitu anggota, dan manajemen koperasi.



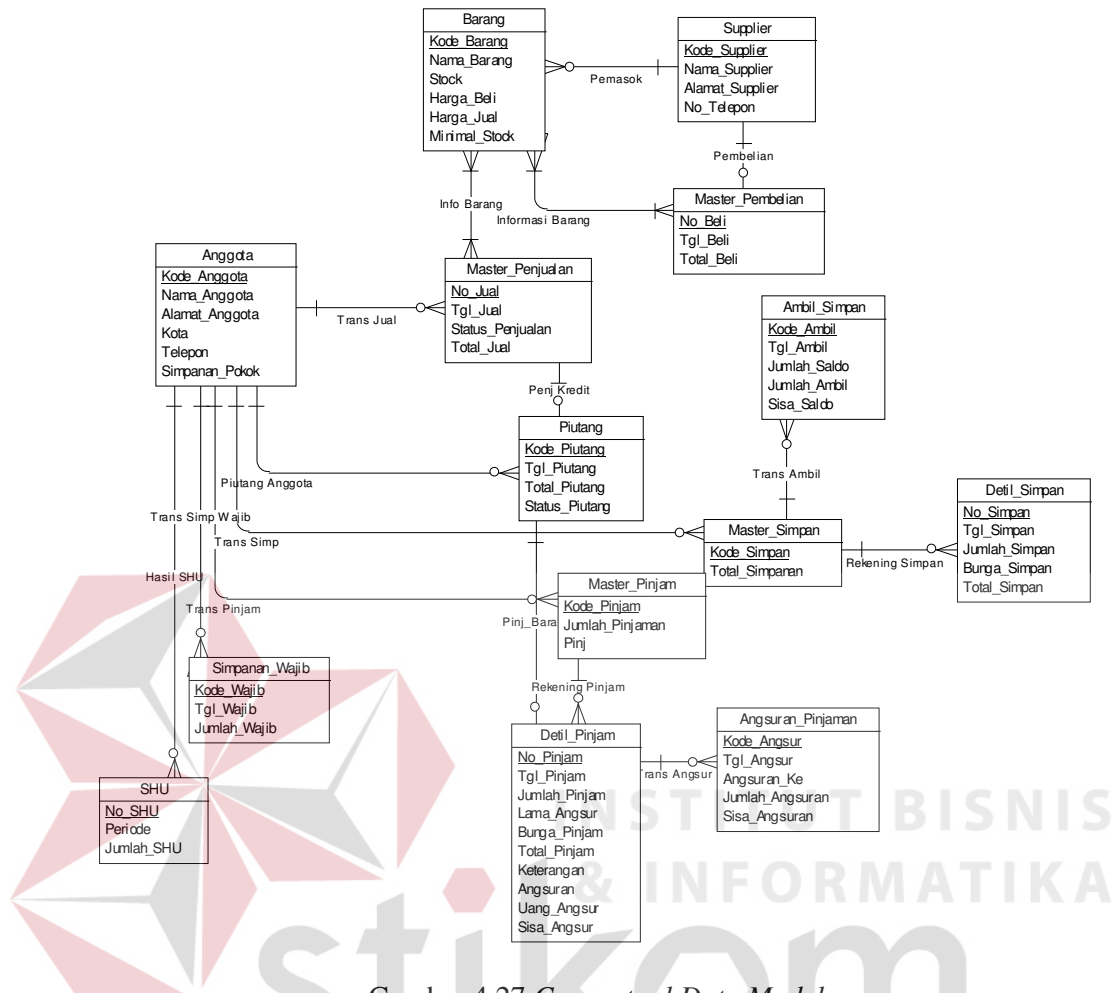
Gambar 4.26 DFD Level 1 Proses Perhitungan SHU

4.2.5 Entity Relational Diagram (ERD)

Entity Relational Diagram menggambarkan hubungan data dari tabel satu ke tabel yang lain. Berikut ini adalah *Entity Relational Diagram* (ERD) dari sistem informasi koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian.

a. Conceptual Data Model (CDM)

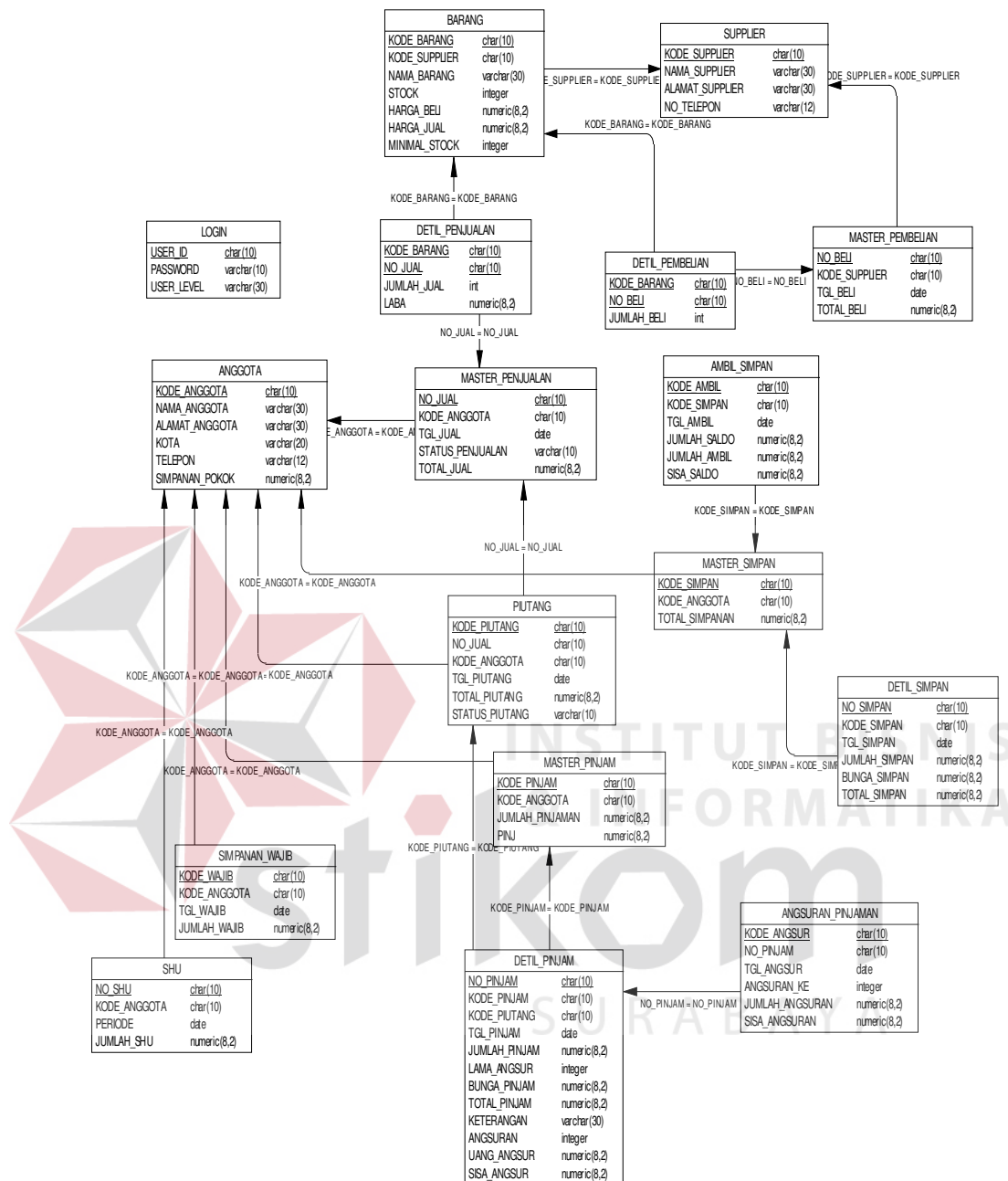
Gambar 4.27 adalah *conceptual data model* dari sistem informasi koperasi karyawan pada SMAN 1 Krian. Pada gambar 4.19 terlihat terdapat empat belas *entity* yang terhubung dengan kondisi *many to many*, *one to many*, dan *one to one*.



Gambar 4.27 *Conceptual Data Model*

b. *Physical Data Model (PDM)*

Gambar 4.28 adalah *Physical data model* dari sistem informasi koperasi karyawan pada SMAN 1 Krian. Terdapat tujuh belas tabel dengan *primary key* masing-masing dan hubungan antar tabel sebagai *foreign key*.



Gambar 4.28 Physical Data Model

4.2.6 Struktur File

Struktur *file* merupakan struktur tabel atau *database* yang nantinya akan diimplementasikan dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2000. Struktur

file pada sistem informasi koperasi karyawan pada SMA Negeri 1 Krian adalah sebagai berikut:

a. Tabel Login

Tabel *Login* ini digunakan untuk menyimpan data *login* bagi para pengurus koperasi, struktur tabelnya sebagaimana terlihat pada tabel 4.1. Tabel *Login* ini terdiri dari tiga atribut dengan *User_ID* sebagai *primary key*.

Tabel 4.1 Tabel Login

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
User_ID	Char	10	PK	User id pengurus koperasi
Password	Varchar	10	NN	Password pengurus koperasi
User_Level	Varchar	30	NN	Jabatan pengurus koperasi

b. Tabel Anggota

Tabel *Anggota* ini digunakan untuk menyimpan data anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.2. Tabel *Anggota* ini terdiri dari enam atribut dan sebagai *primary key* adalah *Kode_Anggota* sedangkan atribut yang lainnya yaitu *not null* atau harus diisi.

Tabel 4.2 Tabel Anggota

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Anggota	Char	10	PK	Kode dari anggota
Nama_Anggota	Varchar	30	NN	Nama Anggota
Alamat_Anggota	Varchar	50	NN	Alamat Anggota
Kota	Varchar	20	NN	Kota Anggota
Telepon	Varchar	12	NN	Telepon Anggota
Simpanan_Pokok	Numeric	(8,2)	NN	Simpanan Pokok

c. Tabel Supplier

Tabel *Supplier* ini digunakan untuk menyimpan data *supplier*, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.3. Pada tabel *Supplier* ini

terdapat empat atribut dengan Kode_Supplier sebagai *primary key* sedangkan atribut yang lainnya yaitu *not null* atau harus diisi.

Tabel 4.3 Tabel *Supplier*

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Supplier	Char	10	PK	Kode <i>Supplier</i>
Nama_Supplier	Varchar	30	NN	Nama <i>Supplier</i>
Alamat_Supplier	Varchar	50	NN	Alamat <i>Supplier</i>
No_Telepon	Varchar	12	NN	Nomer Telepon <i>Supplier</i>

d. Tabel Barang

Tabel Barang ini digunakan untuk menyimpan data barang, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.4. Tabel Barang ini mempunyai tujuh atribut dengan Kode_Barang sebagai *primary key* dan Kode_Supplier sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel *Supplier* kolom Kode_Supplier.

Tabel 4.4 Tabel Barang

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Barang	Char	10	PK	Kode barang
Kode_Supplier	Char	10	FK,NN	<i>Supplier</i> yang menyuplai
Nama_Barang	Varchar	30	NN	Nama barang
Stock	Integer	-	NN	<i>Stock</i> barang
Harga_Beli	Numeric	(8,2)	NN	Harga beli dari <i>supplier</i>
Harga_Jual	Numeric	(8,2)	NN	Harga Jual
Minimal_Stock	Integer	-	NN	Minimal <i>stock</i>

b. Tabel Master Pembelian

Tabel Master_Pembelian ini digunakan untuk menyimpan data master pembelian, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.5. Pada tabel Master_Pembelian terdapat empat atribut dengan No_Beli sebagai *primary key* dan Kode_Supplier sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel *Supplier* kolom Kode_Supplier.

Tabel 4.5 Tabel Master Pembelian

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Beli	Char	10	PK	Nomer pembelian
Kode_Supplier	Char	10	FK,NN	Kode <i>supplier</i>
Tgl_Beli	Date	-	NN	Tanggal pembelian
Total_Beli	Numeric	(8,2)	NN	Total dari pembelian

c. Tabel Detil Pembelian

Tabel Detil_Pembelian ini digunakan untuk menyimpan data detil pembelian barang, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.6.

Pada tabel Detil_Pembelian terdapat tiga atribut dengan No_Beli dan Kode_Barang sebagai *primary key* serta *foreign key* yaitu No_Beli yang mengacu ke tabel Master_Pembelian kolom No_Beli dan Kode_Barang yang mengacu ke tabel Barang kolom Kode_Barang.

Tabel 4.6 Tabel Detil Pembelian

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Beli	Char	10	PK,FK	Nomer pembelian
Kode_Barang	Char	10	PK,FK	Kode barang
Jumlah_Beli	Integer	-	NN	Jumlah pembelian

d. Tabel Master Penjualan

Tabel Master_Penjualan ini digunakan untuk menyimpan data master penjualan barang, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.7.

Pada tabel Master_Penjualan terdapat lima atribut dengan No_Jual sebagai *primary key* dan Kode_Anggota sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Anggota kolom Kode_Anggota.

Tabel 4.7 Tabel Master Penjualan

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Jual	Char	10	PK	Nomer penjualan
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Tgl_Jual	Date	-	NN	Tanggal penjualan
Status_Penjualan	Varchar	10	NN	Status penjualan
Total_Jual	Numeric	(8,2)	NN	Total penjualan

e. Tabel Detil Penjualan

Tabel Detil _Penjualan ini digunakan untuk menyimpan data detil penjualan barang, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.8.

Pada tabel Detil_Penjualan terdapat empat atribut dengan No_Jual dan Kode_Barang sebagai *primary key*. *Foreign key* terdiri dari No_Jual yang mengacu ke tabel Master_Penjualan kolom No_Jual dan Kode_Barang yang mengacu ke tabel Barang kolom Kode_Barang.

Tabel 4.8 Tabel Detil Penjualan

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Jual	Char	10	PK,FK	Nomer penjualan
Kode_Barang	Char	10	PK,FK	Kode barang
Jumlah_Jual	Integer	-	NN	Jumlah penjualan
Laba	Numeric	(8,2)	NN	Laba dari penjualan

f. Tabel Piutang

Tabel Piutang ini digunakan untuk menyimpan data piutang yaitu berupa penjualan kredit, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.9.

Pada tabel Piutang terdapat enam atribut dengan Kode_Piutang sebagai *primary key* dan *foreign key* yaitu No_Jual yang mengacu ke tabel Master_Penjualan kolom No_jual dan Kode_Anggota yang mengacu ke tabel Anggota kolom Kode_Anggota.

Tabel 4.9 Tabel Piutang

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Piutang	Char	10	PK	Kode piutang
No_Jual	Char	10	FK,NN	Nomer penjualan kredit
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Tgl_Piutang	Date	-	NN	Tanggal piutang
Total_Piutang	Numeric	(8,2)	NN	Total piutang
Status_Piutang	Varchar	10	NN	Status piutang

g. Tabel Simpanan Wajib

Tabel Simpanan_Wajib ini digunakan untuk menyimpan data simpanan wajib setiap bulan, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.10. Pada tabel Simpanan_Wajib terdapat empat atribut dengan Kode_Wajib sebagai *primary key* dan Kode_Anggota sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Anggota kolom Kode_Anggota.

Tabel 4.10 Tabel Simpanan Wajib

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Wajib	Char	10	PK	Kode simpanan wajib
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Tgl_Wajib	Date	-	NN	Tanggal simpanan wajib
Jumlah_Wajib	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah simpanan wajib

h. Tabel Master Simpan

Tabel Master_Simpan ini digunakan untuk menyimpan rekening simpan anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.11. Pada tabel Master_Simpan terdapat tiga atribut dengan Kode_Simpan sebagai *primary key* dan Kode_Anggota sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Anggota.

Tabel 4.11 Tabel Master Simpan

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Simpan	Char	10	PK	Kode simpanan anggota
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Total_Simpanan	Numeric	(8,2)	NN	Total simpanan anggota

i. Tabel Detil Simpan

Tabel Detil_Simpan ini digunakan untuk menyimpan data detil simpanan anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.12. Pada tabel Detil_Simpan terdapat enam atribut dengan No_Simpan sebagai *primary key* dan Kode_Simpan sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Master_Simpan kolom Kode_Simpan.

Tabel 4.12 Tabel Detil Simpan

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Simpan	Char	10	PK	Nomer simpanan
Kode_Simpan	Char	10	FK,NN	Kode simpanan anggota
Tgl_Simpan	Date	-	NN	Tanggal simpanan
Jumlah_Simpan	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah simpanan anggota
Bunga_Simpan	Numeric	(8,2)	NN	Bunga simpanan
Total_Simpan	Numeric	(8,2)	NN	Total simpanan anggota

j. Tabel Ambil Simpan

Tabel Ambil_Simpan ini digunakan untuk menyimpan data pengambilan simpanan anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.13. Pada tabel Ambil_Simpan terdapat enam atribut dengan Kode_Ambil sebagai *primary key* dan Kode_Simpan sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Master_Simpan kolom Kode_Simpan. Sedangkan atribut yang lain yaitu *not null* yang artinya harus diisi atau tidak boleh kosong.

Tabel 4.13 Tabel Ambil Simpan

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Ambil	Char	10	PK	Kode pengambilan simpanan
Kode_Simpan	Char	10	FK,NN	Kode simpanan anggota
Tgl_Ambil	Date	-	NN	Tanggal pengambilan simpanan
Jumlah_Saldo	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah saldo simpanan
Jumlah_Ambil	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah pengambilan simpanan
Sisa_Saldo	Numeric	(8,2)	NN	Sisa saldo simpanan anggota

k. Tabel Master Pinjam

Tabel Master_Pinjam ini digunakan untuk menyimpan data rekening pinjam anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.14. Pada tabel Master_Pinjam terdapat empat atribut dengan Kode_Pinjam sebagai *primary key* dan Kode_Anggota sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Anggota kolom Kode_Anggota.

Tabel 4.14 Tabel Master Pinjam

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Pinjam	Char	10	PK	Kode pinjaman anggota
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Jumlah_Pinjaman	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah pinjaman anggota
Pinj	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah pinjaman tanpa bunga

l. Tabel Detil Pinjam

Tabel Detil_Pinjam ini digunakan untuk menyimpan data detil pinjaman anggota, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.15. Pada tabel Detil_Pinjam terdapat dua belas atribut dengan No_Pinjam sebagai *primary key* dan sebagai *foreign key* yaitu Kode_Pinjam yang mengacu ke tabel Master_Pinjam kolom Kode_Anggota dan Kode_Piutang yang mengacu ke tabel Piutang kolom Kode_Piutang.

Tabel 4.15 Tabel Detil Pinjam

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_Pinjam	Char	10	PK	Nomer pinjaman anggota
Kode_Pinjam	Char	10	FK,NN	Kode pinjaman anggota
Kode_Piutang	Char	10	FK	Kode piutang anggota
Tgl_Pinjam	Date	-	NN	Tanggal peminjaman anggota
Jumlah_Pinjam	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah pinjaman anggota
Lama_Angsur	Integer	-	NN	Lama pengangsuran pinjaman
Bunga_Pinjam	Numeric	(8,2)	NN	Bunga pinjaman anggota
Total_Pinjam	Numeric	(8,2)	NN	Total peminjaman anggota
Keterangan	Varchar	30	NN	Keterangan pinjaman
Angsuran	Integer	-	NN	Counter angsuran anggota
Uang_Angsur	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah yang sudah diangsur
Sisa_Angsur	Numeric	(8,2)	NN	Sisa angsuran pinjaman

m. Tabel Angsuran Pinjaman

Tabel Angsuran_Pinjaman ini digunakan untuk menyimpan data angsuran pinjaman, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.16.

Pada tabel Angsuran_Pinjaman terdapat enam atribut dengan Kode_Angsur sebagai *primary key* dan No_Pinjam sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Detil_Pinjam kolom No_Pinjam.

Tabel 4.16 Tabel Angsuran Pinjaman

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
Kode_Angsur	Char	10	PK	Kode angsuran pinjaman
No_Pinjam	Char	10	FK,NN	Nomer peminjaman
Tgl_Angsur	Date	-	NN	Tanggal angsuran
Angsuran_Ke	Integer	-	NN	Angsuran ke
Jumlah_Angsuran	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah yang diangsur
Sisa_Angsuran	Numeric	(8,2)	NN	Sisa yang harus dibayar

n. Tabel SHU

Tabel SHU digunakan untuk menyimpan SHU yang diterima anggota setiap tahun, struktur tabelnya adalah sebagaimana terlihat pada tabel 4.17. Pada

tabel SHU terdapat empat atribut dengan No_SHU sebagai *primary key* dan Kode_Anggota sebagai *foreign key* yang mengacu ke tabel Anggota kolom Kode_Anggota.

Tabel 4.17 Tabel SHU

Atribut	Tipe	Panjang	Kunci	Keterangan
No_SHU	Char	10	PK	Nomer SHU anggota
Kode_Anggota	Char	10	FK,NN	Kode anggota
Periode	Date	-	NN	Periode SHU
Jumlah_SHU	Numeric	(8,2)	NN	Jumlah SHU yang diterima

4.2.7 Desain I/O

Suatu sistem informasi memerlukan suatu *interface* dimana *user* dapat memasukkan data yang nantinya dapat menghasilkan suatu *output*. Berikut ini adalah Desain *Input* dan desain *output* dari sistem informasi koperasi karyawan.

a. Desain *Input*

Pada sistem informasi koperasi karyawan ini dibuat beberapa desain *input* sebagai *interface*. Desain *input* tersebut antara lain sebagai berikut.

Login digunakan untuk dapat masuk ke sistem. Dalam proses *login* diperlukan *inputan user id, password* serta level. Terdapat *control* berupa *textbox, combobox* serta *button*. Gambar 4.29 adalah desain *input login* dari sistem informasi koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian.

The image shows a graphical user interface for a login system. It features a title bar labeled "LOGIN". Below the title bar, there are three input fields: "User ID" with a length indicator "X 10", "Password" with "X 10", and "Level" with "X 20" and a dropdown arrow. At the bottom of the form, there are four buttons: "OK", "Batal", "Keluar", and "Ganti".

Gambar 4.29 Desain *Input Login*

Ubah *password* digunakan untuk mengubah *password* dari *user* tertentu. Pada desain *input* ubah *password* terdapat *control* berupa *textbox* serta *button*. *Button* tersebut antara lain ubah, batal dan keluar. Gambar 4.30 menunjukkan desain *input* ubah *password*.

Gambar 4.30 Desain *Input* Ubah *Password*

Gambar 4.31 menunjukkan desain *input* master anggota. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data anggota. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi anggota berdasarkan kode anggota yang dapat dipilih.

Gambar 4.31 Desain *Input* Master Anggota

Gambar 4.32 menunjukkan desain *input* master barang. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data barang. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi barang berdasarkan kode barang yang dapat dipilih.

MASTER BARANG														
Kode Barang	X 10	...	Kode Barang	X 10	...									
Nama Barang	X 30		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kd Brg</th> <th>Nama Brg</th> <th>Stock</th> <th>MinStock</th> <th>Hj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X 10</td> <td>X 30</td> <td>N 3</td> <td>N 3</td> <td>999.999,99</td> </tr> </tbody> </table>		Kd Brg	Nama Brg	Stock	MinStock	Hj	X 10	X 30	N 3	N 3	999.999,99
Kd Brg	Nama Brg	Stock	MinStock	Hj										
X 10	X 30	N 3	N 3	999.999,99										
Kode Supplier	X 10	...												
Nama Supplier	X 30													
Stock	N 3													
Minimal Stock	N 3													
Harga Beli	999.999,99													
Harga Jual	999.999,99													
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Baru Simpan Ubah Batal Keluar </div>														

Gambar 4.32 Desain *Input* Master Barang

Gambar 4.33 menunjukkan desain *input* master *supplier*. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data *supplier*. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi *supplier* berdasarkan kode *supplier* yang dapat dipilih.

MASTER SUPPLIER												
Kode Supplier	X 10	...	Kode Supplier	X 10	...							
Nama Supplier	X 30		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode_Sup</th> <th>Nama_Sup</th> <th>Alamat</th> <th>No Telp</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X 10</td> <td>X 30</td> <td>X 50</td> <td>X 12</td> </tr> </tbody> </table>		Kode_Sup	Nama_Sup	Alamat	No Telp	X 10	X 30	X 50	X 12
Kode_Sup	Nama_Sup	Alamat	No Telp									
X 10	X 30	X 50	X 12									
Alamat	X 50											
Nomer Telepon	X 12											
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Baru Simpan Ubah Batal Keluar </div>												

Gambar 4.33 Desain *Input* Master *Supplier*

Gambar 4.34 menunjukkan desain *input* pembelian. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data pembelian. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label* serta *listview* yang dapat menampung informasi pembelian lebih dari satu barang.

Gambar 4.34 Desain *Input* Pembelian

Gambar 4.35 menunjukkan desain *input* penjualan. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data penjualan. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label*, *radiobutton*, serta *listview* yang dapat menampung informasi penjualan lebih dari satu barang.

Gambar 4.35 Desain *Input* Penjualan

Gambar 4.36 menunjukkan desain *input* piutang. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data piutang. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi piutang berdasarkan kode piutang yang dipilih.

Gambar 4.36 Desain *Input* Piutang

Gambar 4.37 menunjukkan desain *input* simpanan wajib. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data simpanan wajib. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi simpanan wajib berdasarkan kode anggota yang dipilih.

Gambar 4.37 Desain *Input* Simpanan Wajib

Gambar 4.38 menunjukkan desain *input* simpanan sukarela. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan simpanan sukarela. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label*, serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi simpanan berdasarkan kode simpan yang dipilih.

SIMPANAN SUKARELA								
Nomer Simpan X 10	Kode Simpan X 10							
Tanggal Simpan dd mmum yyyy	Nama X 30							
Kode Anggota X 10	Alamat X 50							
Jumlah Simpanan 999.999,99	Lihat Saldo							
Bunga Simpanan 999.999,99	Kode Simpan X 10	...						
Total Simpanan 999.999,99	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kode Simpan</th> <th>Kd Ang</th> <th>Total Simpanan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X 10</td> <td>X 10</td> <td>999.999,99</td> </tr> </tbody> </table>		Kode Simpan	Kd Ang	Total Simpanan	X 10	X 10	999.999,99
Kode Simpan	Kd Ang	Total Simpanan						
X 10	X 10	999.999,99						
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Baru Simpan Batal Keluar </div>								

Gambar 4.38 Desain *Input* Simpanan Sukarela

Gambar 4.39 menunjukkan desain *input* ambil simpanan. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data pengambilan simpanan. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, dan *label*. *Button* yang ada terdiri dari baru, simpan, batal dan keluar.

AMBIL SIMPANAN		
Kode Ambil X 10	Kode Anggota X 10	
Tanggal Ambil dd mmum yyyy	Nama Anggota X 30	
Kode Simpan X 10	Alamat X 50	
Jumlah Simpanan 999.999,99	Jumlah Ambil 999.999,99	
Sisa Simpanan 999.999,99		
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Baru Simpan Batal Keluar </div>		

Gambar 4.39 Desain *Input* Ambil Simpanan

Gambar 4.40 menunjukkan desain *input* pinjaman. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data pinjaman anggota. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, *label*, *radiobutton* serta *gridview* yang dapat menampilkan informasi pinjaman anggota berdasarkan kode pinjam yang dipilih.

PINJAMAN											
Nomer Pinjam	X 10	Nama	X 30								
Tanggal Pinjam	dd mmmmm yyyy	Alamat	X 50								
Kode Anggota	<input type="text" value="X 10"/>	Jenis Pinjaman	<input type="radio"/> Barang <input type="radio"/> Uang								
Kode Pinjam	X 10	Kode Piutang	<input type="text" value="X 10"/>								
Jumlah Pinjaman	<input type="text" value="999.999,99"/>	Kode Pinjam	<input type="text" value="X 10"/> ...								
Bunga Pinjaman	999.999,99	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kd Pinjam</th> <th>Kd Ang</th> <th>Jml Pinj</th> <th>Pinj</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X 10</td> <td>X 10</td> <td>999.999,99</td> <td>999.999,99</td> </tr> </tbody> </table>		Kd Pinjam	Kd Ang	Jml Pinj	Pinj	X 10	X 10	999.999,99	999.999,99
Kd Pinjam	Kd Ang	Jml Pinj	Pinj								
X 10	X 10	999.999,99	999.999,99								
Total Pinjaman	999.999,99										
Jumlah Angsuran	<input type="text" value="N 2"/>										
Keterangan	<input type="text" value="X 50"/>										
<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/>											

Gambar 4.40 Desain *Input* Pinjaman

Gambar 4.41 menunjukkan desain *input* angsuran pinjaman. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data angsuran pinjaman. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, dan *label*. *Button* yang ada terdiri dari baru, simpan, batal, keluar dan cetak untuk mencetak bukti angsuran.

ANGSURAN PINJAMAN			
Nomer Angsur	X 10	Kode Pinjam	X 10
Tanggal Angsur	dd mmmmm yyyy	Nama Anggota	X 30
Nomer Pinjam	<input type="text" value="X 10"/>	Alamat	X 50
Kode Piutang	X 10	Angsuran Ke	N 2
Jumlah Pinjaman	999.999,99	Sisa Pinjaman	999.999,99
Jumlah Angsuran	<input type="text" value="999.999,99"/>		
<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Cetak"/>			

Gambar 4.41 Desain *Input* Angsuran Pinjaman

Gambar 4.42 menunjukkan desain *input* perhitungan SHU. *Form* ini akan digunakan untuk menyimpan data SHU anggota setiap tahunnya. Terdapat *control* berupa *textbox*, *button*, dan *label*. *Button* yang ada terdiri dari baru, simpan, batal, keluar serta cetak untuk mencetak SHU per anggota.

PERHITUNGAN SHU				
Periode	YYYY	Laba Penjualan	999.999,99	
Nomer SHU	X 10	Laba Simpan Pinjam	999.999,99	
Kode Anggota	X 10	Laba Bersih	999.999,99	
Nama	X30	Simpanan Keseluruhan	999.999,99	
Kode Simpan	X 10	Proses		
Simpanan Anggota	X 30	Total SHU	999.999,99	
<input type="button" value="Baru"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Keluar"/> <input type="button" value="Cetak"/>				

Gambar 4.42 Desain *Input* Perhitungan SHU

b. Desain *Output*


Dari sistem informasi koperasi karyawan yang dibuat nantinya akan menghasilkan beberapa *output*. *Output* tersebut antara lain terdiri dari berikut ini:

Gambar 4.43 adalah desain *output* laporan anggota yang berisi informasi tentang anggota pada periode bulan dan tahun tertentu. Dalam laporan ini juga terdapat keterangan mengenai jumlah anggota yang terdaftar.

 KOPERASI KARYAWAN SMA Negeri 1 Krian LAPORAN ANGGOTA MMMM yyyy				
Kode Ang	Nama Anggota	Alamat	Kota	Telapan
X 10	X 30	X 50	X 20	X 12
Jumlah N 3				

Gambar 4.43 Desain *Output* Laporan Anggota

Gambar 4.44 adalah desain *output* laporan barang yang berisi informasi tentang barang pada periode bulan dan tahun tertentu. Dalam laporan ini juga terdapat informasi tentang jumlah *item* barang yang terdaftar.




**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

LAPORAN BARANG
MMMM yyyy

Kd Barang	Nama barang	Harga Beli	Harga Jual	Jumlah	Minimal stock
X 10	X 30	999.999,99	999.999,99	N 3	N 2
Jumlah				N 3	

Gambar 4.44 Desain *Output* Laporan Barang

Gambar 4.45 adalah desain *output* laporan *supplier* yang berisi informasi tentang *supplier* pada periode bulan dan tahun tertentu. Selain berisi tentang informasi *supplier* juga terdapat keterangan dari jumlah *supplier* yang terdaftar.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

LAPORAN SUPPLIER
MMMM yyyy

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat Supplier	No telepon
X 10	X 30	X 50	X 12
Jumlah			N 3

Gambar 4.45 Desain *Output* Laporan *Supplier*

Gambar 4.46 adalah desain *output* laporan pembelian yang berisi informasi tentang pembelian pada periode bulan dan tahun tertentu. Juga terdapat sub total dari group nomer beli tertentu dan *grand* total semua pembelian pada periode tertentu.




**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

LAPORAN PEMBELIAN
MMMM yyyy

Tanggal Beli	Kode Sup	Kode BArang	Jumlah Beli	Harga BEli	Sub Total
No Beli X 10 dd-mm-yyyy	X 10	X 10	N 3	999.999,99	999.999,99
					999.999,99
Grand Total :					999.999,99

Gambar 4.46 Desain *Output* Laporan Pembelian

Gambar 4.47 adalah desain *output* laporan penjualan yang berisi informasi tentang data penjualan pada periode bulan dan tahun tertentu. Juga terdapat sub total dari *group* nomer jual tertentu dan *grand* total semua penjualan pada periode tertentu.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

LAPORAN PENJUALAN
MMMM yyyy

Tanggal Jual	Kode Anggota	Kode Barang	Jumlah Jual	Harga Jual	Sub Total
No Jual X 10 dd-mm-yyyy	X 10	X 10	N 2	999.999,99	999.999,99
					999.999,99
Grand Total :					999.999,99

Gambar 4.47 Desain *Output* Laporan Penjualan

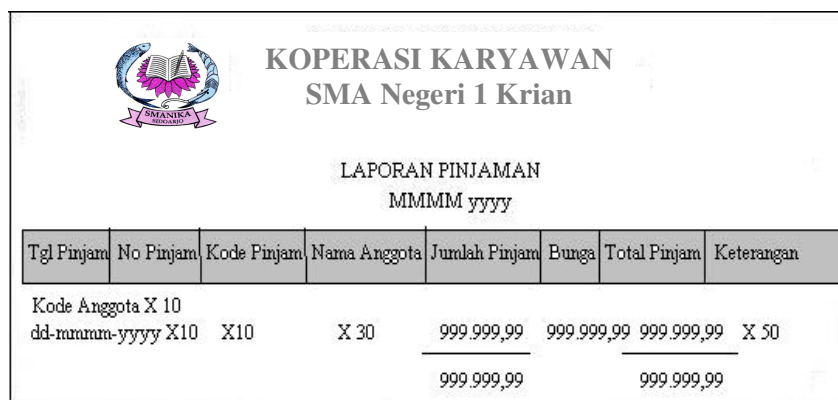
Gambar 4.48 adalah desain *output* laporan simpanan yang berisi informasi tentang simpanan anggota pada periode bulan dan tahun tertentu. Laporan simpanan ini terdiri dari semua simpanan yang dimiliki anggota yaitu berupa simpanan pokok pada waktu anggota mendaftar, simpanan wajib yang dibayar setiap bulan serta simpanan sukarela.



Kode Anggota	Nama Anggota	Simpanan Pokok	Simpanan Wajib	Simpanan Sukarela
X 10	X10	999.999,99	999.999,99	999.999,99

Gambar 4.48 Desain *Output* Laporan Simpanan

Gambar 4.49 adalah desain *output* laporan pinjaman yang berisi informasi tentang pinjaman anggota pada periode bulan dan tahun tertentu. Juga terdapat sub total dari group kode anggota tertentu dan *grand* total semua pinjaman anggota pada periode tertentu.



Tgl Pinjam	No Pinjam	Kode Pinjam	Nama Anggota	Jumlah Pinjam	Bunga	Total Pinjam	Keterangan
Kode Anggota X 10							
dd-mm-yy	dd-mm-yy	X10	X 10	X 30	999.999,99	999.999,99	999.999,99 X 50
				999.999,99		999.999,99	

Gambar 4.49 Desain *Output* Laporan Pinjaman

Gambar 4.50 adalah desain *output* laporan SHU yang berisi informasi tentang SHU anggota pada periode tahun tertentu. Juga terdapat *grand total* semua SHU anggota pada periode tahun tertentu.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

LAPORAN SHU
yyyy

No SHU	Kode Anggota	Nama Anggota	Jumlah SHU
X 10	X 10	X 30	999.999,99
<i>Grand Total</i>			999.999,99

Gambar 4.50 Desain *Output* Laporan SHU

Gambar 4.51 adalah desain *output* kartu anggota. Kartu anggota ini berisi tentang semua informasi anggota termasuk juga nomer simpan dan nomer pinjam anggota. Kartu anggota ini digunakan dalam setiap proses yang ada pada koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian dan sebagai tanda pengenal yang membuktikan bahwa seorang karyawan adalah anggota dari koperasi.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

KARTU ANGGOTA

Kode Anggota	X 10
Nama Anggota	X 30
Alamat	X 50
Kota	X 20
Nomer Telepon	X 12
Nomer Simpan	X 10
Nomer Pinjam	X 10
Sidoarjo, dd-mmmmm-yyyy	

Gambar 4.51 Desain *Output* Kartu Anggota

Gambar 4.52 adalah desain *output* nota penjualan yang berisi tentang informasi penjualan yang dilakukan oleh anggota. Nota penjualan ini diberikan oleh bagian simpan pinjam kepada anggota yang melakukan transaksi penjualan tunai.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Jual	Total Jual	Sub Total
X 10	X 30	999.999,99	N 2	999.999,99
Total				999.999,99

Gambar 4.52 Desain *Output* Nota Penjualan

Gambar 4.53 adalah desain *output* bukti angsuran yang berisi informasi tentang data angsuran pinjaman anggota. Bukti angsuran ini diberikan bagian simpan pinjam kepada anggota yang melakukan transaksi angsuran pinjaman. Berisi tentang nomer pinjam, total pinjaman, angsuran ke, juga sisa pinjaman yang masih harus diangsur.

No Pinjam	Total Pinjam	Jumlah Angsuran	Angsuran Ke	Sisa Angsuran
X 10	999.999,99	999.999,99	N 2	999.999,99

Gambar 4.53 Desain *Output* Bukti Angsuran

Gambar 4.54 adalah desain *output* bukti piutang yang berisi informasi tentang piutang anggota. Bukti piutang ini dibuat jika anggota melakukan penjualan secara kredit. Bagian simpan pinjam membuat bukti piutang ini untuk bagian simpan pinjam sebagai *input* untuk proses pinjaman anggota.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

BUKTI PIUTANG

Kode Piutang X 10 Kode Anggota X 10
Tanggal Piutang dd-mm-yy Nama X 30

No Jual	Jumlah Piutang
X 10	999.999,99

Gambar 4.54 Desain *Output* Bukti Piutang

Gambar 4.55 adalah desain *output* SHU per anggota yang berisi informasi tentang jumlah SHU anggota yang didapat pada periode tahun tertentu. Anggota akan memperoleh SHU setahun sekali. Perhitungan SHU didasarkan atas besarnya jumlah simpanan anggota dibandingkan dengan seluruh simpanan dan dikalikan dengan laba yang didapat pada periode tertentu.



**KOPERASI KARYAWAN
SMA Negeri 1 Krian**

SHU PER ANGGOTA

Periode dd-mm-yy Kode Anggota X 10
Nomer SHU X 10 Nama X 30

Kode Simpan	Jumlah Simpanan	Total SHU
X 10	999.999,99	999.999,99

Gambar 4.55 Desain *Output* SHU per Anggota

4.3 Mengimplementasi Sistem

Bagian ini berisi tentang hasil desain program yang telah dibuat aplikasinya. Penjelasan yang diberikan yaitu tentang *hardware* dan *software* yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan sistem informasi koperasi karyawan, implementasi sistem, cara *setup* program serta penjelasan tentang pemakaian program.

4.3.1 Sistem Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat yang digunakan dalam implementasi aplikasi sistem informasi koperasi karyawan ini dibagi menjadi dua, yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Secara detail dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware merupakan komponen fisik peralatan yang membentuk suatu sistem komputer. *Hardware* yang digunakan harus mempunyai kinerja yang baik sehingga aplikasi yang tersedia dapat diakses dengan baik. *Hardware* yang dibutuhkan dalam implementasi sistem informasi koperasi karyawan ini yaitu:

1. Minimal Processor Pentium IV 2.8 GHz
2. Memori Minimal 512 Mb
3. Monitor SyncMaster 4S 15 Inch
4. Printer Canon BJC-2100SP

b. Perangkat Lunak (*Software*)

Software merupakan program yang diperlukan untuk menjalankan suatu aplikasi. Beberapa *software* yang diperlukan dalam pembuatan sistem ini yaitu:

1. Windows XP Professional Edition
2. Microsoft Visio 2003
3. Power Designer 6.32 Bit
4. Microsoft Visual Basic.NET 2003
5. Microsoft SQL Server 2000

4.3.2 Cara Setup Program

Untuk dapat menggunakan program ini terlebih dahulu dalam suatu komputer harus sudah memiliki beberapa *software* pendukung yang mempengaruhi jalannya program yaitu:

- a. Microsoft Visual Basic.NET 2003
- b. Microsoft SQL Server 2000

Setelah semua komponen terpenuhi maka langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuka *installer* program koperasi yang ada pada *folder* *Installer_Koperasi*, kemudian cari *Installer_Koperasi.msi* seperti gambar 4.56, kemudian klik dua kali akan muncul suatu halaman *splash*. Klik *next* maka akan muncul halaman selamat datang seperti gambar 4.57. Pada Halaman selamat datang tersebut klik *next* untuk masuk ke halaman *Read Me*, pada halaman ini ada baiknya anda membaca dulu agar mengerti kemampuan apa saja yang bisa didapat dari program yang akan anda *install*. Setelah membaca klik *next* lagi akan muncul halaman *license agreement* seperti gambar 4.58.



Gambar 4.56 *Installer_Koperasi.msi*

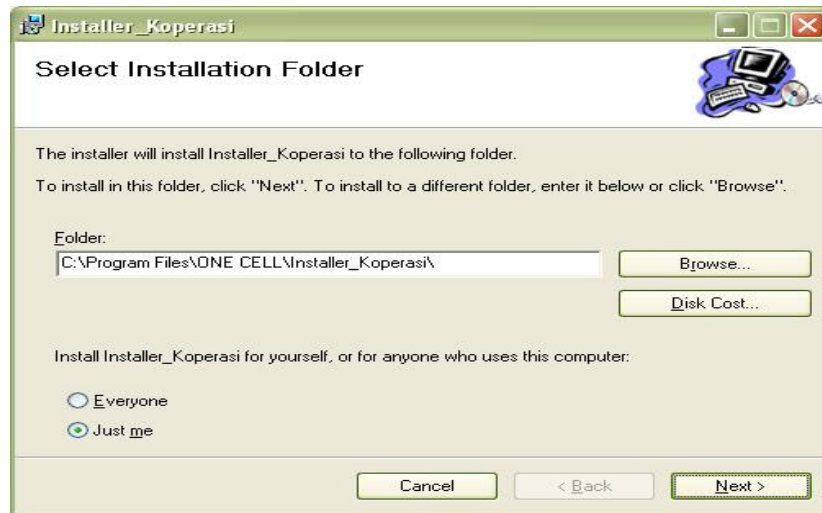


Gambar 4.57 Halaman Selamat Datang



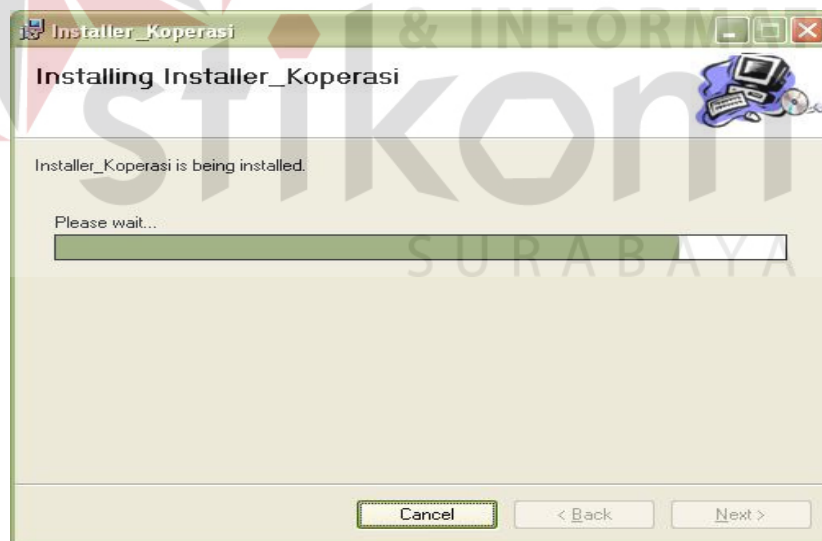
Gambar 4.58 License Agreement

Untuk dapat melanjutkan proses instalasi, maka pilih *I Agree* lalu tekan *next* untuk masuk ke halaman *Dekstop Shortcut* untuk memilih apakah *shortcut* program akan ditampilkan di *dekstop*. Lalu klik *next* maka akan muncul halaman pilih *folder* seperti gambar 4.59, sebaiknya hasil *setup* disimpan di *drive C* sebagai *default* menyimpan hasil *setup*.



Gambar 4.59 Halaman Pilih *Folder*

Klik *next* maka akan muncul halaman proses instalasi seperti gambar 4.60, tunggu sampai proses instalasi selesai. Setelah selesai maka secara otomatis program sistem informasi koperasi karyawan telah *terinstall* di komputer anda.

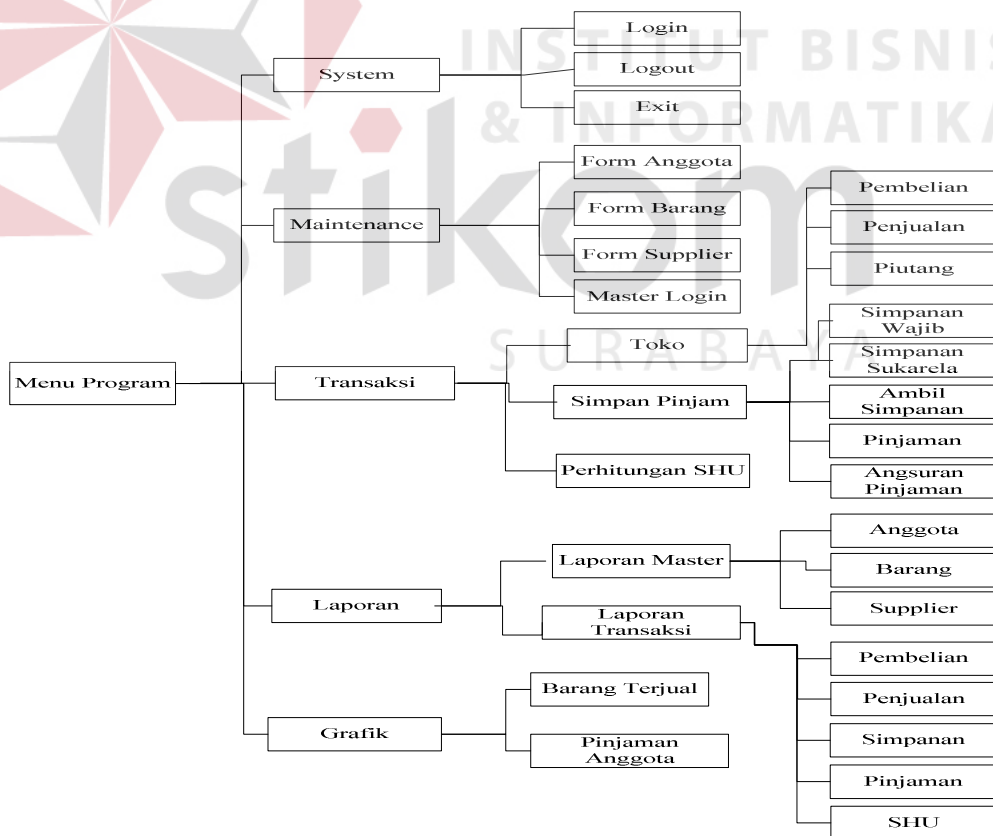


Gambar 4.60 Proses Instalasi

4.3.3 Penjelasan Pemakaian Program

Sebelum penulis menjelaskan mengenai pemakaian program untuk setiap *form* yang ada pada sistem informasi koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian, maka akan dijelaskan mengenai struktur menu yang ada pada sistem informasi koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian.

Gambar 4.61 adalah struktur menu yang ada pada sistem informasi koperasi karyawan SMA Negeri 1 Krian. Menu utama terdiri dari *System*, *Maintenance*, Transaksi, Laporan, dan Grafik. Masing-masing menu tersebut memiliki sub-sub menu. Menu transaksi terdiri dari toko, simpan pinjam dan perhitungan SHU. Menu laporan juga terbagi atas laporan master dan transaksi. Menu grafik terdiri dari laporan barang terjual dan pinjaman anggota.



Gambar 4.61 Struktur Menu Sistem Infomasi Koperasi Karyawan

Pemakaian program pada sistem informasi koperasi karyawan ini terdiri dari beberapa tampilan. Tampilan tersebut antara lain sebagai berikut:

a. Form Login

Form login sebagaimana terlihat pada gambar 4.62 digunakan untuk mengidentifikasi status dari *user*. *User* disini terdiri dari empat yaitu sebagai administrasi, bagian simpan pinjam, bagian jual beli, dan manajemen koperasi. Untuk menggunakannya *inputkan user_id, password* dan level. Jika *user_id* tidak dikenali maka akan muncul *message box* sebagai konfirmasi bagi *user*. Setelah melakukan *login* dengan benar maka secara otomatis akan mengaktifkan *form* utama. Tombol batal digunakan untuk membatalkan *login*.

Gambar 4.62 *Form Login*

b. Form Utama

Form menu utama sebagaimana terlihat pada gambar 4.63 digunakan untuk mengakses *form-form* yang ada pada sistem informasi koperasi karyawan. Pada *form* ini terdapat menu *system, maintenance, transaksi, laporan* dan grafik. Pada menu *system* terdapat menu untuk *login user, logout* dan *exit*. Menu

maintenance terdapat *form* anggota, barang, dan *supplier*. Pada menu transaksi terdapat menu toko yang terdiri dari pembelian, penjualan, dan piutang juga terdapat menu simpan pinjam yang terdiri dari simpanan wajib, simpanan sukarela, ambil simpanan, pinjaman dan angsuran pinjaman juga terdapat menu perhitungan SHU. Pada menu laporan terdapat menu laporan master dan transaksi.

Semua menu akan aktif bila yang mengakses adalah manajemen koperasi, untuk administrasi hanya bisa mengakses master anggota dan laporan anggota. Bagian simpan pinjam dapat mengakses menu simpan pinjam pada menu transaksi dan laporan dari simpan pinjam itu sendiri, Untuk bagian jual beli hanya bisa mengakses menu toko serta laporan yang bersangkutan dengan unit usaha tersebut.



Gambar 4.63 *Form* Utama

c. Form Master Anggota

Form master anggota sebagaimana terlihat pada gambar 4.64 digunakan untuk pendaftaran bagi anggota. Kode anggota akan keluar otomatis saat menekan tombol baru begitu juga dengan kode simpan dan kode pinjam, kemudian *field* yang lain diisi berdasarkan data pribadi anggota. *Groupbox* lihat anggota untuk melihat data anggota.

Untuk mengubah data anggota tekan tombol ubah maka akan muncul tombol cari anggota di sebelah *field* kode anggota, tekan tombol tersebut lalu pilih kode anggota yang akan diubah, maka semua *field* anggota akan terisi, ubah data yang diinginkan lalu tekan tombol simpan. Tombol cetak kartu digunakan untuk mencetak kartu anggota. Untuk *form* laporan anggota terlihat seperti gambar 4.65. *form* ini berisi informasi mengenai anggota serta jumlah anggota yang terdaftar.

Kode_Anggot	Nama_Anggo	Alamat_Angg	Kota
AK-00001	Adisti Ananda	Jl. Anggrek K	Surabay
AK-00002	Putra Pratam	Jl. Adenium 6	Sidoarjo
AK-00003	Suherman	Jl. Merpati Pu	Malang
AK-00004	Donny	Jmusari	Surabay
AK-00005	ARDHI	GEMBILI	SURAB.
AK-00006	erwin	Jl. semampir	malang

Gambar 4.64 *Form* Master Anggota

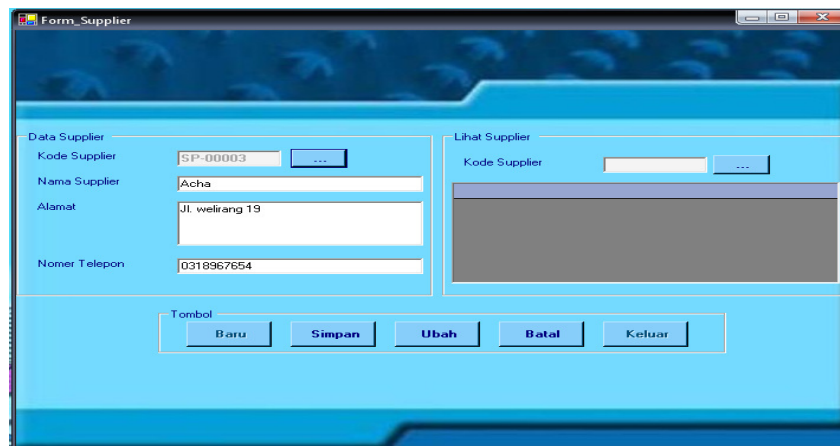


Kode_Anggota	Nama_Anggota	Alamat_Anggota	Kota	Telepon
AK-00001	Adisti Ananda	Jl. Anggrek Kebunku 5	Surabaya	0315612441
AK-00002	Putra Pratama	Jl. Adenium 67	Sidoarjo	0318912345
AK-00003	Suherman	Jl. Merpati Putih 34	Malang	0341765423
AK-00004	Donny	Jmursari	Surabaya	0318439254
AK-00005	ARDHI	GEMBLI	SURABAYA	0318435272
AK-00006	erwin	Jl. semampir tengah 2A no	malang	1234567

Gambar 4.65 *Form Laporan Anggota*

d. *Form Master Supplier*

Form master supplier sebagaimana terlihat pada gambar 4.66 digunakan untuk mendata *supplier*. Kode *supplier* akan keluar otomatis saat menekan tombol baru, kemudian *field* yang lain diisi berdasarkan data *supplier*. *Groupbox* lihat *supplier* untuk melihat data *supplier*. Untuk *form* laporan *supplier* dapat dilihat pada gambar 4.67, yang berisi tentang informasi *supplier* serta jumlah *supplier* yang terdaftar.



Gambar 4.66 *Form Master Supplier*

Menu Utama - [Laporan_Supplier]
System Maintenance Transaksi Laporan Grafik

MainReport

KOPERASI KARYAWAN
SMA NEGERI 1 KRIAN
Jl. Gub. Soenandar Prijo S. Krian-Sidoarjo

LAPORAN SUPPLIER
Nov-08

Kode_Supplier	Nama_Supplier	Alamat_Supplier	No_Telepon
SP-00001	Purnomo Hadi	Jl Karang Batu 89	0315623454
SP-00002	Wulan Anggraini	Jl. Sidotopo Wetan 34	0318914524
SP-00003	Acha	Jl. welirang 19	0318967654
SP-00004	purnomo	surabaya	12342421332
Jumlah Supplier		4	

Ready 11:09:10 AM Thursday, November 27, 2014

Gambar 4.67 Form Laporan Supplier

e. Form Master Barang

Form master barang sebagaimana terlihat pada gambar 4.68 digunakan untuk mendata barang. Kode barang akan keluar otomatis saat menekan tombol baru, kemudian *field* yang lain diisi berdasarkan data barang. *Groupbox* lihat barang untuk melihat data barang. Untuk *form* laporan barang terlihat pada gambar 4.69.

Form_Barang

BARANG

Data Barang

Kode Barang: BR-00003

Nama Barang: Beng-Beng

Kode Supplier: SP-00004 Baru

Nama Supplier: purnomo

Stock: 10

Minimal Stock: 15

Harga Beli: 2000

Harga Jual: 2500

Lihat Barang

Kode Barang: [input field]

Kode_Supplie	Nama_Suppli	Alamat_Suppl	No_Telepc
SP-00001	Purnomo Had	Jl Karang Bat	031562345
SP-00002	Wulan Anggr	Jl. Sidotopo	031891452
SP-00003	Acha	Jl. welirang 1	031896765
SP-00004	purnomo	surabaya	123424213

Tombol

Baru Simpan Ubah Batal Keluar

Gambar 4.68 Form Master Barang



Menu Utama
System Maintenance Transaksi Laporan Grafik

Laporan_Barang

MainReport

KOPERASI KARYAWAN
SMA NEGERI 1 KRIAN
Jl. Gub. Soemandar Prijo S. KRian - Sidoarjo

LAPORAN BARANG
Nov-08

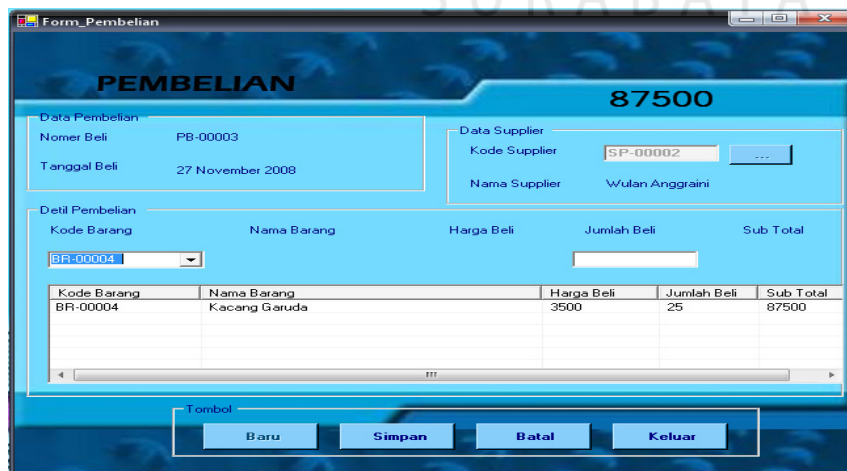
Kode Barang	Kode Supplier	Nama Barang	Stock	Harga Beli	Harga Jual	Minimal Stock
BR-00001	SP-00002	Water Tango	14	Rp1.250	Rp1.750	10
BR-00002	SP-00001	Silver Queen	5	Rp6.000	Rp6.500	5
BR-00003	SP-00001	Beng-Beng	8	Rp2.000	Rp2.500	15
BR-00004	SP-00002	Kacang Garuda	70	Rp3.500	Rp4.000	10
BR-00005	SP-00002	wedok	55	Rp5.000	Rp5.500	1
Jumlah Item Barang		5				

Ready... 11:09:10 AM Thursday, November 27, 2008

Gambar 4.69 Form Laporan Barang

f. Form Pembelian

Form pembelian sebagaimana terlihat pada gambar 4.70 digunakan untuk melakukan transaksi pembelian. Pertama-tama tekan tombol baru, maka nomer beli akan secara otomatis muncul. Setelah itu pilih kode *supplier* maka nama *supplier* otomatis juga akan muncul. Pilih kode barang yang akan dibeli. Kode barang pada *combobox* barang akan sesuai dengan kode *supplier* yang dipilih. Jika kode barang telah dipilih maka nama barang dan harga beli akan otomatis muncul.



Form_Pembelian

PEMBELIAN 87500

Data Pembelian
Nomer Beli: PB-00003
Tanggal Beli: 27 November 2008

Data Supplier
Kode Supplier: SP-00002
Nama Supplier: Wulan Angraini

Detail Pembelian

Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Jumlah Beli	Sub Total
BR-00004	Kacang Garuda	3500	25	87500

Tombol: Baru, Simpan, Batal, Keluar

Gambar 4.70 Form Pembelian

g. Form Penjualan

Form penjualan sebagaimana terlihat pada gambar 4.71 digunakan untuk melakukan transaksi penjualan. Pertama-tama tekan tombol baru, maka nomer jual akan secara otomatis muncul. Setelah itu pilih status penjualan apakah tunai atau kredit. Jika kredit maka *textbox* bayar akan terkunci. Setelah itu masukkan kode anggota dengan menekan tombol cari anggota, setelah dipilih otomatis nama anggota akan muncul. Jika penjualannya kredit, maka akan di-cek dulu pinjamannya, jika sudah maksimal maka tidak diperbolehkan mengambil kredit. Masukkan data barang yang dijual dengan menekan tombol cari kode barang maka nama barang dan harga jual akan muncul secara otomatis, setelah itu masukkan jumlah barang yang dijual lalu tekan *enter*, pilih lagi kode barang jika barang yang dijual lebih dari satu. Setelah semua selesai tekan tombol simpan.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Beli	Jumlah Beli	Sub Total
BR-00003	Beng-Beng	2500	2	5000

Gambar 4.71 *Form* Penjualan

h. Form Piutang

Form Piutang sebagaimana terlihat pada Gambar 4.72 digunakan untuk menyimpan penjualan secara kredit. Pertama masukkan nomer penjualan maka tanggal jual, kode anggota serta total penjualan akan muncul secara otomatis. Setelah itu tekan tombol simpan. *Groupbox* lihat piutang digunakan untuk melihat status dari piutang anggota apakah sudah lunas atau masih diangsur. Tombol batal digunakan untuk membatalkan dan membersihkan *form*.

Kode_Piutang	No_Jual	Kode_Anggot	
PU-00002	PJ-00001	AK-00002	4
PU-00001	(null)	(null)	(i)
PU-00002	(null)	(null)	(i)
*			

Gambar 4.72 *Form* Piutang

i. Form Simpanan Wajib

Form simpanan wajib sebagaimana terlihat pada gambar 4.73 digunakan untuk menyimpan transaksi simpanan wajib. Pertama tekan tombol baru maka kode wajib akan secara otomatis muncul. Lalu pilih anggota dengan menekan tombol cari anggota maka nama anggota akan muncul secara otomatis. *Textbox* simpanan terkunci dan nilai simpanan tidak bisa diganti karena sudah *default*. Setelah semua selesai maka tekan tombol simpan. *Groupbox* lihat data untuk

melihat data simpanan wajib anggota berfungsi juga untuk mengetahui apakah anggota sudah melakukan transaksi simpanan wajib pada bulan yang bersangkutan karena simpanan wajib sifatnya wajib dibayar oleh anggota koperasi setiap bulannya.

Kode_Wajib	Kode_Anggot	Tgl_Wajib	Jumlah_Wajib
SW-00002	AK-00002	6/17/2007	25000.0000
SW-00004	AK-00002	4/17/2008	25000.0000

Gambar 4.73 Form Simpanan Wajib

j. Form Simpanan Sukarela

Pada *form* simpanan sukarela seperti terlihat pada gambar 4.74 digunakan untuk menyimpan simpanan yang dibayar secara sukarela oleh anggota. Untuk menjalankan *form* ini *user* menekan tombol baru maka nomer simpan akan otomatis muncul setelah itu masukkan kode anggota dan data tentang anggota akan muncul. Kemudian mengisi banyaknya simpanan yang akan disimpan. Bila anggota masih pertama kali menyimpan maka bunga belum bertambah. Jika sudah punya simpanan sebelumnya bunga akan bertambah per

bulannya yang besarnya sudah ditentukan oleh pihak koperasi. Jika telah selesai tekan tombol simpan. *Groupbox* lihat anggota untuk melihat transaksi simpanan anggota juga berfungsi untuk mengecek apakah anggota telah melakukan simpanan untuk bulan ini. *Form* laporan simpanan ditunjukkan pada gambar 4.75. Laporan simpanan berisi mengenai simpanan yang dimiliki oleh anggota.

The screenshot shows a software interface for managing savings. The 'Data Simpanan' section displays: Nomer Simpan: SK-00003, Tanggal Simpan: 27 November 2008, and Kode Anggota: AK-00002. The 'Informasi Anggota' section displays: Kode Simpan: SM-00002, Nama: Putra Pratama, and Alamat: Jl. Adenium 67. The 'Simpanan' section displays: Jumlah Simpanan: 100000, Bunga Simpanan: 0, and Total Simpanan: 100000. The 'Lihat Anggota' section displays: Kode Simpan: SM-00001 and a table with the following data:

No_Simpan	Kode_Simpan	Tgl_Simpan	Jum
SK-00003	SM-00001	4/17/2008	3000
SK-00004	SM-00001	4/17/2008	5000

At the bottom, there are buttons for 'Baru', 'Simpan', 'Batal', and 'Keluar'.

Gambar 4.74 *Form* Simpanan Sukarela

k. Form Ambil Simpanan

Form ambil simpanan seperti terlihat pada gambar 4.76 digunakan untuk transaksi pengambilan simpanan anggota. Transaksi ini dilakukan dengan cara *user* menekan tombol baru untuk pertama kali, kemudian mengisi kode simpanan anggota. *Inputkan* jumlah simpanan yang akan diambil, lalu tekan simpan.

Gambar 4.76 *Form* Ambil Simpanan

1. Form Pinjaman

Form pinjaman yang terlihat pada gambar 4.77 digunakan untuk pengajuan pinjaman bagi anggota. Untuk memulai proses ini tekan tombol baru setelah itu *inputkan* kode anggota yang ingin melakukan pinjaman, *inputkan* jumlah pinjaman, bunga pinjam muncul otomatis sesuai ketentuan dari pihak koperasi. Jumlah angsuran juga dibatasi, setelah selesai tekan tombol simpan. *GroupBox* lihat data untuk melihat data pinjaman anggota, sebaiknya sebelum memasukkan jumlah pinjaman *user* melihat dulu data pinjaman anggota agar jumlah pinjaman tidak melebihi pinjaman maksimal yang ditentukan pihak koperasi. Untuk *form* laporan pinjaman ditunjukkan pada gambar 4.78, untuk menyajikan laporan pinjaman *user* dapat menentukan periode laporan. Gambar 4.79 adalah *form decision support system* untuk transaksi pinjaman anggota. *Form* ini menampilkan grafik pinjaman anggota pada periode tertentu disertai dengan prosentase dan keterangan kode pinjam anggota.

Gambar 4.77 *Form* Pinjaman

m. *Form* Perhitungan SHU

Form perhitungan SHU seperti terlihat pada gambar 4.80 digunakan untuk menghitung SHU tiap anggota. Setiap *form load*, informasi laba untuk tahun yang bersangkutan akan muncul. Untuk mengetahui jumlah SHU anggota tekan tombol baru lalu masukkan kode anggota maka informasi tentang simpanan anggota akan muncul lalu tekan tombol proses untuk menampilkan SHU anggota setelah selesai tekan simpan. Tombol cetak digunakan untuk mencetak SHU per anggota. Untuk *form* laporan SHU akan ditunjukkan pada gambar 4.81.

SHU

Informasi Anggota

Periode: 27 November 2008
 Nomer SHU: SH-00004
 Kode Anggota: AK-00003
 Nama: Suherman

Informasi Laba

Laba Penjualan: 16500
 Laba Simpan Pinjam: 11000
 Laba Bersih: 27500
 Simpanan Keseluruhan: 879000

Perhitungan SHU

Kode Simpan: SM-00003 **Proses**

Simpanan Anggota: 50000 Total SHU: 1564.27750816837

Tombol

Baru Simpan Batal Keluar Cetak

Gambar 4.80 Form Perhitungan SHU

SHU_PerAnggota

Nomer SHU: SH-00001

MainReport

KOPERASI KARYAWAN
SMA NEGERI 1 KRIAN
Jl Gub. Soenandar Prijo S. Krian- Sidoarjo

SHU PER ANGGOTA

Periode: 2007 **Kode Anggota**: AK-00001
Nomer SHU: SH-00001 **Nama Anggota**: Adisti Ananda Putri

Kode Simpan	Total Simpanan	Jumlah SHU
SM-00001	Rp829.000	Rp1.900

Current Page No: 1 Total Page No: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 4.81 Form Laporan SHU