BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan perancangan sistem menggunakan perancangan terstruktur. Dimana perancangan terstruktur adalah pengembangan sebuah model dari hasil analisa pemecahan permasalahan dengan menggunakan sebuah sistem komputer yang memiliki komponen – komponen dan hubungan yang sama atau serupa dengan permasalahan aslinya. Perancangan sistem merupakan tahap lanjutan dari analisa sistem, dimana pada perancangan sistem digambarkan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman.

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan landasan usulan perancangan analisis sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada dan dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat diagram alur dokumen (flowmap).

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen, yaitu penjelasan secara rinci mengenai dokumen-dokumen yang ada pada PT. Swara Gangsing berikut dokumen-dokumen yang digunakan :

Tabel 4.1

Dokumen yang digunakan

No	Nama Dokumen	Keterangan	
1	Form Loading	Deskripsi	Merupakan formulir untuk pengisian permintaan barang
		Fungsi	Sebagai bukti akhir setor
		Rangkap	3
		Aliran Data	Dari koordinator ke salesman.
		Atribut	Tanggal_FL, Nama_Salesman, Nama_Barang, Ukuran, Unit, Harga, Loading_Item, sisa_Item.
2	Nota Penjualan	Deskripsi	Merupakan untuk transaksi penjualan.
		Fungsi	Sebagai bukti pembayaran penjualan.
		Rangkap	2
		Aliran Data	Dari Salesman ke Konsumen
		Atribut	Nama_Pelanggan, Alamat, Kode_Pelanggan,No_Penjualan, Nama_Salesman, Nama_Barang, Unit, Harga, Quantity, Total.
3.	Laporan Harian Salesman	Deskripsi	Merupakan form isian penjualan salesman.
		Fungsi	Sebagai laporan penjualan harian salesman.
		Rangkap	1
		Aliran Data	Dari salesman ke admin.
		Atribut	Tanggal, Nama_Salesman, Nama_Koordinator, Kode_Pelanggan, Nama_Pelanggan, Telepon, Jenis_Pelanggan, KSA_8gr, KSA_250gr, KSA_1kg, KSS_8gr,

			KSS_250gr, KSS_1kg, SSA_10gr, SSH_10gr, SSA_140ml, SSH_140ml, SSA_340ml, SSAH_340ml, STS_10gr, LarasaAyamSpecial_20gr, LarasaJawa_20gr, LarasaKareSpecial_20gr, LarasaBarbeque_20gr.
4.	Form Listing	Deskripsi	Merupakan Formulir untuk pelanggan baru.
		Fungsi	Sebagai Data Pelanggan baru.
		Rangkap	1
		Aliran Data	Dari Salesman ke pelanggan baru.
		Atribut	Kode_Pelanggan, Jenis_Pelanggan, Nama_Pelanggan, Alamat_Jualan, Kota, Kecamatan, Kelurahan, Nama_Salesman, Nama_Koordinator, Nama_Pemilik, No_Identitas, TTL.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh unit-uni torganisasi khussnya dalam kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data.

Prosedur-prosedur Sistem Informasi Monitoring Hasil Penjualan Salesman pada PT Swara Gangsing Bandung adalah seperti berikut :

a. Prosedur Pengambilan Barang yang berjalan

1. Salesman mengambil 3 rangkap FL ke koordinator untuk meminta barang yang akan dibawa oleh salesman pada FL.
2. Setelah salesman mengambil FL tersebut dari koordinator, salesman mengisi FL sesuai dengan barang apa saja yang akan dibawa.
3. Setelah FL tersebut di isi oleh salesman, lalu salesman menyerahkan FL tersebut ke bagian gudang untuk meminta barang.
4. Bagian gudang menerima 3 rangkap FL dari salesman yang sudah di isi , lalu bagian gudang mengecek barang. Jika tersedia gudang memberikan barang yang diminta oleh salesman beserta 2 rangkap FL dan 1 FL diarsipkan, jika tidak ada bagian gudang membuat Laporan Kekurangan Barang yang akan diserahkan ke admin.
5. Setelah bagian gudang membuat laporan kekurangan barang, lalu diserahkan ke admin, oleh admin akan disimpan sebagai arsip.

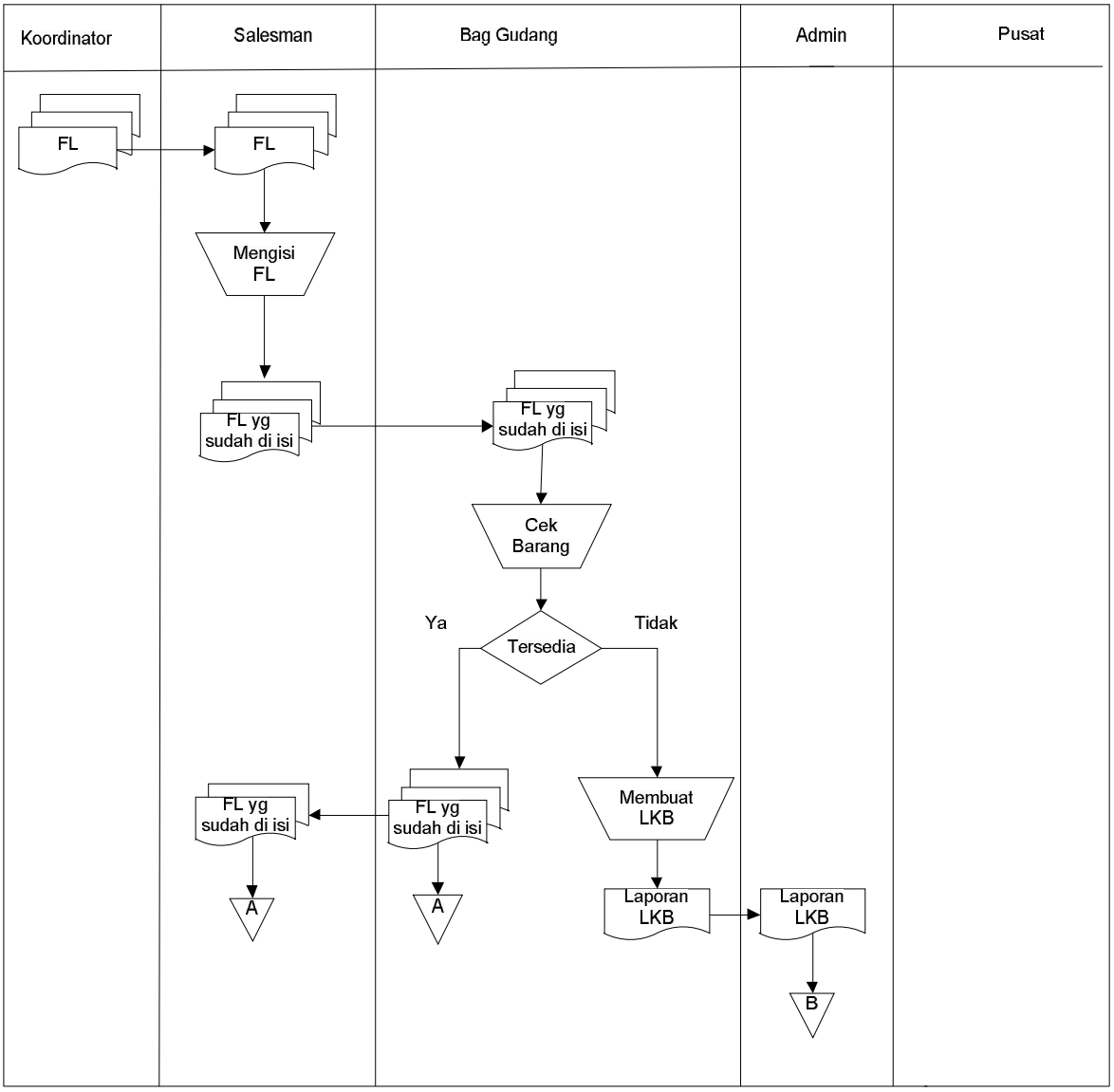
b. Prosedur Pelaporan Penjualan Barang yang berjalan

1. Setelah salesman melakukan penjualan dan mengisi NP lalu salesman mengecek barang. Jika ada barang yang tersisa salesman menyerahkan NP isi, 2 rangkap FL isi beserta barang sisa ke bagian gudang akan mengecek kesesuaian barang dengan FL yang ada digudang, Jika sesuai gudang akan mengacc FL tersebut dan diserahkan ke koordinator, jika tidak sesuai FL beserta NP diserahkan kembali ke salesman.

2. Setelah koordinator menerima FL yang sudah di acc oleh bagian gudang dan NP, lalu koordinator yang akan melakukan acc FL tersebut , yang akan diserahkan ke salesman, 1 FL akan disimpan di data coordinator oleh koordinator sebagai arsip.
3. Setelah salesman mendapatkan acc dari bagian gudang dan koordinator, salesman akan mengisi dan melengkapi data NP, Flisting, LHS dan FL yang akan diserahkan ke admin.
4. Admin menerima data, lalu admin menginputkan data NP, FListing, LHS dan FL ke form laporan penjualan yang telah dibuat dengan aplikasi Microsoft Excel. Lalu cetak Laporan penjualan.
5. Setelah admin membuat laporan penjualan, admin menyerahkan laporan ke pusat melalui email.

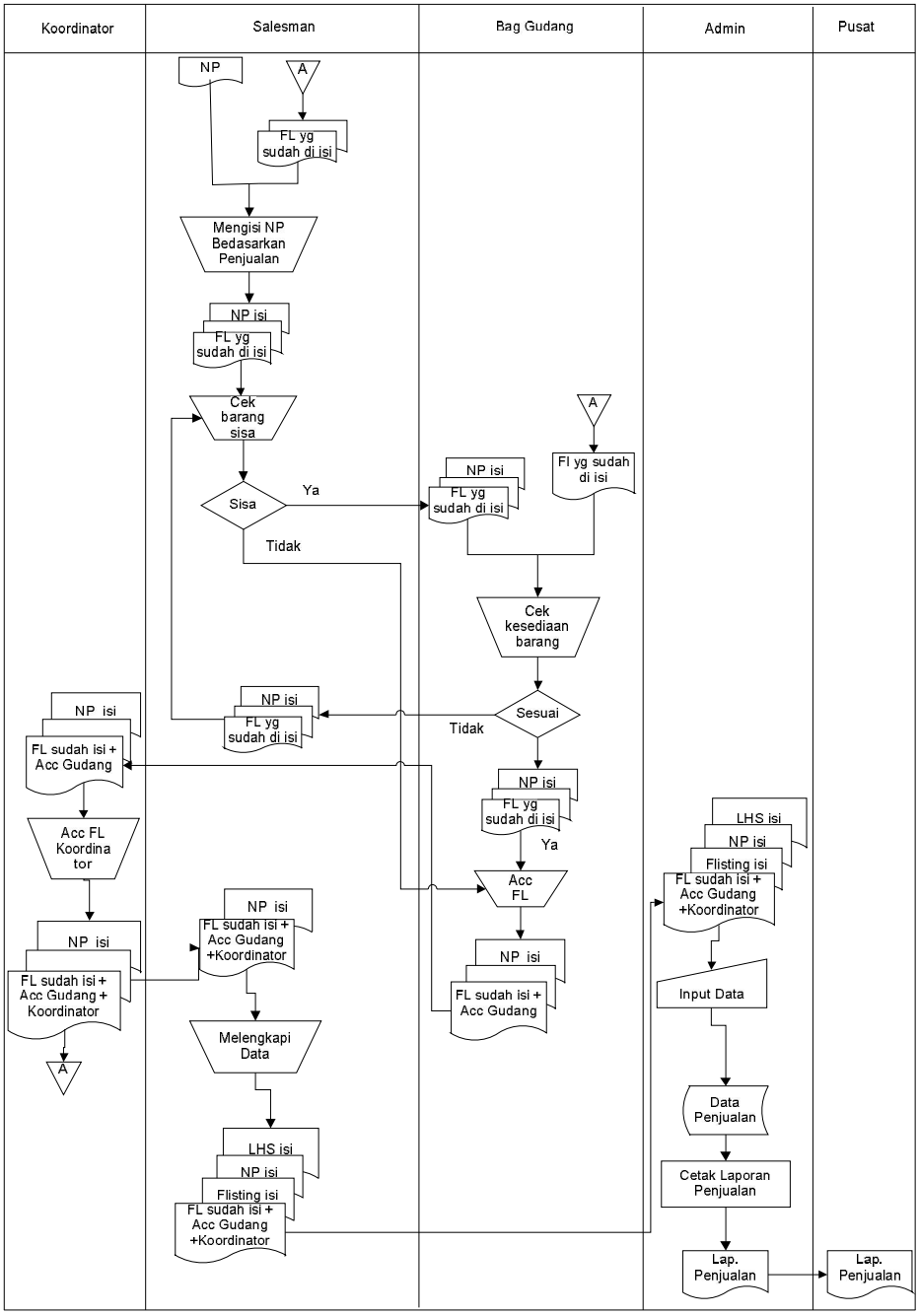
4.1.2.1 Flowmap

Untuk Diagram Alir Dokumen (Flowmap) Pengambilan Barang yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.1. di bawah ini :



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Pengambilan Barang yang Berjalan

Untuk Diagram Alir Dokumen (Flowmap) Pelaporan Penjualan Barang yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 4.2 di bawah ini :



Gambar 4.2 Flowmap Sistem Pelaporan Penjualan Barang yang Berjalan

Keterangan :

FL : Form Loading

NP : Nota Penjualan

LKB : Laporan Kekurangan Barang

Flisting: Form Listing

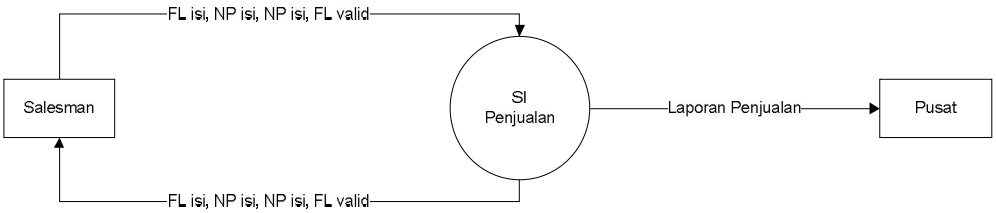
LHS : Laporan Harian Salesman

A : Arsip FL

B : Arsip LKB

4.1.2.2 Diagram Konteks

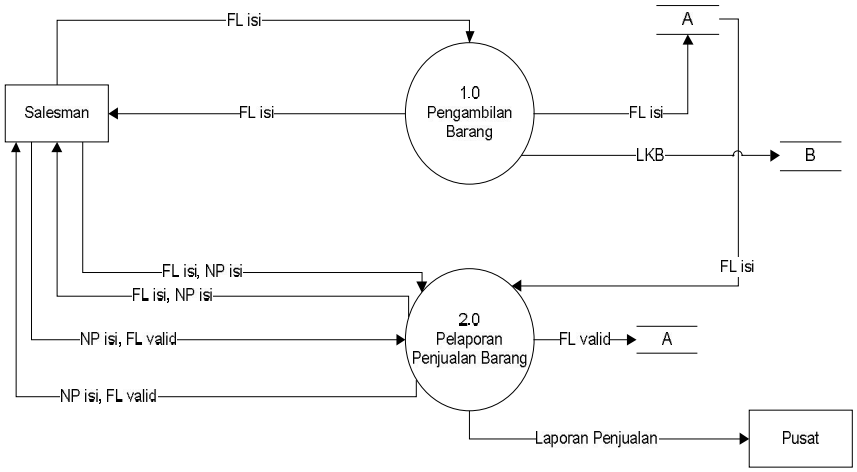
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Berikut diagram konteks yang berjalan :



Gambar 4.3 Diagram Konteks yang Berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Berdasarkan flowmap dan diagram konteks di atas dapat di buat data flow diagram sebagai berikut :

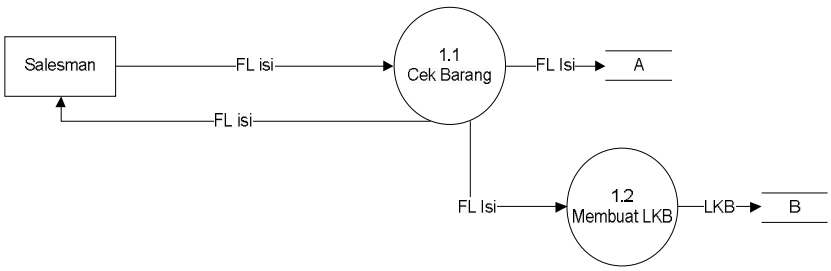


Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 1 yang berjalan

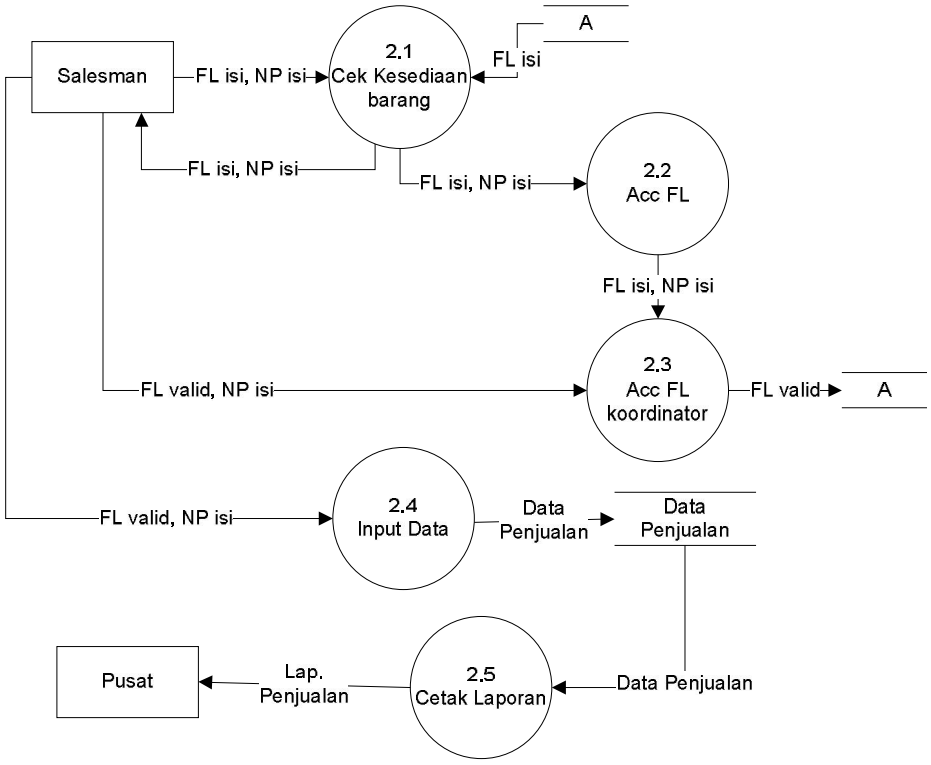
Keterangan :

A : Arsip FL

B : Arsip LKB



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 yang berjalan



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 yang berjalan

Keterangan :

A : Arsip FL

B : Arsip LKB

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Setelah di analisa ada beberapa kelemahan dari sistem informasi yang sedang berjalan diantaranya :

1. Dalam memasukkan data masih menggunakkan Microsoft Office Exel yang belum menggunakan sistem database sehingga pemasukkan data menjadi kurang efektif.

2. Penyimpanan data belum terintegrasi dengan baik sehingga pencarian data menjadi tidak efektif.
3. Adanya kesulitan dalam memperbaiki data apabila terdapat perubahan data yang baru dari salesman.
5. Adanya kesulitan di dalam pembuatan laporan.

4.2. Perancangan Sistem

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu sistem informasi monitoring salesman dalam penjualan dan persediaan barang dengan menggunakan sistem yang lebih baik dengan memakai perangkat lunak sehingga dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini adalah :

1. Membangun perangkat lunak sistem monitoring salesman terhadap penjualan dan persediaan barang yang mampu menangani data dalam jumlah besar dan proses yang cepat serta terintegrasi dengan bagian lainnya.
2. Mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi pada sistem yang belum terkomputerisasi.
3. Menyediakan informasi yang tepat dan akurat bagi yang memerlukannya.

4. Membuat laporan yang cepat dan akurat bagi pihak yang memerlukannya.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem informasi monitoring salesman terhadap penjualan dan persediaan barang yang terkomputerisasi. Usulan perancangan yang dilakukan adalah merubah sistem informasi monitoring salesman tehadap penjualan dan persediaan barang yang belum menggunakan database menjadi sistem informasi monitoring salesman tehadap penjualan dan persediaan barang yang terkomputerisasi dengan menggunakan database.

Adapun gambaran umum sistem ini mencakup flowmap, diagram konteks, dan diagram alir data sistem yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan sistem yang diusulkan akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu seperti flowmap, diagram konteks, data flow diagram serta kamus data. Prosedur yang diajukan adalah sebagai berikut ini :

a. Prosedur Login sistem

1. Salesman menginputkan username dan password, bila username dan password benar maka salesman akan masuk ke sistem dimana salesman dapat melakukan kegiatannya.

b. Prosedur Pengambilan Barang

1. Setelah salesman melakukan login, maka salesman dapat melakukan pengambilan barang di form loading, setelah mengisi form loading, salesman akan mengkonfirmasikan pengambilan barang dan akan tampil di form loading koordinator.
2. Sesudah salesman mengkonfirmasi pengambilan barang, maka koordinator akan mengacc form loading.
3. Setelah di acc oleh koordinator, maka permintaan barang salesman akan muncul di form loading bagaian gudang, lalu bagian gudang akan mengacc form loading pengambilan barang salesman.
4. Setelah bagian gudang mengacc, maka akan ada status pemberitahuan kepada salesman bahwa pengambilan barang yang salesman minta telah di acc oleh bagian gudang, dan salesman dapat mengambil barang tersebut kebagian gudang.

c. Prosedur Pelaporan Penjualan Barang

1. Salesman akan menginputkan pelanggan di formlisting, jika pelanggan sudah ada maka salesman tinggal memilih pelanggan tersebut.
2. Setelah memilih pelanggan maka salesman akan menginputkan data penjualan. Setelah hasil data penjualan di inputkan dengan komplit, maka salesman akan mengkonfirmasi hasil data penjualan tersebut.

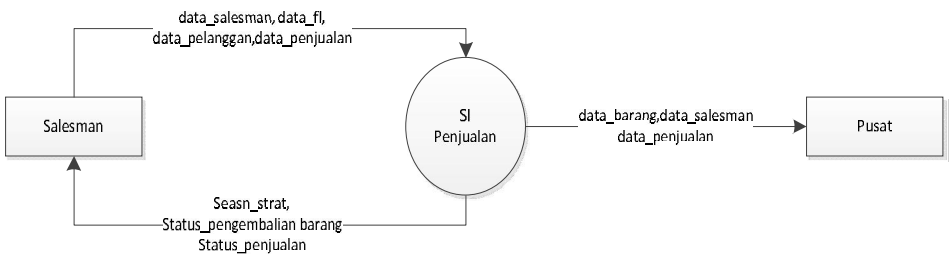
3. Setelah salesman mengkonfirmasi maka data hasil penjualan akan muncul di form loading sisa bagian gudang untuk melihat kesesuaian barang yang diminta sebelumnya dengan hasil data penjualan, dan di acc.
4. Setelah salesman melakukan pengecekan kesesuaian barang dan di acc gudang, maka data tersebut akan muncul di form hasil penjualan koordinator untuk di acc.
5. Setelah koordinator rmengacc maka akan ada status pemberitahuan penjualan ke pada salesman.

d. Prosedur Cetak Laporan

1. Setelah salesman melakukan penjualan maka akan menghasilkan laporan-laporan seperti laporan barang yang paling banyak terjual, laporan salesman terbaik dan laporan hasil penjualan salesman yang akan dikirimkan ke Pusat.

4.2.3.1. Diagram Konteks

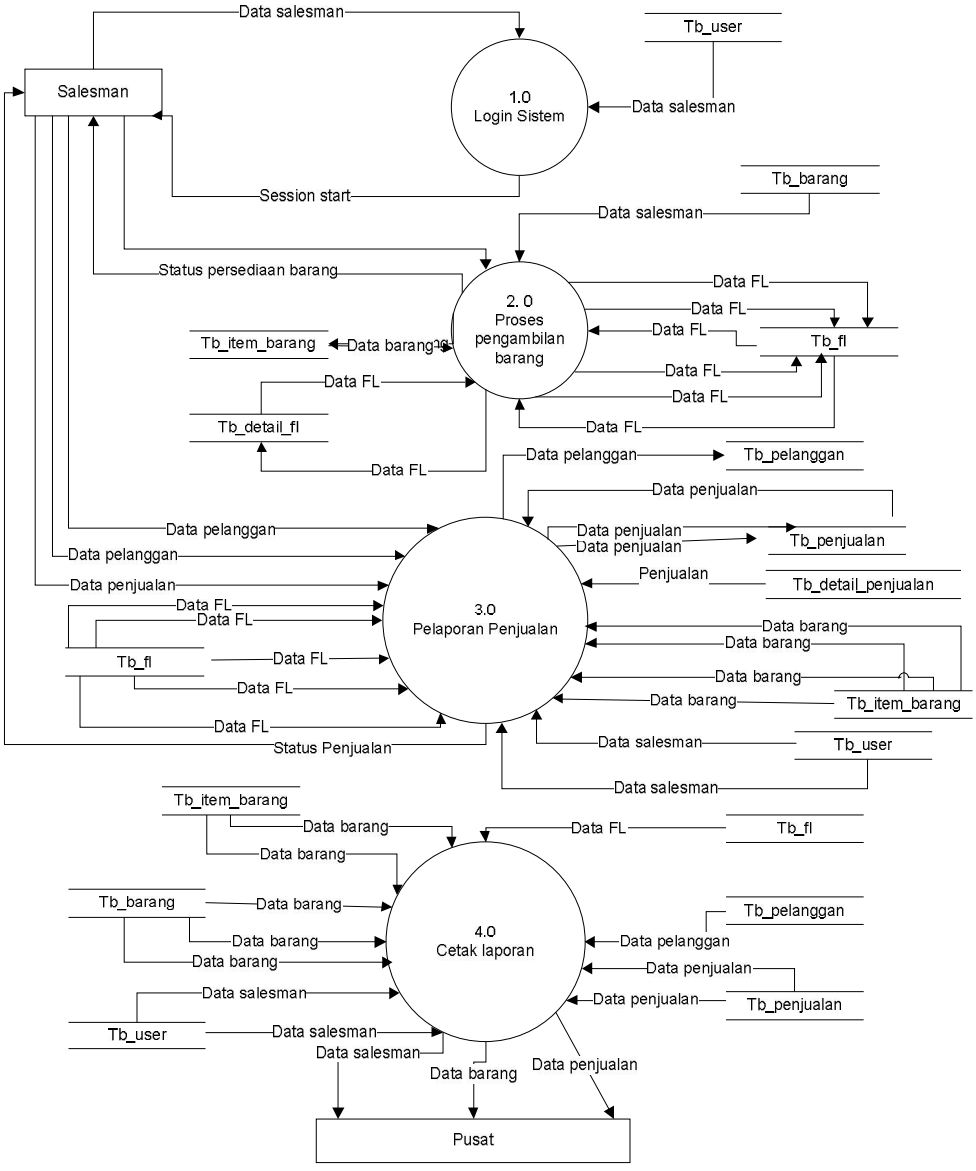
Diagram konteks menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Berikut diagram konteks yang berjalan :



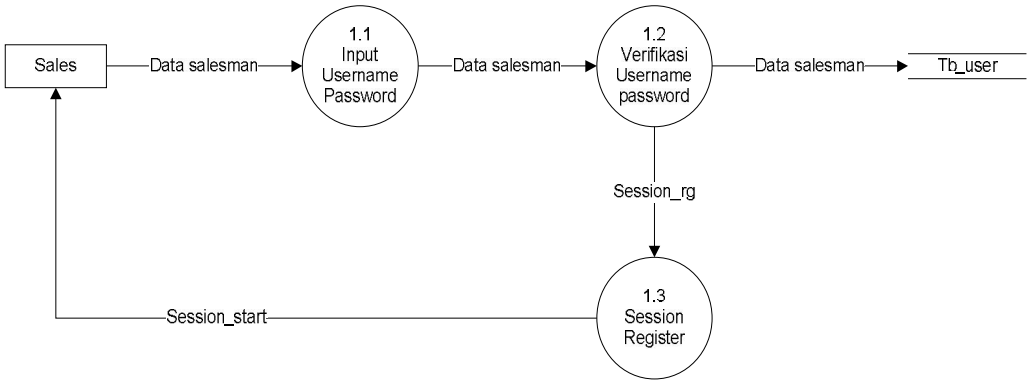
Gambar 4.7 Diagram Konteks yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

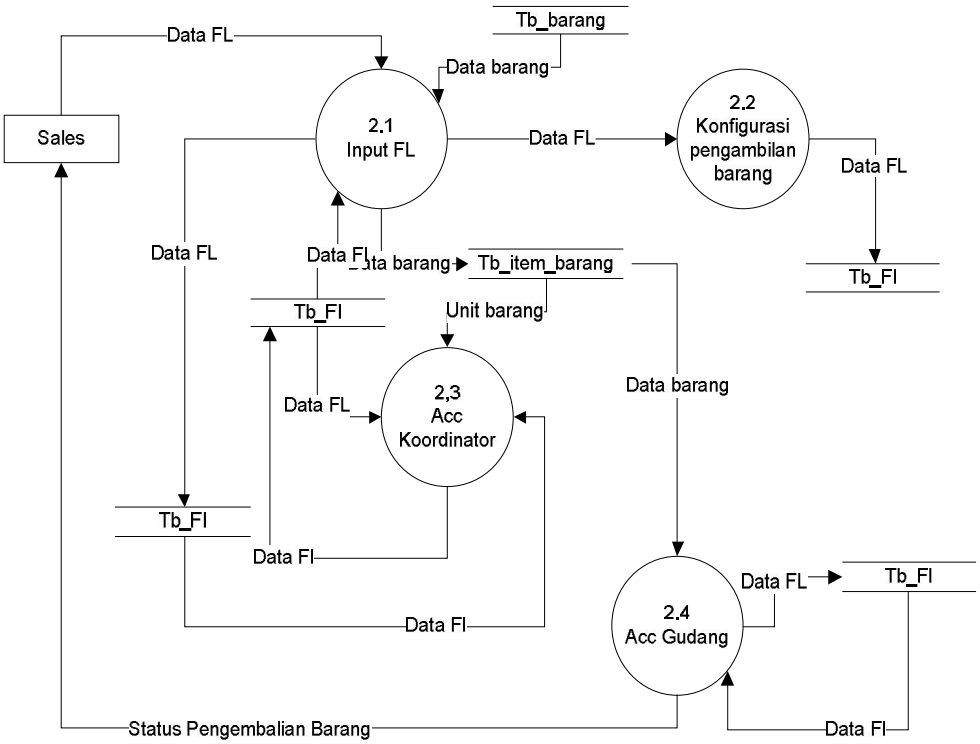
Berdasarkan flowmap dan diagram konteks di atas dapat di buat data flow diagram sebagai berikut :



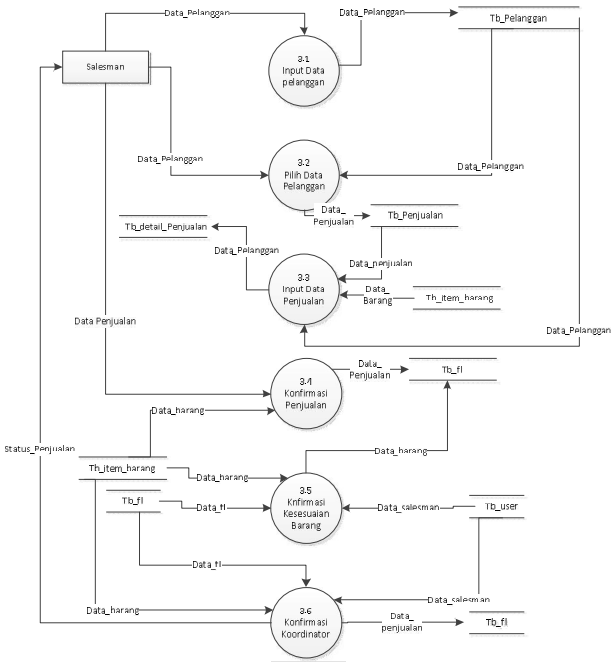
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1 yang Diusulkan



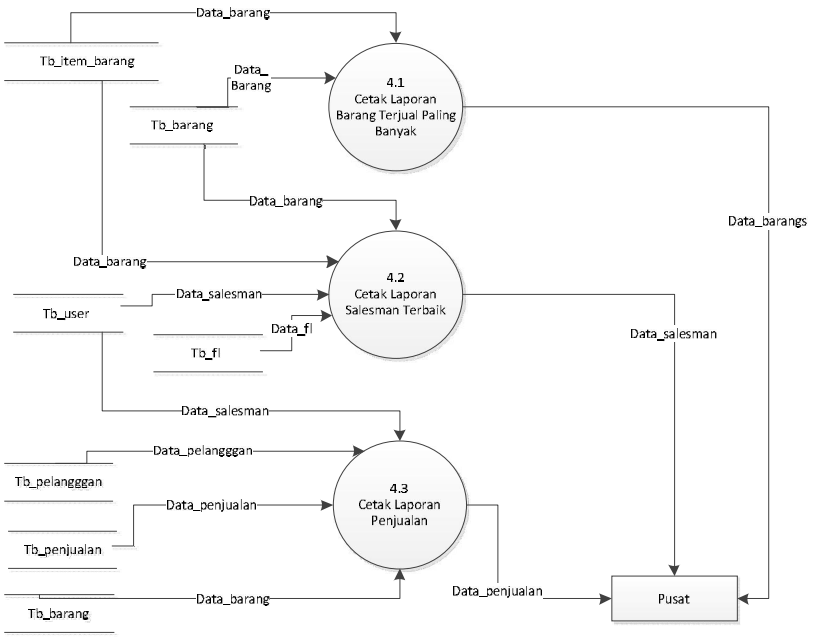
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1.0 yang Diusulkan



Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2.0 yang Diusulkan



Gambar 4.11 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3.0 yang Diusulkan



Gambar 4.12 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4.0 yang Diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data atau data *dictionary* adalah katalog data tentang fakta dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasikan data yang mengalir dalam sistem dengan lengkap.

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di data flow diagram. Arus data yang ada di data flow diagram sifatnya adalah global, hanya ditujukan arus datanya saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini :

1. Nama Data : Data Salesman
   Deskripsi data : Merupakan rincian dari data salesman
   Alias : -
   Aliran data : Salesman - Proses 1.0, Salesman – Proses 2.0, tb_user – proses 1.0, tb_barang – proses 2.0, tb_user - proses 4.0, tb_user – proses 3.0.
   Struktur data : id_user, username, passward, nama_lengkap, email, jabatan, atasan, status, Lastvisit.

2. Nama data : Data FL
   Deskripsi data : untuk meminta barang
   Alias : -
   Aliran : proses 2.0 – tb_fl, tb_fl – proses 2.0, tb_detail_fl - proses 2.0, proses 2.0 – tb_detail_fl, tb_fl – proses 3.0, tb_fl – proses 4.0.

Struktur data : no_fl, Tgl_FL, nama_lengkap, nama_barang, ukuran, unit, harga, loading_item, sisa_item.

3. Nama data : Data Barang

Deskripsi data : untuk mengetahui data barang

Alias : -

Aliran : proses 2.0 – tb_item_barang, tb_item barang-prose 3.0, tb_ item_barang – prose 4.0, tb_barang – proses 4.0, proses 4.0 – pusat.

Struktur data : kode_barang, item_barang, nama_barang, ukuran, unit, harga.

4. Nama data : Data Pelanggan

Deskripsi data : untuk mengetahui data pelanggan

Alias : -

Aliran : proses 3.0 – tb_pelanggan, salesman – proses 3.0, tb_pelanggan - proses 4.0.

Struktur data : kode_pelanggan, jenis_pelanggan, nama_pelanggan, alamat_jualan, kota_pelanggan, kecamatan_pelanggan, kelurahan_pelanggan, nama_salesman, nama_pemilik, no_id_pemilik, tlp_pemilik, tgl_daftar.

5.	Nama data	: Data Penjualan
	Deskripsi data	: untuk mengetahui data penjualan
	Alias	: -
	Aliran	: tb_penjualan – proses 3.0, tb_detail_penjualan – proses 3.0, proses 3.0 – tb_penjualan, salesman – proses 3.0, tb_penjualan – proses 4.0, proses 4.0 – pusat.
	Struktur data	: no_penjualan, tgl_penjualan, kode_pelanggan, nama_pelanggan, nama_lengkap, kode_barang, nama_barang, unit, ukuran, harga, jumlah.
6.	Nama data	: Session star
	Deskripsi data	: untuk login
	Alias	: -
	Aliran	: proses 1.0 – salesman..
	Struktur data	: id_user, username, password.
7.	Nama data	: Status Pengemabalian barang
	Deskripsi data	: untuk pengembalian barang yang sudah di acc.
	Alias	: -
	Aliran	: proses 3.0 – salesman.
	Struktur data	: nama_barang, ukuran, unit, harga, jumlah.

8. Nama data : Status Penjualan
   Deskripsi data : untuk mengetahui penjualan salesman yang telah di acc.
   Aliran : proses 3.0 – salesman.
   Struktur data : no_penjualan, tgl_penjualan, kode_pelanggan, nama_lengkap, nama_barang, unit, ukuran, harga, jumlah.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemrograman, implementasi, dan penggunaan. Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi dalam merancang sebuah database yaitu sebagai berikut :

4.2.4.1. Normalisasi

Untuk mendapatkan kriteria-kriteria normalisasi, semua tabel di rekontruksi menjadi satu tabel (Universal Table). Lalu diterapkan kriteria-kriteria normalisasi hingga mendapatkan sejumlah tabel yang sudah normal. Dibawah ini merupakan tabel yang berada pada bentuk normal pertama :

1. Bentuk Unormal

   { id_user, username, password, nama_lengkap, email, jabatan, atasan, status,Lastvisit, no_fl, tgl_fl, nama_lengkap, kode_barang, kode_item, nama_barang, ukuran, unit, harga, loading_item, sisa_item, stok,

nama_barang, ukuran, unit, harga, kode_pelanggan, jenis_pelanggan, nama_pelanggan,alamat_jualan,kota_pelanggan, kecamatan_pelanggan, kelurahan_pelanggan, nama_lengkap, nama_pemilik, no_id_pemilik, tlp_pemilik, id_user, username, password, nama_barang, ukuran, unit, harga, jumlah, no_penjualan, tgl_penjualan, kode_pelanggan, tgl_daftar, nama_lengkap, nama_barang, unit, ukuran, harga, jumlah}

2. Bentuk Normal Pertama

{ id_user, username, password, nama_lengkap, email, jabatan, atasan, status, Lastvisit, no_fl, tgl_fl, kode_barang, kode_item, nama_barang, ukuran, unit, harga, loading_item, sisa_item, stok, kode_pelanggan, jenis_pelanggan, nama_pelanggan, alamat_jualan, kota_pelanggan, kecamatan_pelanggan, kelurahan_pelanggan, nama_lengkap, nama_pemilik, no_id_pemilik, tlp_pemilik, jumlah, no_penjualan, tgl_penjualan, tgl_daftar }

3. Bentuk Normal Kedua

1. Tabel Barang

{kode_barang*, nama_barang }

2. Tabel Item Barang

{kode_item*, ukuran, unit, harga, stok, kode_barang**}

3. Tabel User

{id_user*, username, password, nama_lengkap, email, jabatan, status, lastvisit}

4. Tabel Flisting

   {no_flisting*, kode_pelanggan**, id_user**, tgl_daftar}

5. Tabel Penjualan

   {no_penjualan*, tgl_penjualan, kode_pelanggan**, id_user**}

6. Tabel FL

   { no_fl*, tgl_fl, id_user, status_fl, id_user**, kode_item**, loading_item, sisa_item}

7. Tabel Pelanggan

   {kode_pelanggan*, nama_pelanggan, jenis_pelanggan, alamat_jualan, kota_pelanggan, kecamatan_pelanggan, kelurahan_pelanggan, no_id_pemilik, nama_pemilik, tlp_pemilik}

4. Bentuk Normal Ketiga

   1. Tabel Barang

      {kode_barang*, nama_barang}

   2. Tabel Item Barang

      {kode_item*, kode_barang**, ukuran, unit, harga, stok}

   3. Tabel User

      {id_user*, username, password, nama_lengkap, email, jabatan, atasan, status, lastvisit}

   4. Tabel Penjualan

      {no_penjualan*, tgl_penjualan, kode_pelanggan**, id_user**}

   5. Tabel detail Penjualan

      {no_penjualan**, kode_item**, jumlah}

6. Tabel FL

   {no_fl*, tgl_fl, id_user**, status_fl}

7. Tabel detail FL

   {no_fl**, kode_item**, loading_item, sisa_item}

8. Tabel Pelanggan

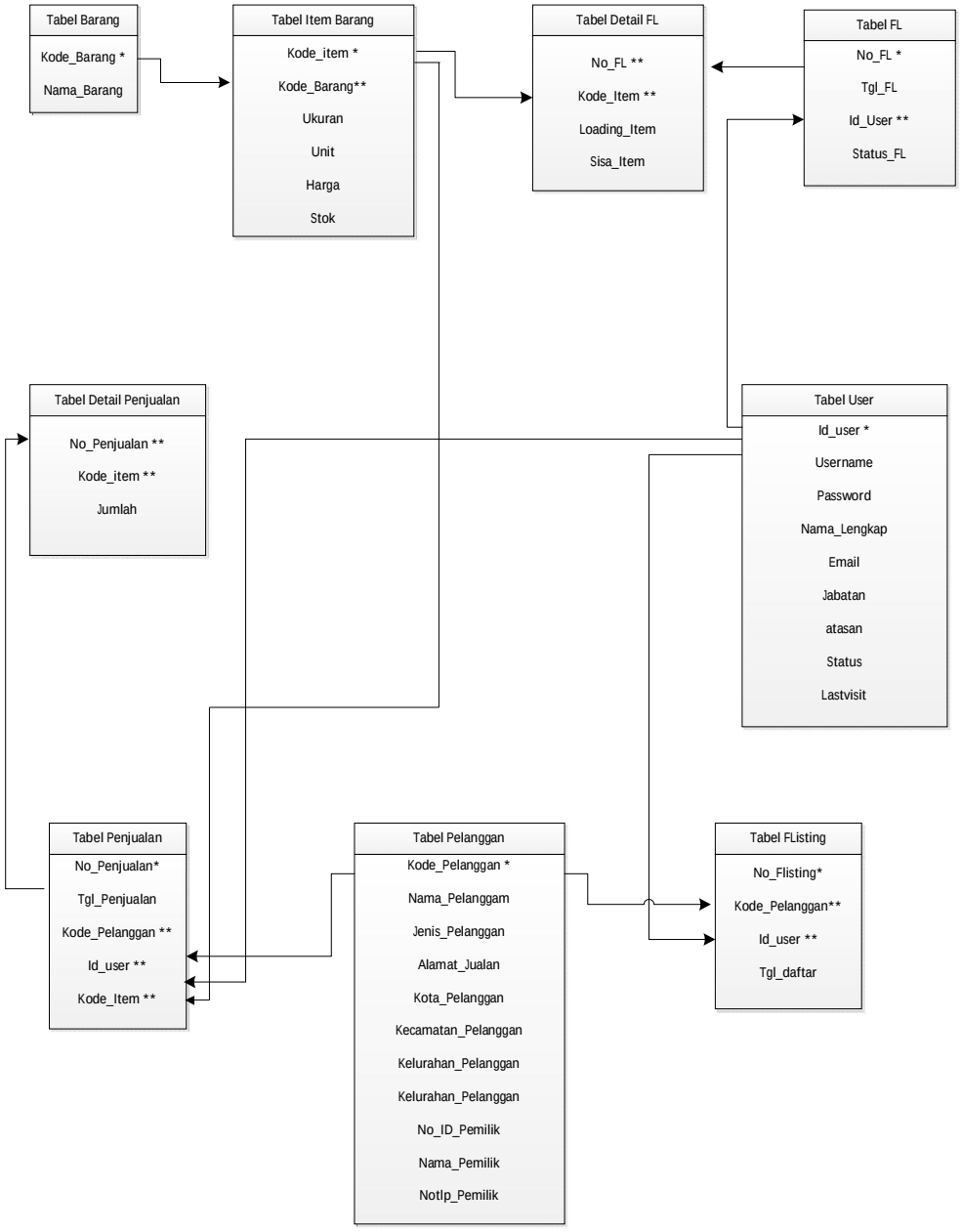
   {kode_pelanggan*,nama_pelanggan, jenis_pelanggan, alamat_jualan, kota_pelanggan, kecamatan_pelanggan, kelurahan_pelanggan, no_id_pemilik, nama_pemilik, tlp_pemilik}

9. Tabel Flisting

   {no_Flisting*, kode_pelanggan**, id_user**, tgl_daftar}.

1.2.4.2 Relasi Tabel

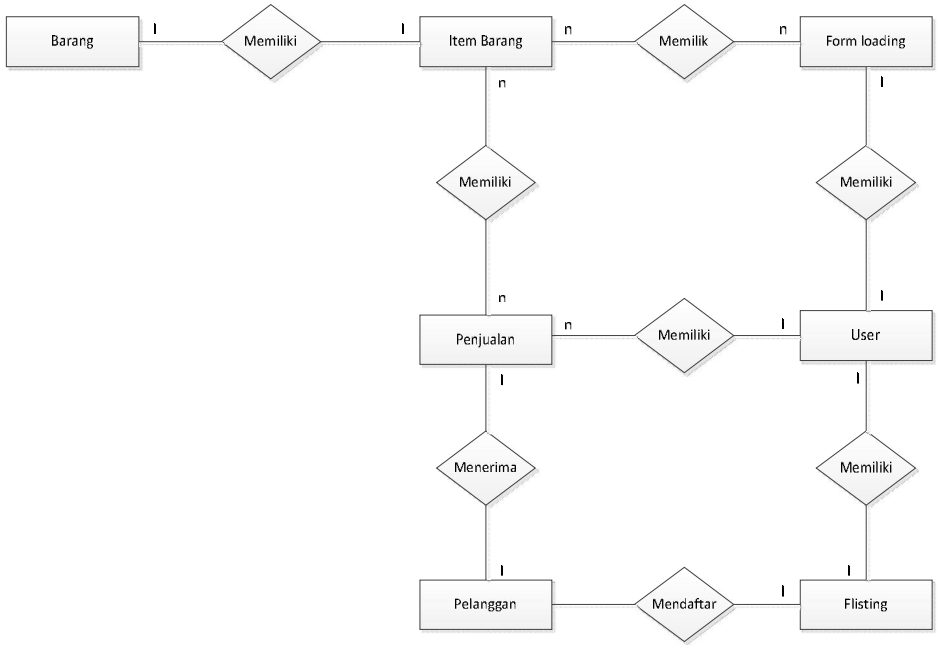
Tabel relasi ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada database koperasi, yang dimana di dalam tabel tersebut terdapat field kunci (primary key), dan terdapat kunci tamu (foreign key). Kedua kunci (key) ini digunakan untuk menghubungkan antara tabel.



Gambar 4.13 Relasi Tabel

8.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship adalah model data konseptual tingkat tinggi untuk perancangan basis data. Model ERD penting dalam perancangan basisdata. Model ERD menyediakan konsep-konsep berguna yang memungkinkan bergerak dan deskripsi-deskripsi informal apa yang dinginkan pemakai terhadap basisdata menuju deskripsi-deskripsi lebih rinci dan dapat diimplementasikan.



Gambar 4.14. Entity Relation Diagram

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena data ini akan menentukan struktur fisik data base yang menunjukan struktur dari elemen- elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis-jenis datanya. Untuk mempermudah dalam program maka struktur data base dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 4.2 Barang

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	Kode_Barang	Varchar	3	Primary Key
2.	Nama_Barang	Varchar	20	-

Tabel 4.3 Item Barang

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	Kode_Item	Varchar	5	Primary Key
2.	Kode_Barang	Varchar	3	Foreign Key
3.	Ukuran	Char	8	-
4.	Unit	Varchar	15	-
5.	Harga	BigInt	20	-
6.	Stok	Integer	11	-

Tabel 4.4 User

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	id_user	Integer	11	Primary Key
2.	Username	Varchar	35	-
3.	Password	Varchar	35	-
4.	Nama_Lengakap	Varchar	40	-
5.	Email	Varchar	50	-
6.	Jabatan	Varchar	20	-
7.	atasan	Integer	11	-
8.	Status	Varchar	10	-

Tabel 4.4 User (Lanjutan)

9.	Lastvisit	Date		-

Tabel 4.5 Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	No_Penjualan	Varchar	12	Primary Key
2.	Tgl_Penjulan	Date		-
3.	Kode_Pelanggan	Varchar	5	Foreign Key
4.	id_user	Integer	11	Foreign Key
5.	Kode_Item	Varchar	5	Foreign Key

Tabel 4.6 Detail Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	No_Penjualan	Varchar	12	Foreign Key
2.	Kode_Item	Varchar	5	Foreign Key
3.	Jumlah	Integer	11	-

Tabel 4.7 FL

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	No_FL	Varchar	11	Primary Key
2.	Tgl_FL	Date		-
3.	id_user	Varchar	5	Foreign Key
4.	Status_FL	TinyInt	3	-

Tabel 4.8 Detail FL

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	No_FL	Varchar	11	Foreign Key
2.	Kode_Item	Varchar	5	Foreign Key
3.	Loading_Item	Integer	11	-
4.	Sisa_Item	Integer	11	-

Tabel 4.9 Pelanggan

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	Kode_Pelanggan	Varchar	5	Primary Key
2.	Nama_Pelanggan	Varchar	35	-
3.	Jenis_Pelanggan	Varchar	10	-
4.	Alamat_Jualan	Varchar	50	-
5.	Kota_Pelanggan	Varchar	20	-
6.	Kecamatan_Pelanggan	Varchar	20	-
7.	Kelurahan_Pelanggam	Varchar	20	-
8.	No_ID_Pemilik	Varchar	35	-
9	Nama_Pemilik	Varchar	35	-
10.	Tlp_Pemilik	Varchar	35	-

Tabel 4.10 Flisting

No	Nama Field	Type	Size	Key
1.	No_Flisting	Varchar	6	Primary Key
2.	Kode_Pelanggan	Varchar	5	Foreign Key
3.	id_user	Integer	11	Foreign Key
4.	Tgl_daftar	Date		-

4.2.4.5. Kodifikasi

Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk memudahkan pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data. Kode dapat di bentuk dari kumpulan huruf, angka atau karakter khusus lainnya. Berikut adalah sistem pengkodean untuk sistem monotoring salesman penjualan barang :

1. Data Barang

Kode Barang :[XXX]
A B

Keterangan :

A : Singkatan nama barang

B : Urutan no barang

Contoh : [S01]

Pada contoh diatas 1 karekter pertama yang dipakai adalah “S” yang artinya adalah Sasa, 2 karakter berikutnya adalah “01” urutan barang.

2. Data item barang

Kode Pelanggan :[XXXXX]

A B

Keterangan :

A : Singkatan nama item barang

B : Urutan detail barang

Contoh : [S0101]

Pada contoh diatas karekter pertama yang dipakai adalah “S” yang artinya adalah Sasa, 4 karakter berikutnya adalah “0101” urutan item barang.

3. Data Pelanggan

Kode Pelanggan :[XXXX]

A B

Keterangan :

A : Singkatan dari Pelanggan

B : Urutan Pealnggan daftar

Contoh : [P001]

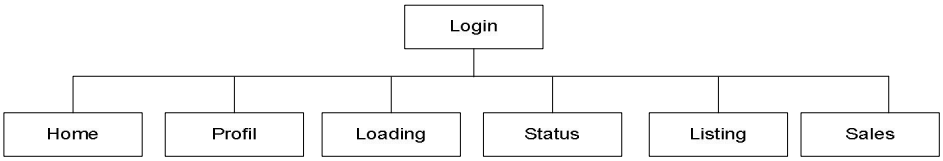
Pada contoh diatas karekter pertama yang dipakai adalah “S” yang artinya adalah Sasa, 3 karakter berikutnya adalah “001” urutan item barang.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

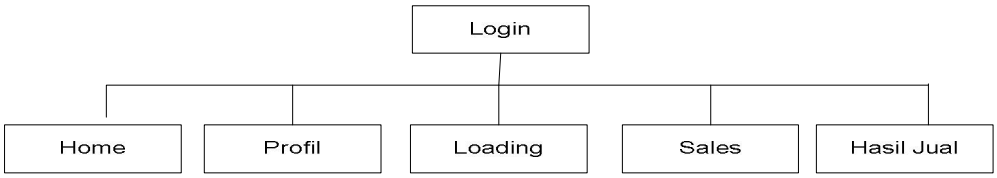
Perangcangan antar muka dibuat guna untuk mempermudah dalam pembuatan program, perancangan antar muka juga merupakan suatu bentuk yang dapat memberikan informasi yang terbagi menjadi beberapa bagian. Perancangan yang dibuat terdiri dari struktur menu, perancangan input dan perancangan output.

4.2.5.1 Struktur Menu

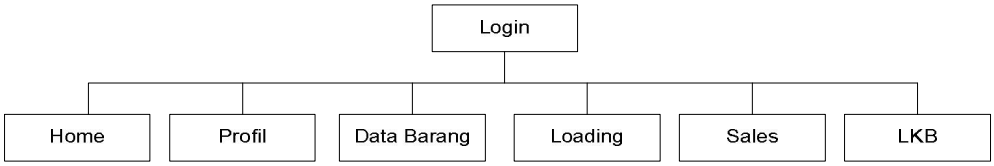
Struktur menu adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program sehingga pada saat menjalankan program komputer, pemakai (user) tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Pada perancangan ini dibuat menu yang dapat mengintegrasikan seluruh data dalam suatu sistem dan disertai dengan instrukasi yang ada pada pilihan menu tersebut. Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



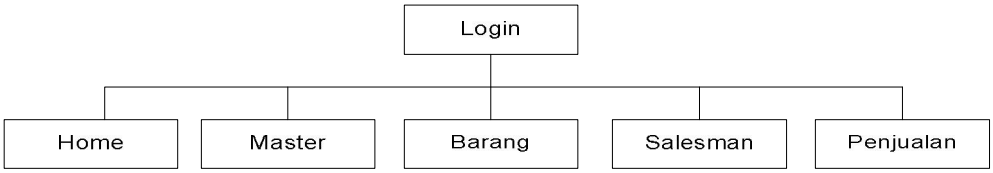
Gambar 4.15 Struktur Menu Salesman



Gambar 4.16 Struktur Menu Koordinator



Gambar 4.17 Struktur Menu Gudang



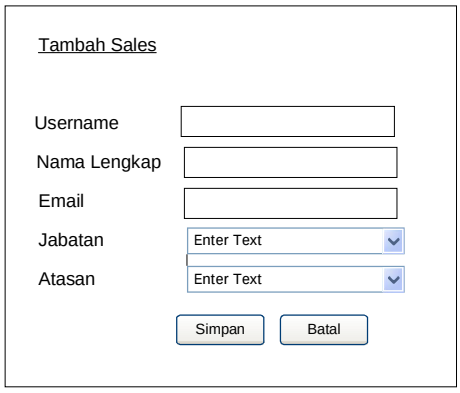
Gambar 4.18 Struktur Menu Admin

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input adalah desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna sistem, rancangan input ini harus dapat memberikan kejelasan dari pemakai baik darai bentuk maupun masukan – masukan yang harus diisi. Perancangan input berguna untuk media pencatatan data yang merupakan sumber data untuk pengolahan data. Adapun input dalam aplikasi perancangan sistem perparkiran adalah sebagai berikut :

1. Form Profil

   Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data pfofil data baru. Form rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.19 Form Tambah Sales

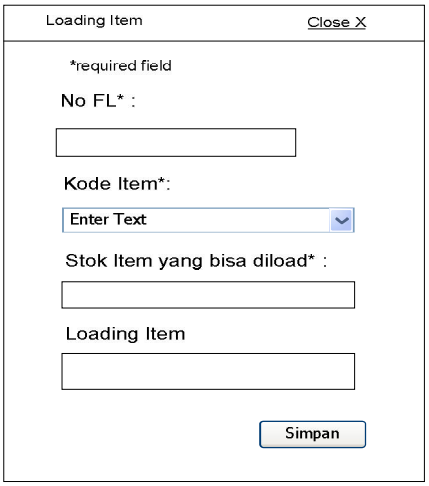
Keteranagan :

Simpan : Untuk menyimpan data user

Batal : Untuk membatalkan pendaftaran dan kembali ke menu utama user

2. Form Loading Item

Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data pengambilan barang baru. Form rancangannya sebagai berikut :



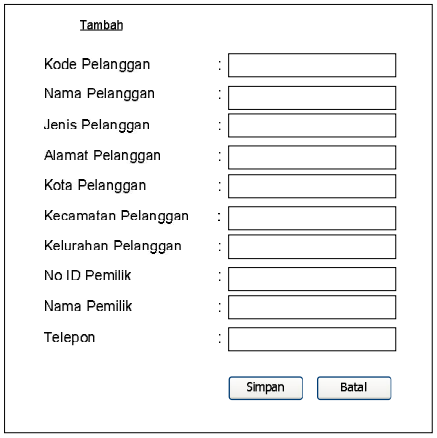
Gambar 4.20 Form Loading Item

Keterangan :

Simpan : Untuk menyimpan pemesanan barang.

3. Form Listing Pelanggan

Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data daftar pelanggan baru. Form rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.21 Form Listing Pelanggan

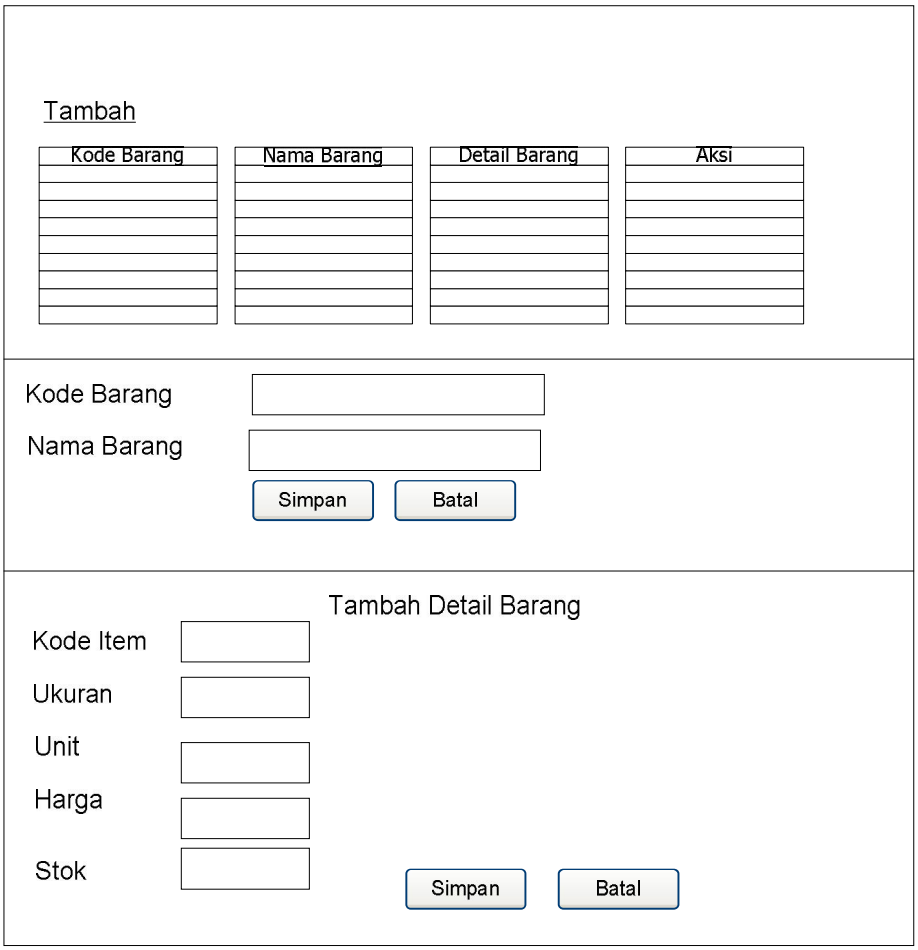
Keterangan :

Simpan : Untuk menyimpan data pelanggan

Batal : Untuk membatalkan penyimpanan dan kembali ke menu utama user

4. Tambah Barang

Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data barang. Form rancangannya sebagai berikut :



Gambar 4.22 Form Tambah Barang

Ketrangan :

Tambah : Untuk menambah data barang

Simpan : Untuk menyimpan data barang

Batal : Untuk Membatalkan penyimpanan data barang.

5. Form Nota Penjulan

Form ini berfungsi sebagai untuk mengolah data barang setelah selesai berjualan. Form rancangannya sebagai berikut :



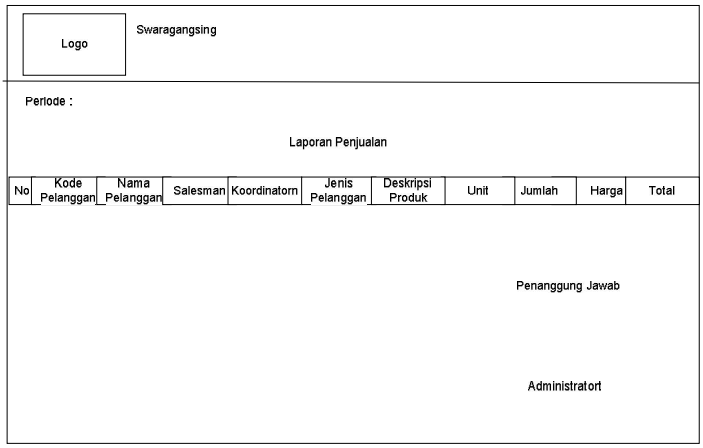
Gambar 4.23 Form Nota Penjulan

Keterangan :

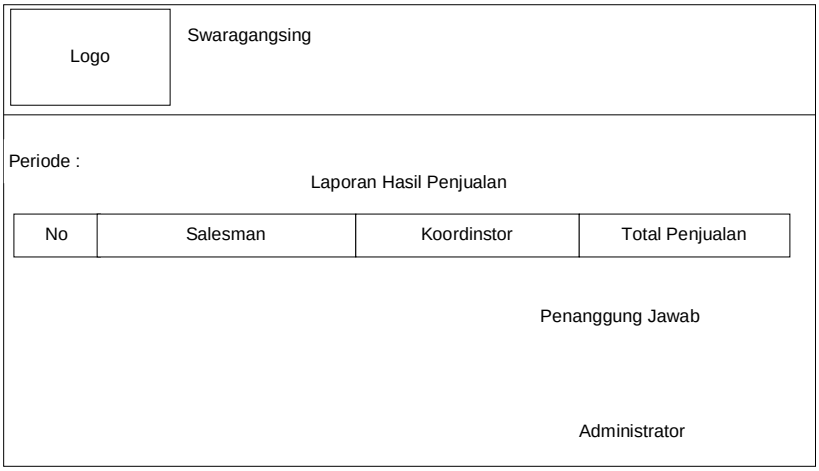
Konfirmasi : Untuk konfirmasi data barang yang telah terjual

4.2.5.3 Perancangan Output

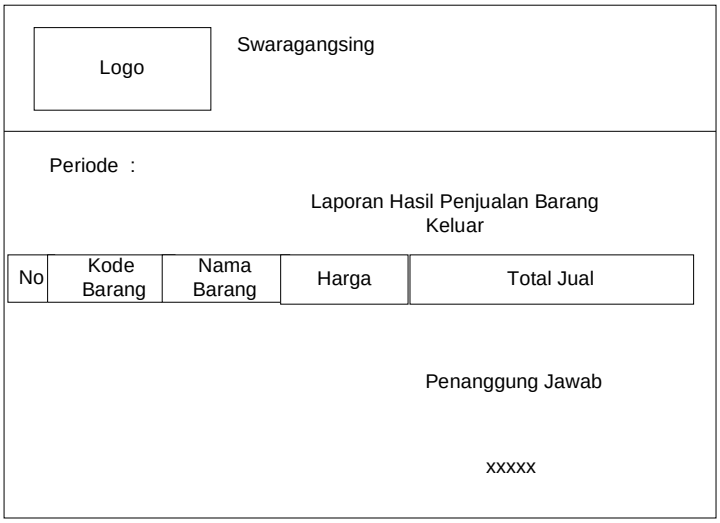
Perancangan output merupakan keluaran yang dihasilkan dari pengolahan data yang kemudian dicetak.



Gambar 4.24 Laporan Penjualan



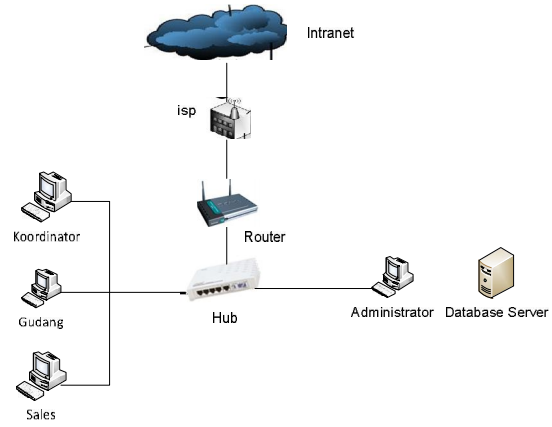
Gambar 4.25 Laporan Hasil Penjualan Salesman Terbaik



Gambar 4.26 Laporan Hasil Penjualan Barang yang sering terjual

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Untuk menjelaskan Perancangan Arsitektur Jaringan, akan digunakan metode konfigurasi jaringan intrarnet. Intranet merupakan sebuah jaringan yag dibangun berdasarkan teknologi internet yang didalam nya terdapat basis arsitektur berupa aplikasi web dan teknoogi komunikas data. Intranet juga menggunakan protokol TCP/IP. Protokol ini memungkikan suatu komputer mengirim dan memberi alamat data ke komputer lain sekaligus memastikan pengiriman data sampai tujuan dengan tanpa kurang apa pun. Berikut gambarannya :



Gambar 4.27 Arsitektur Jaringan Yang Diusulkan

Arsitektur jaringan yang diusulkan merupakan jaringan yang terhubung dengan internet. Dan masing-masing computer baik itu Administrator maupun Koordinator, Gudang dan Sales harus memiliki akses internet agar dapat saling terhubung satu sama lainnya. Selain itu, untuk akses pengaturan dan *maintenence* server baik itu database maupun program aplikasinya, dilakukan oleh pihak administrator.