BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Bab ini akan menjelaskan tentang prosedur dari sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di PT. Ratnawati Telur. Analisa yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis kebutuhan sistem dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan. Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari nama dokumen, sumber, rangkap, deskripsi, dan item data. Adapun analisis dokumen yang ada di PT. Ratnawati Telur adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Data Barang
   Sumber : Bagian penyedia
   Rangkap : 1 (satu) lembar
   Item data : No_Bon, pinjam, sisa, jumlah, tanggal, kembali.

Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui jumlah barang yang masuk ke gudang.

2. Nama dokumen : Faktur penjualan

   Sumber : Bagian penjualan

   Rangkap : 2 (dua) lembar

   Item data : Tanggal, no faktur, banyaknya, nama barang, harga satuan, jumlah, total

   Deskripsi : Digunakan sebagai keterangan bukti transaksi

3. Nama dokumen : Surat Jalan

   Sumber : Bagian penjualan

   Rangkap : 2 (dua) lembar

   Item data : No surat, no kendaraan, tanggal, kepada, toko, kode toko, jumlah paket, berat kotor, jumlah, berat bersih, keterangan, nama pelanggan, nama pengirim

   Deskripsi : memberikan informasi tentang barang yang akan dikirim ke pelanggan.

4. Nama dokumen : Laporan data penyedia

   Sumber : Bagian gudang

   Rangkap : 1 (satu) lembar

   Item data : Tanggal, nama_barang, jumlah_barang, harga.

Deskripsi : Sebagai keterangan laporan jumlah barang yang diproduksi dan masuk ke gudang untuk diberikan kepada pimpinan.

5. Nama dokumen : Laporan penjualan

   Sumber : Bagian penjualan

   Rangkap : 1 (satu) lembar

   Item data : No faktur, tanggal, nama pelanggan, jumlah barang, harga, total.

   Deskripsi : Sebagai keterangan laporan transaksi penjualan untuk diberikan kepada pimpinan.

6. Nama dokumen : Laporan data persediaan

   Sumber : Bagian gudang

   Rangkap : 1 (satu) lembar

   Item data : Tanggal, nama_barang, jumlah_barang, total harga.

   Deskripsi : Sebagai keterangan laporan persediaan barang yang yang ada di gudang untuk diberikan kepada pimpinan.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pengolahan data penjualan barang yang sedang berjalan di PT. Ratnawati Telur.

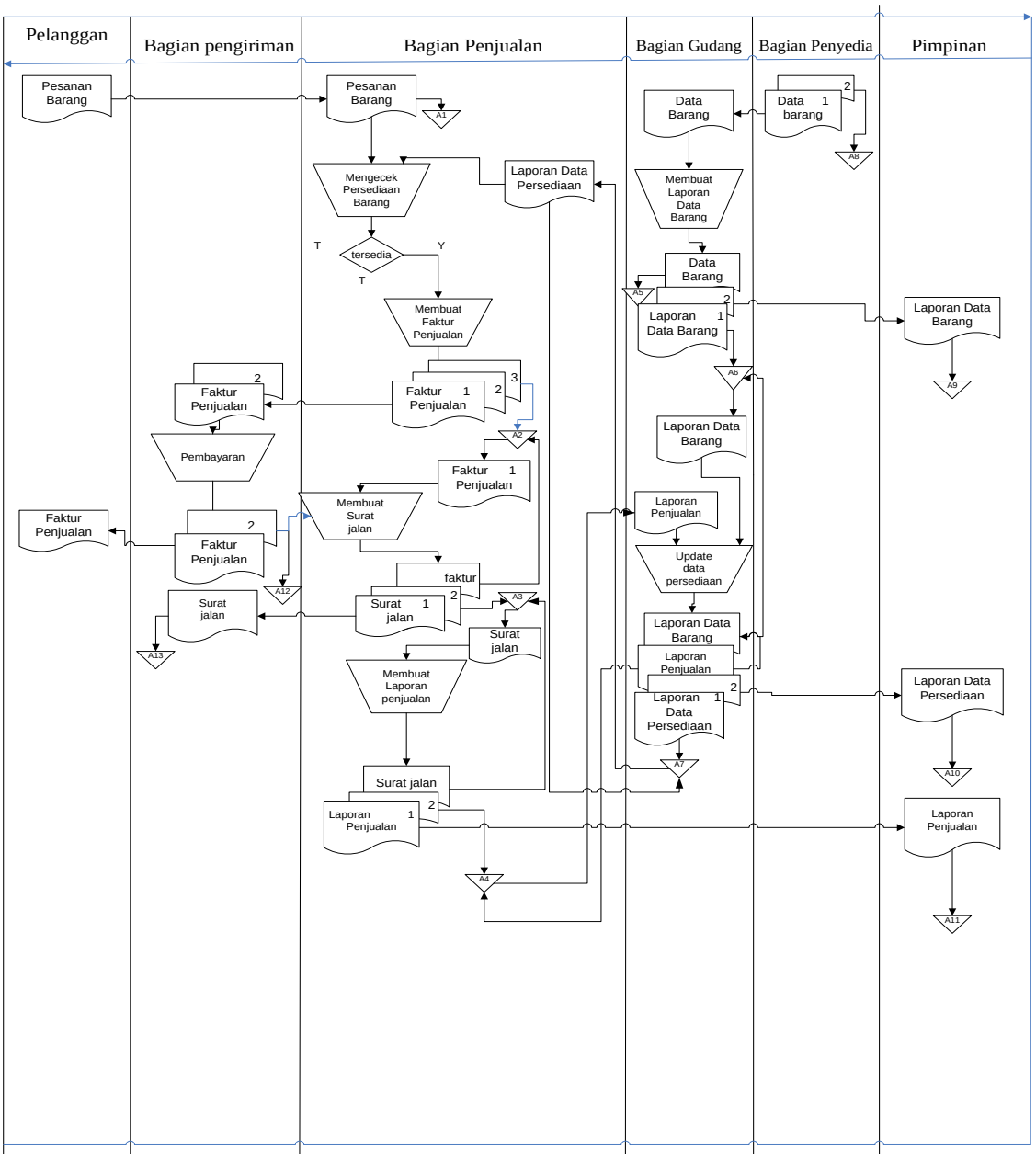
Prosedur sistem penjualan barang pada PT. Ratnawati Telur dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pelanggan datang langsung atau mengirim melalui email untuk memesan barang ke bagian penjualan dan untuk Pelanggan harian datang untuk memesan barang.
2. Bagian penyedia memberikan data barang ke bagian gudang.
3. Bagian gudang mengupdate data penyedia barang dan membuat laporan data penyedia barang untuk diberikan ke pimpinan.
4. Bagian penjualan membuat faktur penjualan berjumlah tiga rangkap diberikan kebagian pengiriman sebanyak dua rangkap dan rangkap ketiga di arsipkan dan dua rangkap untuk Surat jalan , satu rangkap diberikan pada bagian pengiriman dan satu diarsipkan.
5. Bagian Penjualan memberikan faktur penjualan dan Surat jalan kepada Bagian Pengiriman untuk faktur penjualan diberikan kepada pelanggan satu rangkap dan satu diarsipakan pada saat pengiriman barang.
6. Pelanggan melakukan pembayaran secara tunai kepada bagian pengiriman.
7. Pelanggan menerima faktur penjualan dari bagian pengiriman sebagai bukti keterangan transaksi.
8. Bagian penjualan membuat laporan penjualan untuk diberikan kepada pimpinan.

9. Bagian penyedia memberikan data barang kebagian gudang.
10. Bagian gudang mengecek laporan penjualan dan laporan data barang untuk mengupdate data persediaan dan dibuat kedalam laporan data persediaan
11. Bagian gudang membuat laporan data barang untuk di berikan pada pimpinan .

4.1.2.1. *Flowmap*

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi dan menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. *Flowmap* bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Berikut ini *flowmap* prosedur sistem informasi penjualan di PT. Ratnawati Telur.



Gambar 4.1 *Flowmap* penjualan yang sedang berjalan.

Keterangan :

A1 : Arsip Pesanan Barang dibagian penjualan

A2 : Arsip Faktur Penjualan dibagian penjualan

A3 : Arsip Surat Jalan dibagian penjualan

A4 : Arsip Laporan Penjualan di bagian penjualan

A5 : Arsip Laporan Data Barang dibagian gudang

A6 : Arsip Data Barang dibagian penyedia

A7 : Arsip Laporan Data Persediaan di bagian gudang

A8 : Arsip Data Barang dibagian penyedia

A9 : Arsip Laporan Data Barang di pimpinan

A10 : Arsip Laporan Data Persediaan di pimpinan

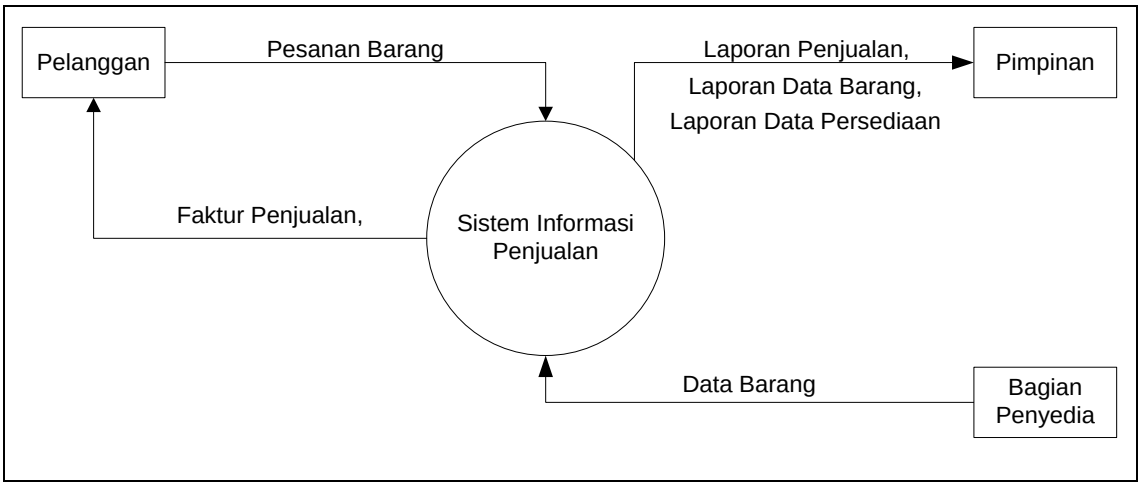
A11 : Arsip Laporan Penjualan di pimpinan

A12 : Arsip Faktur penjualan di bagian pengiriman

A13 : Arsip Surat jalan dibagian Pengiriman

4.1.2.2. Diagram konteks

Diagram konteks berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada suatu sistem. Berikut ini merupakan diagram konteks pada Sistem Informasi Penjualan barang di PT. Ratnawati telur yang sedang berjalan.



Gambar 4.2 Diagram Konteks penjualan yang sedang berjalan.

Entitas Internal:

1. Bagian penjualan adalah bagian yang bertugas dalam semua aktivitas penjualan maupun pemesanan barang seperti memeriksa data pelanggan, dan pemesanan barang dari konsumen sampai pembuatan laporan penjualan kepada pimpinan.
2. Bagian gudang adalah bagian yang bertugas memeriksa dan mengupdate data Barang, dan membuat laporan data persediaan untuk diberikan kepada bagian penjualan dan pimpinan.
3. Bagian pengiriman adalah bagian yang bertugas mengirimkan barang ke pelanggan dan Menerima pembayaran .

Entitas Eksternal:

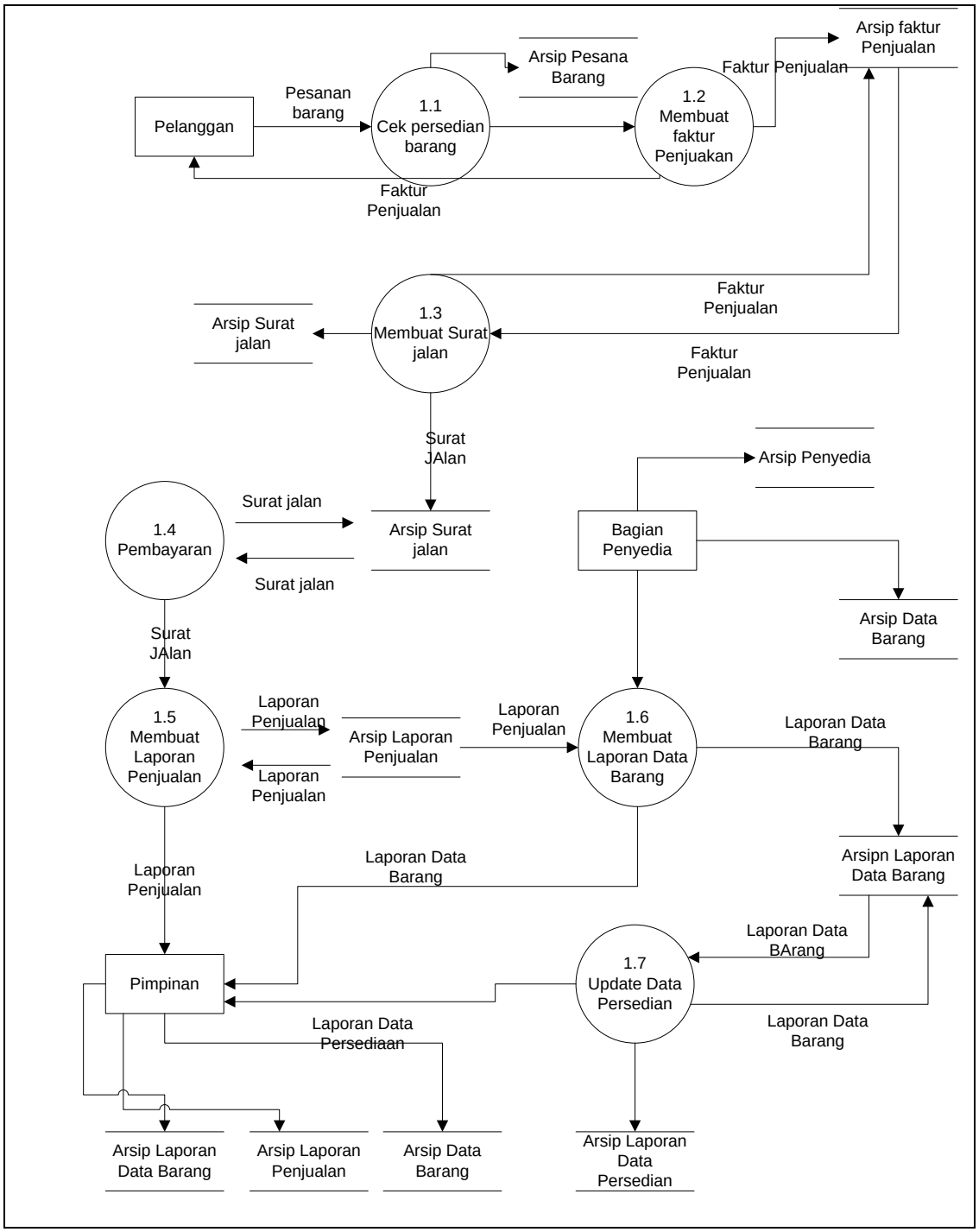
1. Pelanggan adalah orang yang membeli atau memesan barang.

2. Bagian penyedia adalah bagian yang bertugas memberikan data penyedia barangi kepada bagian gudang.
3. Pimpinan adalah pemilik perusahaan yang mengontrol, mengawasi perusahaan, menerima laporan data persedian dari bagian gudang dan menerima laporan penjualan dari bagian penjualan.

4.1.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisa pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual maupun terkomputerisasi, termasuk proses data dari penyimpanan data.

Data Flow Diagram Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan di PT. Ratnawati telur dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1 penjualan yang sedang berjalan.

4.1.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi sistem berdasarkan sistem penjualan barang yang sedang berjalan di PT. Ratnawati telur yang masih terdapat permasalahan - permasalahan, yaitu:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Entitas	Rencana Pemecahan
1	Pengolahan data masih menggunakan buku atau dokumen sehingga proses penjualan barang memakan waktu yang cukup lama.	Bagian penjualan	Dibuatkan sistem pengolahan data dengan menggunakan sistem terkomputerisasi agar mudah mencari data yang diinginkan dengan cepat dan tepat.
2	Terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan pembayaran pada saat proses transaksi penjualan.	Bagian penjualan	Dibuatkan sistem perhitungan dengan menggunakan sistem terkomputerisasi agar perhitungan menjadi cepat dan akurat.

No	Permasalahan	Entitas	Rencana Pemecahan
3	Lambatnya pembuatan laporan penjualan karena masih dilakukan dengan proses pencatatan manual.	Bagian penjualan	Dibuatkan Sistem pembuatan laporan penjualan secara otomatis dengan menggunakan sistem komputerisasi agar proses pembuatan laporan manjadi akurat dan tepat waktu.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk mempercepat pengolahan data informasi terutama dalam proses transaksi penjualan barang. Sistem yang baik harus memiliki arah data yang masuk dan keluar yang jelas, serta dapat dimengerti oleh pengguna mengenai fungsi dari sistem tersebut.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem merupakan proses penyiapan spesifikasi yang terperinci untuk pengembangan suatu sistem baru. Langkah permulaan perancangan sistem adalah rencana pengembangan disiapkan selama sistem dimodifikasi dan disetujui oleh manajemen, tahap perancangannya harus mengisi semua perincian

rencana suatu pengembangan agar sistem yang baru dapat diimplementasikan dengan memuaskan.

Tujuan perancangan suatu sistem secara global adalah membentuk kerangka sistem pengolahan data dengan bantuan komputer agar sistem yang ada menjadi lebih terkomputerisasi.

Sedangkan tujuan utama dari perancangan sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai (user) mengenai sistem informasi yang baru, perancangan sistem secara umum juga sudah dapat mengenai komponen sistem informasi yang akan di desain.

Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat benar-benar terarah pada sasaran, oleh sebab itu sistem yang dirancang harus memenuhi batasan sistem dimana perancangan sistem ini merupakan kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu sistem di bentuk. Pada tahap perancangan sistem informasi di rancang dengan tujuan komunikasi kepada pemakai bukan untuk pembuat program.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan atau berjalan. Sistem Informasi penjualan perlu dikembangkan mengingat sistem lama yang sedang berjalan masih banyak kekurangan dan belum terkomputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur

yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terganggunya proses sistem yang sudah ada.

Untuk mengantisipasi berbagai kendala yang terjadi dalam melakukan aktifitas penjualan barang maka diperlukan suatu Sistem Informasi Penjualan Barang di PT. Ratnawati Telur yang terstruktur agar prosedur penjualan dan pemesanan barang di perusahaan tersebut menjadi lebih baik.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perbedaan antara sistem informasi penjualan barang yang lama dan baru adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data-data berbentuk buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis.

Proses atau prosedur pelayanan penjualan yang diusulkan adalah :

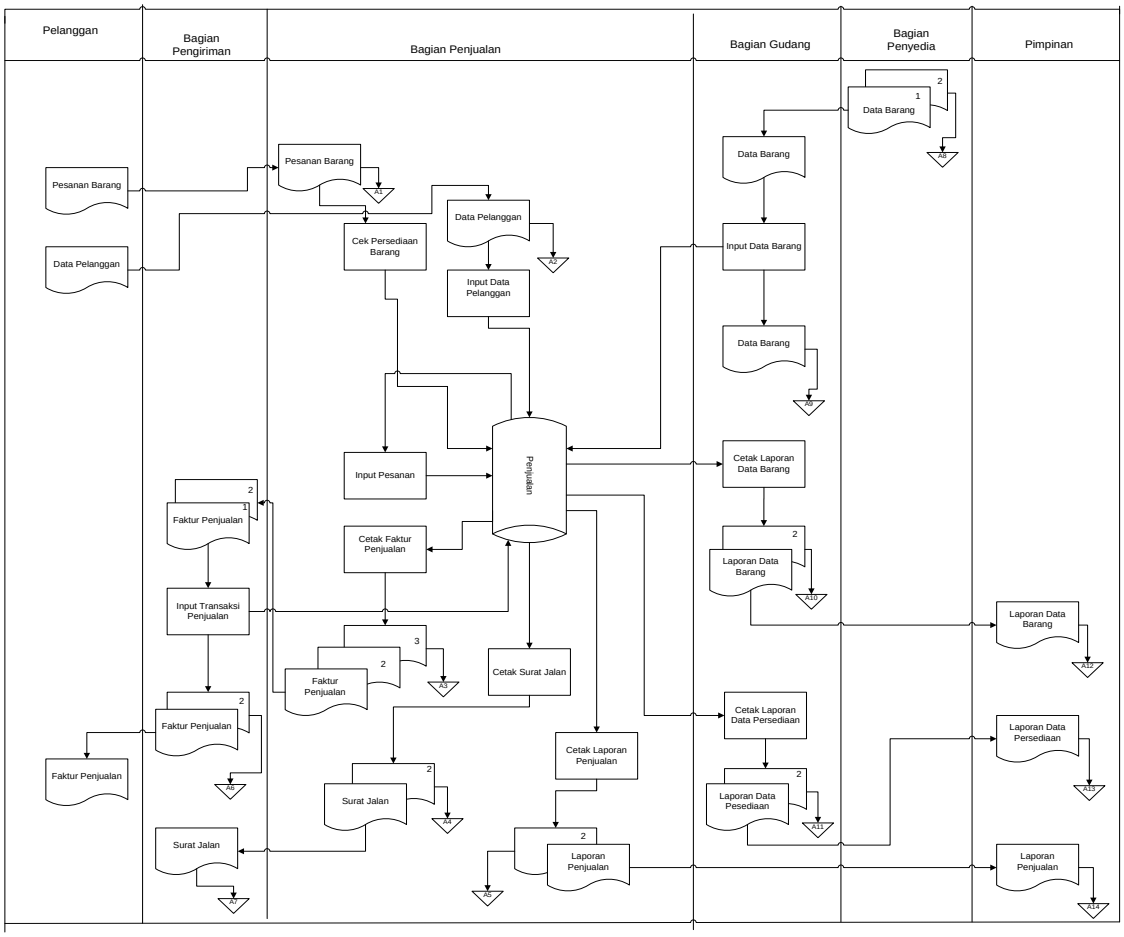
1. Pelanggan datang langsung atau mengirim melalui email untuk memesan barang ke bagian penjualan dan untuk Pelanggan harian datang untuk memesan barang.
2. Bagian penyedia memberikan data barang ke bagian gudang.
3. Bagian gudang mengupdate data penyedia barang dan mencetak laporan data penyedia barang untuk diberikan ke pimpinan.
4. Bagian penjualan menginput transaksi penjualan ke database

5. Bagian penjualan mencetak faktur penjualan berjumlah tiga rangkap diberikan kebagian pengiriman sebanyak dua rangkap dan rangkap ketiga di arsipkan dan dua rangkap untuk Surat jalan , satu rangkap diberikan pada bagian pengiriman dan satu diarsipkan.
6. Bagian Penjualan memberikan faktur penjualan dan Surat jalan kepada Bagian Pengiriman untuk faktur penjualan diberikan kepada pelanggan satu rangkap dan satu diarsipakan pada saat pengiriman barang.
7. Pelanggan melakukan pembayaran secara tunai kepada bagian pengiriman.
8. Pelanggan menerima faktur penjualan dari bagian pengiriman sebagai bukti keterangan transaksi.
9. Bagian penjualan mencetak laporan penjualan untuk diberikan kepada pimpinan.
10. Bagian penyedia memberikan data barang kebagian gudang.
11. Bagian gudang menginput data barang kedalam database.
12. Bagian gudang mencetak laporan data barang untuk di berikan pada pimpinan .

Prosedur yang lama dan baru tidak jauh berbeda hanya pengolahan datanya saja yang berubah dari manual menjadi sistem terkomputerisasi.

4.2.3.1. *Flowmap*

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut. Berikut ini gambar flowmap prosedur pelayanan penjualan yang diusulkan.



Gambar 4.4 Flowmap penjualan yang diusulkan.

Keterangan :

A1 : Arsip Pesanan Barang dibagian penjualan

A2 : Arsip Data Pelanggan dibagian penjualan

A3 : Arsip Faktur Penjualan dibagian penjualan

A4 : Arsip Surat Jalan dibagian penjualan

A5 : Arsip Laporan Penjualan dibagian penjualan

A6 : Arsip Faktur Penjualan dibagian pengiriman

A7 : Arsip Surat Jalan dibagian pengiriman

A8 : Arsip Data Barang dibagian penyedia

A9 : Arsip Data Barang dibagian gudang

A10 : Arsip Laporan Data Barang dibagian Gudang

A11 : Arsip Laporan Data Persediaan di bagian Gudang

A12 : Arsip Laporan Data Barang di pimpinan

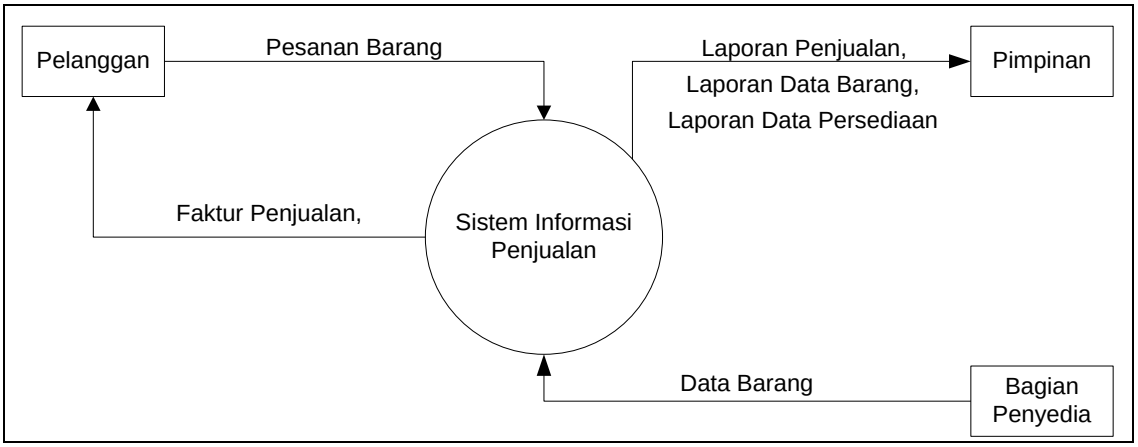
A13 : Arsip Laporan Data Persediaan di pimpinan

A14 : Arsip Laporan Penjualan dipimpinan

4.2.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran dari suatu sistem. Tujuan pembuatan diagram konteks yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada diagram konteks akan terlihat bagaimana arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari entitas luar yang mempengaruhi sistem.

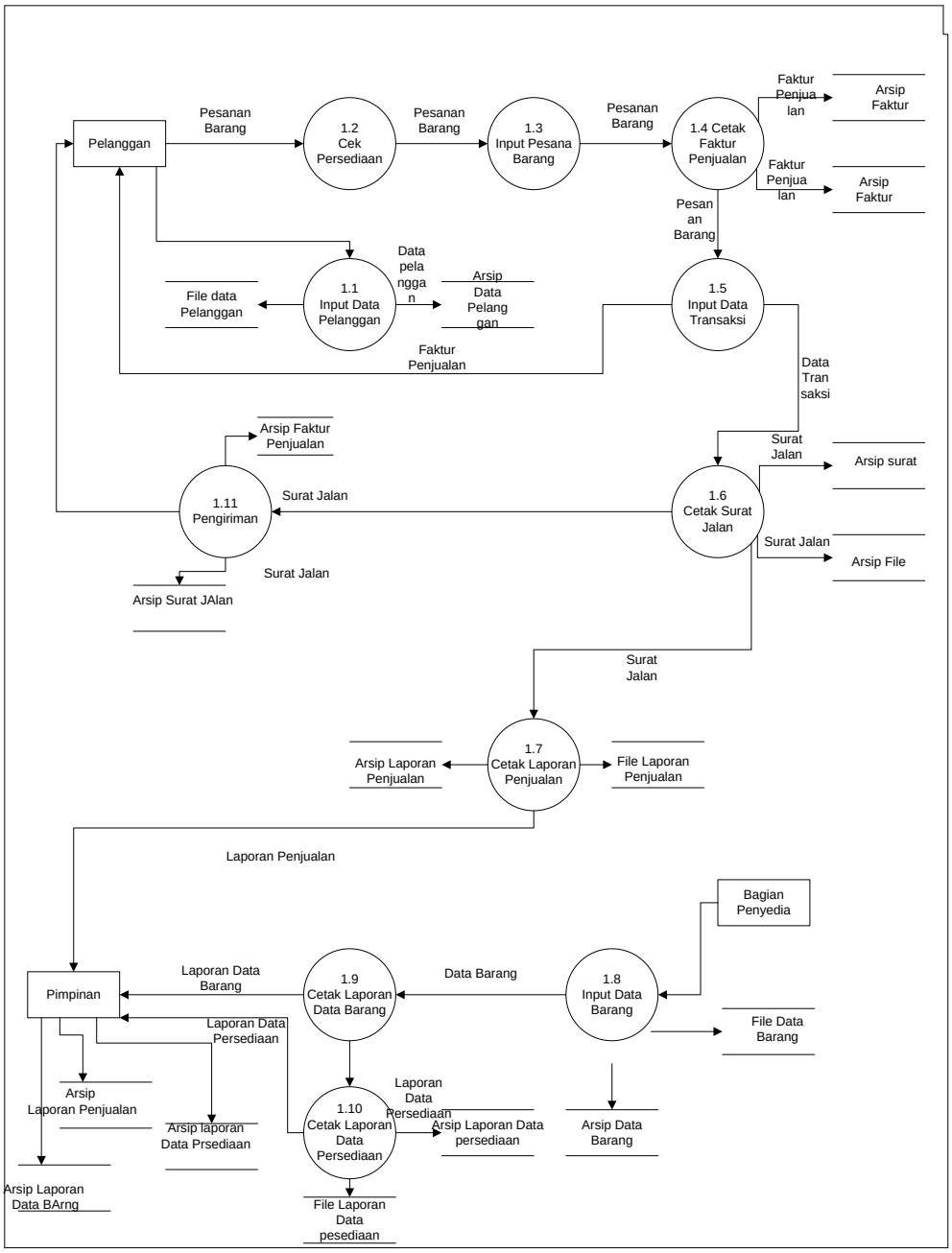
Dibawah ini adalah diagram konteks yang diusulkan secara garis besar dan dapat lihat sebagai berikut :



Gambar 4.5 Diagram konteks penjualan yang diusulkan.

4.2.3.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alir informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks. Berikut ini gambar DFD untuk penjualan yang diusulkan :



Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 1 Penjualan yang diusulkan.

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data merupakan sarana untuk mendokumentasikan hasil akhir dari pendefinisian basis data yang mengalir dalam sistem secara lengkap yang dapat dilihat berdasarkan aliran data dalam DFD. Berikut ini kamus data yang ada pada sistem informasi penjualan di PT. Ratnawati telur :

1. Nama data : Data pelanggan
   Alias : -
   Aliran data : Pelanggan – proses 1.1 Input data pelanggan,
   Proses 1.1 Input data pelanggan - penjualan
   Volume : 30 data per hari
   Bentuk data : Dokumen
   Struktur data : No_pelanggan, Nama_pelanggan, Alamat.
2. Nama data : Pesanan Barang
   Alias : -
   Aliran data : Pelanggan – proses 1.2 Cek Pesediaan,
   Proses 1.2 Cek Persedian – Proses 1.3 input Pesanan Barang
   Proses 1.3 input pesana Barang – Proses
   1.4 cetak Faktur penjualan
   Volume : 30 Data perbulan
   Struktur data : Tanggal ,nama_barang , Jumlah_barang.

3. Nama data : Faktur Penjualan

   Alias : -

   Aliran data : proses 1.4 Cetak Faktur Penjualan-

   Proses 1.5 Input Data transaksi.

   Proses 1.5 Input data transaksi – pelanggan.

   Proses 1.5 Input data transaksi – Proses 1.6 Cetak surat jalan.

   Volume : 30 data per hari

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : Tanggal , No_faktur , No_pelanggan , Nama_pelanggan ,Alamat ,Nama_barang ,Kode_barang , Harga ,banyaknya , Jenis_pembelian , ongkir , jumlah.

4. Nama data : Surat jalan

   Alias : -

   Aliran data : proses 1.6 Cetak Surat jalan -

   Proses 1.7 Cetak laporan penjualan.

   Proses 1.6 Cetak surat jalan – pelanggan.

   Volume : 30 data perbulan

   Struktur data : No_surat ,No_kendaraan ,Nama_pengirim , No_faktur.

5. Nama data :Laporan Penjualan

   Alias : -

   Aliran data : proses 1.7 Cetak laporan penjualan - pimpinan

Volume : 30 data perbulan

Deskripsi : Berisi tentang laporan data penjualan .

Struktur data : No_faktur, tanggal, nama_pelanggan, banyaknya, harga_satuan, total

5. Nama data :Data Barang

Alias : -

Aliran data : penyedia –proses 1.8 Input data barang.

Proses 1.8 Input Data Barang – Proses 1.9 Cetak Laporan Data barang

Volume : 30 data perbulan

Struktur data : Tanggal , Nama_barang , Kode_Barang , Jumlah , Harga_beli.

6. Nama data :Laporan Data Barang

Alias : -

Aliran data : proses 1.9 Cetak Laporan Data barang - pimpinan

Volume : 30 data perbulan

Deskripsi : Berisi tentang laporan data barang

Struktur data : Tanggal , Nama_barang , Kode_Barang , Jumlah , Harga_beli.

7. Nama data :Laporan Data Persediaan
   Alias : -
   Aliran data : proses 1.9 Cetak laporan Data Barang - Proses 1.10 Cetak Laporan Data persediaan.
   Proses 1.10 Cetak Laporan Data persediaan – pimpinan.
   Volume : 30 data perbulan
   Deskripsi : Berisi tentang laporan data persediaan
   Struktur data :Kode_barang , Nama_barang ,Stok , Harga_beli.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Sebagai penunjang sistem pengolahan data bantuan komputer, maka harus ditentukan bagaimana bentuk rancangan *database* yang digunakan. Perancangan *database* ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan file basis data sistem yang diperlukan.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan

verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Bentuk tidak normal (unnormal)

   No_pelanggan, Nama_pelanggan, Alamat, Tanggal, Nama_barang , Jumlah_barang , Tanggal_masuk , No_faktur , No_pelamggan , Kode_barang , Harga , Banyaknya , Jenis_pembelian , Ongkir , Jumlah , No_surat , No_kendaraan , Nama_pengirim , No_faktur , No_faktur ,Tanggal , Nama_pelanggan , Banyaknya , Harga_satuan , Total , Tanggal , Nama_barang , Kode_barang , Jumlah , Harga_beli , Kode_barang , Nama_barang , Stok , Harga_beli .

2. Bentuk normal pertama

   Bentuk normal pertama dapat terpenuhi apabila tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan domain bernilai sama seperti pada tabel berikut ini :

   No_pelanggan, Nama_pelanggan, Alamat, Tanggal , Nama_barang , Jumlah_barang , Tanggal_masuk , No_faktur , Kode_barang , Harga , Banyaknya , Jenis_pembelian , Ongkir , Jumlah ,No_surat , No_kendaraan , Nama_pengiriman , Harga_satuan , Total , Harga_beli ,Stok .

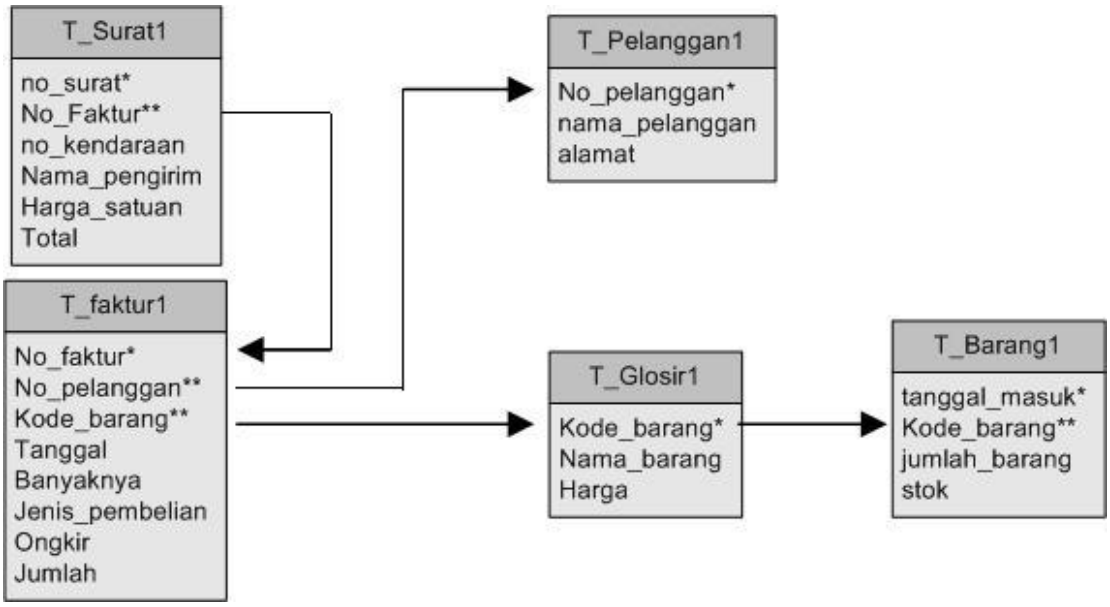
3. Bentuk normal kedua

Bentuk normal kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel semua atribut yang tidak termasuk primary key memiliki ketergantungan fungsional pada primary key secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2nf, jika ketergantungannya hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari primary key) seperti:

a. T_Pelanggan = { *No_pelanggan, nama_pelanggan, alamat }
b. T_Glosir = { *Kode_barang, Nama_barang , Harga }
c. T_Barang = { *Tanggal masuk , **Kode_barang, jumlah_barang . }
d. T_Faktur = { *No_faktur , **No_pelanggan, **kode_barang, Tanggal , Banyaknya , Jenis_pembelian , Ongkir , Jumlah . }
e. T_Surat = { *No_surat, **No_faktur , No_kendaraan , Nama_pengirim , Harga_satuan , Total . }.

3.2.4.2. Relasi Tabel

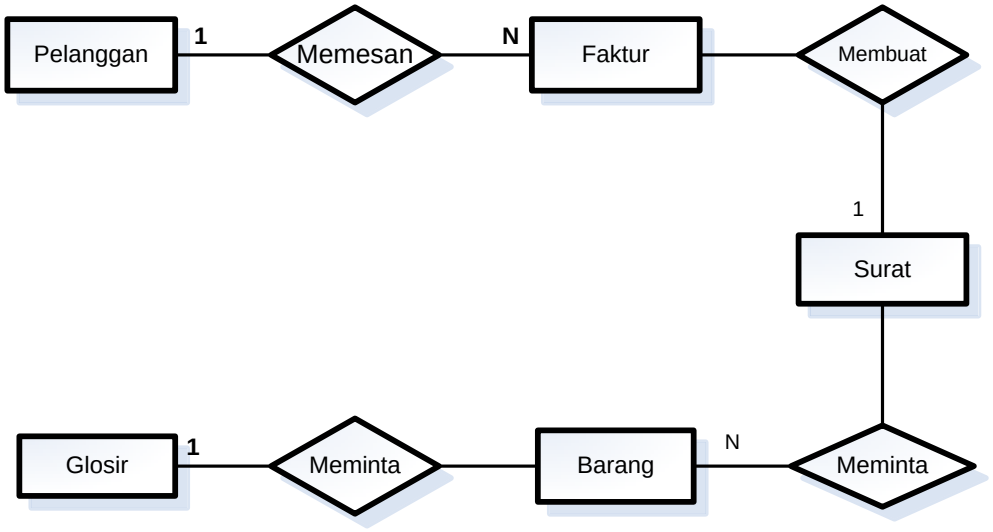
Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Relasi Tabel

3.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang salig berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain. Gambar ERD sebagai berikut:



Gambar 4.8 *Entity Relationship Diagram*

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur file *database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. File Barang

   a. Nama File : Pelanggan

   b. Primary Key : No_pelanggan

   c. Jumlah Field : 3

Tabel 4.2 File Pelanggan

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	No_Pelanggan	Varchar	8	No pelanggan
2	Nama_Pelanggan	Varchar	30	Nama pelanggan
3	Alamat	Double	50	Alamat

2. File Glosir

   a. Nama File : Glosir

   b. Primary Key : Kode Barang

   c. Jumlah Field : 3

Tabel 4.3 File Glosir

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_barang	Varchar	8	Kode Barang
2	Nama_barang	Varchar	30	Nama Barang
3	Harga	Double	50	Harga

3. File Barang

   a. Nama File : Barang

   b. Primary Key : Tanggal_masuk

c. Jumlah Field : 4

Tabel 4.4 File Barang

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	Tanggal_masuk	Date	10	Tanggal masuk barang
2	Kode_barang	Double	6	Kode barang
3	Jumlah_barang	Integer	25	Jumlah barang
4	Stok	Integer	8	Jumlah barang yang tersedia

4. File Faktur

a. Nama File : Faktur

b. Primary Key : No faktur

c. Jumlah Field : 8

Tabel 4.5 File Faktur

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	No_faktur	Double	10	No faktur
2	No_pelanggan	Varchar		Tanggal transaksi
3	Kode_barang	Double	6	Kode barang
4	Tanggal	Date		Tanggal pembelian
5	Banyaknya	Int	6	Banyak barang

No.	Field Name	Type	Size	Description
6	Jenis_pembelian	Double		Jenis pembelian
7	Ongkir	Double		Ongkos kirim
8	Jumlah	Integer	10	Jumlah yang kaan di bayar

5. File Surat

a. Nama File : Surat

b. Primary Key : No_surat

c. Jumlah Field : 6

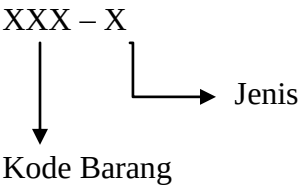
Tabel 4.6 Surat

No.	Field Name	Type	Size	Description
1	No_surat	Double	10	No surat
2	No_faktur	Double	6	No Faktur
3	No_kendaraan	Double	25	No kendaraan
4	Nama_pengirim	Varchar	8	Nama pengirim
5	Harga_satuan	Integer	10	Harga satuan per kg
6	Total	Integer		Jumlah

4.2.4.5. Kodefikasi

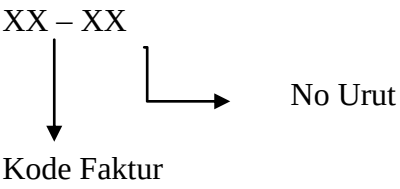
Kodefikasi atau pengkodean digunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean sebagai berikut :

1. Kode Barang



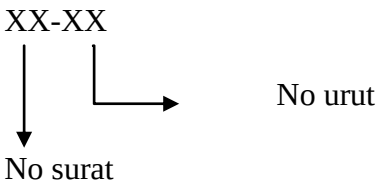
Contoh : TRL-N

2. No Faktur



Contoh : NF-01

3. No Surat



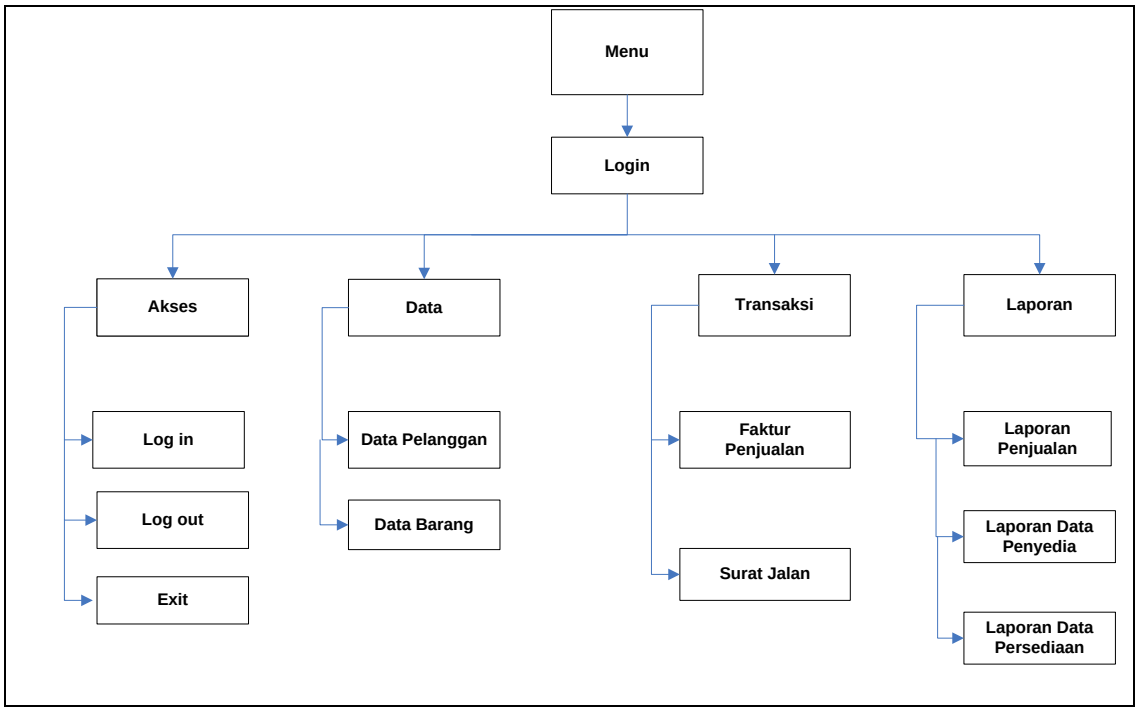
Contoh : SJ-01

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan input output yang akan digunakan pada pembuatan sistem informasi penjualan di PT. Ratnawati Telur.

4.2.5.1. Struktur menu

Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasionalisasikan sistem penjualan barang pada PT Ratnawati Telur agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Bentuk rancangan menu adalah sebagai berikut:



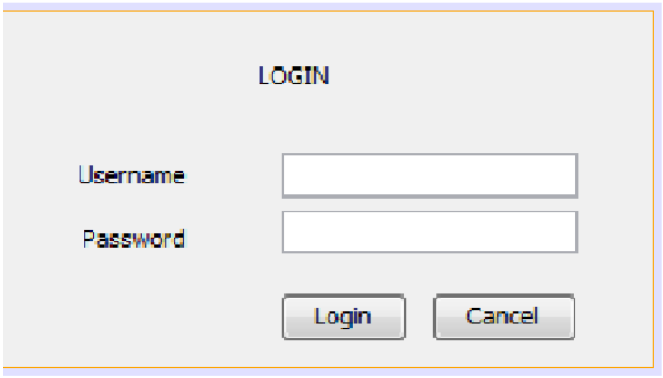
Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Desain input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi, dimana informasi atau data, yang terdiri dari transaksi, angka-angka, dan grafik atau tabel yang dilakukan oleh suatu organisasi, akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Adapun perancangan input dari sistem informasi penjualan di PT. Ratnawati Telur adalah sebagai berikut :

a. Form Login

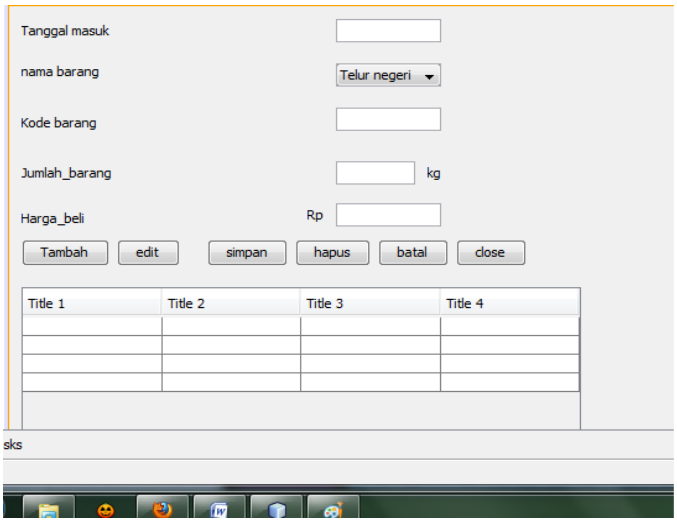
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses.



Gambar 4.10 Rancangan Form Login

b. Form Data Barang

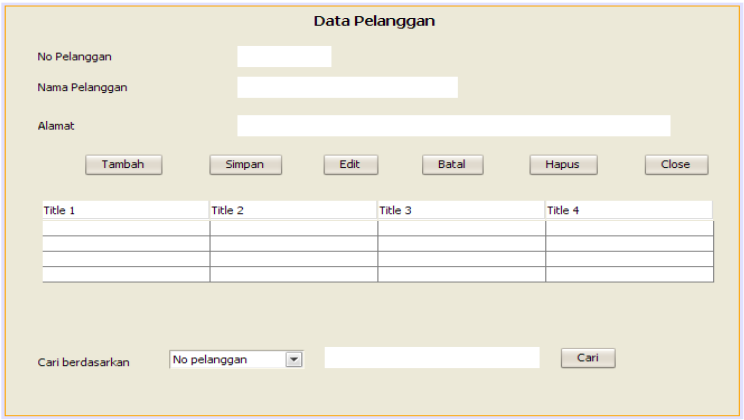
Form ini digunakan untuk menginput data barang yang baru, pada form ini ada beberapa tombol untuk membantu user dalam penggunaan program.



Gambar 4.11 Rancangan Form Data Barang

c. Form Data Pelanggan

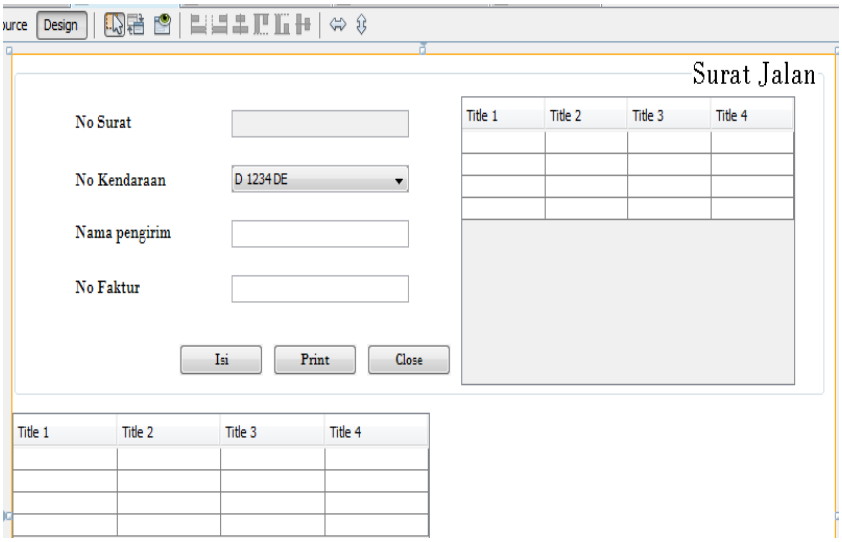
Form ini digunakan untuk menginputkan data pelanggan baru, ada beberapa tombol untuk membantu user dalam penggunaan program.



Gambar 4.12 Rancangan Form Data Pelanggan

d. Form Surat Jalan

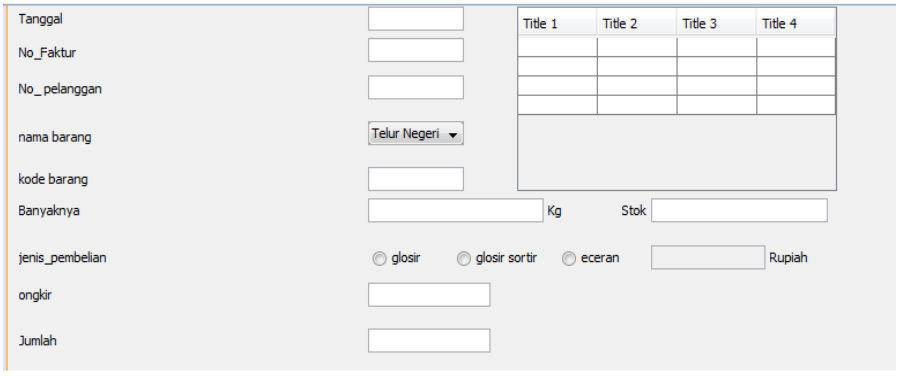
Form ini digunakan untuk menginputakan data Surat jalan dan sebagai bukti untuk diberikan kepada pelanggan.



Gambar 4.13 Rancangan Form Jalan

e. Form Faktur

Form ini digunakan untuk menginputakan data Transaksi



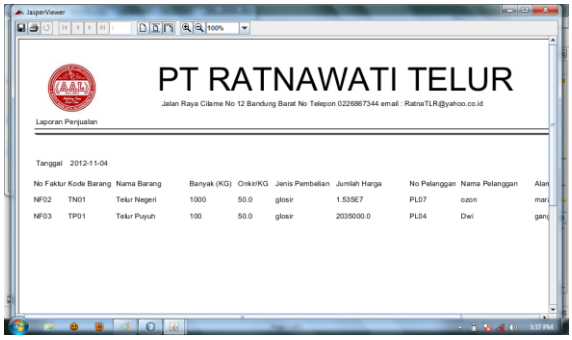
Gambar 4.15 Rancangan Form Faktur penjualan

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan dari proses input data dan pengolahan data oleh sistem. Output atau informasi yang dihasilkan sistem dari berupa *print out* kedalam bentuk kertas yang berguna bagi pengguna informasi tersebut.

a. Laporan penjualan

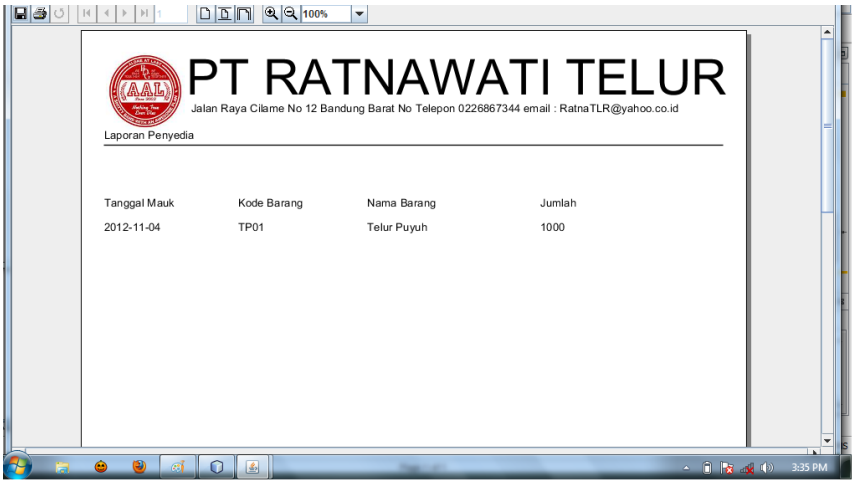
Laporan ini berisi tentang transaksi penjualan untuk diserahkan ke pimpinan dari bagian penjualan.



Gambar 4.16 Rancangan Laporan Penjualan

b. Laporan data penyedia

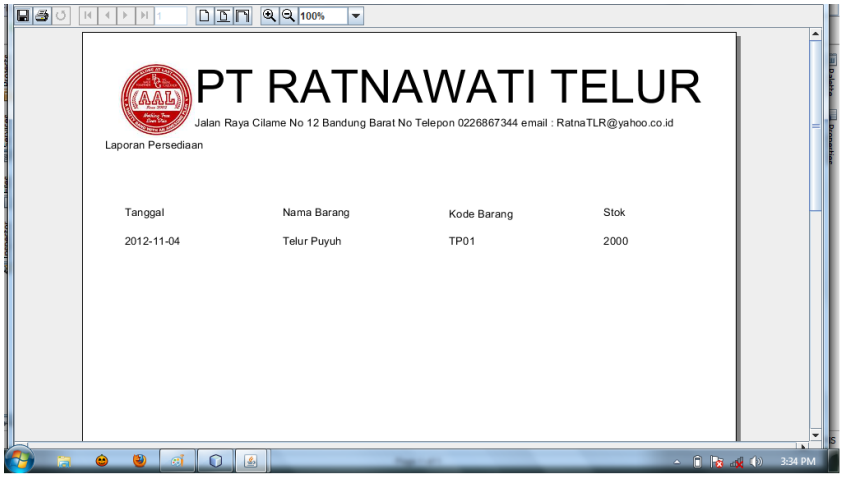
Laporan ini berisi tentang jumlah data penyedia yang masuk ke gudang untuk diserahkan ke pimpinan dari bagian gudang.



Gambar 4.17 Laporan Data Penyedia

c. Laporan Data Persediaan

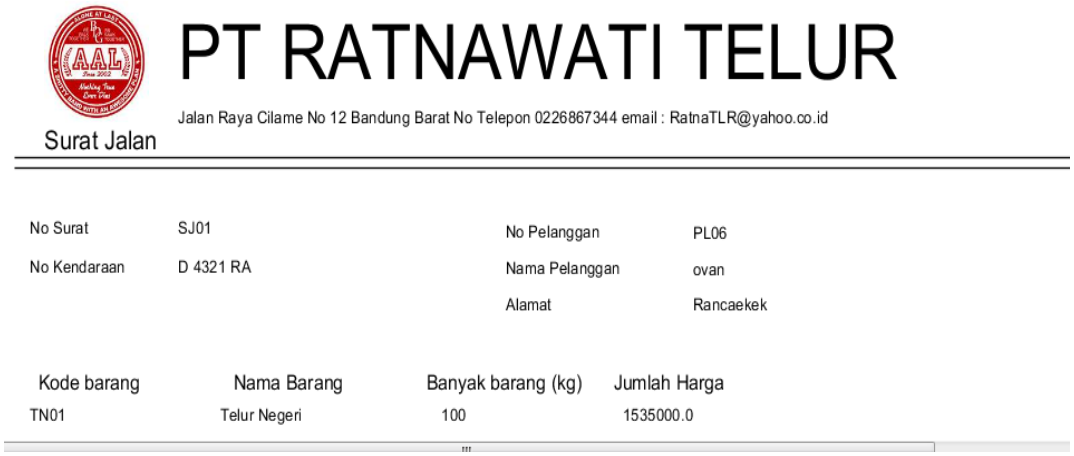
Laporan ini berisi tentang persediaan barang yang ada di gudang dan diserahkan ke pimpinan oleh bagian gudang.



Gambar 4.18 Laporan Data Persediaan

d. Surat Jalan

Surat jalan ini berisi tentang bukti pengiriman kepada pelanggan.


PT RATNAWATI TELUR

Jalan Raya Cilame No 12 Bandung Barat No Telepon 0226867344 email : RatnaTLR@yahoo.co.id

Surat Jalan

No Surat	SJ01	No Pelanggan	PL06
No Kendaraan	D 4321 RA	Nama Pelanggan	ovan
		Alamat	Rancaekek

Kode barang	Nama Barang	Banyak barang (kg)	Jumlah Harga
TN01	Telur Negeri	100	1535000.0

Gambar 4.18 Surat Jalan

e. Laporan Data Persediaan

Faktur penjualan berisi tentang transaksi penjualan yang di berikan kepada pelanggan.


PT RATNAWATI TELUR

Jalan Raya Cilame No 12 Bandung Barat No Telepon 0226867344 email : RatnaTLR@yahoo.co.id

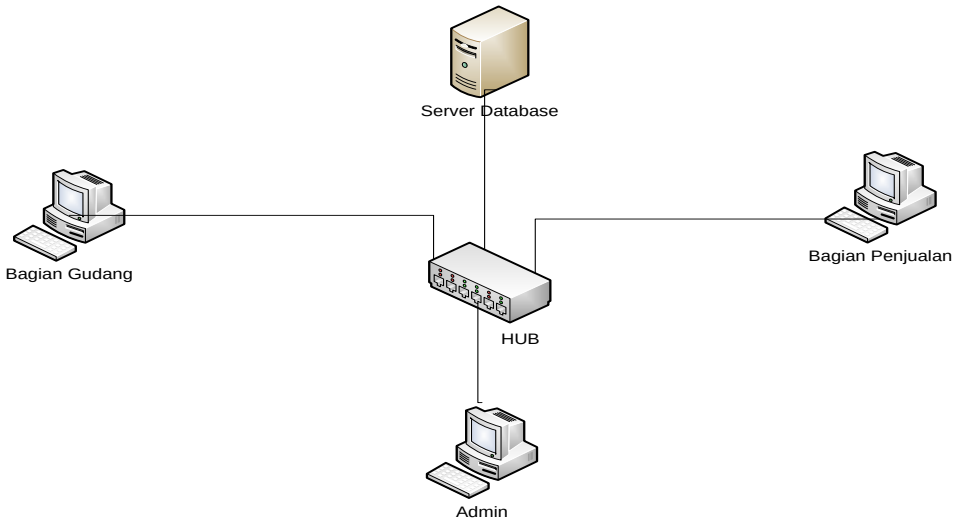
Faktur penjualan

No Faktur	NF01	Tanggal	11/3/12 12:00 AM
No pelanggan	PL06	Nama	ovan

Gambar 4.19 Faktur Penjualan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis terhadap denah ruangan dan letak komputer dimaksudkan untuk memudahkan dalam menggambarkan jaringan yang akan dibangun pada husein komputer. Jaringan ini berfungsi untuk sebagai penghubung antara komputer yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.19 Topologi Bus