BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis adalah kajian yang dilaksanakan terhadap sebuah bahasa guna meneliti struktur bahasa tersebut secara mendalam untuk di pelajari guna mempermudah permasalahan dari suatu sistem informasi.

Analisis sistem yang sedang berjalan merupakan tahapan – tahapan atau proses yang sedang dikerjakan guna mengindentifikasi, mengevaluasi suatu masalah sehingga dapat memperbaiki atau mengembangkan sistem tersebut menjadi lebih baik.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Adapun analisis prosedur yang sedang berjalan di Distro X-tab adalah sebagai berikut :

a. Prosedur penjualan barang pada Distro X-tab

1. Pembeli datang untuk memilih barang yang akan dibeli.
2. Pembeli menyerahkan data pemebelian barang ke bagian Bagian penjualan.

3. Bagian gudang memeriksa ketersediaan barang yang ada di persediaan.
4. Apabila barang ada maka proses transaksi dilanjutkan dan jika barang tidak ada data pembelian barang dikembalikan kepada pembeli.
5. Bagian gudang memberikan barang kepada bagian penjualan.
6. Bagian penjualan menginput data barang dan transaksi pembayaran.
7. Bagian Penjualan membuat data penjualan dan data barang untuk diarsipkan dibagian penjualan dan bagian gudang.
8. Bagian penjualan membuat nota pembayaran dan menyiapkan barang untuk diberikan kepada pembeli.
9. Bagian gudang membuat data persediaan barang dan laporan persediaan barang,dan laporan persediaan barang diberikan kepada *owner*.
10. Bagian penjualan membuat laporan penjualan untuk diberikan kepada *owner*.

b. Prosedur pembelian barang

1. Bagian gudang mengecek data barang jika ya aka bagian gudang membuat slip pengadaan barang kepada *owner* jika tidak maka dicek kembali oleh bagian gudang.
2. *Owner* memproses pencairan dana pengadaan kepada bagian gudang untuk dibuatkan nota permintaan barang kepada *supplier.*

3. Setelah suplier mendapatkan nota tersebut kemudian *supplier* mengirim barang yang dipesan dan memberikan nota pada bagian gudang.
4. Bagian gudang mengecek dan membuat slip barang barang, jika data barang tidak rusak maka bagian gudang membuat slip penerimaan data barang untuk mengupdate persediaan data barang dan jika rusak maka barang retur untuk dicek kembali oleh bagian gudang .
5. Bagian gudang membuat laporan pengadaan dan membuat laporan stok barang untuk diberikan laporan tersebut kepada *owner*.

c. Prosedur pengembalian barang pada Distro X-tab

1. Pembeli memberikan barang dan nota yang akan dikembalikan pada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan mengeceknya jika tidak diterima maka barang retur dan nota pembelian dikembalikan kepada pembeli dan jika diterima maka bagian gudang menukar barang dengan barang baru dan diberikan kepada pembeli.
3. Bagian gudang membuat laporan pengembalian dan memberikanya kepada *owner*.

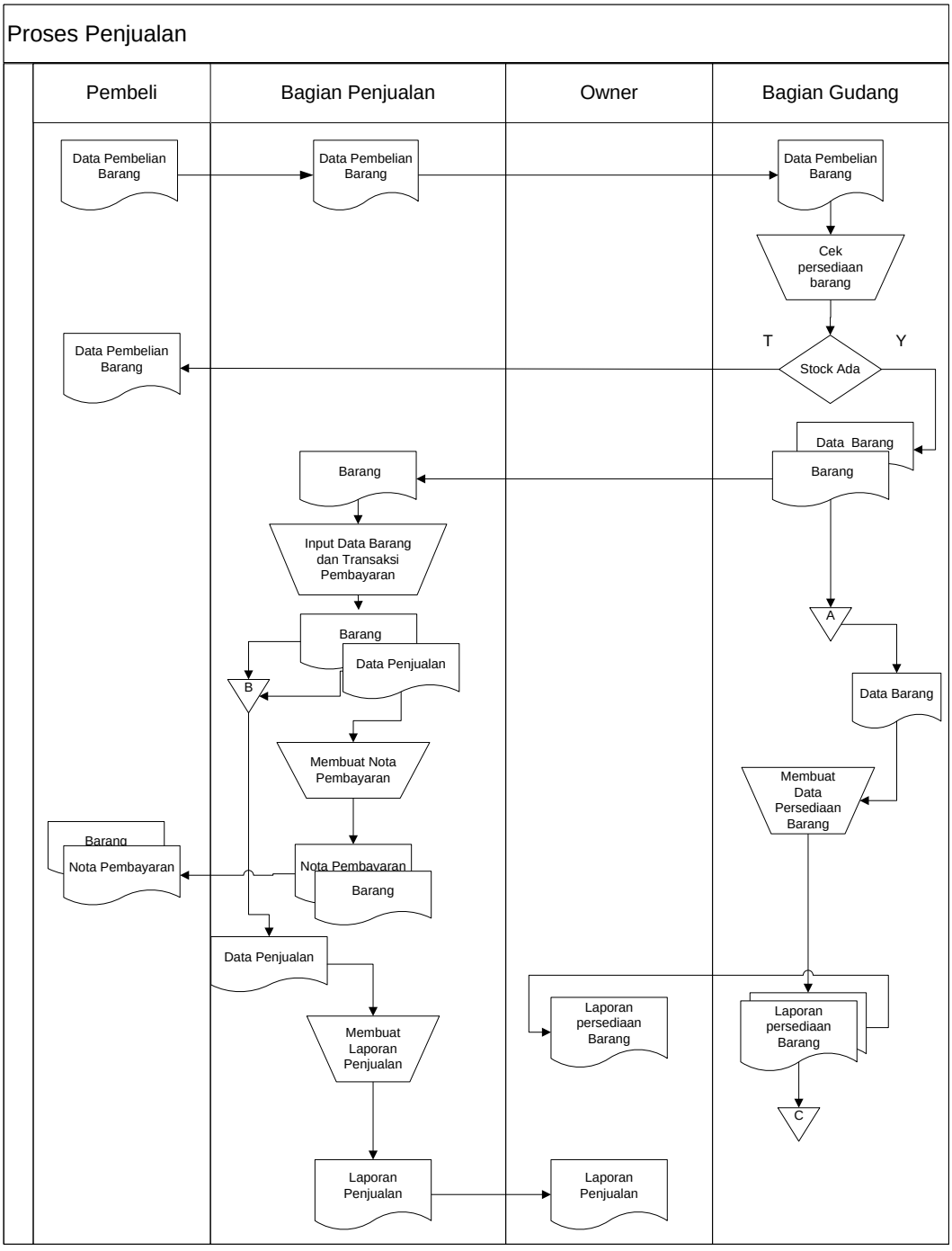
4.1.2.1 Flowmap Yang Sedang Berjalan

Flowmap merupakan hubungan antara entity yang terlibat dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flow map berikut. Dalam aliran – aliran dokumen yang ada . Bagian alir dokumen

disebut juga kumpulan formulir yang merupakan bagian alir yang menunjukan dari dokumen tersebut .

a. Flowmap penjualan Barang Yang Sedang Berjalan

Pada gambar dibawah ini menggambarkan bagaiman proses penjualan barang pada Distro X-tab yang sedang berjalan .



Gambar 4.1 flowmap penjualan barang yang sedang berjalan

Keterangan :

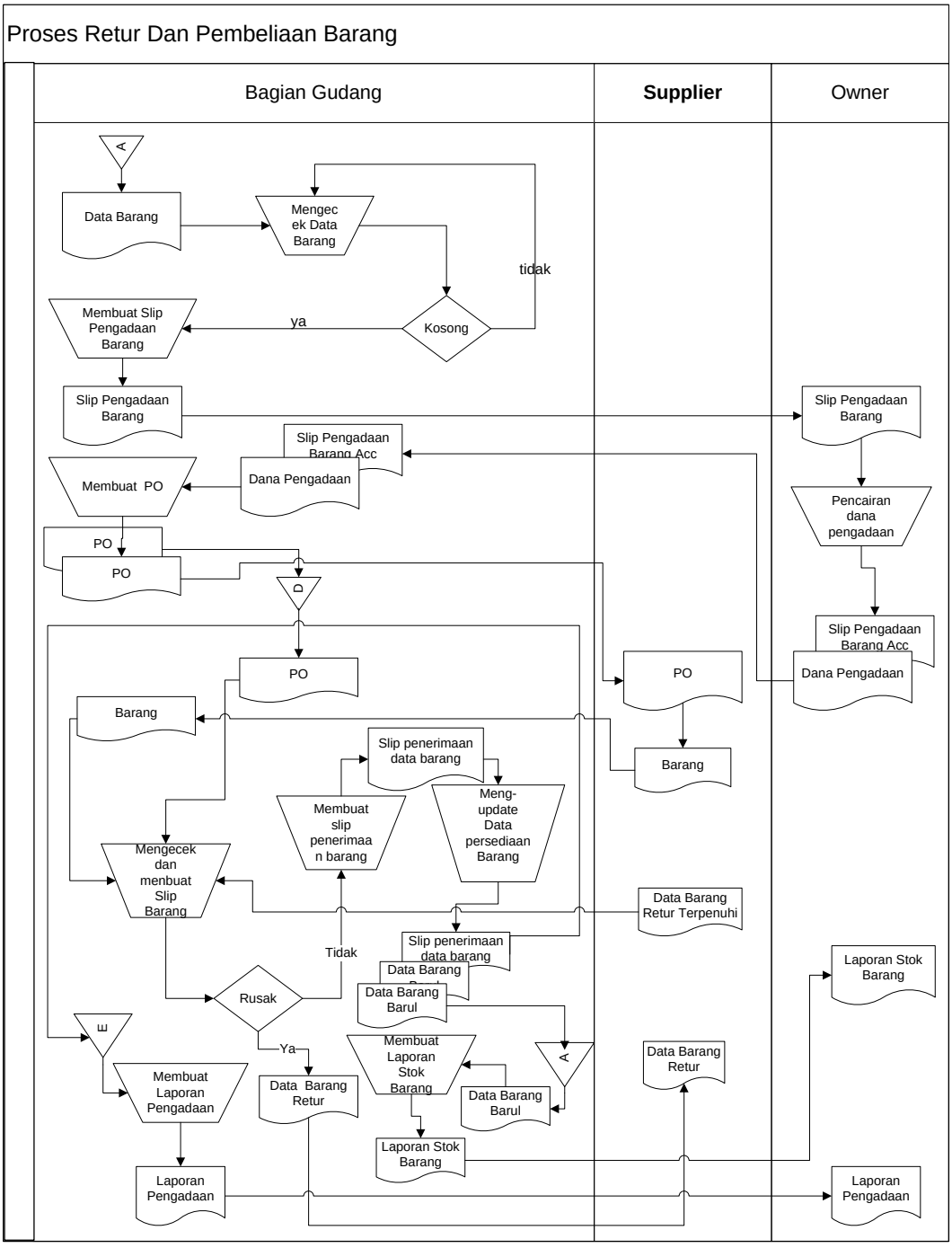
A : Arsip Data Barang dibagian Gudang

B : Arsip Data Penjualan dibagian Penjualan

C : Arsip Laporan Persediaan Barng dibagian Gudang

Flowmap pembelian Barang Yang Sedang Berjalan

Pada gambar dibawah ini menggambarkan bagaiman proses persediaan dan permintaan barang pada Distro X-tab yang sedang berjalan.



Gambar 4.2 flowmap pembelian barang yang sedang berjalan

Keterangan :

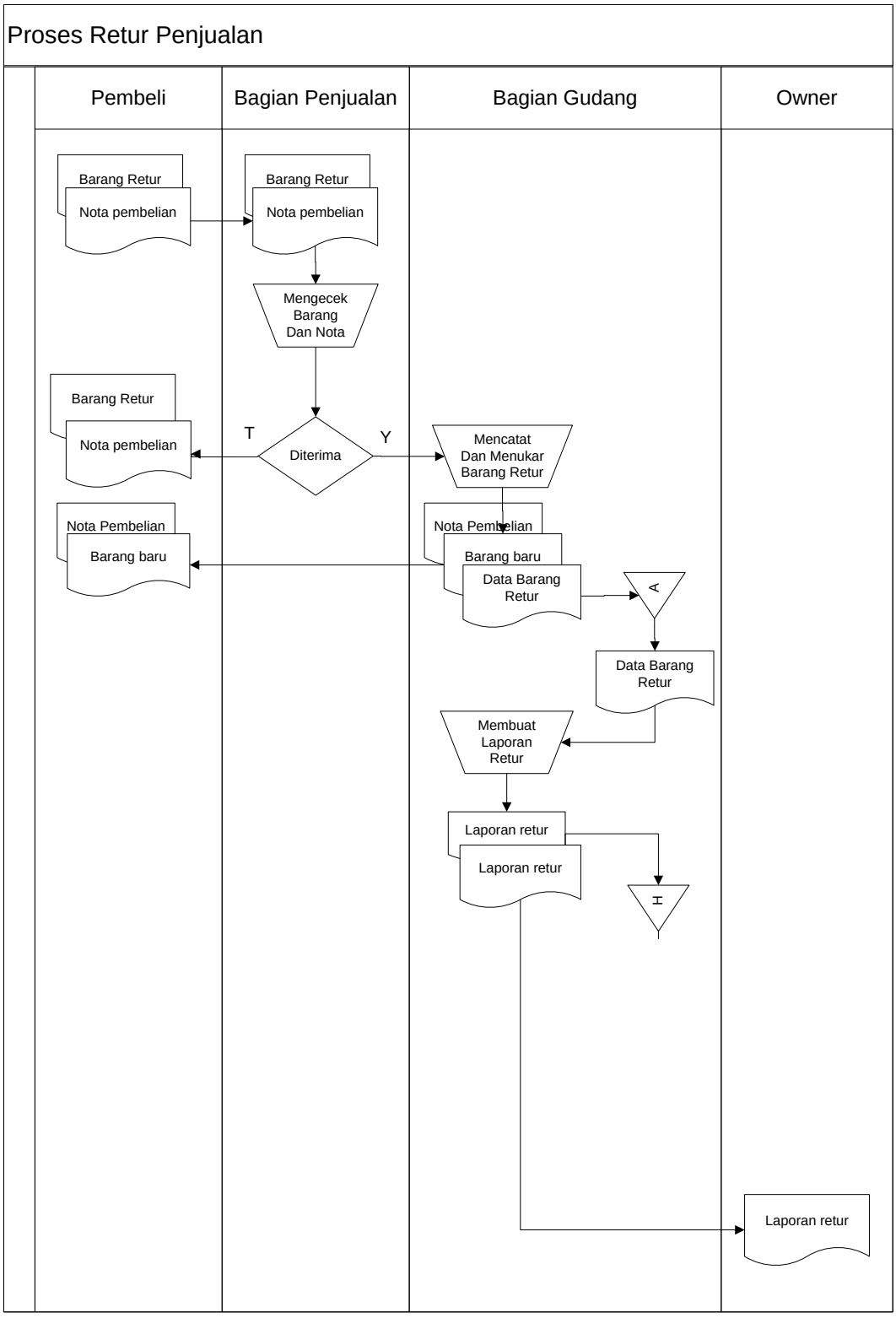
A : Arsip Data Barang dibagian Penjualan

D : Arsip *Purcashe Order* dibagian Gudang

E : Arsip Slip Penerimaan Barang Dibagian Gudang

b. Flowmap Pengembalian Barang Yang Sedang Berjalan

Pada gambar dibawah ini menggambarkan bagaimana proses pengembalian barang pada Distro X-tab yang sedang berjalan.



Gambar 4.3 flowmap pengembalian barang yang sedang berjalan

Keterangan :

A : Arsip Data Barang Retur dibagian Gudang

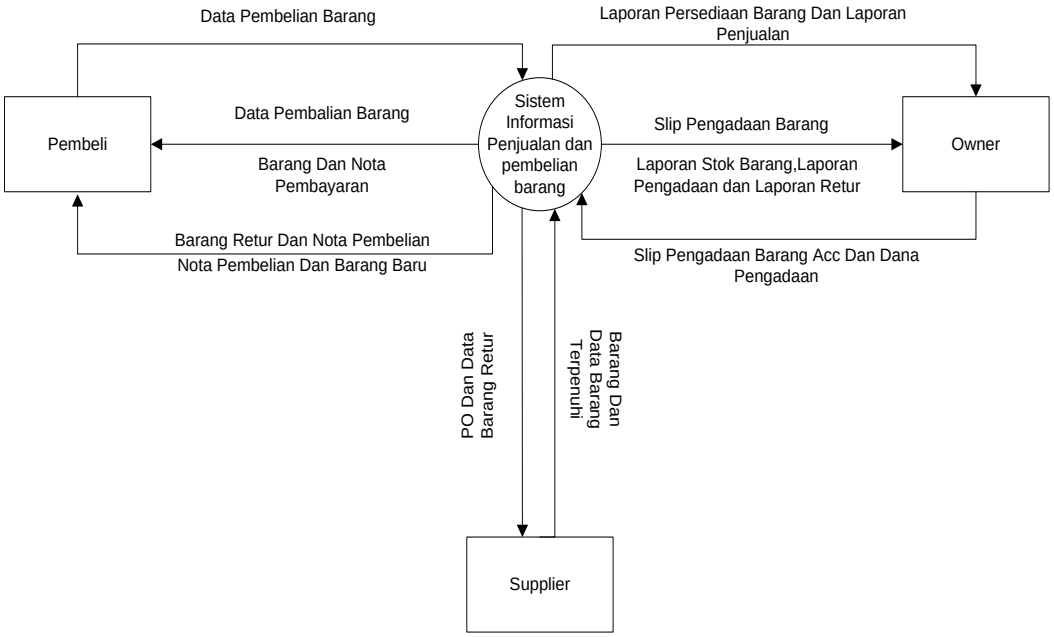
H : Arsip Laporan Retur dibagian Gudang

4.1.1.2 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

Berdasarkan dari daftar kejadian dari flowmap atau system yang ada dapat dibuatkan diagram konteks dalam menjelasakan hubungan system yang sedang berjalan dengan entity luar.

Gambar dibawah ini gambar diagram konteks yang sedang berjalan.



Gambar 4.4 diagram konteks yang sedang berjalan

1. Entitas eksternal

Entitas eksternal dalam sistem informasi penjualan pada Distro X-tab yaitu : Pembeli, *supplier* dan *Owner*.

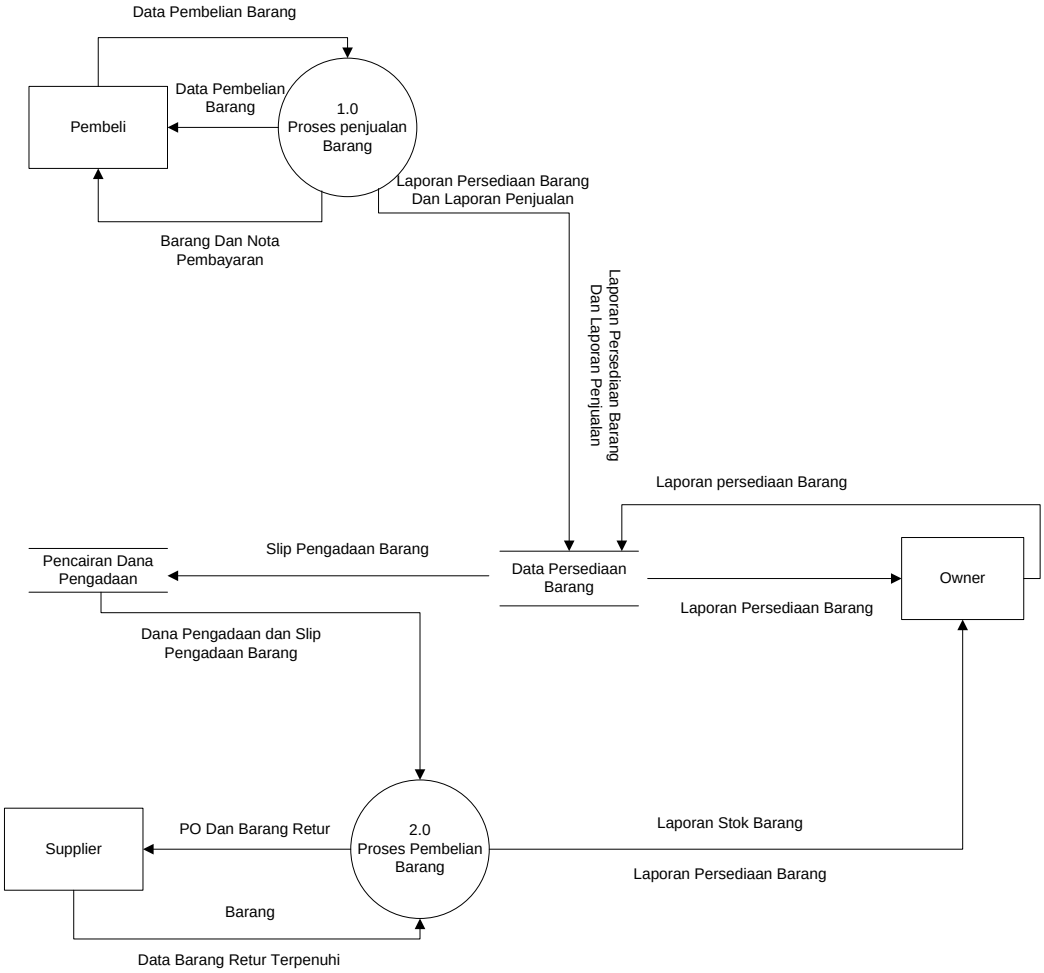
2. Entitas Internal

Entitas eksternal dalam sistem informasi penjualan pada Distro X-tab yaitu : semua entitas yang ikut terlibat dalam proses pengolahan data pada sistem informasi tersebut antara lain Bagian Penjualan, dan Bagian Gudang.

4.1.2.3 Data Flow Diagram Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Sedang Berjalan

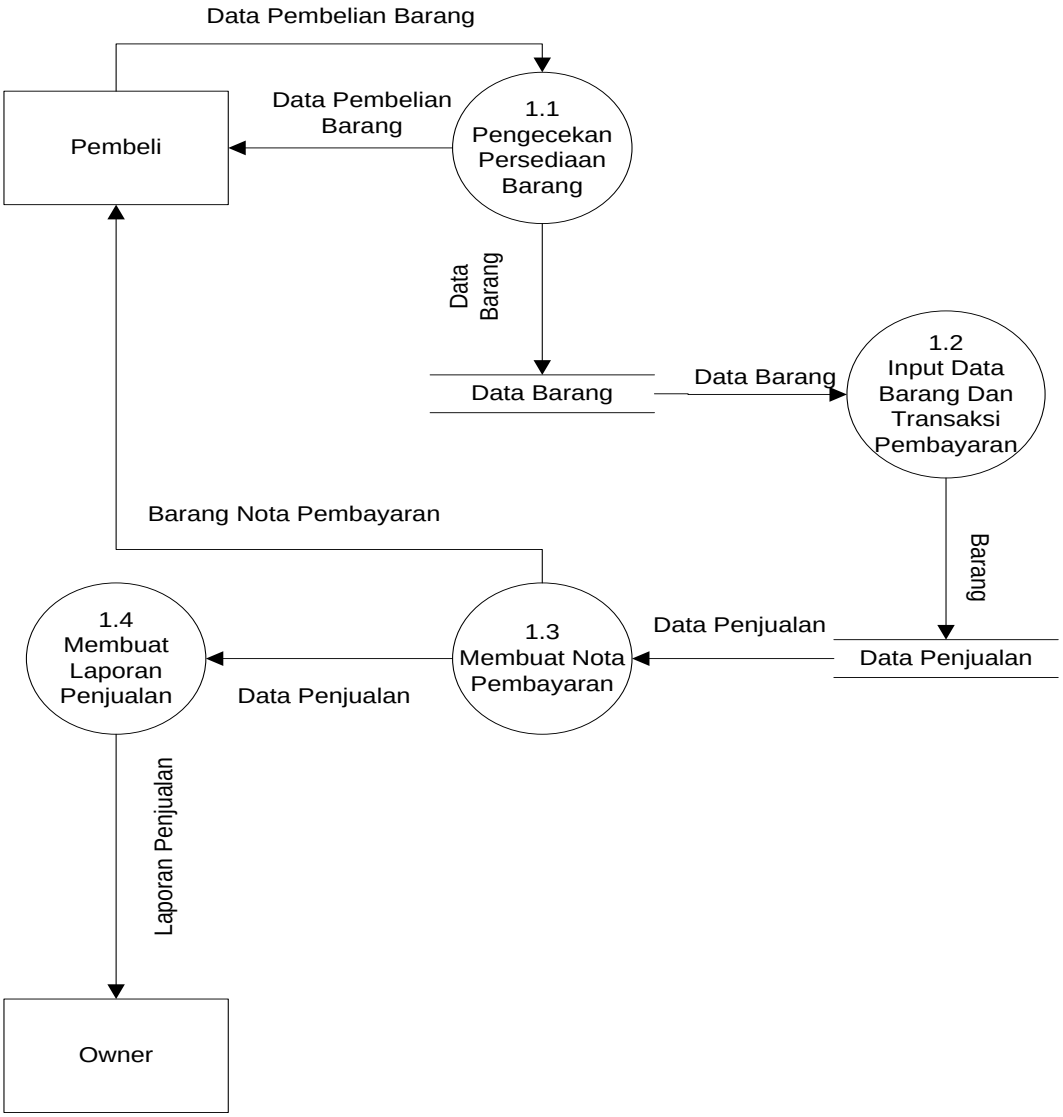
Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis. Berikut ini adalah gambar DFD level 0 yang sedang berjalan



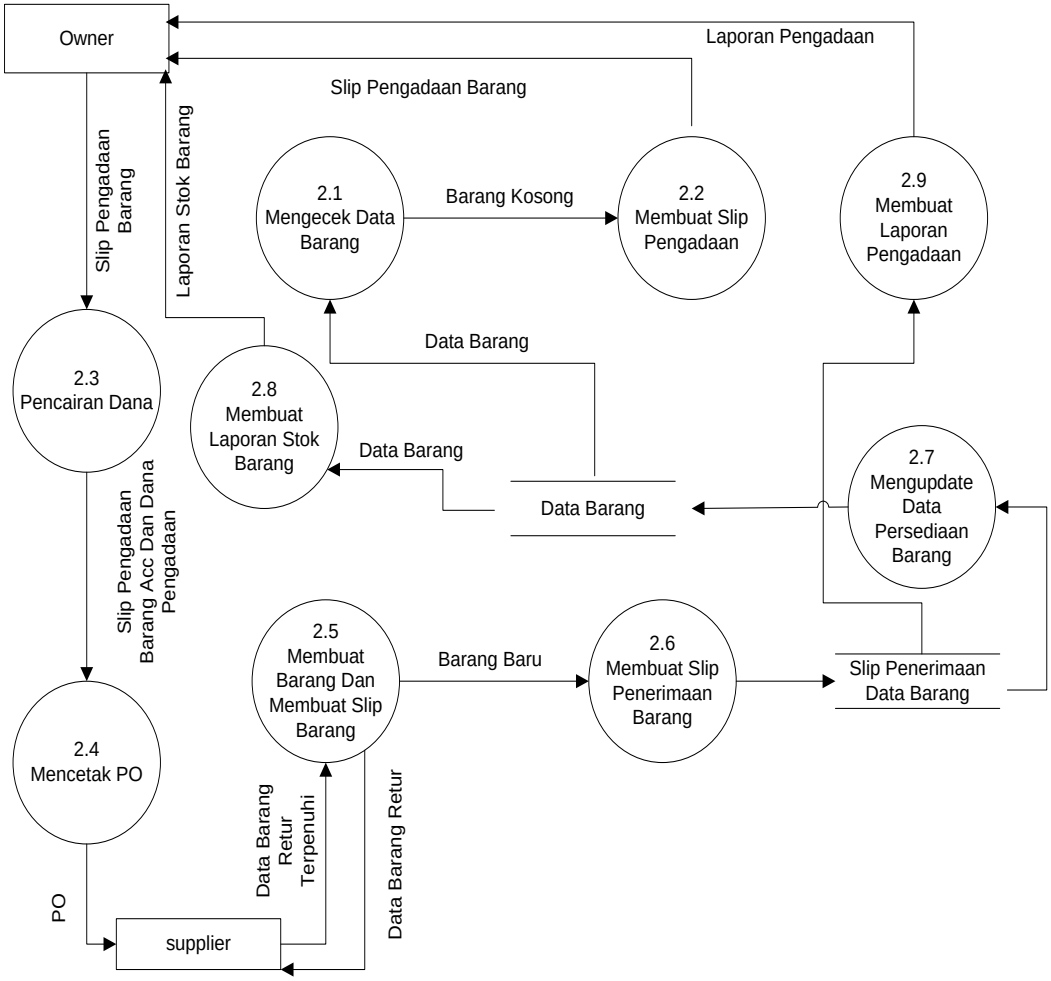
Gambar 4.5 DFD Level 0 yang sedang berjalan

Pada gambar DFD Level 0 diatas terdapat dua proses utama dalam sistem penjualan dan pembelian .kedua proses tersebut dapat dipecah menjadi sub – sub proses , gambar di bawah ini adalah proses 1 penjualan barang untuk DFD level 1 :



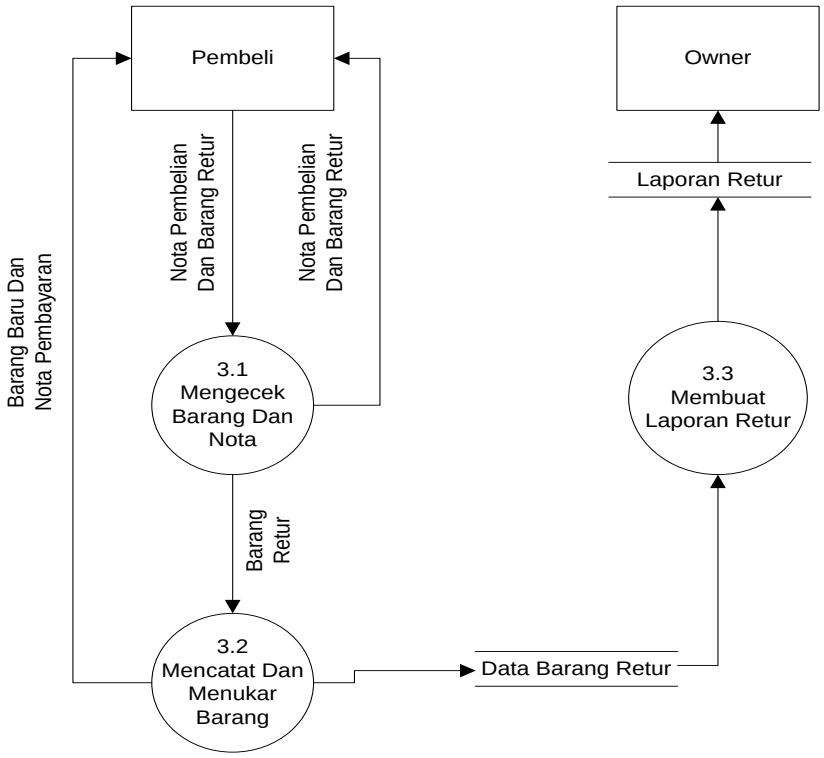
Gambar 4.6 DFD Level 1 proses 1 penjualan barang yang sedang berjalan

gambar di bawah ini adalah proses 2 pembelian barang untuk DFD level 1 :



Gambar 4.7 DFD Level 1 proses 2 Retur dan Pembelian barang yang sedang berjalan

gambar di bawah ini adalah proses 3 retur penjualan barang untuk DFD level 1 :



Gambar 4.8 DFD Level 1 proses 3 retur penjualan barang yang sedang berjalan

4.13. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi sistem berdasarkan sistem penjualan dan pembelian barang yang sedang berjalan pada Distro X-tab yang masih terdapat permasalahan - permasalahan, yaitu:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Entitas	Rencana Pemecahan
1	Pengolahan data *stock* barang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku atau dokumen sehingga proses transaksi penjualan barang memakan waktu yang cukup lama.	Bagian Gudang	Dibuatkan sistem pengolahan data dengan menggunakan sistem terkomputerisasi agar mudah mencari data yang diinginkan dengan cepat dan tepat serta melebih mempersingkat waktu
2	Terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan dengan belum terkomputerisasinya proses transaksi penjualan.	Bagian Penjualan	Dibuatkan sistem perhitungan dengan menggunakan sistem terkomputerisasi secara otomatis agar perhitungan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.
3	Kurang efektifnya dalam pembuatan laporan penjualan dan pembelian karena masih dilakukan dengan proses pencatatan manual.	Bagian Penjualan	Dibuatkan Sistem pembuatan laporan penjualan dan laporan pembelian 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 secara otomatis dan dapat memudahkan proses pengolahan data.

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 dan akan diolah.

Penentuan persyaratan sistem dilakukan agar arah perancangan sistem dapat benar-benar terarah pada tepat dan akurat 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 produktivitas kerja yang sedang dikerjakan atau dilakukan. Sistem Informasi penjualan barang 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 pada Distro X-tab yang terstruktur agar prosedur penjualan di perusahaan tersebut menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perbedaan antara sistem informasi penjualan yang lama dan baru adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data - data berbentuk pencatatan dalam buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis agar dapat terkomputerisasi dengan baik.

Proses atau prosedur yang diusulkan adalah :

1. Pembeli datang kepada bagian penjualan untuk melakukan pembelian dengan cara memesan.
2. bagian penjualan menginputkan barang yang diinginkan oleh pembeli.
3. Bagian gudang mengecek barang yang diminta, apabila barang ada maka proses dilanjutkan.
4. Apabila barang ada maka proses transaksi dilanjutkan dan jika barang tidak ada data pembelian barang dikembalikan kepada pembeli.
5. Bagian gudang memberikan barang kepada bagian penjualan
6. Bagian penjualan menginput transaksi pembayaran dan secara otomatis nota pembelian tercetak untuk diberikan kepada pembeli.
7. Bagian penjualan mencetak data penjualan dan data barang untuk disimpan di *database* dibagian penjualan.
8. Bagian penjualan mencetak nota pembayaran dan menyiapkan barang untuk diberikan kepada pembeli.
9. Bagian gudang menginput data persediaan barang dan laporan persediaan barang,dan laporan persediaan barang diberikan kepada owner.
10. Bagian penjualan menginput laporan penjualan untuk diberikan kepada *owner.*

4.2.3.1. Flowmap

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alur ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut.

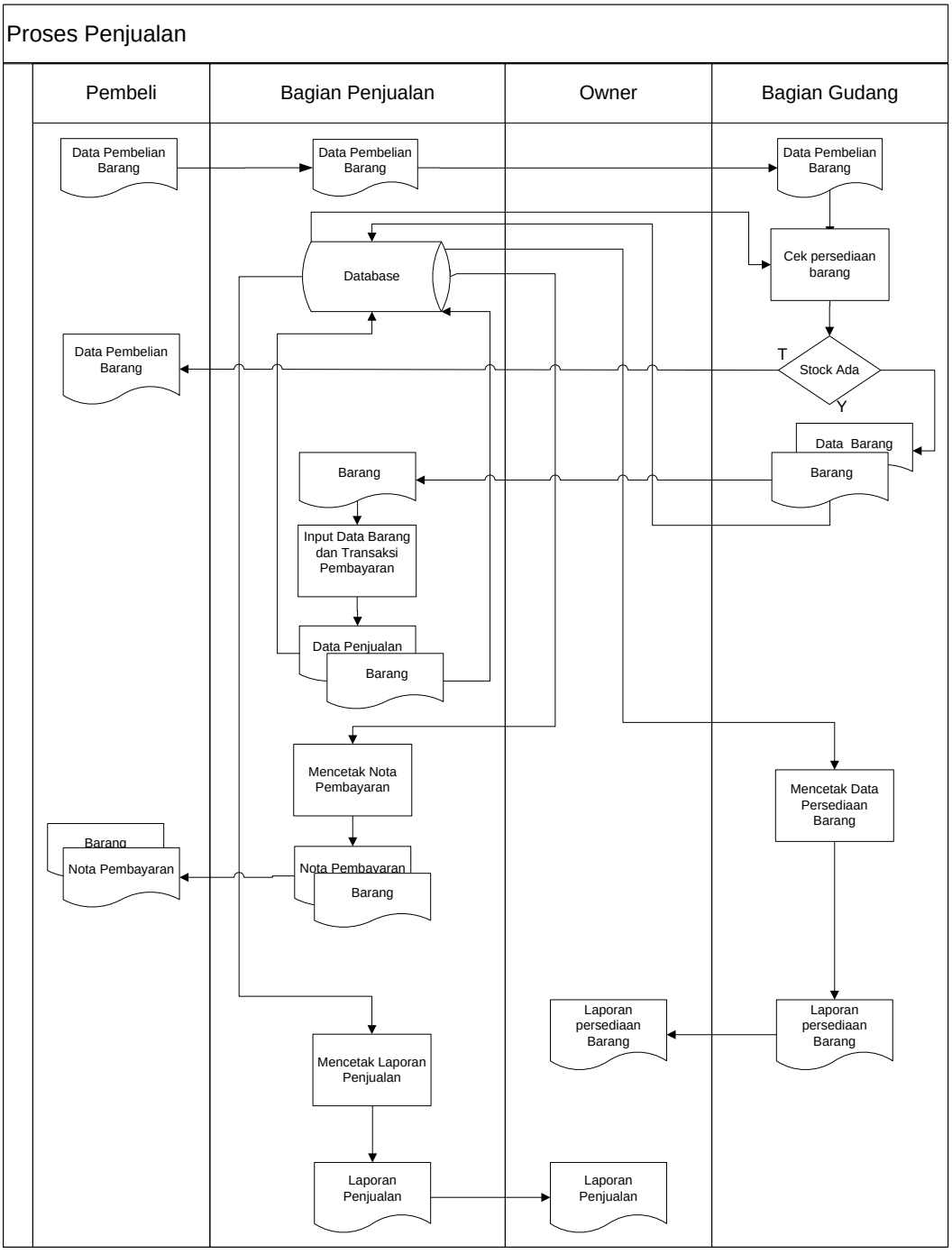
Berikut adalah merupakan gambar *Flowmap* Prosedur Penjualan yang diusulkan :

Proses atau prosedur yang diusulkan adalah :

1. Pembeli datang kepada Bagian penjualan untuk melakukan pembelian.
2. Bagian penjualan menginputkan barang yang diinginkan oleh pembeli.
3. Bagian penjualan mengecek barang yang diminta, apabila barang ada maka proses dilanjutkan.
4. Selanjutnya Pembeli melakukan pembayaran secara tunai.
5. Bagian penjualan menginput transaksi pembayaran dan secara otomatis nota pembelian tercetak untuk diberikan kepada pembeli.
6. Bagian penjualan mencetak laporan penjualan untuk diserahkan kepada *owner*.
7. Bagian gudang membuat daftar barang yang akan dibeli dan memberikan data pembelian barang kepada *Supplier*.
8. *Supplier* memberikan nota pembelian ke Bagian gudang.
9. Bagian gudang melakukan pembayaran secara tunai ke *Supplier*.

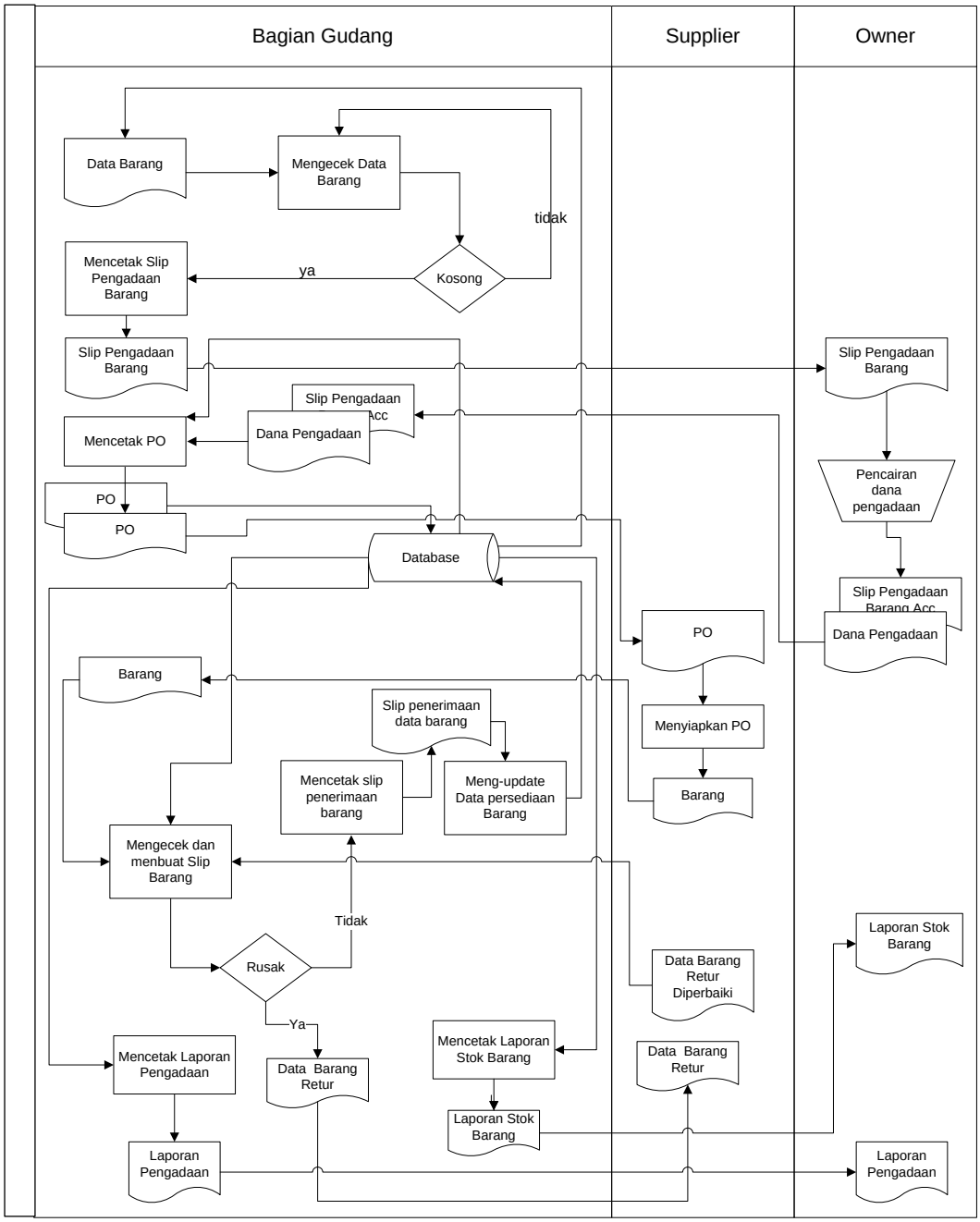
10. Bagian gudang menginput data pembelian dari nota ke *database* pembelian untuk penambahan barang (meng-*update* persediaan) dan laporan pembeliannya bisa diberikan kepada *owner*.
11. Pembeli menyerahkan barang yang akan di retur dan nota pembelian.
12. Kemudian bagian penjualan mengecek nota pembelian barang yang akan diretur, Jika memenuhi syarat, maka barang akan diganti dengan barang baru yang harganya sama dengan harga dengan harga sebelumnya, jika tidak memenuhi syarat maka tidak bisa diretur.
13. Bagian gudang menginputkan laporan pengembalian secara otomatis dan laporan retur tercetak.

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



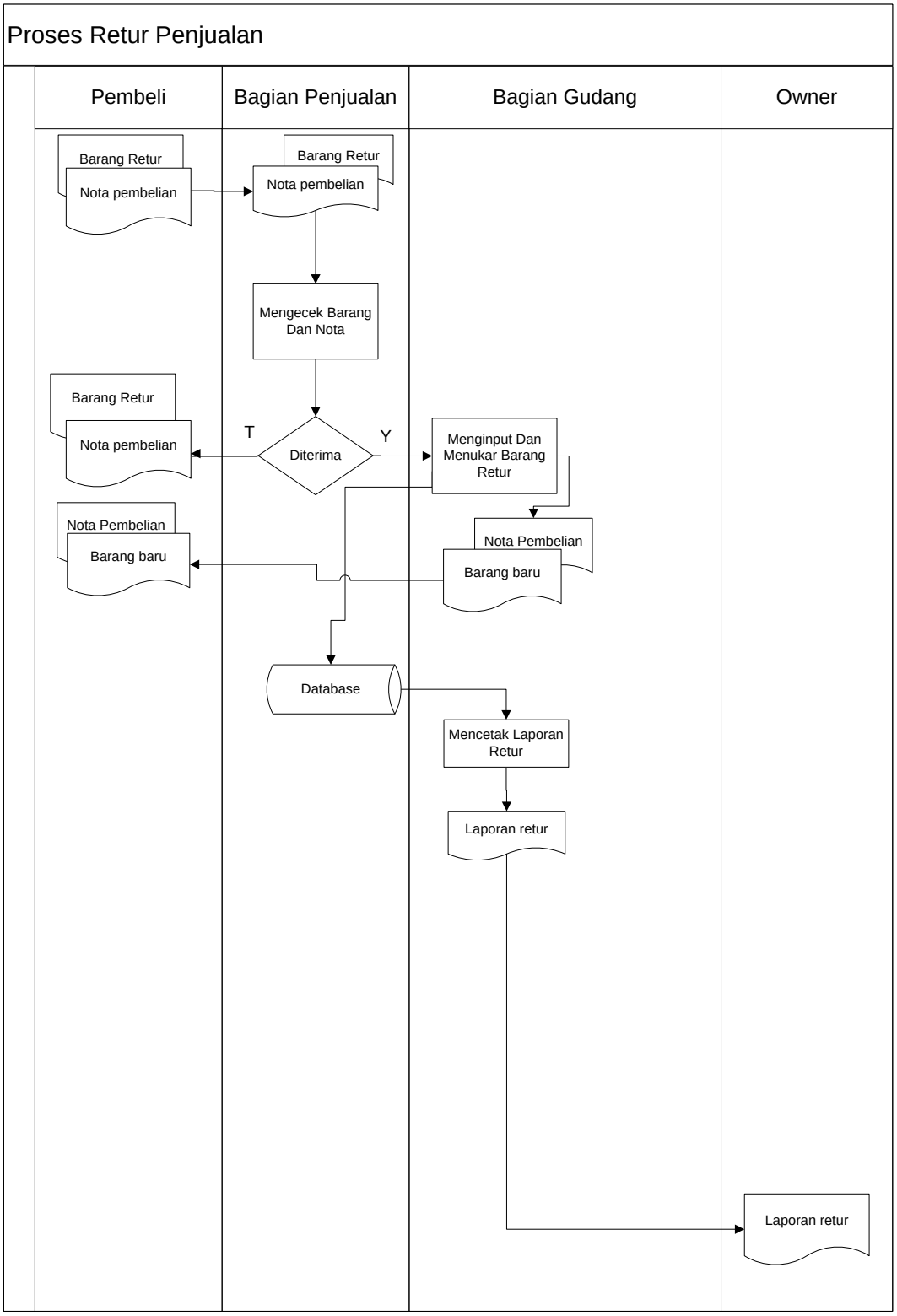
Gambar 4.9 Flowmap Prosedur Penjualan yang diusulkan

Berikut ini *flowmap* prosedur sistem pembelian yang diusulkan



Gambar 4.10 Flowmap Prosedur Pembelian yang diusulkan

Berikut ini *flowmap* prosedur sistem return yang diusulkan



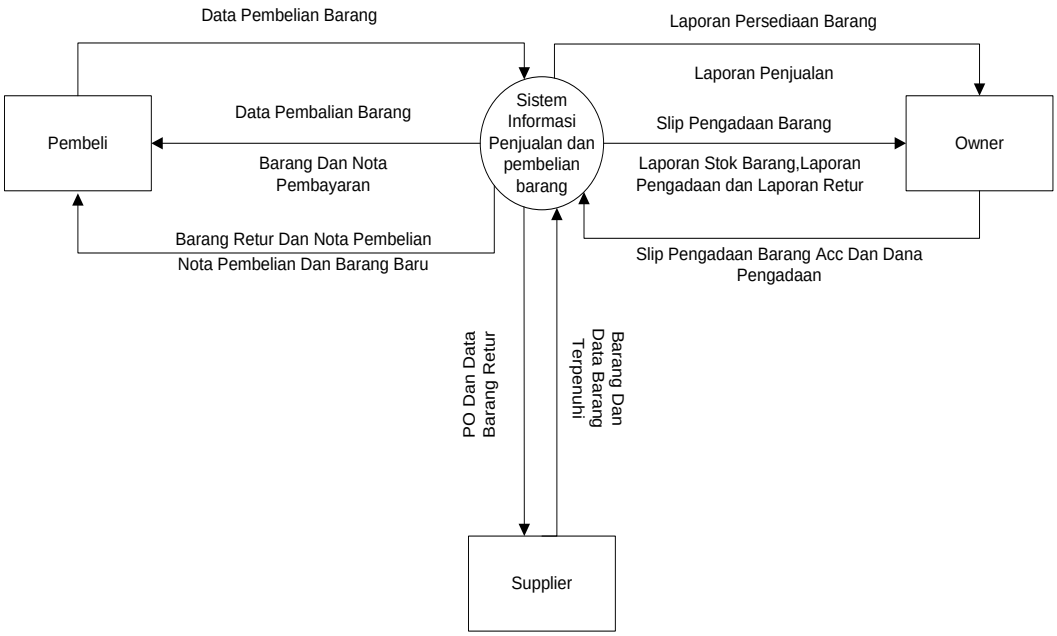
Gambar 4.10 Flowmap Prosedur Return yang diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks Yang Sedang Diusulkan

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.

Berdasarkan dari daftar kejadian dari flowmap atau system yang ada dapat dibuatkan diagram konteks dalam menjelasakan hubungan system yang sedang berjalan dengan entity luar.

Gambar dibawah ini gambar diagram konteks yang sedang berjalan.



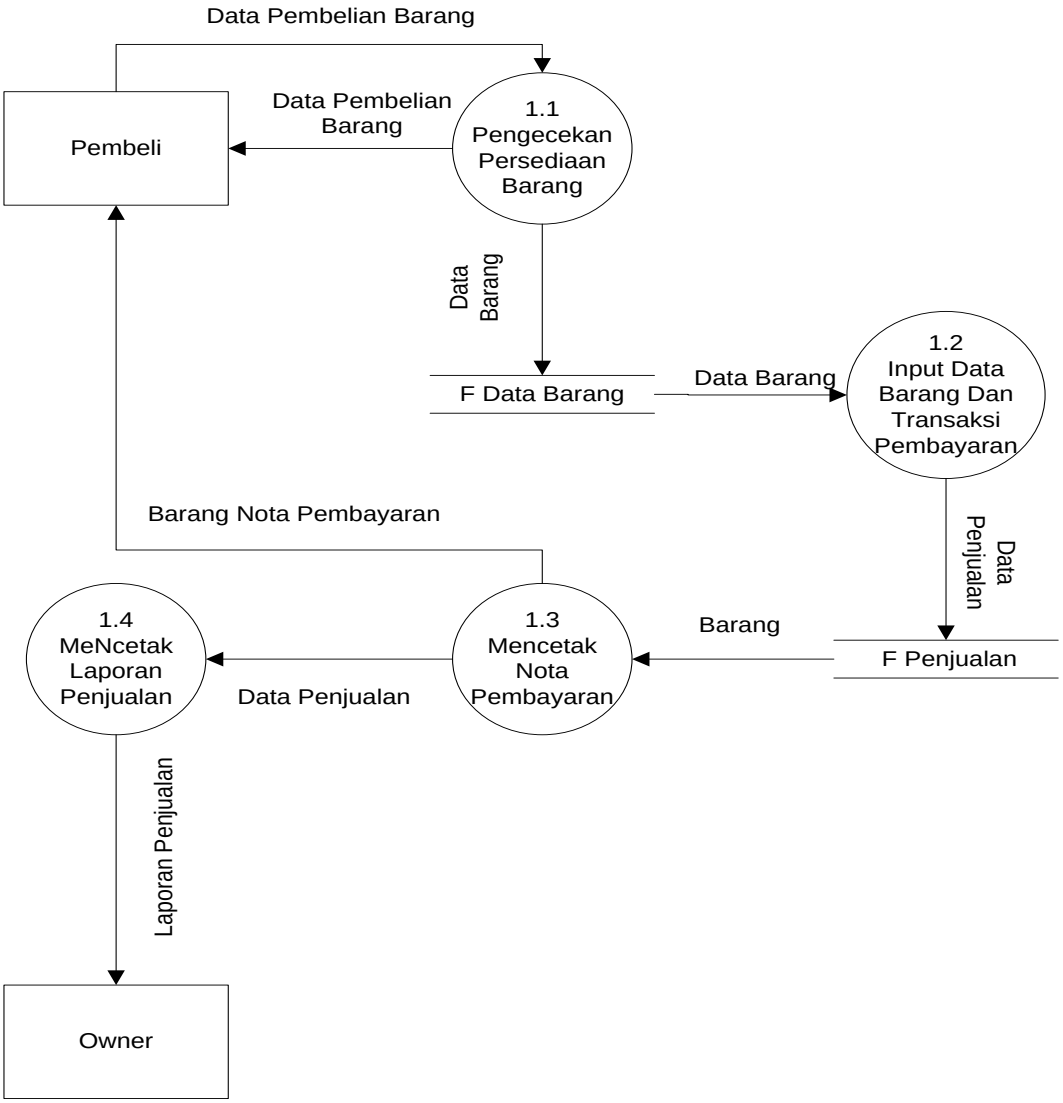
Gambar 4.12 diagram konteks penjualan dan pembelian yang sedang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Sedang Diusulkan

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas.

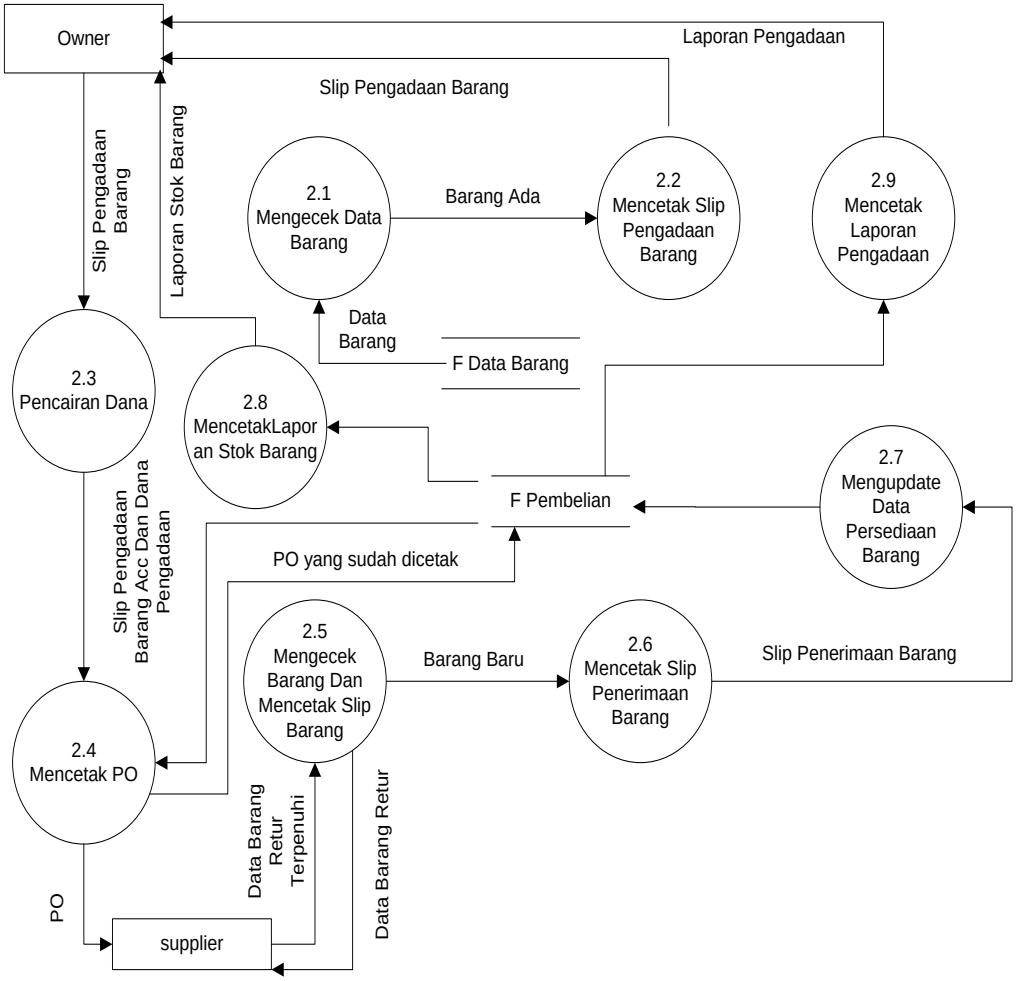
DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.

a. DFD Level 1.1 Penjualan yang Diusulkan



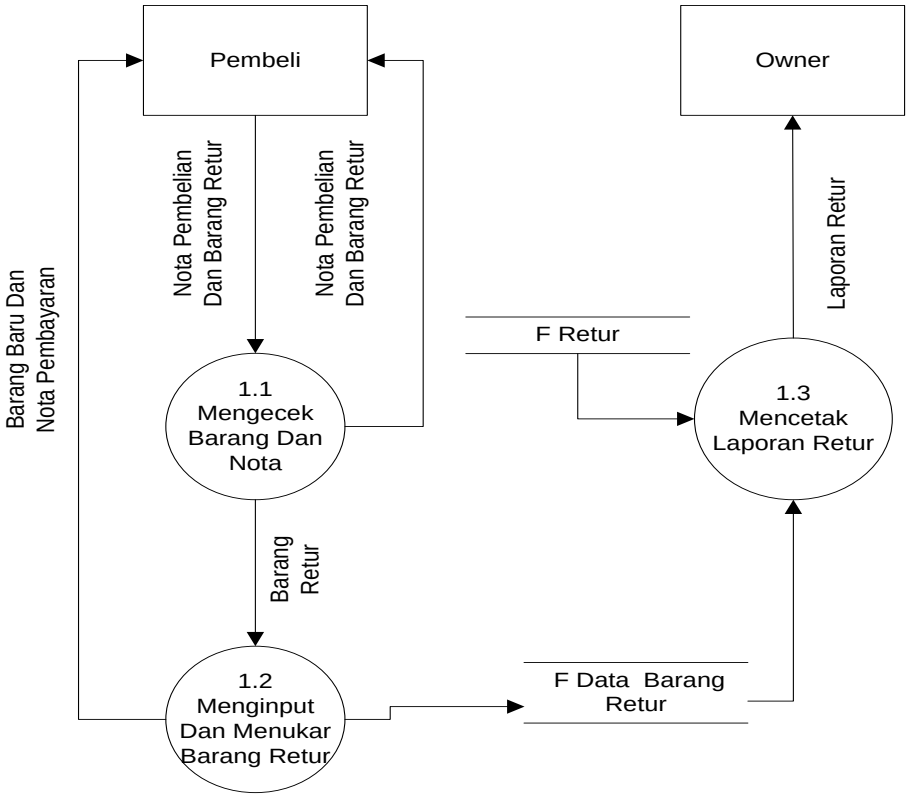
Gambar 4.13 DFD Level 1.proses 1 penjualan yang diusulkan`

b. DFD Level 1.2 Retur dan Pembelian yang Diusulkan



Gambar 4.14 DFD Level 1.2 pembelian yang diusulkan

c. DFD Level 1.3 Retur Penjualan yang Diusulkan



Gambar 4.15 DFD Level 1.3 Retur 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 Distro X-tab.

1. Nama data : Data Barang

   Alias : -

   Arus data : F Data Barang

   Bentuk data : Data Barang

   Penjelasan : merupakan dokumen yang berisi data barang.

   Struktur data : kd_brg, nama_brg, size, jumlah barang.

2. Nama data : Data pembelian barang

   Alias : -

   Aliran data : Pembelian – proses 2.1.

   Volume : 20 data per hari

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : no_pembelian, tgl_pembelian.

3. Nama data : Nota pembayaran

   Alias : penjualan

   Aliran data : Penjualan – proses 1.3 Cetak nota pembayaran

   Proses 1.3 Cetak nota pembayaran- t.penjualan

   Volume : 20 data per hari

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : no_nota, tanggal, nama_brg, jenis_brg, hrg_jual,hrg_beli,, jumlah_brg, Total

4. Nama data : Laporan penjualan

Alias : -

Aliran data : Persediaan – proses 1.4 Cetak laporan penjualan, Proses 1.4 Cetak laporan penjualan - *owner*

Volume : 55 transaksi perbulan

Periode : periode, bulanan, tahunan.

Struktur data : no_nota, tanggal, nama_brg, jenis_brg, Nama_brg, size, jumlah_brg, hrg_jual,hrg_beli,, Total.

5. Nama data : Laporan persediaan

Alias : -

Aliran data : Persediaan – proses 1.5 Cetak laporan persediaan, Proses 1.6 Cetak laporan persediaan - *General Manajer (GM)*

Volume : 55 transaksi perbulan

Periode : periode, bulanan, tahunan.

Struktur data : kd_brg, tanggal, jenis_brg, nama brg, size, jumlah_barang, hrg_jual,hrg_beli,.

7. Nama data : Laporan pengadaan

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 2.9 Cetak laporan pengadaan, Proses 2.9 Cetak laporan pengadaan - *Owner*

Volume : 45 transaksi perbulan

Periode : periode, bulanan, tahunan.

7. Nama data : Laporan pengadaan

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 2.9 Cetak laporan pengadaan,

Proses 2.9 Cetak laporan pengadaan - *Owner*

Volume : 45 transaksi perbulan

Periode : periode, bulanan, tahunan.

8. Nama data : Data Retur

Alias : -

Aliran data : data retur – proses 1.2 sampai 1.3

Volume : 45 transaksi perbulan.

Bentuk Data : dokumen

Struktur Data : no_retur,kd_brg,nama_brg,size,jumlah.

9. Nama data : Laporan Data Retur

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 1.4

Periode : periode, bulanan, tahunan.

Struktur Data : no_retur,kd_brg,nama_brg,size,jumlah.

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)

   Kd_brg, nama_brg, size, jumlah_brg, no_nota, tanggal, nama_brg, jenis_brg, size, kd_brg, tanggal, nama_brg, jenis_brg, jumlah_brg, hrg_beli, hrg_jual, nama_brg, jenis_brg, hrg_beli, hrg_jual, jumlah_brgg, harga, no_nota, tanggal, nama_brg, jenis_brg, ukuran, hrg_beli, hrg_jual, jumlah_brg, no_nota, tanggal, nama_brg, jenis_brg.

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 :

hrg_beli, hrg_jual, kd_brg, tanggal, jenis_brg, size, jumlah_brg, no_nota, jenis_brg}.

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. data_barang={kd_brg, nama_brg, jenis_brg, size, hrg_beli, hrg_jual, stok}
   b. supplier={*kode_supplier, nama_supplier,alamat, notelp}
   c. pembelian={*no_po,kd_barang,jenis_brg,nama_brg,size,hrg_beli,qty,tanggal,supplier, total,keterangan}

4. Bentuk normal ketiga

   Bentuk normal ketiga 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. pembelian={*={*no_po,kd_barang,jenis_brg,nama_brg,size,hrg_beli,qty,tanggal,supplier, total,keterangan }
   b. detail_pembelian={*no_PO, kd_brg, jenis_brg, nama_brg, size, hrg_beli, qty}

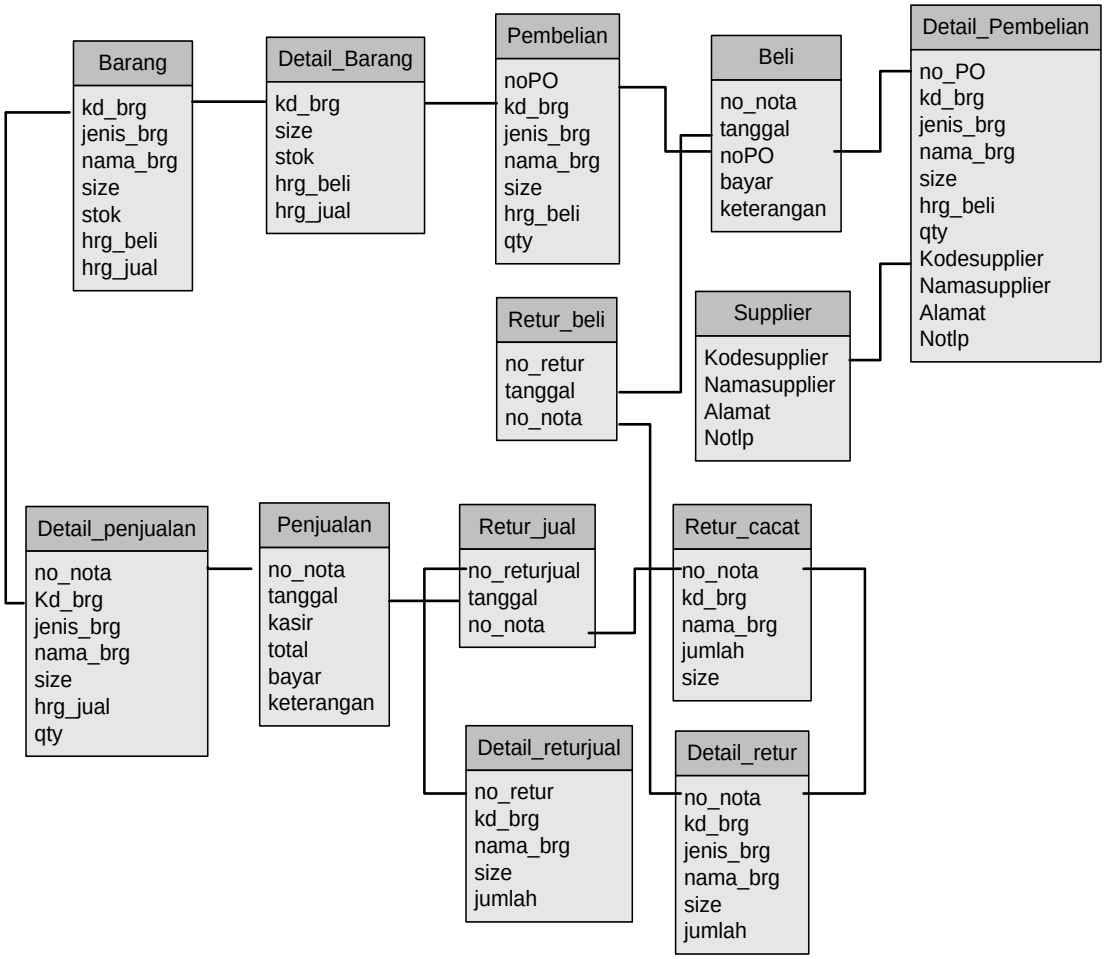
c penjualan={*no_nota, kd_barang, jenis_brg, nama_brg, size, hrg_jual, qty, tanggal, kasir, total, bayar, keterangan}

f. data_barang={* kd_brg, nama_brg, jenis_brg, size, hrg_beli, hrg_jual, stok }

g. suplier={*kode_suplier, nama_suplier, alamat,notlp}

4.2.4.2. Relasi Tabel

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

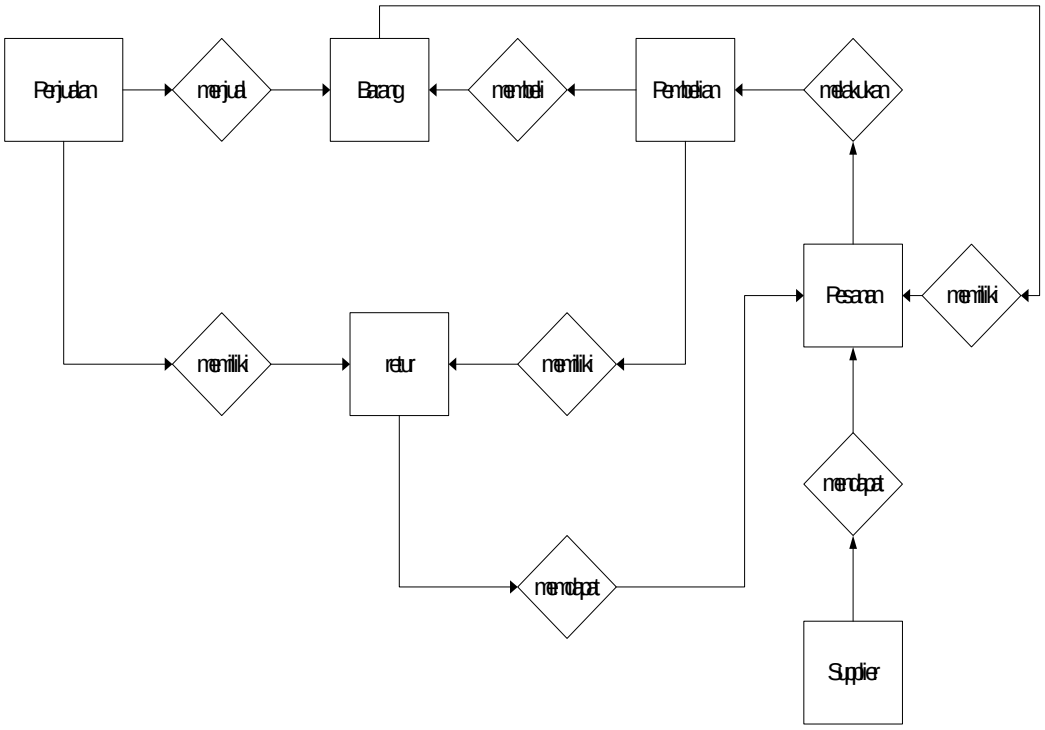


Gambar 4.15 Relasi Tabel

4.2.4.3. *Entity Relationship Diagram*

Entitas relasi diagram (ERD) adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi dan entitas suatu informasi entitas relasi diagram di buat dengan menggunakan persepsi yang tediri dari sekumpulan objek

yang ada dan dibedakan dari objek yang ada serta dibedakan dari objek lain.



Gambar 4.17 ER-Diagram

4.2.4.4. Struktur *File*

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data-data *item* yang ada pada *file database*. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur *file* yang terdapat

pada komputerisasi sistem informasi penjualan pada Adis Sportindo adalah sebagai berikut :

1. File Barang

a. Nama barang : barang

Primary Key : kd_brg

c. Jumlah *Field* : 6

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	kd_brg	Varchar	10	Kode barang
2.	jenis_brg	Varchar	50	Jenis barang
3.	nama_brg	Varchar	100	Nama barang
4.	*Size*	Varchar	5	Ukuran
5.	hrg_brg	Int	30	Harga jual
6.	Stok	Int	30	Stock barang

2. File Supplier

a. Nama barang : supplier

b. *Primary Key* : kode_supplier

c. Jumlah *Field* : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*

1.	kode_supplier	Varchar	10	Kode supplier
2.	nama_supplier	Varchar	20	Nama supplier
3.	Alamat	Varchar	100	Alamat Supplier
4.	NoTelp	Varchar	15	Alamat Supplier

3. File Penjualan

a. Nama barang : detail_Penjualan

b. *Primary Key* : no_nota

c. Jumlah *Field* : 10

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_nota	Varchar	10	No nota
2.	Tanggal	Date		Tanggal
3.	Kd_barang	Varchar	10	Kode barang
4.	jenis_brg	Varchar	100	Jenis barang
5.	nama_brg	Varchar	300	Nama barang
6.	*harga_jual*	Double		Harga jual
7.	*Size*	Varchar	5	Ukuran
8.	Kasir	Varchar	100	Kasir
9.	Total	Double		Jumlah
9.	Bayar	Double		Total harga

10.	Keterangan	Int	1	Keterangan

4. File Input nota

a. Nama barang : detail_nota_pembelian

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 8

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_PO	Varchar	10	No nota
2.	Kd_brg	Varchar	10	Kode barang
3.	jenis_brg	Varchar	10	Jenis barang
5.	nama_brg	Varchar	20	Nama barang
6.	*size*	Varchar	5	Ukuran
7.	Hrg_beli	Double		Harga beli
8.	qty	Int	11	Stock barang

5. File Pembelian

a. Nama barang : detail_pembelian_barang

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 5

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	noPO	Varchar	10	Urutan pembelian
2.	tanggal	Date		Tanggal beli
3.	supplier	Varchar	200	Suuplier
4.	total	Double		Total
5.	keterangan	Int	1	Keterangan

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 :

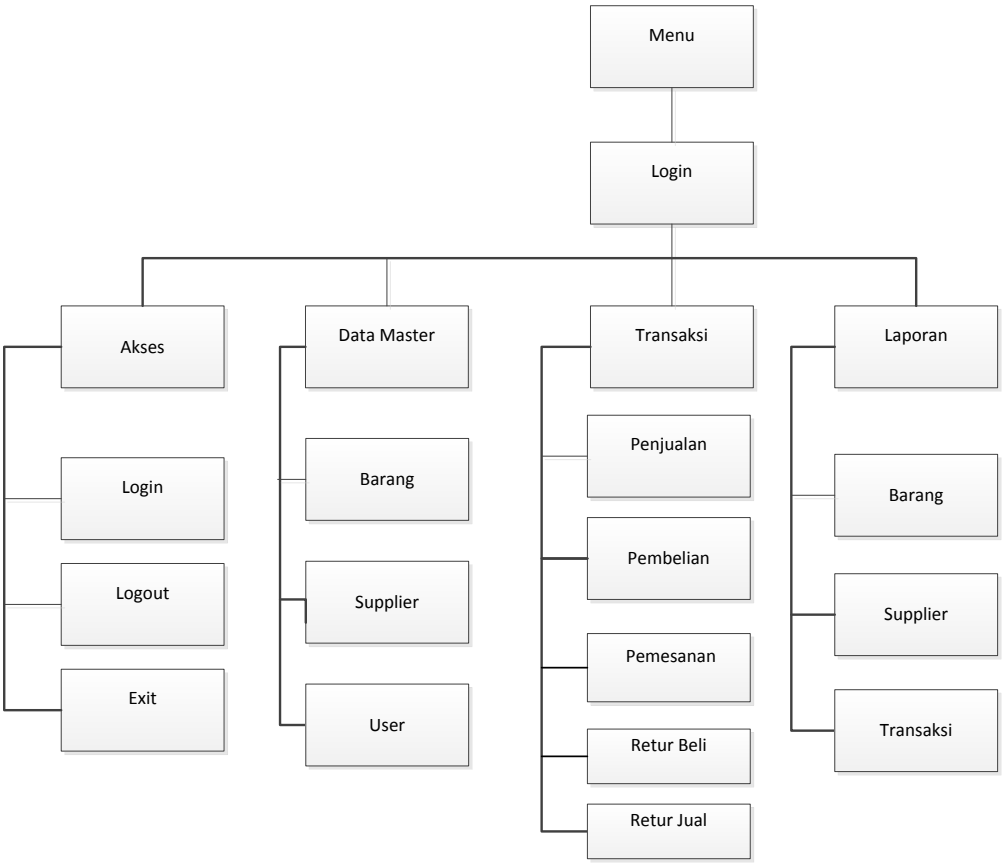
1. Kode Barang : SW001(Sweater)
   Untuk menunjukan : Jenis Barangg - Nama barang -
2. Kode Supplier : DS001, DS002, DS003, DS004, DS005, DS006.
   Untuk menunjukkan : Pemasok barang – Nomor urut
3. No Nota : 01
   Untuk menunjukkan : Nomor urut

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka pemakai sangat penting untuk memenuhi criteria yang mudah digunakan, menarik dan nyaman digunakan oleh pemakai. Oleh karena itu dibuatlah rancangan antarmuka untuk memudahkan pemakai kemuduhan itu antara lain dicapai dengan pemakaian alat masukan berupa mouse dan keyboard penstrukturan menu sesuai dengan urutan pengguna.

4.2.5.1. Struktur Menu

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



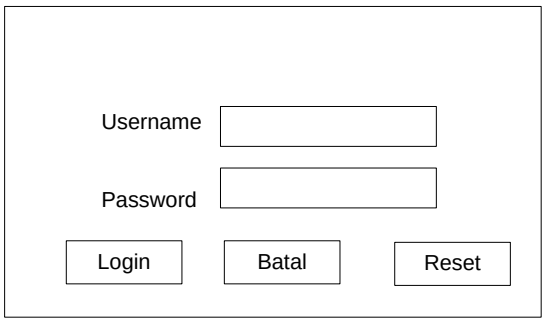
Gambar 4.18 Struktur Menu

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 pada Distro X-tab adalah sebagai berikut :

a. Form Login

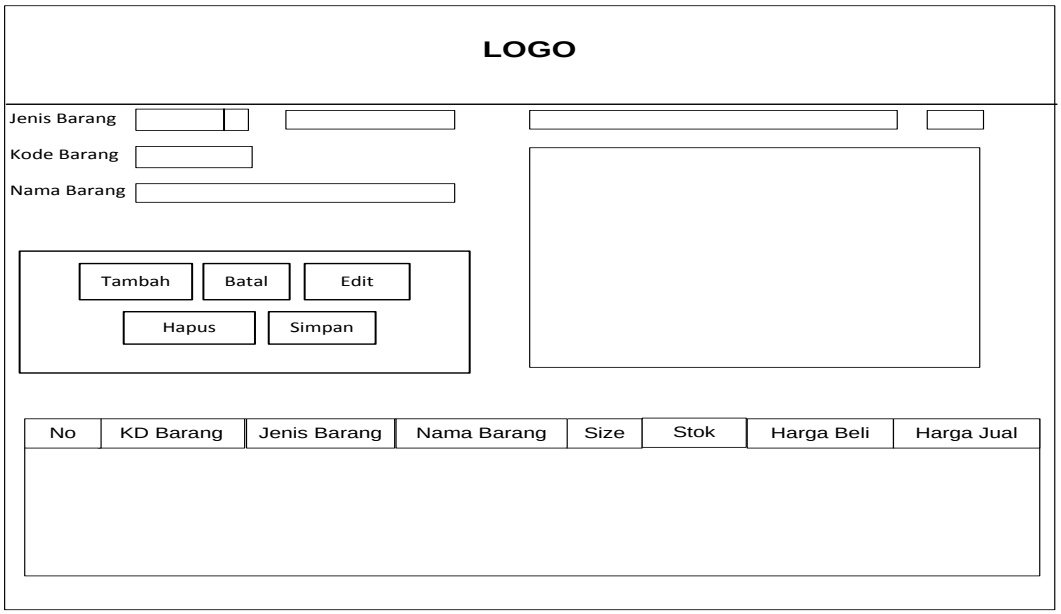
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses.



Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Form Login

b. Form Input Data Barang

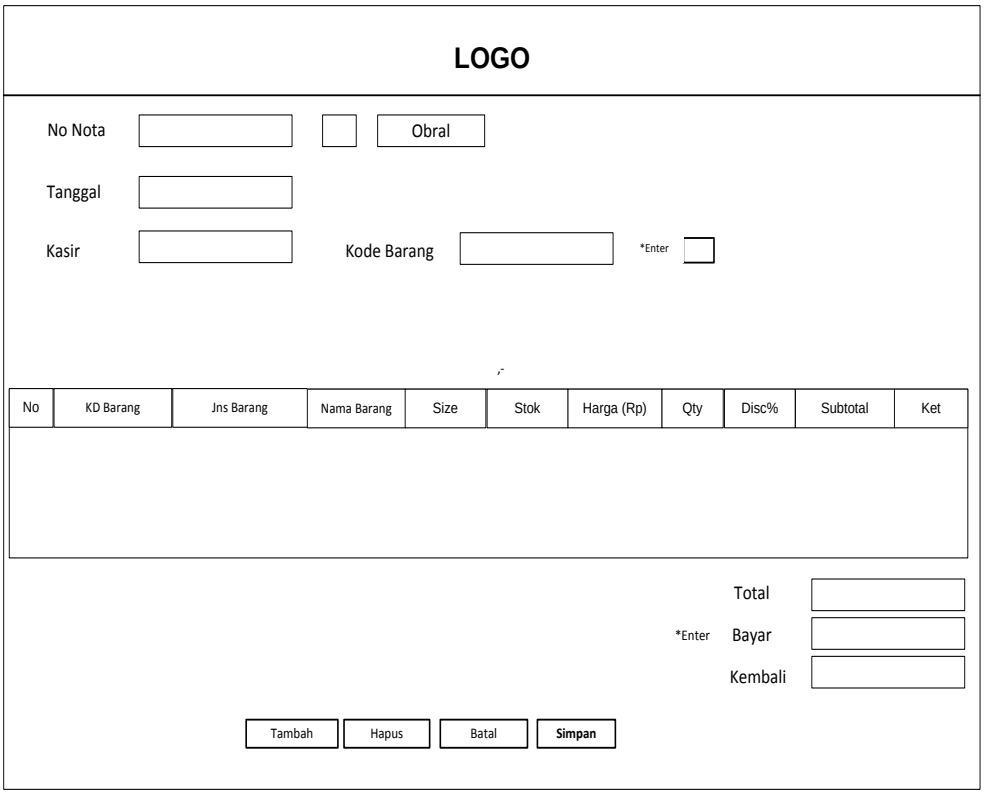
Form Barang Barang ini digunakan untuk menginput data barang yang baru, pada form ini ada beberapa tombol yang dapat membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Form Input Data Barang

c. Form Transaksi Penjualan

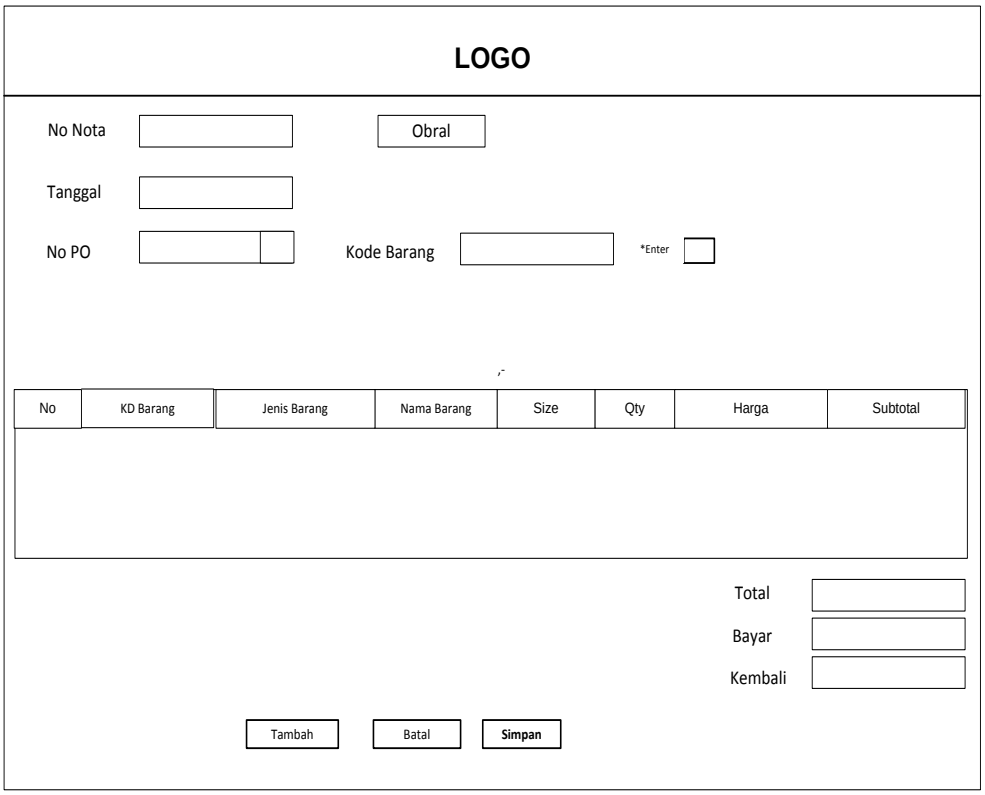
Form ini digunakan untuk menginputkan transaksi, dan mencetak nota penjualan, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Form Transaksi Penjualan

d. Form Input Data Pembelian

Form Input Data Pembelian digunakan untuk menginputkan data pembelian sekaligus menambah barang, dan mencetak nota pembelian, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



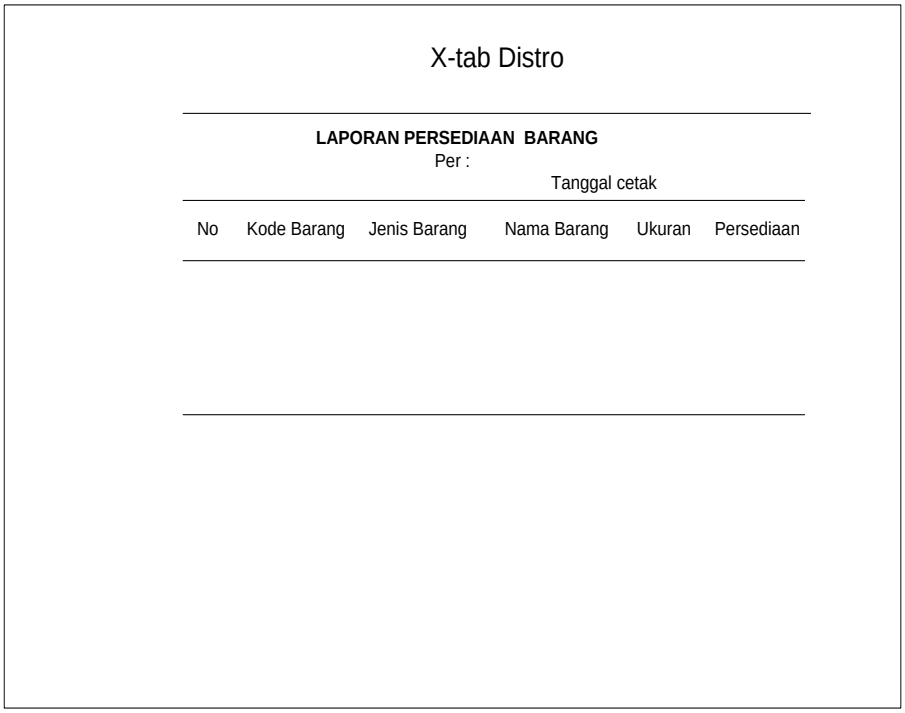
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Form Input Data Pembelian

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 Data *Stock* Barang

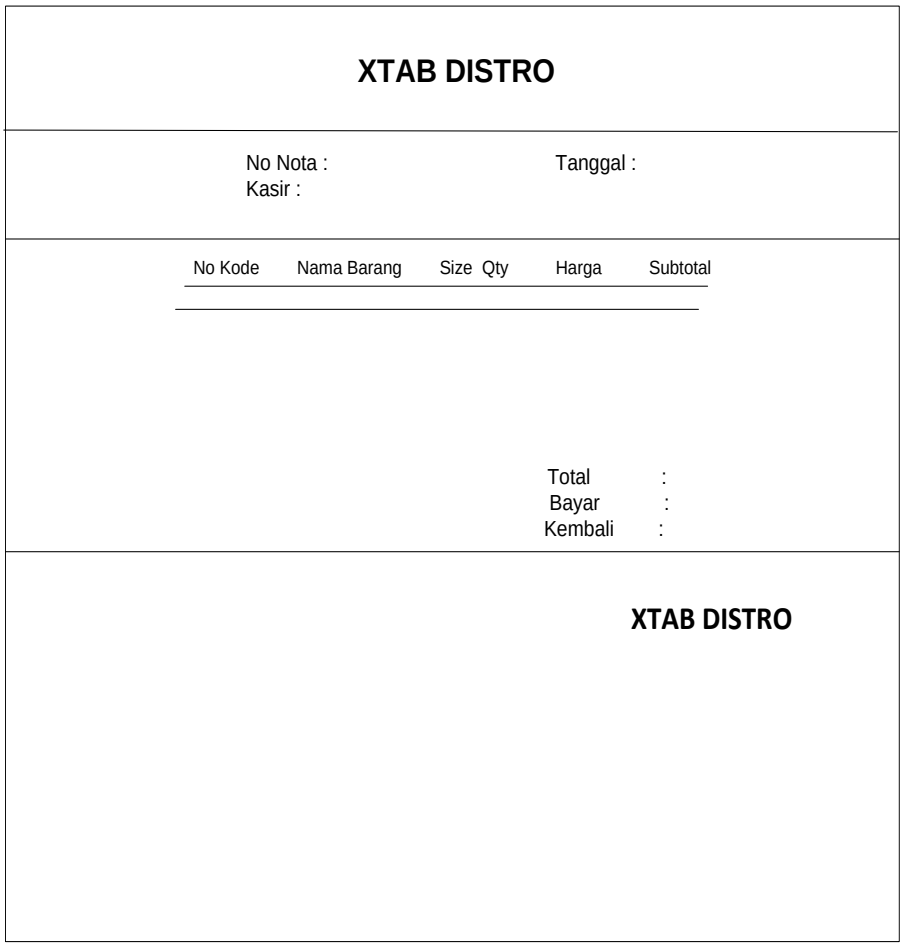
Laporan ini untuk diserahkan kepada Pemilik dari Bag.*Stock.*



Gambar 4.23 Laporan Data *Stock* Barang

b. Laporan Data Penjualan

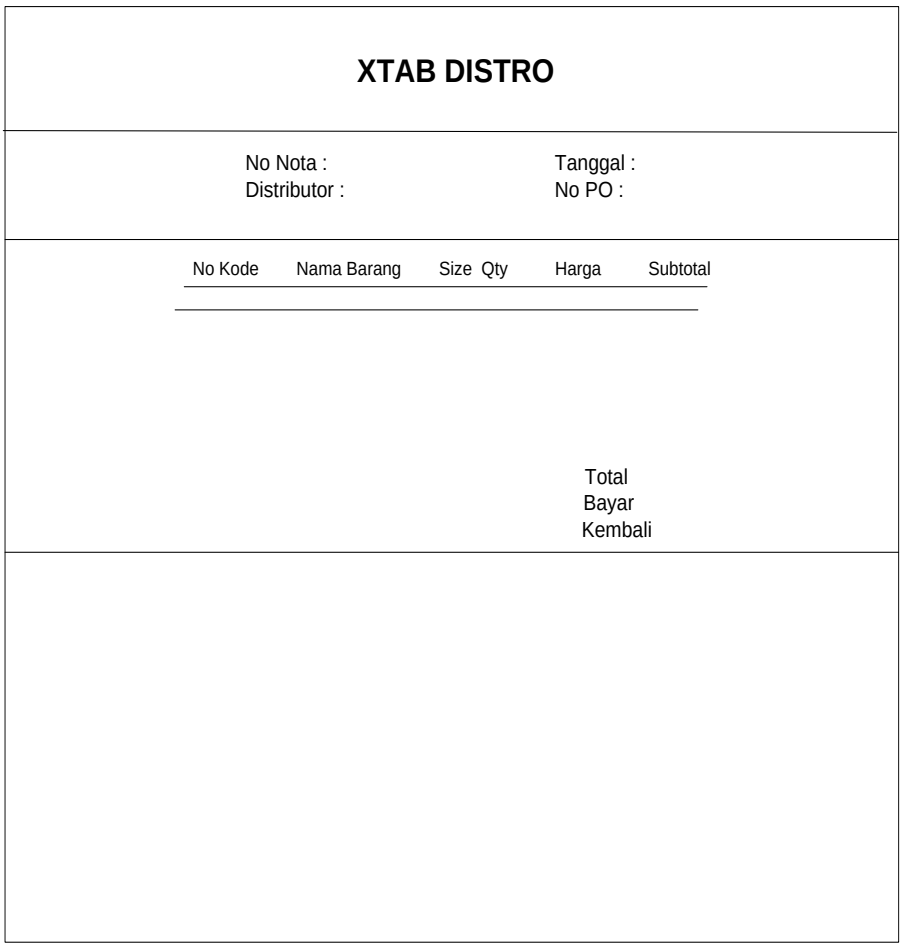
Laporan Penjualan ini untuk diserahkan kepada Pemilik dari Bag.Kasir.



Gambar 4.24 Laporan Data Penjualan

c. Laporan Data Pembelian

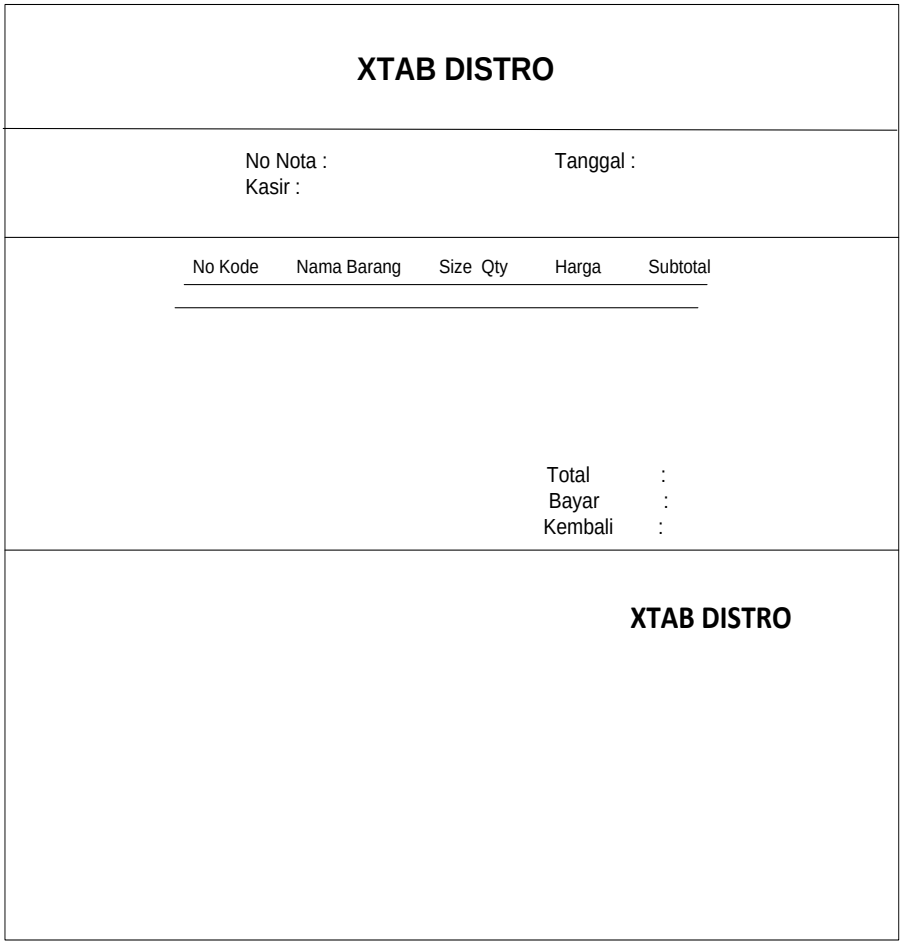
Laporan Pembelian ini untuk diserahkan kepada Pemilik dari Bag.Stock.



Gambar 4.25 Laporan Data Pembelian

d. Nota Penjualan

Nota pada gambar dibawah ini nantinya akan diberikan kepada Konsumen sebagai bukti pembayaran.



Gambar 4.26 Nota Penjualan