BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasahalan-permasalahan, kesempatan-kesempatan dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting karena kesalahan ditahap ini akan menyebabkan kesalahan ke tahap selanjutnya. Selain itu analisis sistem bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan pada suatu perusahaan. Penulis mencoba untuk merubah analisis sistem yang ada saat ini menjadi lebih baik, sehingga kelebihan dan kekurangan dari sistem yang ada saat ini menjadi lebih baik, sehingga kelebihan dan kekurangan sari sistem tersebut dapat diketahui dan diidentifikasikan, serta membandingkannya antara sistem yang lama dengan sistem yang baru.

4.1.1. Analisis Dokumen

Adapun data-data yang digunakan dalam sistem informasi Penjualan dan Pembelian yang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Daftar Barang

   Sumber : Bagian Gudang

   Fungsi : Untuk mengetahui stok barang yang tersedia

   Item Data : Kode barang, Nama barang, Harga barang, Jenis barang

2. Nama Dokumen : Daftar Pesanan

   Sumber : Pelanggan

   Fungsi : Untuk mengetahui daftar pesanan yang akan dibeli pelanggan

   Item Data : Kode barang, Nama barang, Harga barang, Jenis barang

3. Nama Dokumen : Nota Penjualan

   Sumber : Bagian Penjualan

   Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran yang akan dibayar oleh pelanggan

   Item Data :Kode_brg, Jumlah_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg, Ukuran, Tgl_pembelian, Total_bayar

4. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Sumber : Bagian Administrasi

   Fungsi : Untuk mengetahui seluruh laporan penjualan barang yang akan diserahkan pada pemilik toko

   Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg,

   Tgl_penjualan, Persediaan_brg

5. Nama Dokumen : Stok Barang

   Sumber : Bagian Gudang

   Fungsi : Untuk mengetahui stok barang

   Periode Pembuatan : Pada saat akan membuat dokumen permintaan barang

   Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg,

   Tgl_penjualan, Jumlah barang yang akan dibeli

6. Nama Dokumen : Laporan Pembelian

   Sumber : Bagian Gudang

   Fungsi : Berisi Laporan Barang Masuk

   Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg,

   Jml_brg

7. Nama Dokumen : Nota Pembayaran

   Sumber : Supplier

   Fungsi :Untuk mengetahui jumlah pembayaran dari pembelian barang

   Periode Pembuatan : Pada saat pembelian barang

   Item Data : Kode_brg, Nama_brg, Harga_brg, Jenis_brg, Jml_brg

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Adapun analisis prosedur dari sistem penjualan dan pembelian di Mandala Distro yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Prosedur Sistem penjualan yang berjalan

1. Pelanggan memberikan barang pada bagian penjualan lalu bagian penjualan mengecek label barang untuk memeriksa stok yang tersedia.
2. Bila barang tersedia maka bagian penjualan akan membuat nota pembayaran jika tidak ada maka akan dikonfirmasi kembali ke pelanggan.
3. Bagian penjualan akan membuat 3 rangkap sekaligus nota pembayaran yang aka di berikan kepada pelangggan dan bagian administrasi lalu nota yang ada dibagian penjualan akan dijadikan dokumen untuk membuat laporan penjualan.
4. Laporan penjualan barang akan disimpan di arsip penjualan barang dan 1 rangkap akan diberikan ke bagian administrasi.

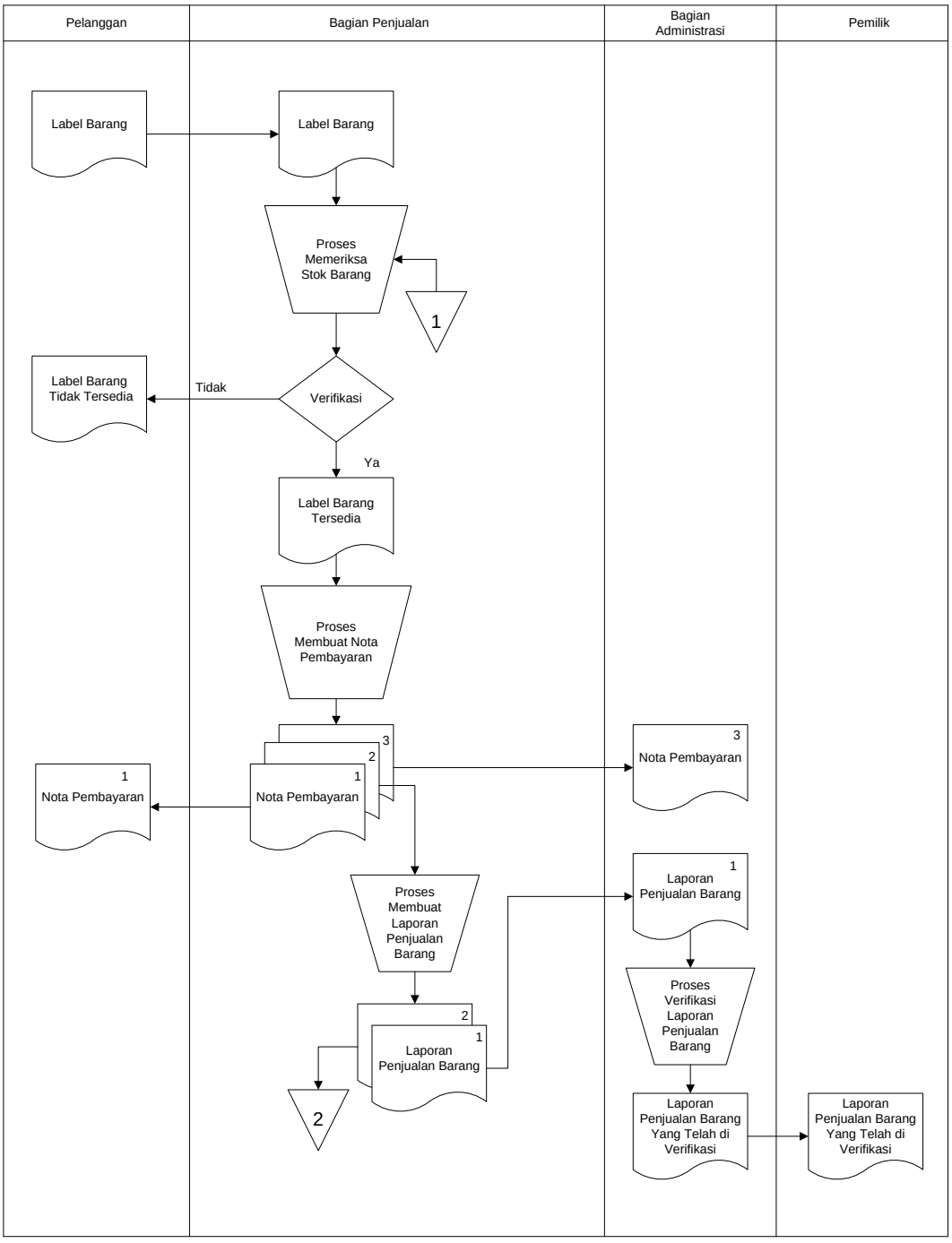
5. Bagian administrasi akan menverifikasi laporan penjualan barang setelah laporan diverifikasi maka laporan tersebut diberikan kepada pemilik.

2. Prosedur Sistem pembelian yang berjalan

1. Bagian gudang memeriksa arsip stok barang dan membuat surat permintaan barang dan diberikan kepada bagian administrasi.
2. Bagian administrasi mengecek surat permintaan barang dari bagian gudang setelah di cek maka setujui dan diberikan ke Supplier.
3. Supplier menyetujui permintaan barang dan membuat bukti pembayaran dan diberikan kepada bagian administrasi.
4. Bagian administrasi menerima bukti pembayaran dan akan dibuatkan laporan barang masuk lalu diberikan kepada bagian gudang.
5. Bagian gudang akan mengupdate laporan barang masuk dan menyimpan didokumen stok barang lalu diberikan juga update laporan barang masuk kepada bagian administrasi kembali.
6. Bagian administrasi akan membuat laporan pembelian barang dari dokumen update laporan barang masuk dan berikan ke pemilik juga disimpan di Arsip Laporan Pembelian Barang.

4.1.2.1. Flow Map

Flow Map penjualan dan pembelian barang yang sedang berjalan digambarkan berdasarkan sistem secara manual adalah sebagai berikut:

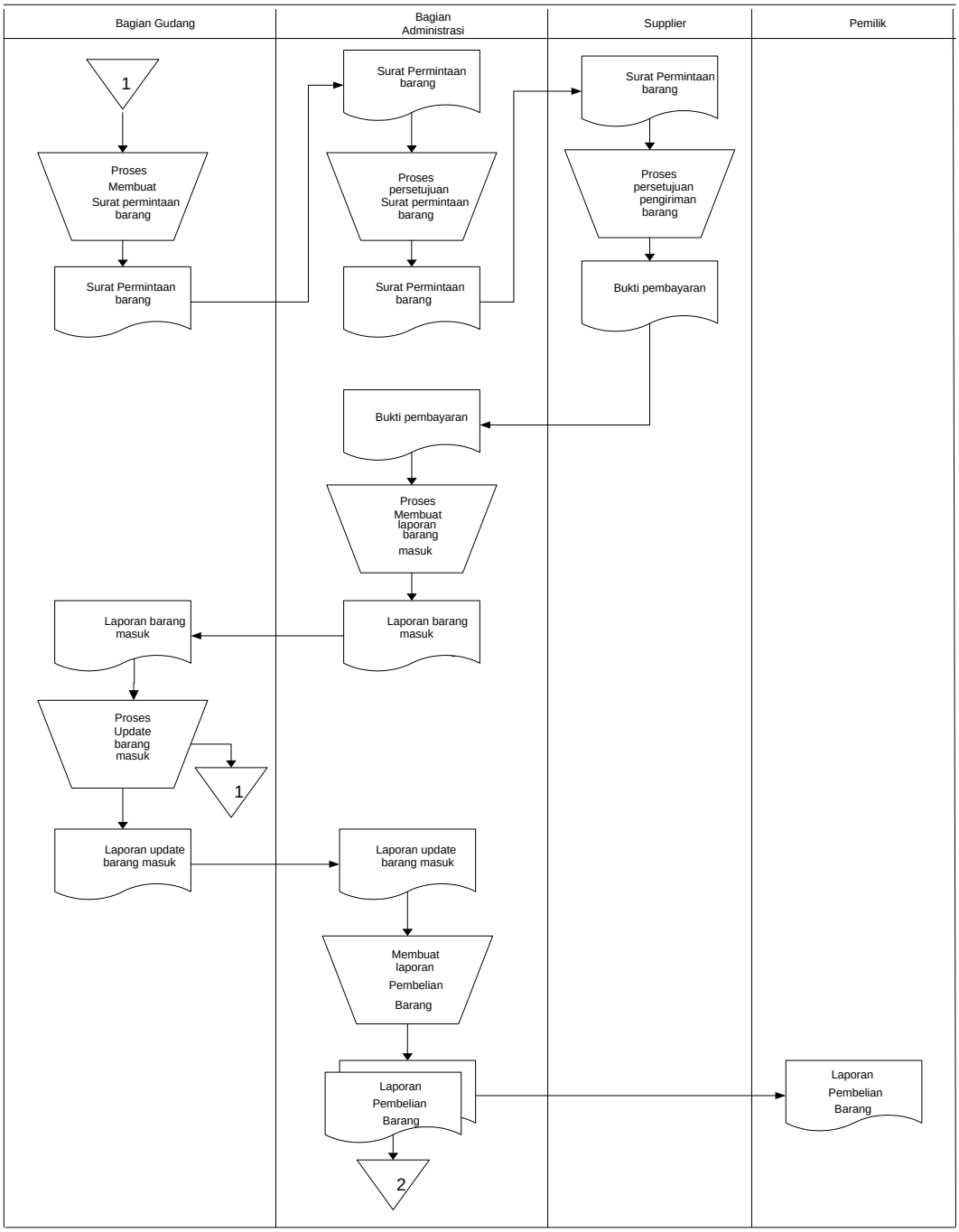


Gambar 4.1 Flowmap Penjualan yang Sedang Berjalan

Keterangan :

1 : Stok barang

2 : Arsip Laporan Penjualan Barang



Gambar 4.2 Flowmap Pembelian Yang Sedang Berjalan

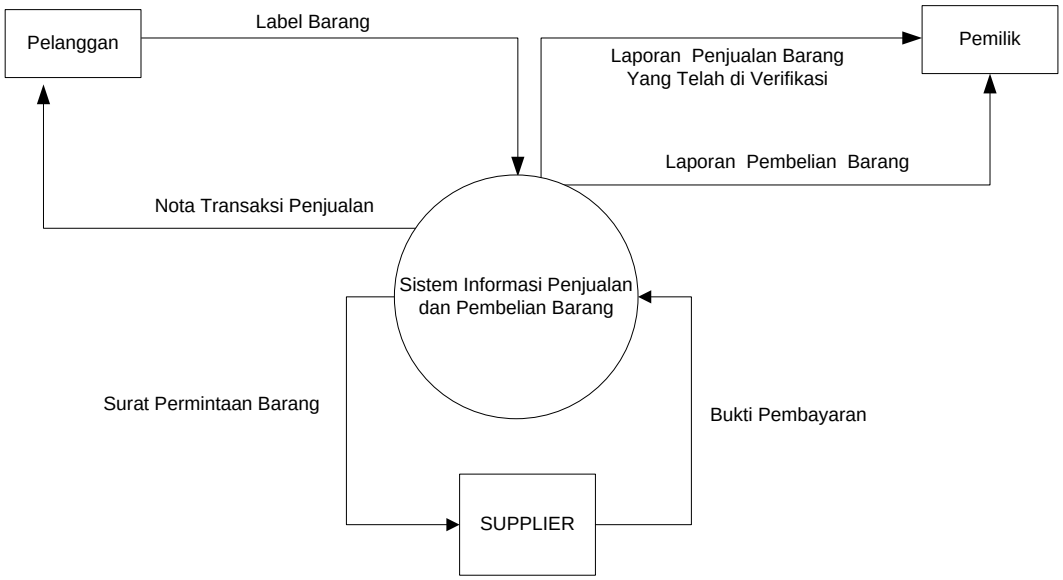
Keterangan :

1 : Stok barang

2 : Arsip Laporan Pembelian Barang

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.

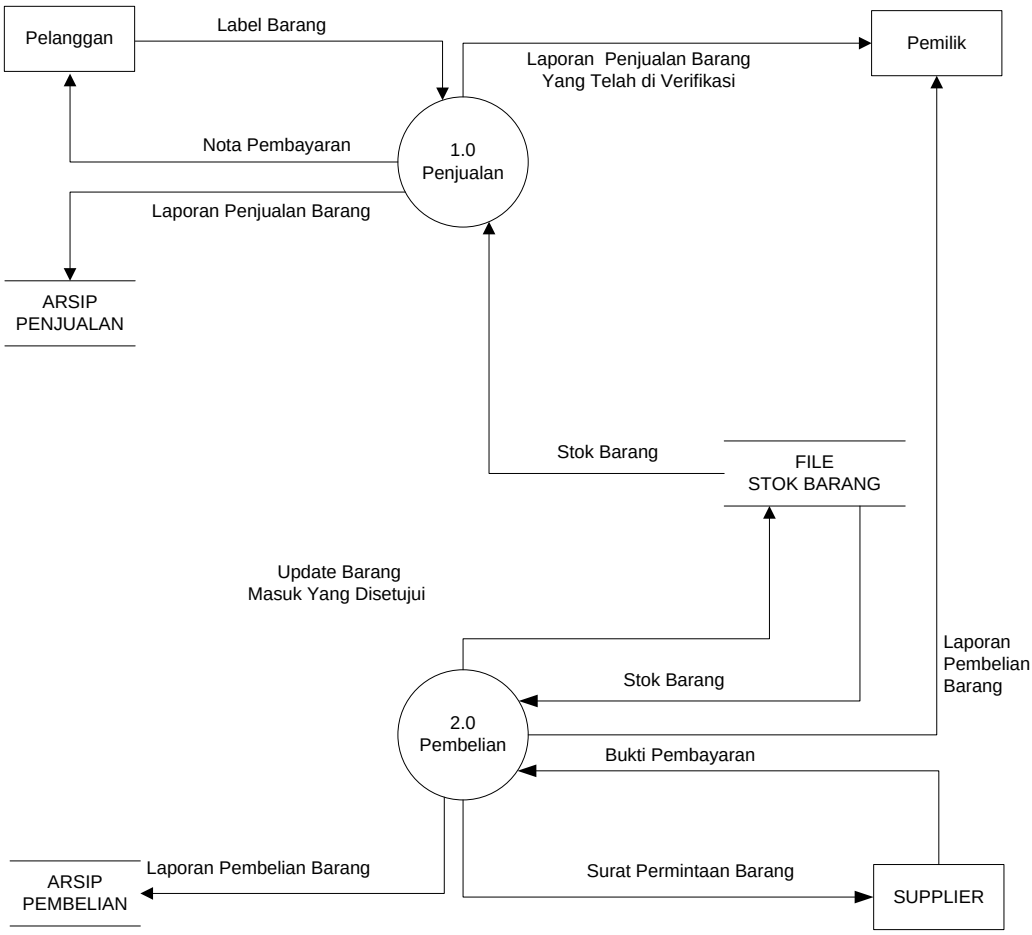


Gambar 4.3 Diagram Konteks Penjualan dan Pembelian yang Sedang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Data flow diagram (diagram alir data) adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.

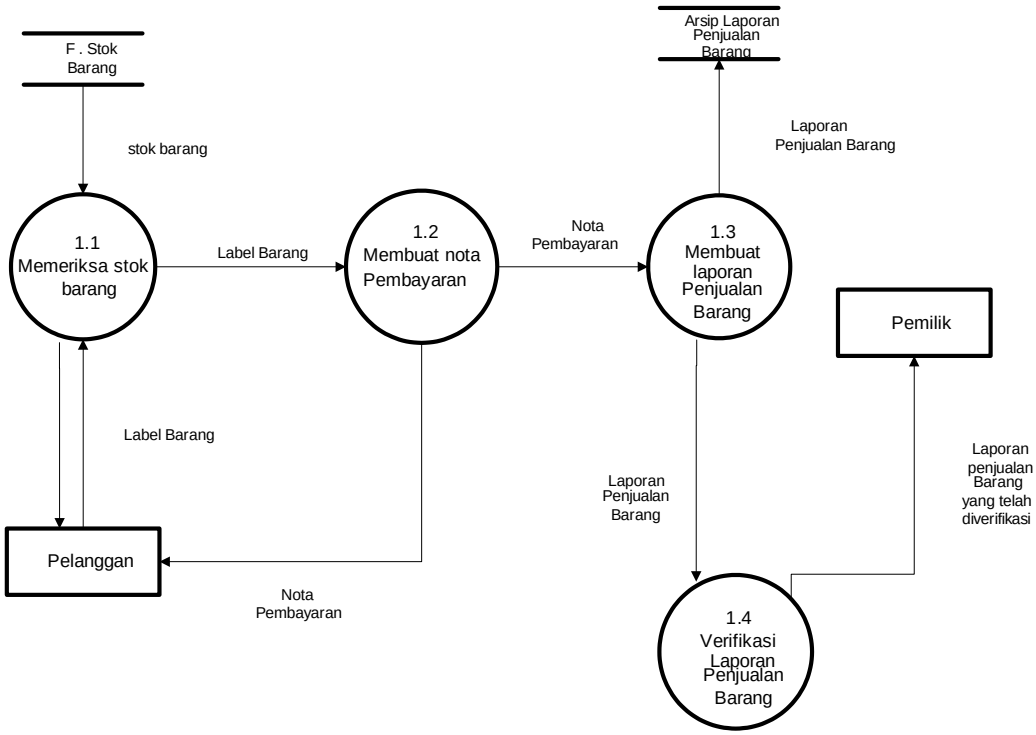
Berikut Gambar 4.5 merupakan Data Flow Diagram Level 1 analisis sistem :



Gambar 4.4 DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

DFD Level 2 Proses 1 Penjualan

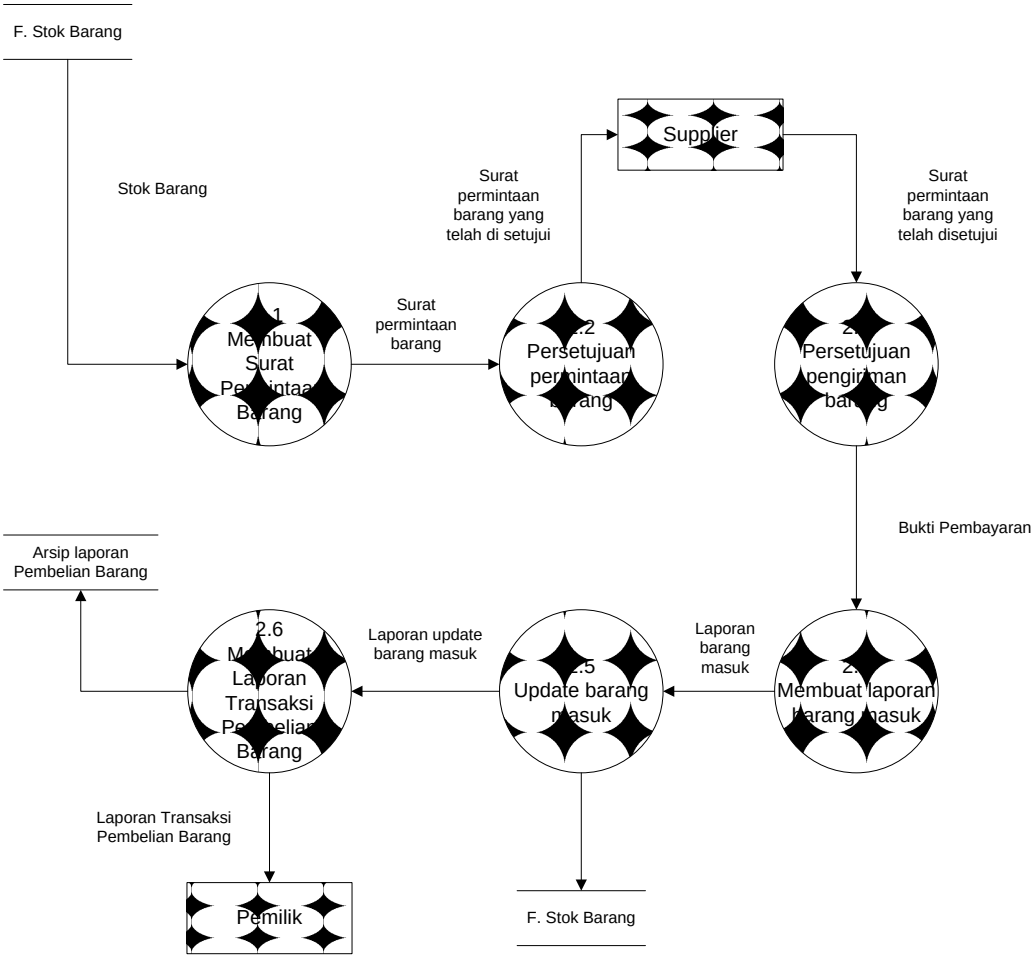
Di bawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses Penjualan :



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1

DFD Level 2 Proses 2 Pembelian

Di bawah ini merupakan data flow diagram level 2 Proses Pembelian:



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Mengevaluasi suatu sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan tempat penulis melakukan penelitian sangatlah penting karena untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada serta berusaha untuk memperbaikinya. Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi tentang penjualan dan pembelian pada Mandala Distro maka penulis menemukan kelemahan dari sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data transaksi penjualan
2. Kinerja dari sistem yang ada belum efektif terjadi penumpukan arsip yang tidak teratur , sehingga keamanan dari datanya kurang terjamin.
3. Dalam pencarian data barang, data faktur mengalami kesulitan
4. Keterlambatan dalam penyusunan laporan-laporan
5. Pembelian barang dilakukan berdasarkan perkiraan tanpa mengetahui secara pasti stok barang yang ada.

Untuk mengatasi masalah-masalah diatas, maka penulis mencoba untuk membuat rencana pemecahan. Dimana rencana pemecahan tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan sehingga sistem yang sudah ada atau sistem yang sedang berjalan dapat diperbaiki atau diubah dengan sistem yang baru. Pemecahan masalah dari sistem informasi yang sedang berjalan adalah akan dibuatkan sistem yang terkomputerisasi sehingga kinerjanya menjadi lebih efisien.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan penulis buat. Pada tahapan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapan ini berisikan tentang pengambaran Diagram Alir (*Flow Map*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), kamus data (*Data Dictionari*), ERD (*Entity Relational Diagram)* dan Normalisasi yang berorientasi pada proses dan data dari sistem informasi yang akan penulis usulkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Adapun tujuan perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk(perangkat lunak) yang mampu :

1. Meningkatkan *efektifitas* (kecepatan dan keakuratan informasi yang dihasilkan) dan *efisiensi* (mengurangi biaya operasional) dalam pengolahan data administrasi.
2. Memperoleh keakuratan data yang dapat dipertanggungjawabkan.
3. Memperkecil presentase kerusakan (hilang atau hancur) data.
4. Penyesuaian terhadap perkembangan jaman dengan penerapan sistem teknologi informasi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Mandala Distro yang akan dibuat mampu mengolah data barang, proses penjualan, dan pembelian.

Dan pembuatan laporan-laporan secara otomatis dan terintegrasi serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak, sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan proses ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen, proses-proses, dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam system yang akan diusulkan. Proses yang akan dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang ada, sehingga kelemahan yang ada pada sistem dapat diperbaiki. Pada tahap perancangan proses akan dibuat bagan-bagan yang berhubungan dengan proses-proses yang akan berlangsung pada sistem yang diusulkan antara lain diagram konteks yang diusulkan dan DFD yang diusulkan.

1. Prosedur Penjualan barang yang diusulkan.

1. Pelanggan akan memeberikan barang kepada bagian baranag dan bagian penjualan akan mengecek label barang bila barang tidak ada akan dikonfirmasi kembali ke konsumen jika ada maka sistem akan menginput data penjualan dan mencetak struk penjualan lalu diberikan ke pelanggan.
2. Bagian administrasi akan mencetak laporan penjualan dari sistem dan laporan penjualan tersebut diberikan kepada pemilik.
3. Pemilik akan mengecek laporan penjulan tersebut dan diberikan kembali kebagian administrasi

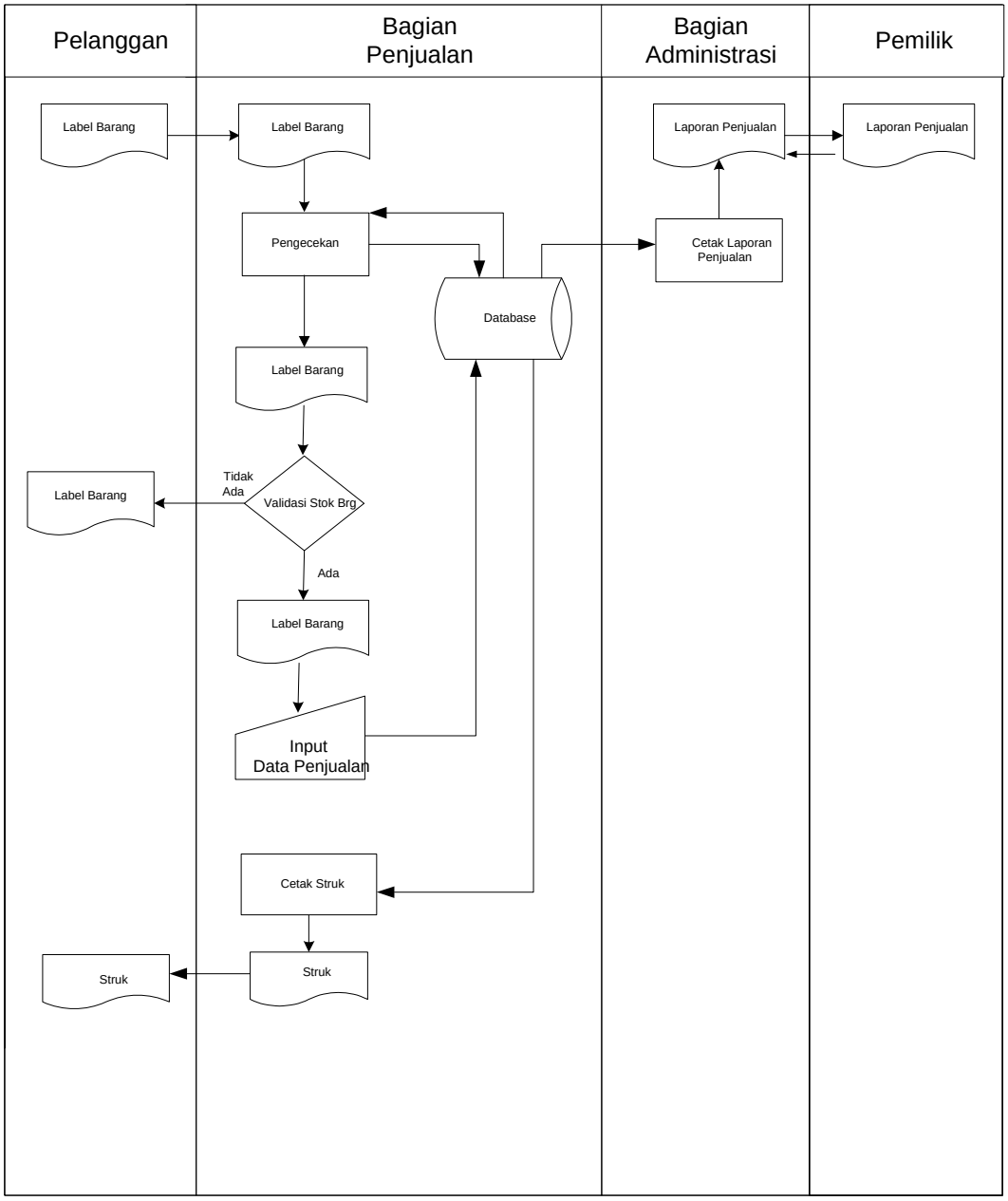
2. Prosedur Penjualan barang yang diusulkan.

1. Bagian gudang mencek stok barang lalu mencetak permintaan barang dari sisitem dan permintaan barang tersebut diberikan kepada bagian administrasi.
2. Bagian administrasi mengecek dan menyetujui permintaan barang dan permintaan barang tersebut di berikan kepada supplier.
3. Supplier mengecek permintaan barang dan menyetujuinya lalu membuat dokumen pesanan barang, pesanan barang tersebut diberikan kepada bagian administrasi.
4. Bagian administrasi menerima dokumen pesanan barang dan menyetujuinya lalu diberikan kebagian gudang.
5. Bagian gudang mengentry pesanan barang tersebut disistem.
6. Bagian administrasi mencetak laporan pembelian dan mengecek kembali lalu diberikan kepada pemilik.
7. Pemilik mengecek laopran pembelian dan laporan pembelian yang sudah disahkan diberikan kembali kebagian administrasi.

4.2.3.1. Flowmap

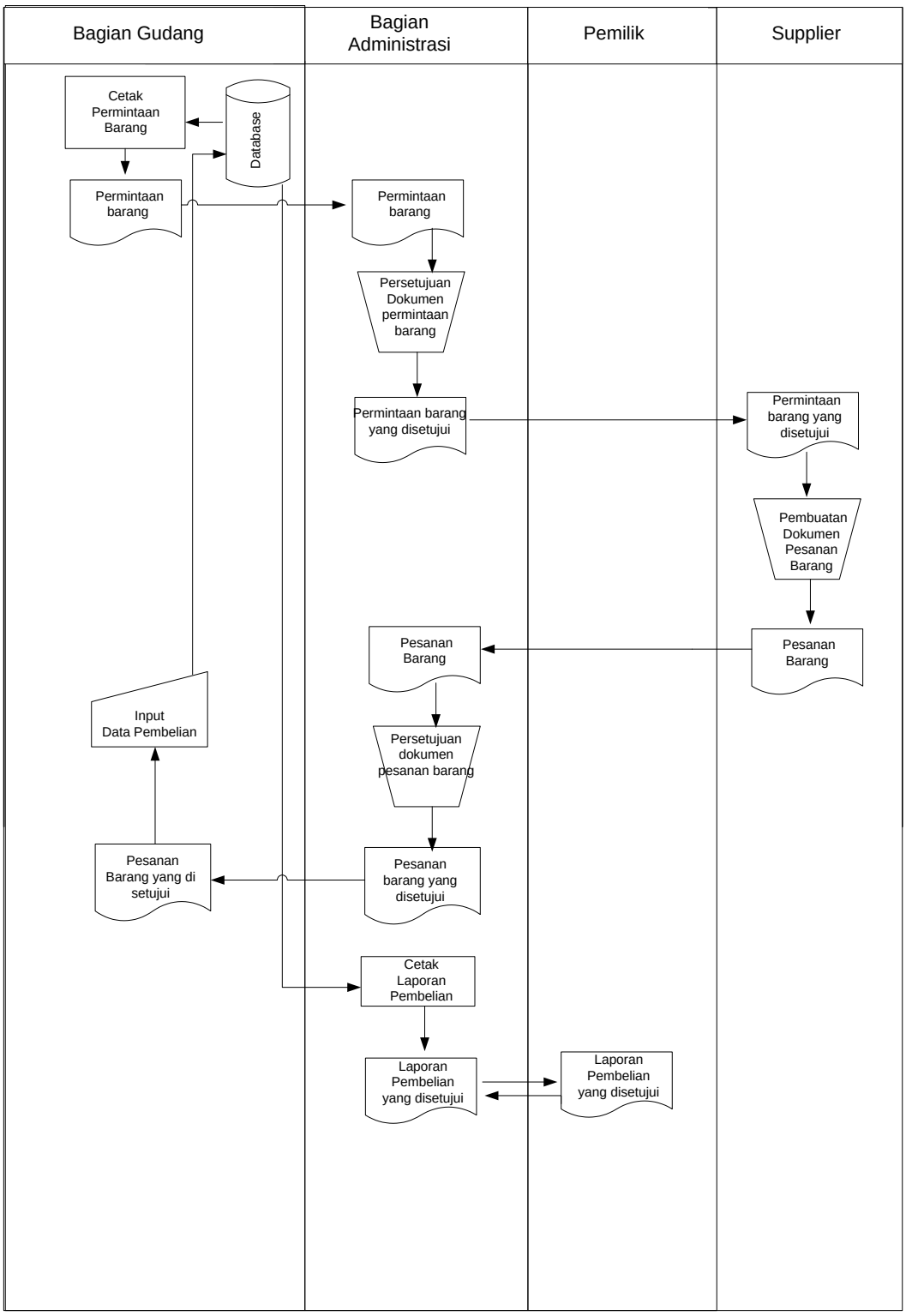
Flowmap memberikan gambaran tentang aliran atau perpindahan dokumen yang berjalan. Pembuatan flowmap bertujuan untuk mengetahui lebih jelas aliran maupun perpindahan data-data yang ada, sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangannya.

Di bawah ini adalah Flowmap sistem informasi yang di usulkan :



Gambar 4.7 Flowmap Penjualan Sistem Yang Diusulkan

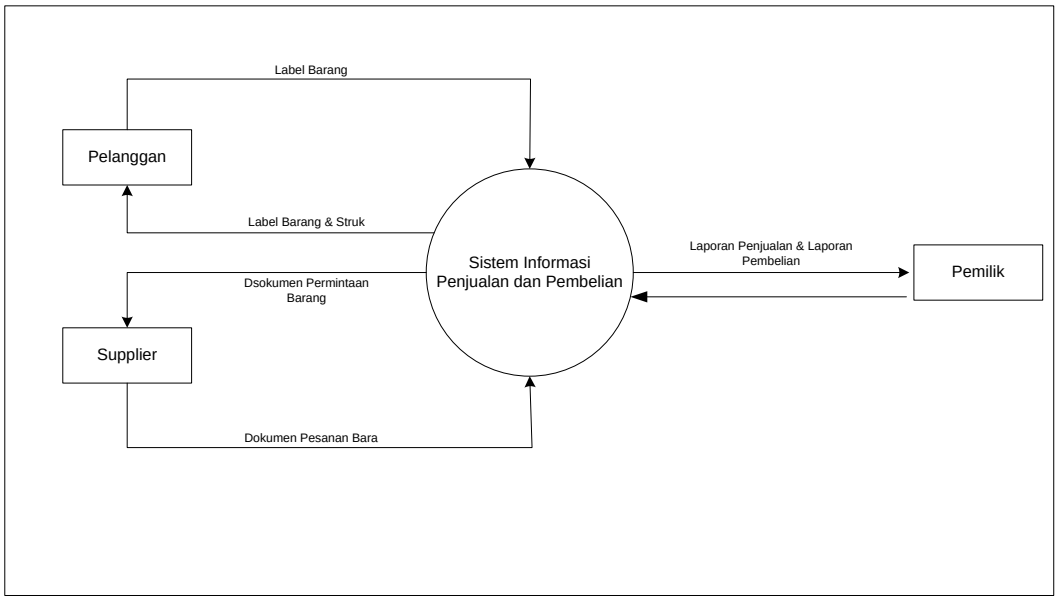
Di bawah ini adalah Flowmap sistem informasi pembelian yang diusulkan:



Gambar 4.8 Flowmap Pembelian Yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Kontek

Diagram Konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem.

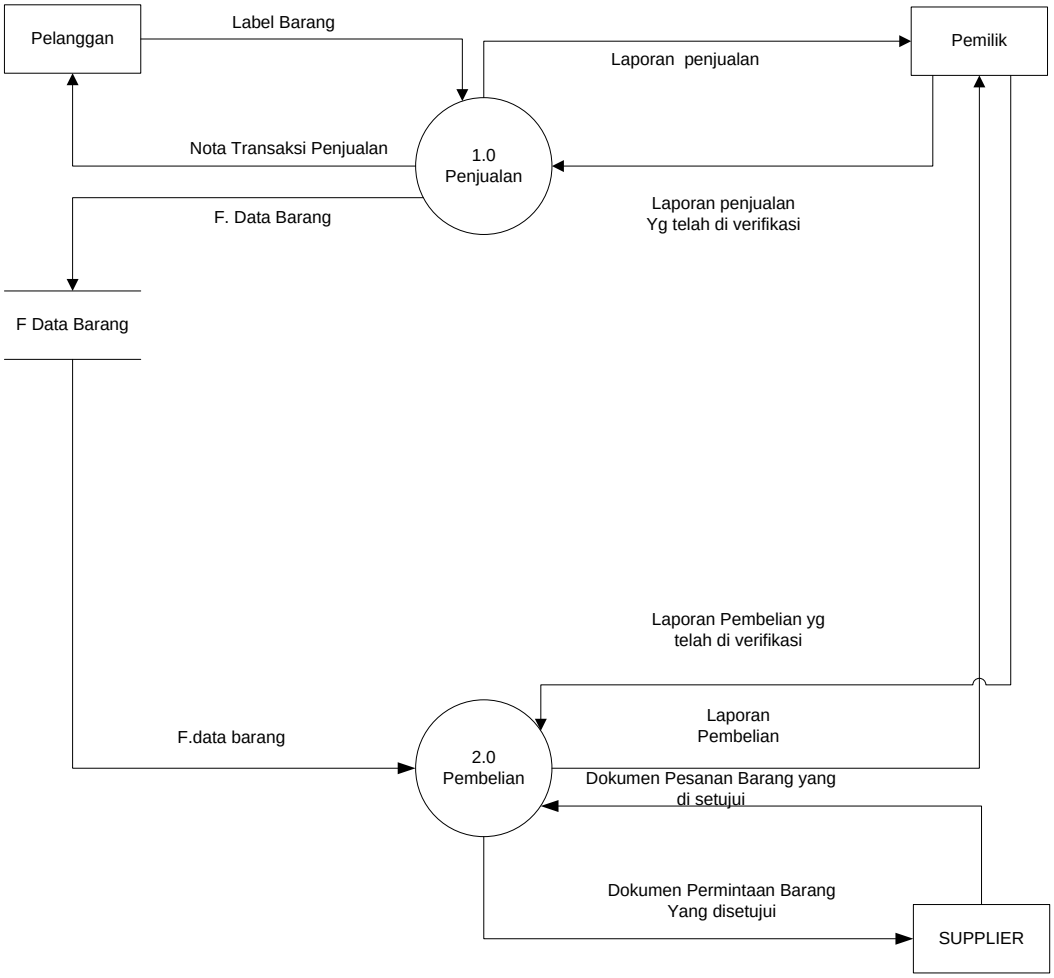


Gambar 4.9 Diagram Kontek Penjualan dan Pembelian yang diusulkan

4.2.3.3. Data Flow Diagram

Diagram aliran data merupakan teknik yang menjelaskan keadaan sebenarnya yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

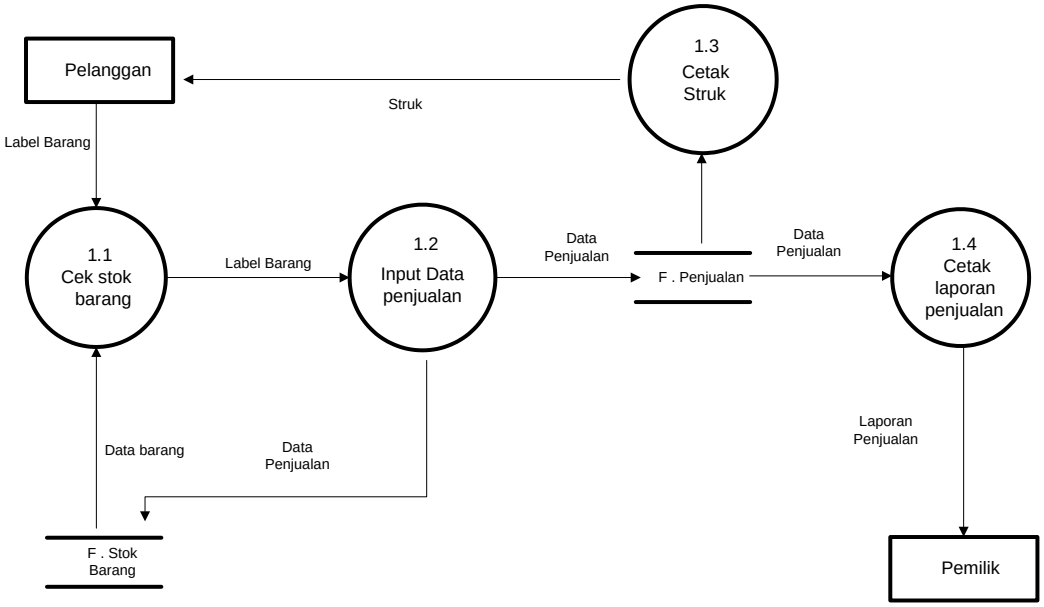
Berikut Gambar 4.10 merupakan Data Flow Diagram Level 1 Usulan :



Gambar 4.10 DFD Level 1 yang di usulkan

DFD Level 2 Proses 1 Penjualan

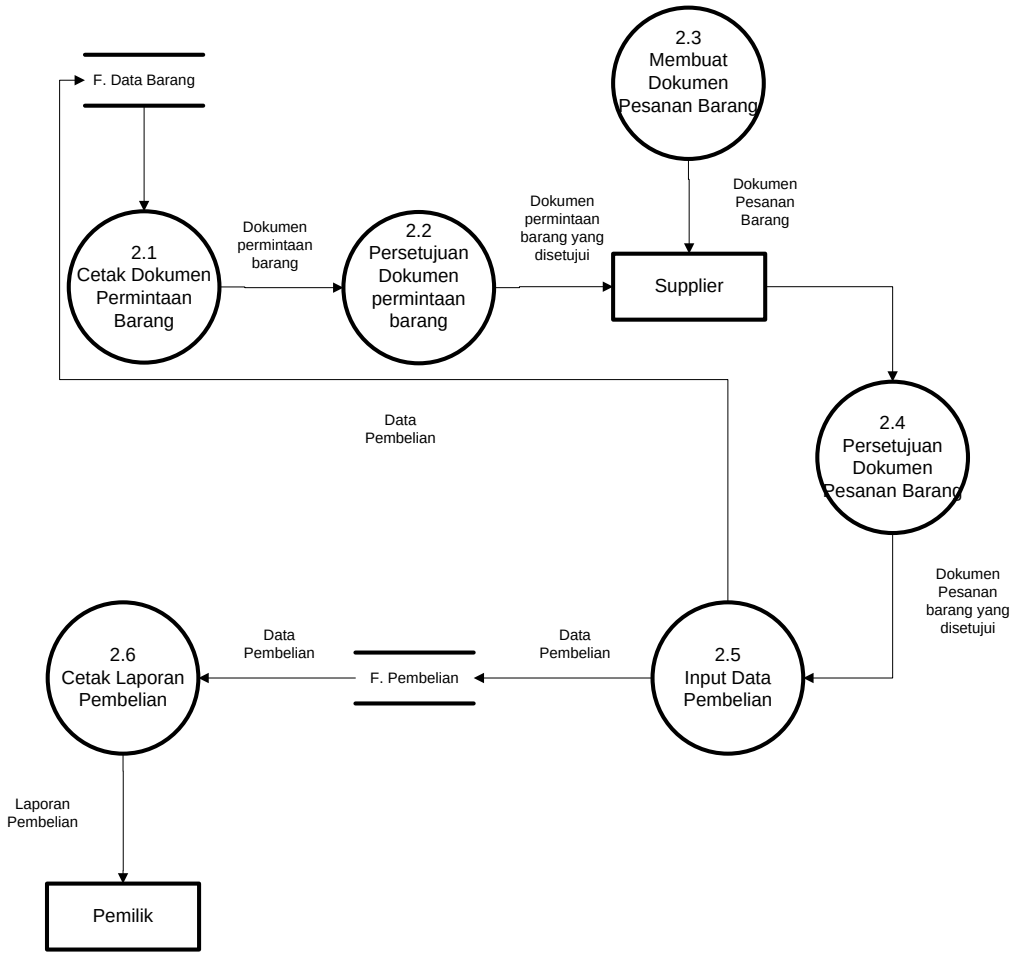
Di bawah ini merupakan data flow diagram level 2 Proses 1 Penjualan yang diusulkan:



Gambar 4.11 DFD Level 2 Proses 1 yang di usulkan

DFD Level 1 Proses 2 Pembelian

Di bawah ini merupakan data flow diagram level 1 Proses 2 Pembelian yang diusulkan:



Gambar 4.12 DFD Level 2 Proses 2 Pembelian yang di usulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi yang ada di Data Flow Diagram, kamus data digunakan dalam perancangan basis data yang dipakai dalam pembuatan program aplikasi.

1. **Kamus data untuk data barang**

Nama Arus Data	:	Data barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Label barang
Arus Data	:	F.Data Barang
Penjelasan	:	Merupakan dokumen yang berisi data barang.
Periode	:	Pada saat pengecekan barang
Struktur Data	:	Kode_brg, jenis brg, nama_brg, ukuran, hrg_beli, hrg_jual,stok.

2. **Kamus data untuk data penjualan**

Nama Arus Data	:	Data Penjualan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Struk
Arus Data	:	Entitas Customer – Proses 1.1 Proses 1.1- Proses 1.2 Proses 1.2- F. Penjualan F. Penjualan – Proses 1.3

Penjelasan	:	Merupakan dokumen yang berisi data penjualan barang
Periode	:	Pada saat Penjualan barang
Struktur Data	:	no_jual, tgl_jual, kode_brg, nama_brg, ukuran, hrg_jual, jumlah_jual, tot_bayar, harga_total.

3. Kamus data untuk data pembelian

Nama Arus Data	:	Data Pembelian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Dokumen
Arus Data	:	F. Data Barang – Proses 2.1
Penjelasan	:	Merupakan formulir yang berisi data pembelian barang
Periode	:	Pada saat pembelian barang
Struktur Data	:	No_beli , tgl_beli, kode_suplier, nama_suplier, alamat, no_tlp, email, kode_brg, nama_brg, ukuran , hrg_beli, jmlh,stok, tot_beli.

4. Laporan Data barang

Nama Arus Data	:	Laporan Data Barang
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Laporan

Arus Data	:	Proses 1.1- F. Data Barang F.Data Barang – Proses 2.4
Penjelasan	:	Merupakan laporan yang berisi Laporan data barang
Periode	:	Akhir Bulan
Struktur Data	:	Kode_brg, jenis_brg, nama_brg, ukuran, warna, hrg_beli, hrg_jual, stok

5. Laporan Data Penjualan

Nama Arus Data	:	Laporan Data Penjualan
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Laporan
Arus Data	:	F.Penjualan-Proses 1.4
Penjelasan	:	Merupakan laporan yang berisi laporan penjualan barang.
Periode	:	Akhir Bulan
Struktur Data	:	No_jual, tgl_jual, jmlh, tot_bayar

6. Laporan Data Pembelian

Nama Arus Data	:	Laporan Data Pembelian
Alias	:	-
Bentuk Data	:	Laporan
Arus Data	:	F.pembelian – Proses 2.6
Penjelasan	:	Merupakan laporan yang berisi data mengenai laporan data pembelian
Periode	:	Akhir Bulan
Struktur Data	:	No_beli, tgl_beli, jmlh, tot_bayar

4.2.4. Perancangan Basis Data

Dalam perancangan database, penulis pertama-tama akan memulai dengan pembuatan normalisasi, dan dilanjutkan dengan relasi tabel, Entity Relstionship Diagram (ERD) serta struktur file.

4.2.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya, untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam database.

1. **Bentuk Unnormalisasi**

Penjualan & Pembelian ={ kode_brg, jenis_brg, nama_brg, ukuran, warna, hrg_beli, hrg_jual, stok, kode_suplier, nama_suplier, no_jual, tgl_jual, kode_brg, nama_brg, jenis_brg, ukuran, warna, jmlh_penjualan, hrg_jual, total_jual, total_bayar_penjualan, hrg_total_penjualan, no_beli, tgl_beli, kode_suplier, nama_suplier, alamat, no_tlp, email, kode_brg, nama_brg, ukuran, hrg_beli, jmlh_pembelian, tot_beli, hrg_total_pembelian, no_pemesanan, tgl_pemesanan, total_pesan, total_byr_pemesanan}

2. **Bentuk Normal Pertama (1st NF)**

Penjualan & Pembelian ={ kode_brg, jenis_brg, nama_brg, ukuran, warna, hrg_beli, hrg_jual, stok, no_jual, tgl_jual, hrg_total_penjualan, jmlh_penjualan, total_bayar_penjualan, no_beli, tgl_beli, kode_supplier, nama_supplier,jmlh_pembelian, alamat, no_tlp, email, total_beli, hrg_total_pembelian no_pemesanan, tgl_pemesanan, total_pesan, total_byr_pemesanan }

Bentuk Normal Ke 2

Data Barang = { kode_brg *, jenis_brg, nama_brg, ukuran, warna, hrg_beli, hrg_jual, stok, **kode_suplier}

Data Pemesanan = { no_pemesanan* , tgl_pemesanan, total_pesan, total_byr_pemesanan }

Data Penjualan = { no_jual *, tgl_jual, hrg_jual, jumlah_penjualan, total_byr_penjualan, harga_total_penjualan}

Data Pembelian = { no_beli *, tgl_beli, hrg_beli, jumlah_pembelian, total_beli, harga_total_pemebelian }

Data Supplier = { kode_supplier* , nama_supplier, alamat, no_tlp, kontak, email}

Bentuk normal Ke 3

Data Barang ={ kode_brg*, jenis_brg, nama_brg, ukuran, warna, hrg_beli, hrg_jual, stok, ** kode supplier}

Data Pemesanan ={ no_pemesanan*, tgl_pemesanan, total_jual, total_byr}

Detail Pemesanan ={ no_pemesanan**, kode_brg**}

Data Penjualan ={ no_jual*, tgl_jual, total_jual, jmlh_penjualan, total_byr_penjualan}

Detail Penjualan ={ no_jual**, kode_brg**}

Data Pembelian ={no_beli*, kode_supplier**, tgl_beli, tot_beli, jmlh_pembelian, hrg_beli, hrg_total_pembelian }

Detail Pembelian = { no_beli**, kode_brg**, kode_supplier **,}

Data Supplier ={kode_supplier*, nama_supplier, alamat, no_tlp,email }

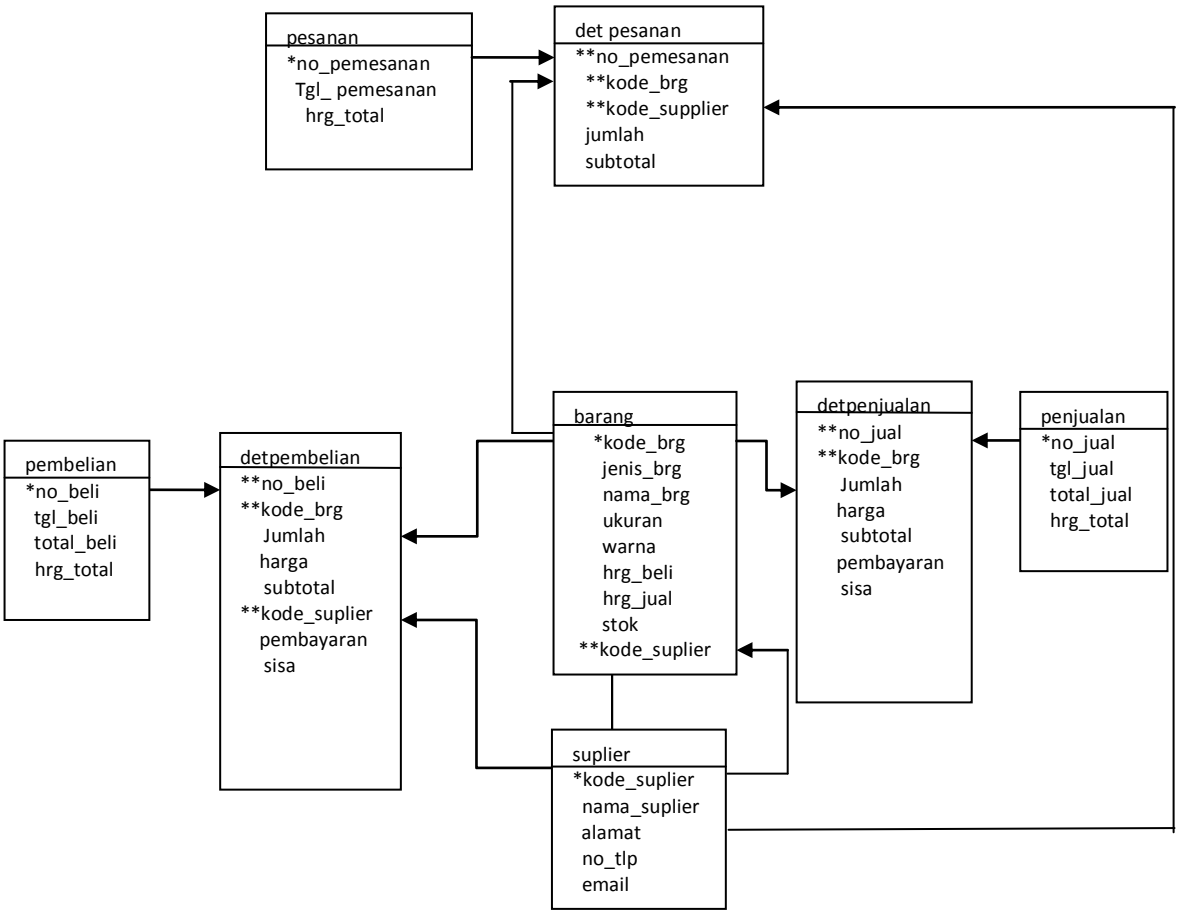
Keterangan :

* : Primary Key

** : Foreign Key

4.2.4.2. Relasi Tabel

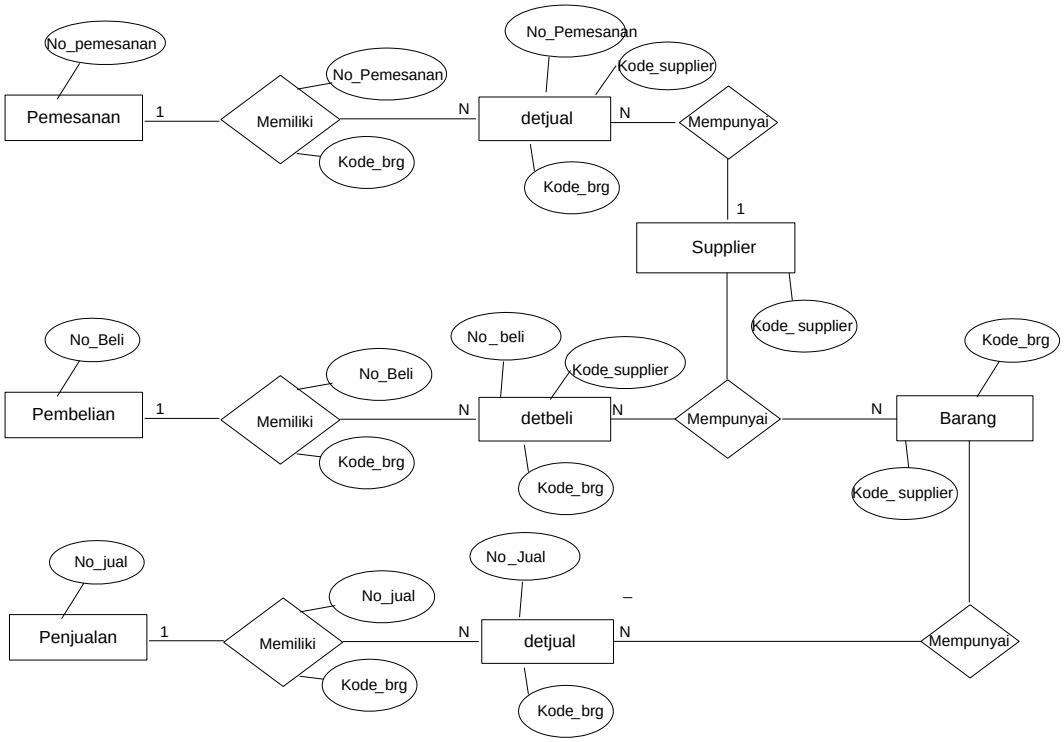
Tabel relasi menunjukan adanya hubungan diantara entitas-entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.



Gambar 4.13 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Entitas relasi diagram (ERD) adalah bentuk bagan yang mengunakan relasi dan entitas suatu informasi. Entitas relasi diagram dibuat dengan mennggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek yang ada dan dibedakan dari objek yang ada serta dibedakan dari objek lain.



Gambar 4.14 Entity Relation Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file adalah penggambaran tentang file-file dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk file-file tersebut baik field-fieldnya, tipe datanya serta ukuran dari data tersebut. Berikut ini adalah struktur file pada Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Mandala Distro :

Tabel 4.1 Barang.db

Field Name	Type	Size	Key
Kode_brg	Char	10	*
Jenis_brg	Varchar	20	
Nama_brg	Varchar	30	
Ukuran	Varchar	3	
Warna	Varchar	10	
Hrg_beli	Int		
Hrg_jual	Int		
Stok	Int		
Kode_suplier	Varchar	10	**

Tabel 4.2 Supplier.db

Field Name	Type	Size	Key
Kode_suplier	Varchar	11	*
Nama_suplier	Varchar	30	
Alamat	Varchar	50	
No_tlp	Varchar	15	
Email	Varchar	30	

Tabel 4.3 Pemesanan

Field Name	Type	Size	Key
No_pemesanan	Varchar	11	*
Tgl_pemesanan	Date/Time	8	
Total_pesan	Int		
Total_byr	Int		

Tabel 4.4 Penjualan

Field Name	Type	Size	Key
No_jual	Varchar	11	*
Tgl_jual	Date/Time		
Total_jual	Int		
Total_byr	Int		

Tabel 4.5 pembelian

Field Name	Type	Size	Key
No_beli	Varchar	11	*
Tgl_beli	Date/Time		
Total_beli	Int		
Total_byr	Int		

Tabel 4.6 detPemesanan.db

Field Name	Type	Size	Key
No_pemesanan	Varchar	11	**
Tgl_pemesanan	Date/Time		
Kode_brg	Varchar	20	**
Nama_brg	Varchar	21	
Jenis_brg	Varchar	10	
Ukuran	Varchar	5	
Warna	Varchar	30	
Jmlh	Int		
Harga	Int		
Hrga_total	Int		
Kode_suplier	Varchar	10	**

Tabel 4.7 detPenjualan.db

Field Name	Type	Size	Key
No_jual	Varchar	11	**
Tgl_jual	Date/Time		
Kode_brg	Varchar	20	**
Nama_brg	Varchar	21	

Jenis_brg	Varchar	10	
Ukuran	Varchar	5	
Warna	Varchar	30	
Jmlh	Int		
Harga	Int		
Hrga_total	Int		
Kode_suplier	Varchar	10	**

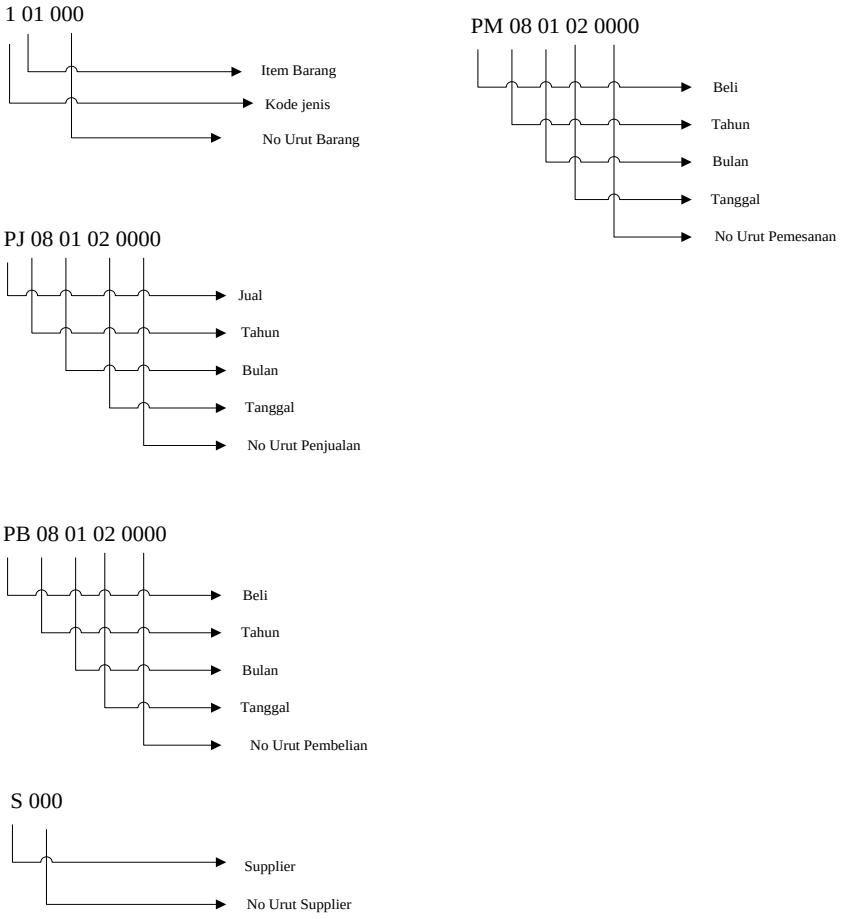
Tabel 4.8 detPembelian.db

Field Name	**Type**	**Size**	**Key**
No_beli	Varchar	11	**
Tgl_beli	Date/Time		
Kode_brg	Varchar	20	**
Nama_brg	Varchar	21	
Jenis_brg	Varchar	10	
Ukuran	Varchar	5	
Warna	Varchar	30	
Jmlh	Int		
Harga	Int		
Hrga_total	Int		
Kode_suplier	Varchar	10	**
Stok_lama	Int		
Stok_baru	Int		

4.2.4.5 Kodifikasi

Pengkodean ini berfungsi untuk mendefinisikan suatu objek secara singkat, mengklasifikan data. Selain itu, kode dapat ditentukan dari kumpulan huruf, angka dan karakter khusus. Pada sistem informasi administrasi kepegawaian ini terdapat urutan pengkodean yang digunakan sebagai berikut :

Format :



Kode jenis : 1= laki-laki 2= Perempuan

No. Urut Barang : 01 = Kaos 03 = Kemeja 05 = Jaket 10 = Tas

02 = Polo 04 = Sweater 06 = Celana 11 = Dompet

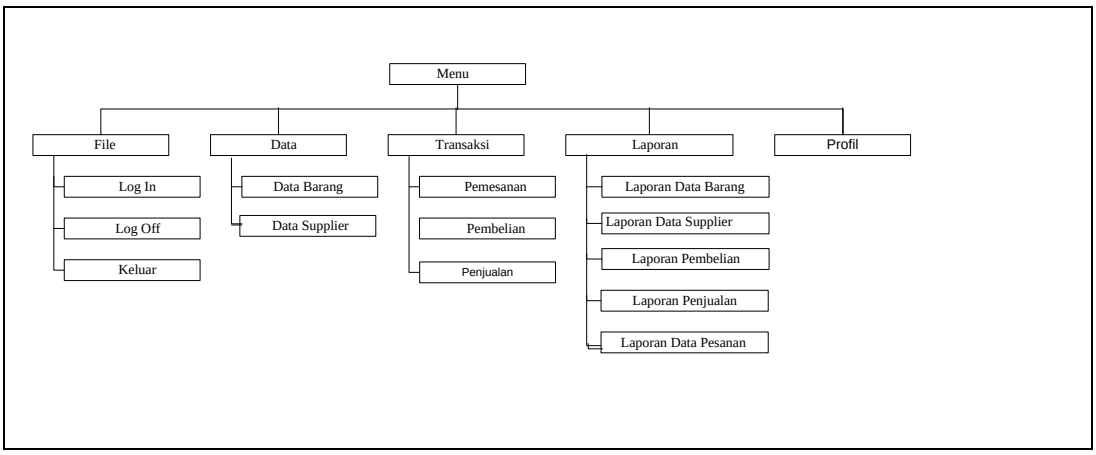
Gambar 4.15 Pengkodean

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka yang diusulkan dalam Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Distro The Mighty Industries :

4.2.5.1. Struktur Menu

Berikut tampilan menu utama perancangan antar muka :



Gambar 4.16 Menu Aplikasi

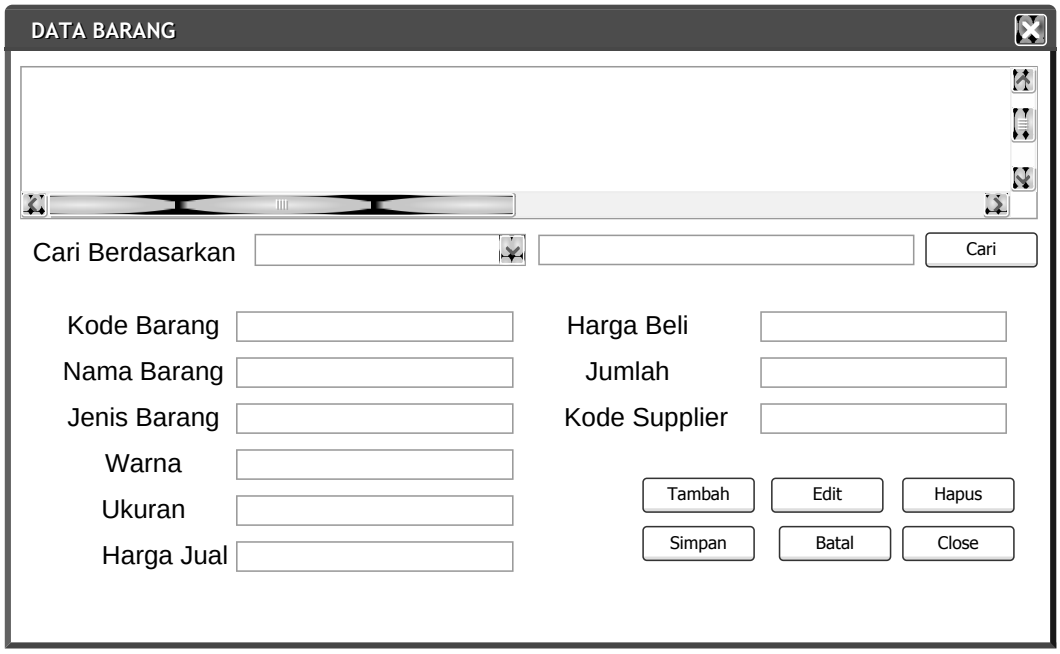
4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan awal dimulainya suatu proses informasi administrasi yang berasal dari informasi atau data yang berkaitan langsung dengan administrasi. Akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi, tidak lepas dari data yang dimasukkan, jika data yang dimasukkan kurang lengkap, maka hasilnya pun tidak akan optimal dalam menunjang pengambilan keputusan.

Untuk mencegah ketidakakuratan dari suatu hasil sistem informasi, maka perlu memperhitungkan data apa yang harus diinputkan kedalam

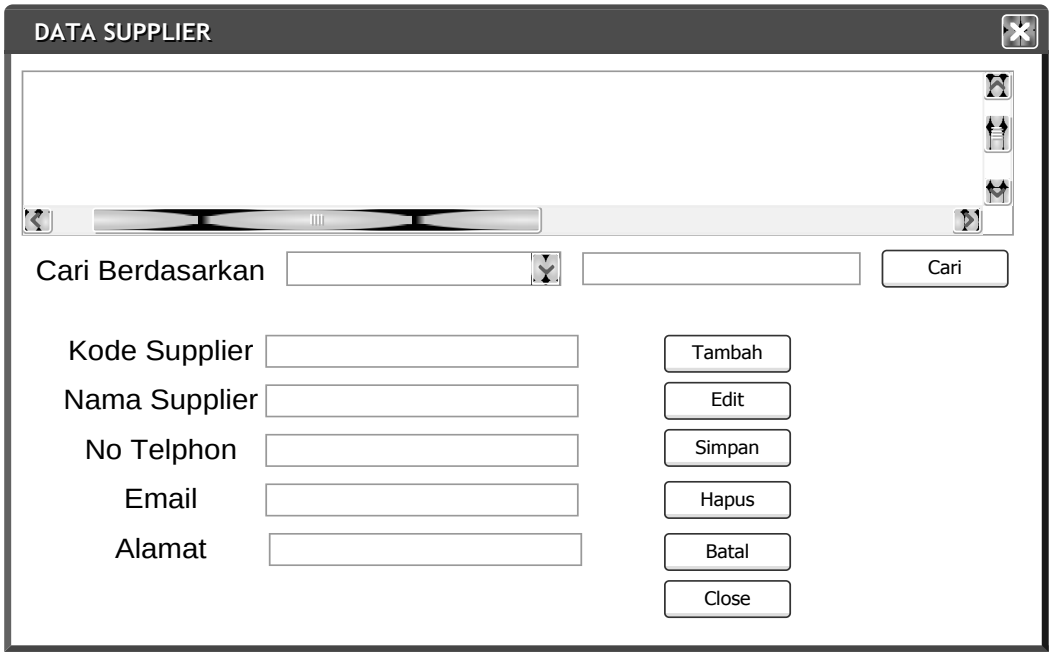
sistem, sehingga hasilnya dapat berguna secara optimal dalam pengambilan keputusan khususnya penyelesaian suatu permasalahan yang dihadapi. Adapun rancangan inputnya adalah sebagai berikut :

1. Input Data Barang



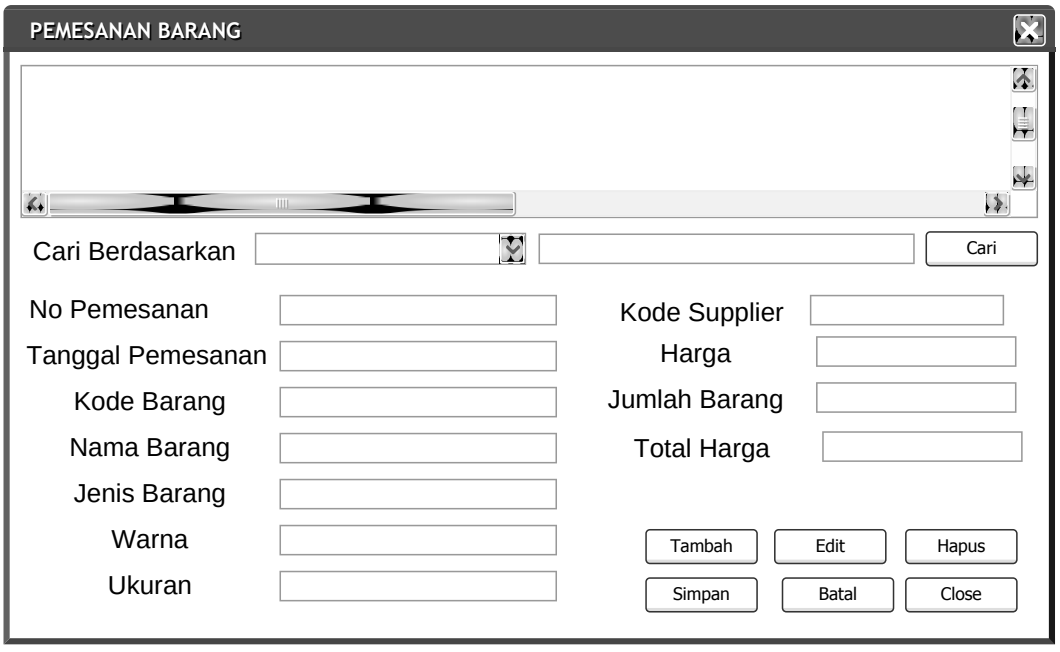
Gambar 4.17 Perancangan Input Data Barang

2. Input Data Supplier



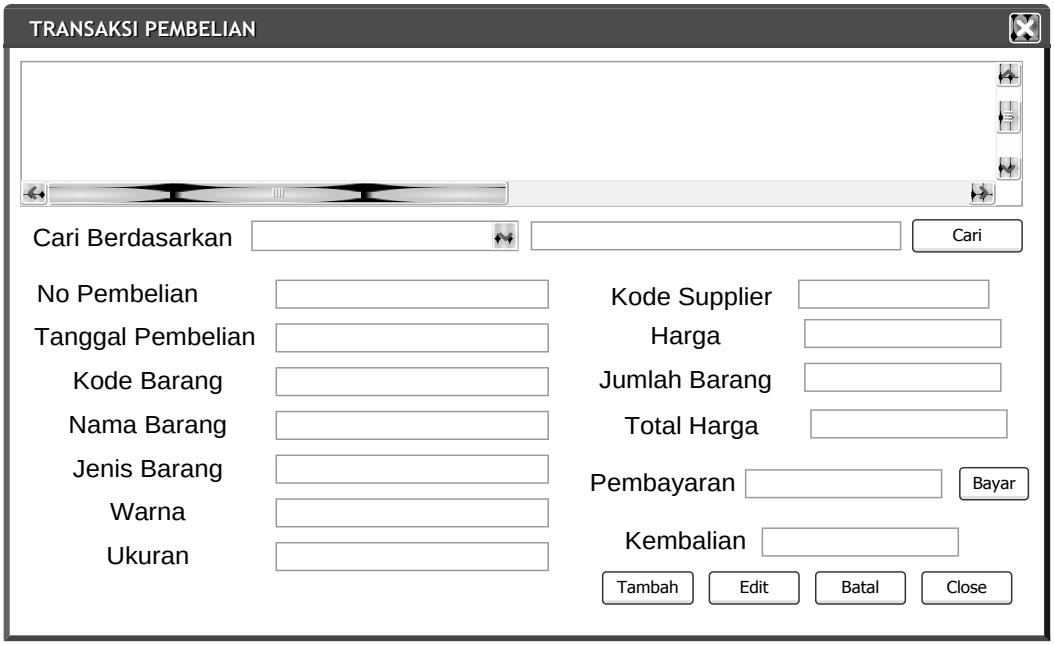
Gambar 4.18 Perancangan Input Data Supplier

3. Input Data Pemesanan Barang



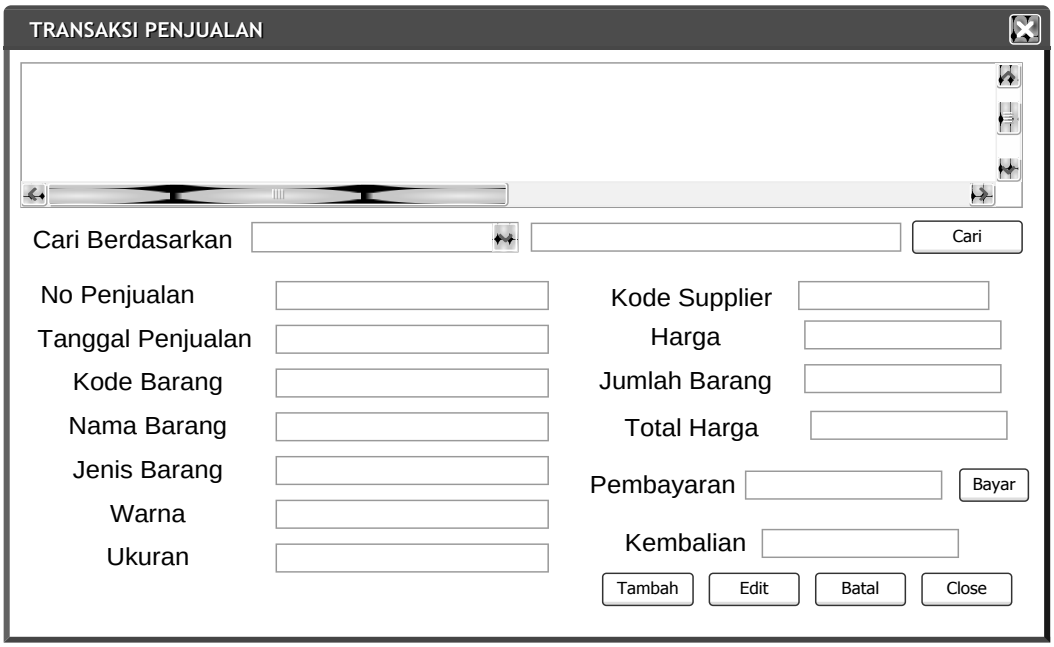
Gambar 4.19 Perancangan Input Pemesanan Barang

4. Input Data Pembelian Barang



Gambar 4.20 Perancangan Input Pembelian Barang

5. Input Data Penjualan Barang



Gambar 4.21 Perancangan Input Penjualan Barang

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan Output dibuat untuk mempermudah menyampaikan informasi, beberapa perancangan output:

1. Laporan Data Barang

Mandala Distro Jl. Wastu Kencana No 5 G Bandung								
Laporan Data Barang								
Kode barang	Nama Barang	Jenis Barang	ukuran	warna	Harga beli	Harga Jual	Jumlah	Kode Supplier

Gambar 4.22 Perancangan Output Laporan Data Barang

2. Laporan Data Supplier

Mandala Distro Jl. Wastu Kencana No 5 G Bandung				
Laporan Data Barang				
Kode Supplier	Nama Supplier	No Telephon	Email	Alamat

Gambar 4.23 Perancangan Output Laporan Data Supplier

3. Laporan Pemesanan Barang

Mandala Distro
Jl. Wastu Kencana No 5 G Bandung

Laporan Data Barang

No pesanan	Tanggal Pesanan	Kode barang	Nama Barang	Jenis Barang	Ukuran	Warna	Kode supplier	Harga	Jumlah	Harga Total

Gambar 4.24 Perancangan Output Laporan Pemesanan Barang

4. Laporan Pembelian Barang

Mandala Distro
Jl. Wastu Kencana No 5 G Bandung

Laporan Data Barang

Gambar 4.25 Perancangan Output Laporan Pembelian Barang

5. Laporan Penjualan Barang

Mandala Distro
Jl. Wastu Kencana No 5 G Bandung

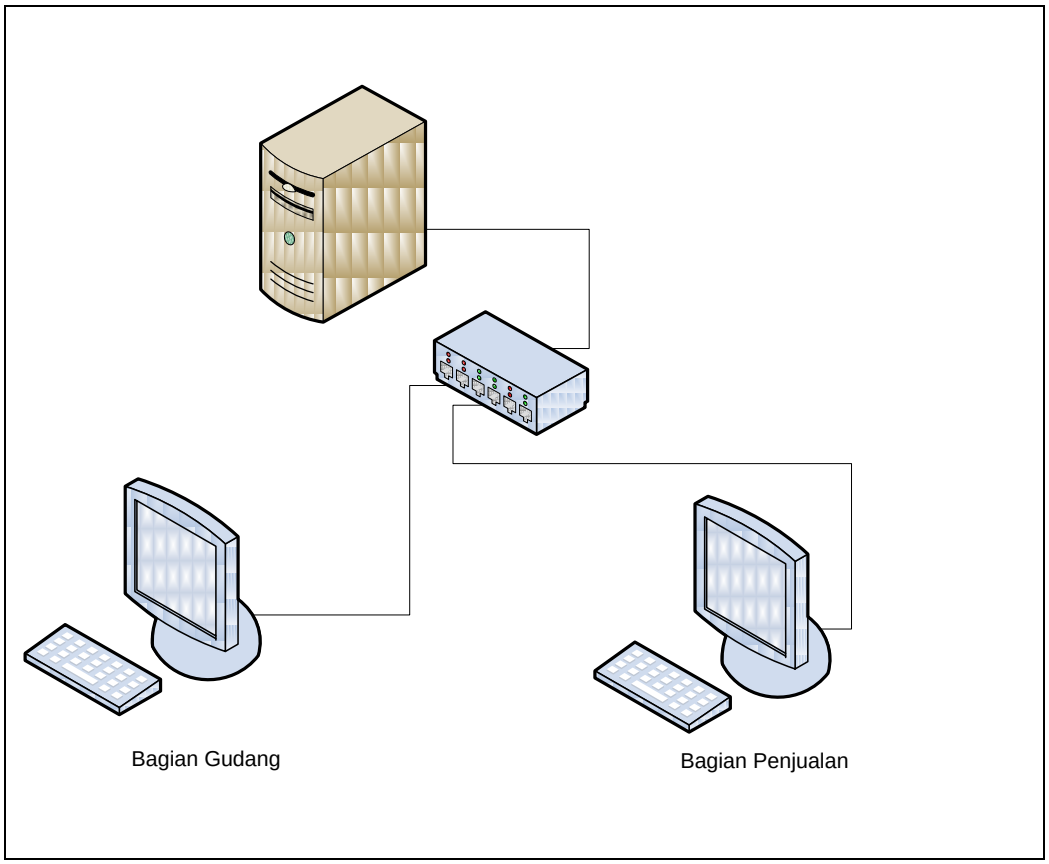
Laporan Data Barang

Gambar 4.26 Perancangan Output Penjualan Barang

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan menggunakan topologi star, keuntungan dari pemakaian topologi ini adalah :

1) Mudah dalam instalasi dan pengkabelan
2) Tidak ada gangguan dalam jaringan, pada saat memasang peralatan ataupun melepas peralatan.
3) Mudah untuk mendeteksi kesalahan.
4) Mudah untuk melepas peralatan



Gambar 4.27 Perancangan Arsitektur Jaringan (Topologi Star)