BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Masalah

Sebelum melakukan perancangan sistem perlu adanya analisis terhadap sistem yang sedang berjalan, dengan tujuan untuk *mengevaluasi* permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang dihadapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Tujuan dari analisis dan *evaluasi* sistem adalah untuk menganalisis terhadap sistem pengolahan data yang sedang berjalan.

Berdasarkan penelitian pada CV. FOKUSMEDIA yang memiliki permasalahan yang terjadi ada pada bagian akuntansi dan memiliki beberapa kekurangan pada sistem yang sedang berjalan saat ini yaitu :

1. Pembuatan nota yang masih dilakukan dengan cara manual sehingga keakuratan data yang tercantum pada nota tersebut sulit dipertahankan dalam waktu yang lama.
2. Kemungkinan *Human Error* dalam pengolahan data sangat besar.
3. Pengelolaan data pada unit akuntansi masih lambat terutama untuk pembuatan laporan bulanan dan tahunan. Karena data-data sebelumnya bisa hilang atau rusak.
4. Menyulitkan dalam proses pencarian, karena data belum terdokumentasi dengan baik.

3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan berdasarkan hasil penelitian pada CV. FOKUSMEDIA Bandung yaitu :

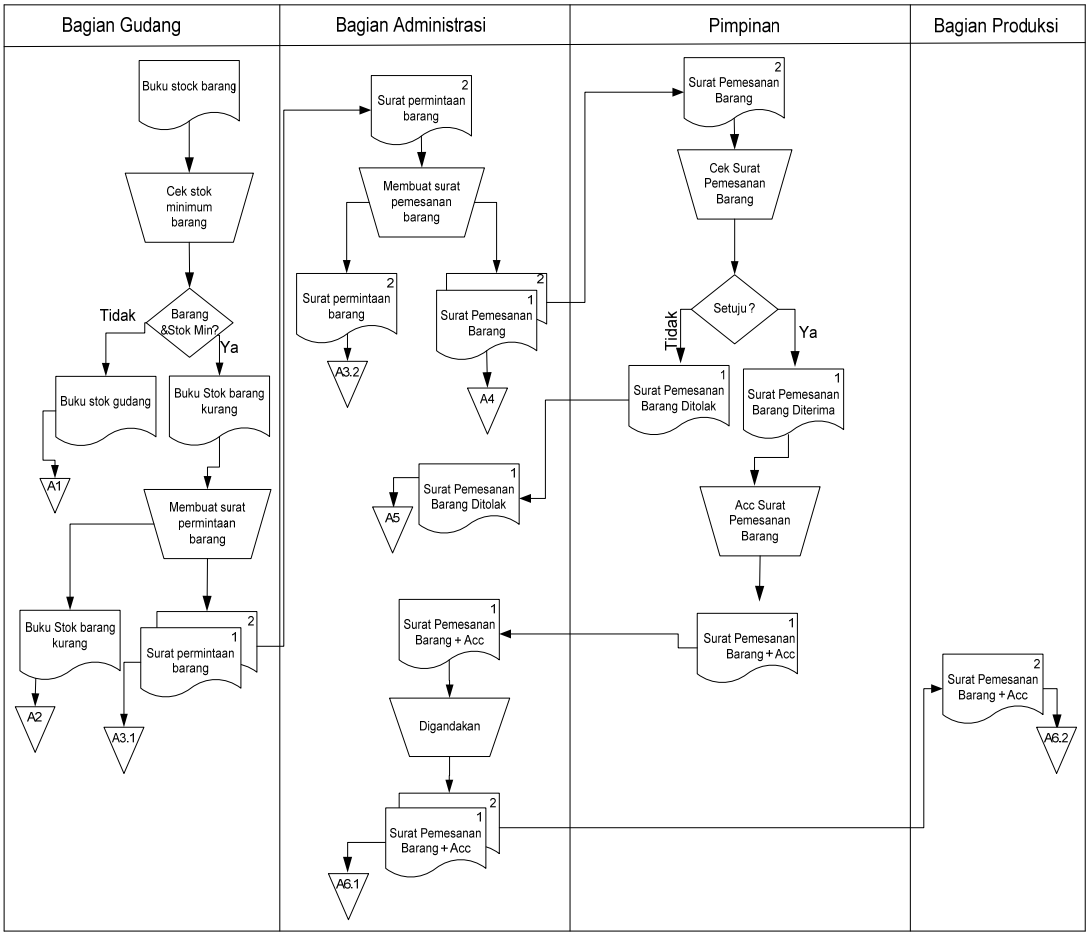
1. Prosedur Pemesanan Barang

Prosedur pemesanan barang pada CV. Fokusmedia saat ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu:

a. Bagian gudang mencari stok barang yang habis sesuai dengan buku stok barang setelah nge*cek* barang yang habis maka membuat surat permintaan barang kepada bagian administrasi dan bagian gudang mengarsipkan buku stok gudang dan surat permintaan yang kurang.
b. Setelah bagian administrasi mendapat surat permintaan buku yang habis dari bagian gudang maka bagian administrasi membuat surat pemesanan barang sebanyak 2 rangkap yang satu diarsipkan oleh bagian administrasi dan satu lagi diserahkan kepada pimpinan.
c. Pimpinan mengecek surat pemesanan barang apabila setuju, maka surat pemesanan di acc dan diserahkan kembali ke bagian administrasi sebanyak 1 rangkap dan diarsipkan oleh bagian administrasi.
d. Apabila tidak setuju, maka surat pemesanan diserahkan kembali ke bagian administrasi lalu diarsipkan dan mendapat daftar barang dari bagian gudang.
e. Surat pemesanan yang disetujui oleh pimpinan lalu di acc dan diberikan ke bagian administrasi, bagian administrasi menggandakan surat pemesanan

barang + acc lalu diarsipkan oleh bagian administrasi dan diserahkan ke bagian produksi dan diarsipkan juga oleh bagian produksi.

Untuk lebih jelas tentang prosedur pengadaan barang yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.1.



A1 = Arsip Buku stok barang
A2 = Arsip Stok barang kurang
A3.1 = Arsip surat permintaan barang 1 pada bagian gudang
A3.2 = Arsip surat permintaan barang 2 pada bagian administrasi
A4 = Arsip surat pemesanan barang 1 pada bagian administrasi
A5 = Arsip surat pemesanan barang ditolak pada administrasi
A6.1 = Arsip surat pemesanan barang + acc pada bagian Administrasi
A6.2 = Arsip surat pemesanan barang + acc pada bagian Produksi

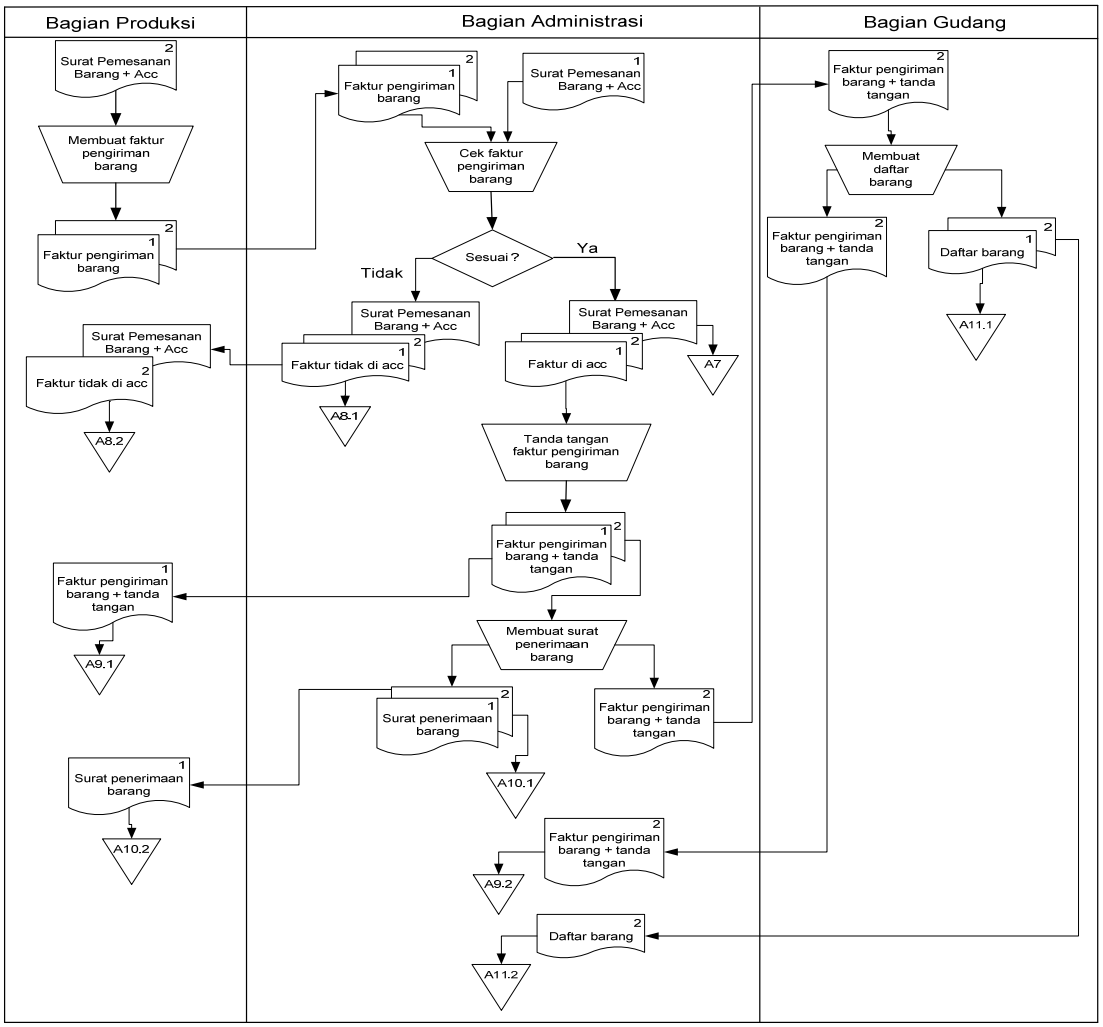
Gambar 3.1 *Flowmap* Pemesanan Barang Produksi

2. Prosedur Penerimaan Barang

Prosedur penerimaan barang pada CV. Fokusmedia ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu :

a. Berdasarkan arsip pada bagian produksi, surat pemesanan barang + acc dimana bagian produksi membuat faktur pengiriman barang sebanyak dua rangkap, yang dikirimkan ke bagian administrasi.
b. Bagian administrasi mengecek barang yang sesuai dengan surat pemesanan + acc dan faktur pengiriman barang yang diberikan oleh bagian produksi.
c. Setelah mengecek apabila tidak sesuai dengan surat pemesanan barang dan faktur tidak di acc maka dikembalikan lagi ke bagian produksi lalu diarsipkan satu oleh bagian administrasi dan satunya lagi diarsipkan oleh bagian produksi.
d. Apabila sesuai maka surat pemesanan barang + acc bagian administrasi dan manandatangani faktur pengiriman barang sebanyak 2 rangkap lalu diarsipkan oleh bagian administrasi dan diberikan ke bagian produksi dan diarsipkan.
e. Bagian administrasi membuat surat penerimaan barang sebanyak dua rangkap, satu oleh bagian administrasi lalu yang satunya lagi diberikan kepada bagian produksi dan diarsipkan.
f. Bagian administrasi memberikan faktur pengiriman barang + ttd pada bagian gudang dan bagian gudang membuat daftar barang lalu diarsipkan oleh bagian gudang dan faktur penerimaan yang di tandatangan dan daftar barang diberikan kepada bagian administrasi lalu diarsipkan oleh bagian administrasi.

Untuk lebih jelas tentang prosedur penerimaan barang yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.2.



A7 = Arsip Surat Pemesanan Barang + acc pada bagian administrasi
A8.1 = Arsip Faktur tidak di Acc 1 pada bagian administrasi
A8.2 = Arsip Faktur tidak di Acc 2 pada bagian produksi
A9.1 = Arsip faktur pengiriman barang + tanda tangan 1 pada bagian produksi
A9.2 = Arsip faktur pengiriman barang + tanda tangan 2 pada bagian administrasi
A10.1 = Arsip surat penerimaan barang 1 pada bagian Administrasi
A10.2 = Arsip surat penerimaan barang 2 pada bagian produksi
A11.1 = Arsip daftar barang pada bagian gudang
A11.2 = Arsip daftar barang pada bagian administrasi

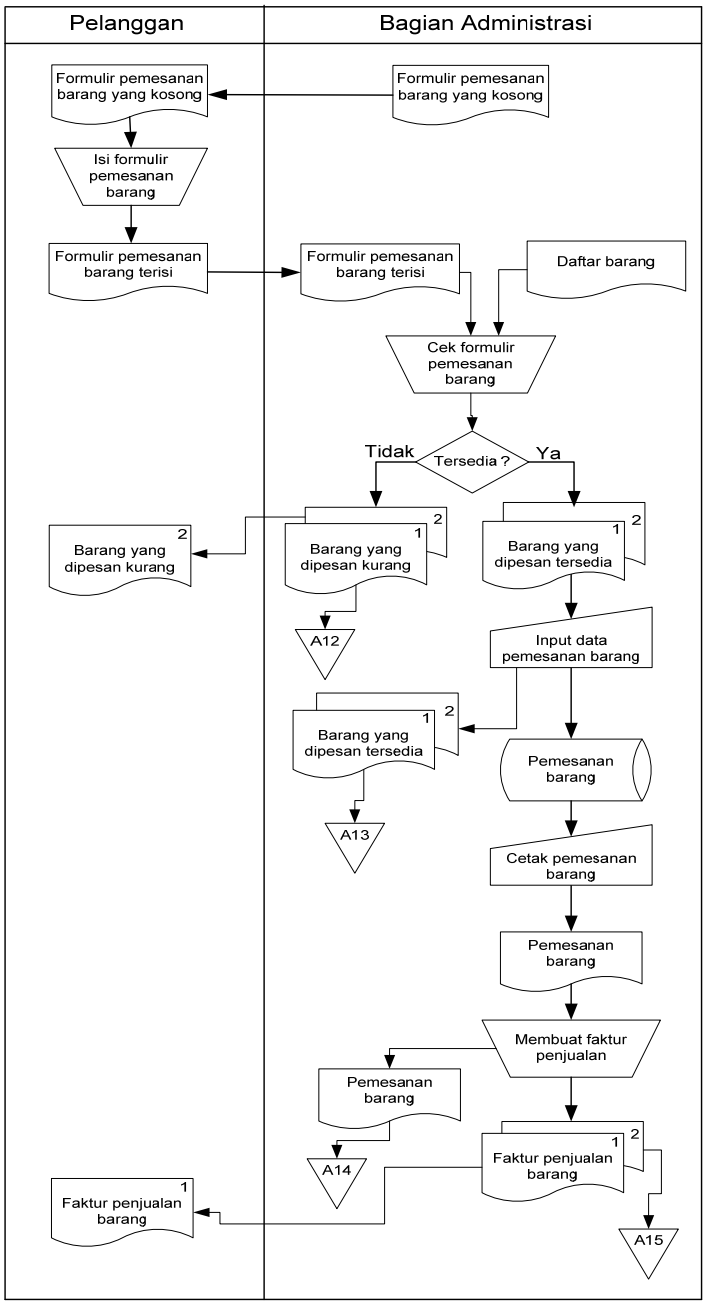
Gambar 3.2 *Flowmap* Penerimaan Barang

3. Prosedur Penjualan Barang

Prosedur penjualan barang pada CV. Fokusmedia ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu :

a. Bagian administrasi memberikan formulir pemesanan barang yang kosong ke pelanggan.
b. Pelanggan mengisi formulir yang diberikan oleh bagian administrasi.
c. Formulir yang telah diisi pelanggan lalu oleh bagian administrasi di *cek stock* barang sesuai dengan daftar barang yang ada di gudang.
d. Apabila tidak tersedia maka bagian administrasi memberitahukan kepada pelanggan bahwa pesanan barang yang tersedia kurang, dan bagian administrasi mengarsipkannya.
e. Bila tersedia maka bagian administrasi mencatat ke komputer barang yang dipesan oleh pelanggan dan mencetak pemesanan barang yang dibutuhkan oleh pelanggan setelah itu bagian administrasi membuat faktur penjualan barang sebanyak dua rangkap lalu diarsipkan dan dikirimkan kepada pelanggan.

Untuk lebih jelas tentang prosedur penjualan barang yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.3.



A12 = Arsip barang yang dipesan kurang 1 pada bagian administrasi
A13 = Arsip barang tersedia 1 pada bagian administrasi
A14 = Arsip pemesanan barang pada bagian administrasi
A15 = Arsip faktur penjualan barang 2 pada bagian administrasi

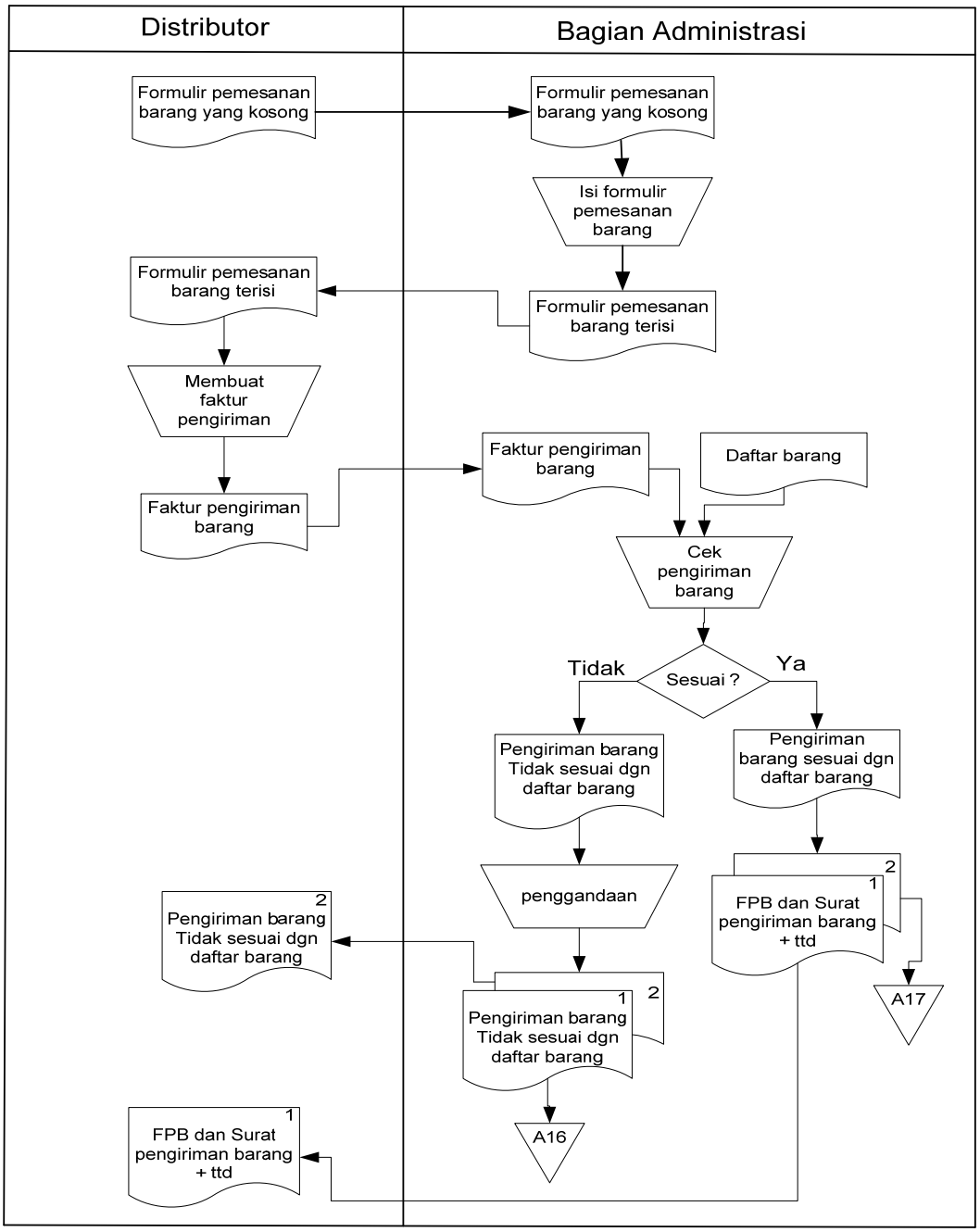
Gambar 3.3 *Flowmap* Penjualan Barang

4. Prosedur Pembelian Barang

Prosedur pembelian pada CV. Fokusmedia ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu :

a. Distributor memberikan formulir pemesanan barang yang kosong pada bagian administrasi dan mengisi formulir pemesanan yang diberikan oleh distributor dan diberikan kembali pada distributor.
b. Setelah distributor mendapat formulir dari bagian administrasi lalu distributor membuat faktur pengiriman barang yang sesuai dengan pemesanan barang yang dipesan oleh bagian administrasi sebanyak dua rangkap dan diberikan kepada bagian administrasi.
c. Bagian administrasi *ngecek* barang yang dikirim oleh distributor sesuai dengan pemesanan barang dan faktur yang diberikan oleh distributor. Setelah itu bila barang yang dikirim tidak sesuai maka dikembalikan lagi pada distributor dan satu lagi diarsipkan oleh bagian administrasi, dan bila sesuai maka bagian administrasi menandatangani surat pengiriman barang yang ditandatangani dan faktur pengiriman lalu diarsipkan oleh bagian administrasi dan satu lagi diberikan ke distributor.

Untuk lebih jelas tentang prosedur pembelian yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.4



A16 = Arsip pengiriman bagian tidak sesuai dgn daftar barang 1 pada bagian administrasi
A17 = Arsip FPB (Faktur pengiriman barang) dan surat pengiriman barang + ttd 2 pada bagian Administrasi

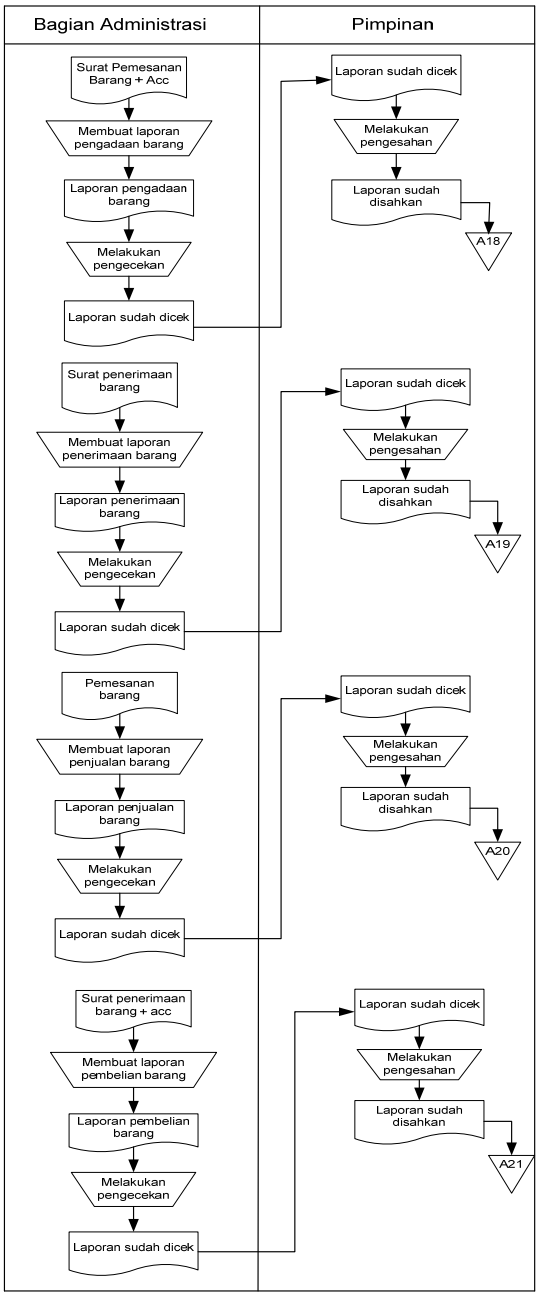
Gambar 3.4 *Flowmap* Pembelian Barang

5. Prosedur Laporan

Prosedur laporan pada CV. Fokusmedia ini terdiri dari beberapa urutan proses, yaitu :

a. Berdasarkan surat pemesanan barang + acc, maka bagian administrasi membuat laporan pengadaan barang lalu mengecek laporan, setelah dicek maka diserahkan pada pimpinan dan pimpinan melakukan pengesahan dan mengarsipkannya.
b. Berdasarkan surat penerimaan barang, maka bagian administrasi membuat laporan penerimaan barang lalu mengecek laporan, setelah dicek maka diserahkan pada pimpinan dan pimpinan melakukan pengesahan dan mengarsipkannya.
c. Berdasarkan surat pemesanan barang, maka bagian administrasi membuat laporan penjualan barang lalu mengecek laporan, setelah dicek maka diserahkan pada pimpinan dan pimpinan melakukan pengesahan dan mengarsipkannya.
d. Berdasarkan surat penerimaan barang + acc, maka bagian administrasi membuat laporan pembelian barang lalu mengecek laporan, setelah dicek maka diserahkan pada pimpinan dan pimpinan melakukan pengesahan dan mengarsipkannya.

Untuk lebih jelas tentang prosedur pelaporan yang sedang berjalan dapat dilihat pada gambar 3.5



A18 = Arsip laporan pemesanan barang yang telah disahkan oleh pimpinan.
A19 = Arsip laporan penerimaan barang yang telah disahkan oleh pimpinan.
A20 = Arsip laporan penjualan barang yang telah disahkan oleh pimpinan.
A21 = Arsip laporan pembelian barang yang telah disahkan oleh pimpinan.

Gambar 3.5 *Flowmap* Laporan

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

3.3.1 Analisis *Software*

Perangkat lunak atau *software* yang ada pada CV. Fokusmedia Bandung yaitu menggunakan sistem operasi *Wimdows XP*, untuk aplikasi yang sedang berjalan menggunakan *Ms. Excel* dan *MS. Access*.

Sedangkan untuk kebutuhan sistem yang akan dibangun, perangkat lunak yang akan dibutuhkan adalah *Borland Delphi 7.0*, *Database* menggunakan *MySql 5.0*, dan untuk *interface* database menggunakan *SQLyog Enterprice.v.5.11*. Dengan Sistem operasi *Windows XP*.

3.3.2 Analisis *Hardware*

Analisis *Hardware* terbagi menjadi dua analisis yaitu analisis *Hardware* yang ada saat ini dan analisis *Hardware* yang dibutuhkan. Spesifikasi Perangkat keras yang ada saat ini pada CV. Fokusmedia adalah :

a. Processor : Pentium 4
b. RAM : 512 Mb
c. Hard disk : 40 Gb
d. CD ROM
e. Monitor : Samsung 17”
f. Keyboard dan Mouse sebagai perangkat keras tambahan
g. Printer sebagai perangkat keras tambahan

Hardware yang ada saat ini masih mencukupi dan masih mampu mengolah data yang ada, tetapi perusahaan pada saat ini masih memerlukan perangkat keras yang baru untuk mendukung sistem *client – server* yang ada sehingga dibutuhkan penambahan 2 buah PC dengan spesifikasi yang sama dengan yang telah dimiliki oleh perusahaan.

3.3.3 Analisis User

Pengguna yang ada saat ini di CV. Fokusmedia adalah pegawai CV. Fokusmedia. Jumlah pengguna yang ada saat ini ada 4 dengan karakteristik sebagai berikut :

a. Bagian Administrasi

   Pada bagian administrasi orang yang terlibat dalam sistem informasi perusahaan yang memiliki karakteristik sebagai berikut :

   Nama : Dwi Oktaviani

   Jabatan : Sebagai administrasi CV. Fokusmedia Bandung.

   Kemampuan : Mampu mengoperasikan *Microsoft Office*.

   Pada bagian administrasi, aplikasi yang dibuat dapat dijalankan dengan kemampuan yang dimilikinya. Maka pada bagian administrasi dapat disebut dengan *server* karena kemampuan yang dimilikinya dapat dengan mudah menjalankan aplikasinya.

b. Bagian Gudang

   Pada bagian gudang, orang yang terlibat dalam sistem terdiri dua orang yaitu :

1. Nama : Tatang

   Jabatan : Kepala bagian gudang CV. Fokusmedia Bandung.

   Kemampuan : Mampu mengoperasikan *Microsoft Office*

2. Nama : Agus

   Jabatan : Bagian gudang CV. Fokusmedia Bandung.

   Kemampuan : Mampu mengoperasikan *Microsoft Office*

   Bagian gudang yang hanya meng*update* data dari bagian administrasi dengan kemampuan yang dimilikinya maka bagian gudang dapat menjadi *client* dari bagian administrasi.

c. Bagain Produksi

   Nama : Budi

   Jabatan : Bagian Produksi CV. Fokusmedia Bandung.

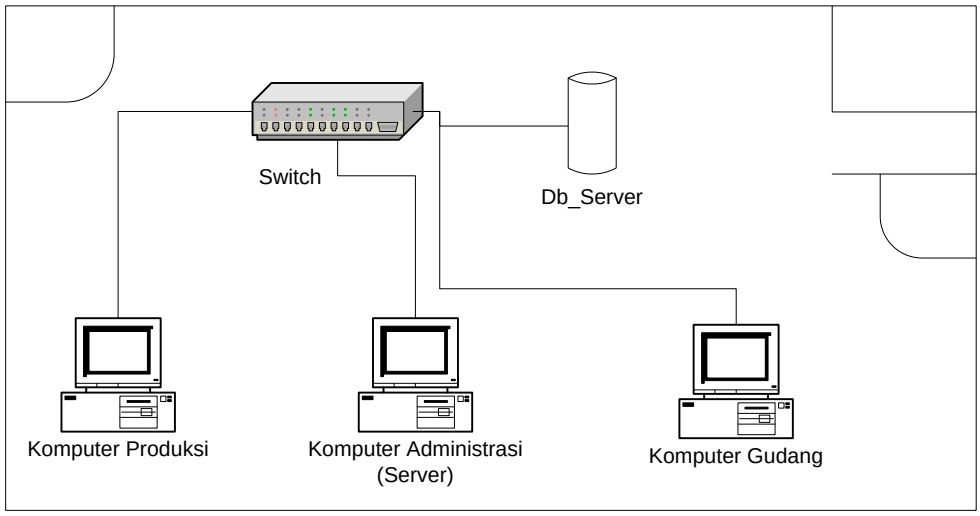
   Kemampuan : Mampu mengoperasikan *Microsoft Office.*

   Bagian produksi yang hanya meng*update* data dari bagian administrasi dengan kemampuan yang dimilikinya maka bagian produksi dapat menjadi *client* dari bagian administrasi.

Untuk menggunakan aplikasi ini tidak perlu adanya penambahan *user* baru, karena *user* yang ada saat ini dirasa sudah memiliki kemampuan yang cukup untuk menjalankan aplikasi yang sedang dibuat.

3.3.4 Analisis Jaringan

Jaringan yang ada pada CV. Fokusmedia yaitu setiap bagian saling terhubung dengan HUB, seperti gambar dibawah ini :



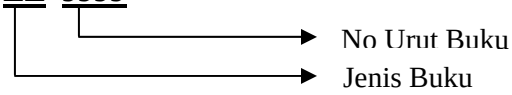
Gambar 3.6 Jaringan *Client Server* pada CV. Fokusmedia Bandung

3.3.5 Analisis Pengkodean

Adapun pengkodean yang ada pada CV. Fokusmedia Bandung adalah sebagai berikut :

Pengkodean Kode Barang

Kode : **FM LL 9999**



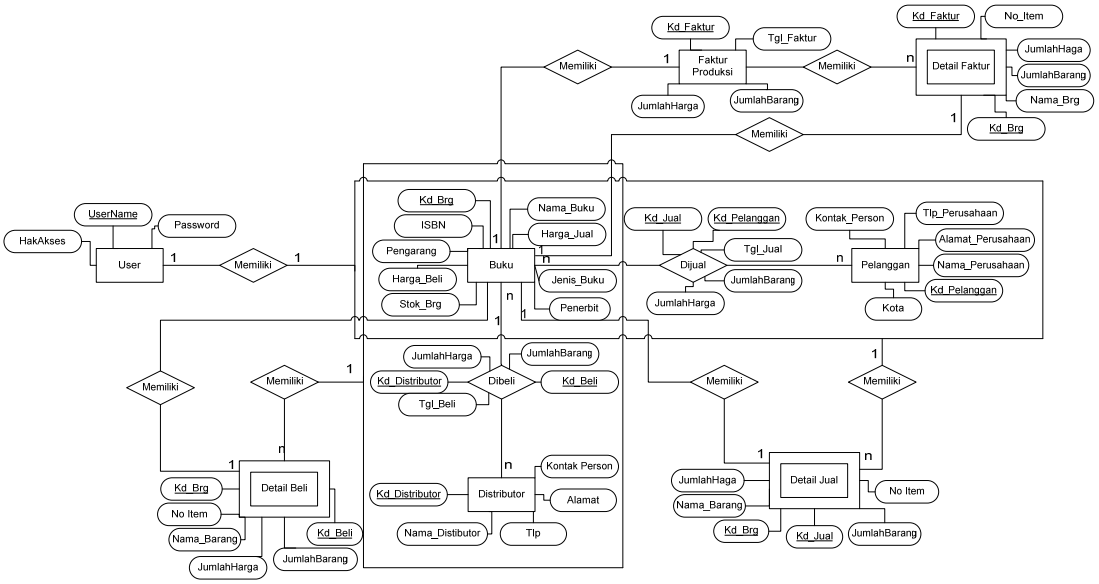
Contoh : FMPU0001

Pada pengkodean buku terdapat no urut buku dan jenis buku. Dimana no urut sesuai dengan jenis bukunya, jenis buku terdapat beberapa jenis buku diantaranya yaitu buku perundang-undangan, buku pemerintahan dan buku umum. Contohnya yaitu FMPU0001 dimana FM = kode buku, PU = jenis buku dan 0001 = no urut buku.

3.4 Analisis Basis Data

3.4.1 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

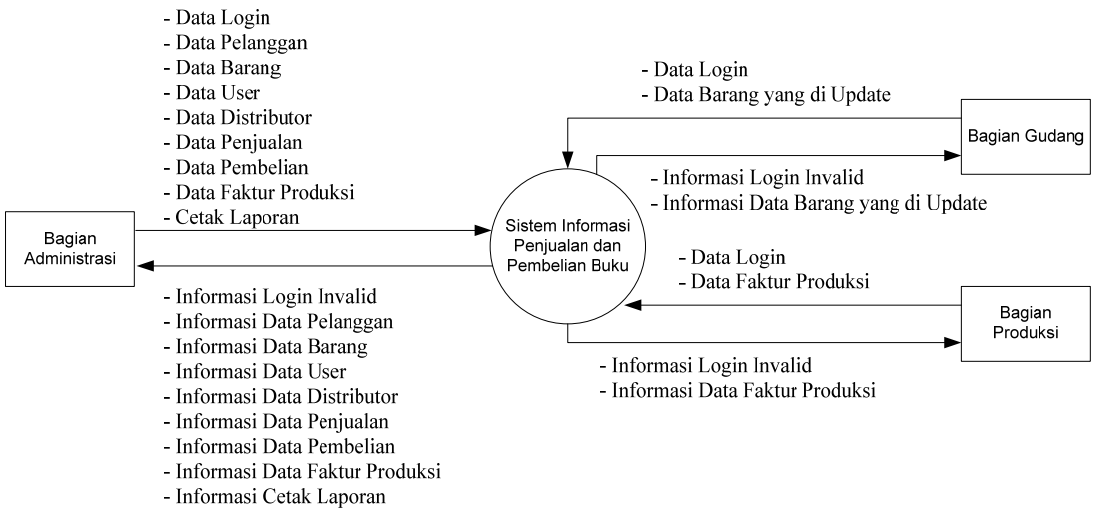
Dalam memodelkan data dan menggambarkan hubungan antara data yang ada pada sistem manual digunakan alat bantu yaitu diagram E-R. Dari sistem manual penjualan buku yang sedang berjalan dapat dilihat hubungan antar entitas.



Gambar 3.7 ERD Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Buku pada CV. Fokusmedia Bandung

3.4.2 *Context Diagram* (Diagram Konteks)

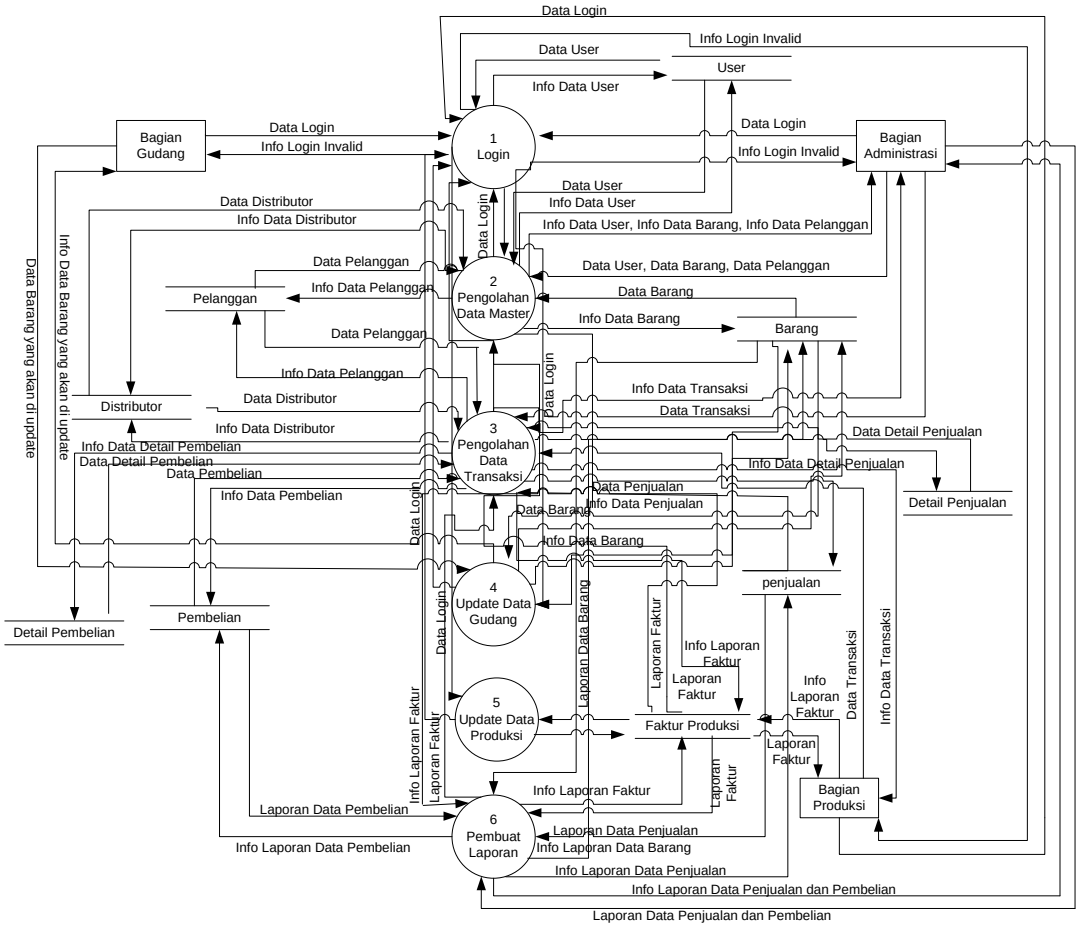
Diagram konteks adalah suatu skema atau diagram yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan atau entitas *terminator* luar (misal *user*) secara *global* atau umum. Bila sistem tesebut berhubungan dengan sistem lain maka kejadian tersebut harus tergambar jelas pada diagram konteks seperti dibawah ini.



Gambar 3.8 Diagram Konteks Penjualan dan Pembelian Buku

3.4.3 Data Flow Diagram (DFD)

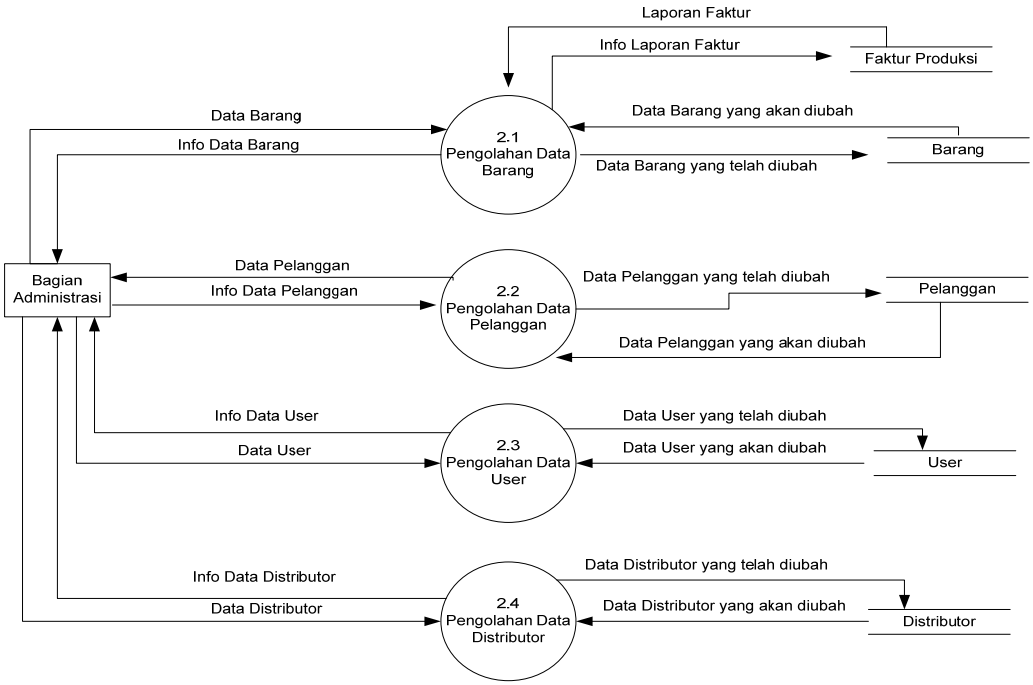
DFD atau (Data Flow Diagram) atau diagram alir data merupakan suatu diagram yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau indikasi bagaimana data di dalam sistem ditran*formasi*kan dari subsistem satu ke subsistem lainnya. Berdasarkan diagram konteks pada sistem informasi penjualan diatas, maka model proses dapat diturunkan lagi ke dalam DAD (Diagram Aliran Data) atau DFD yang menggambarkan bagaimana sistem bekerja secara lebih rinci. System informasi pada CV. Fokusmedia Bandung dapat dilihat pada gambar 3.9.



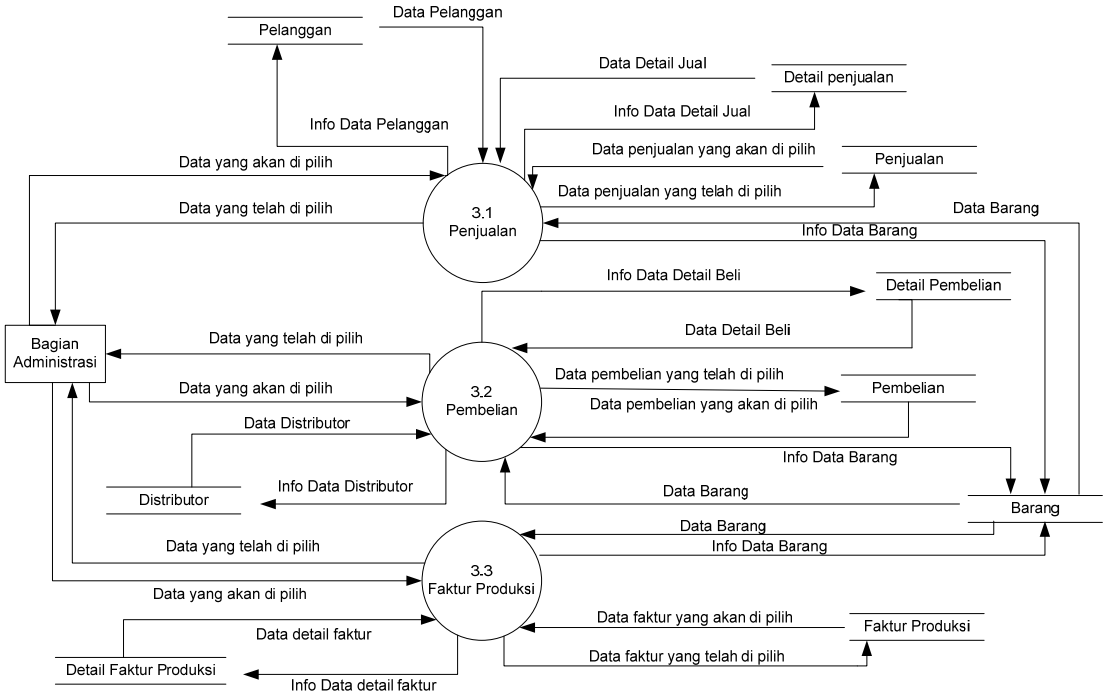
Gambar 3.9 DFD Level 0 Sistem Penjualan dan Pembelian Buku

3.4.3.1 DFD Level

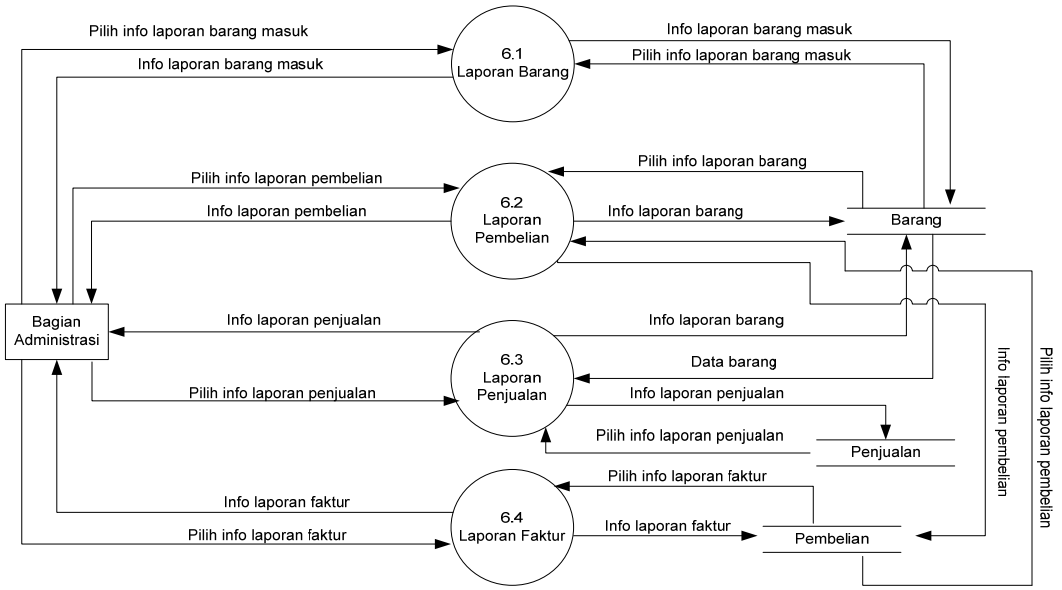
DFD Levelled menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data, model ini hanya memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi. Berikut adalah DFD Level dari pengembangan sistem informasi pada CV. Fokusmedia Bandung.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Master



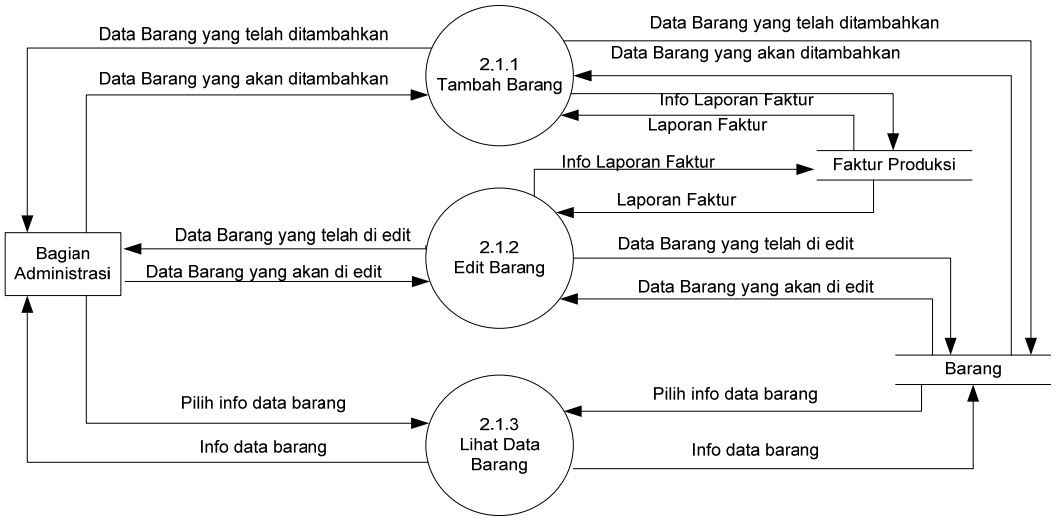
Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Transaksi



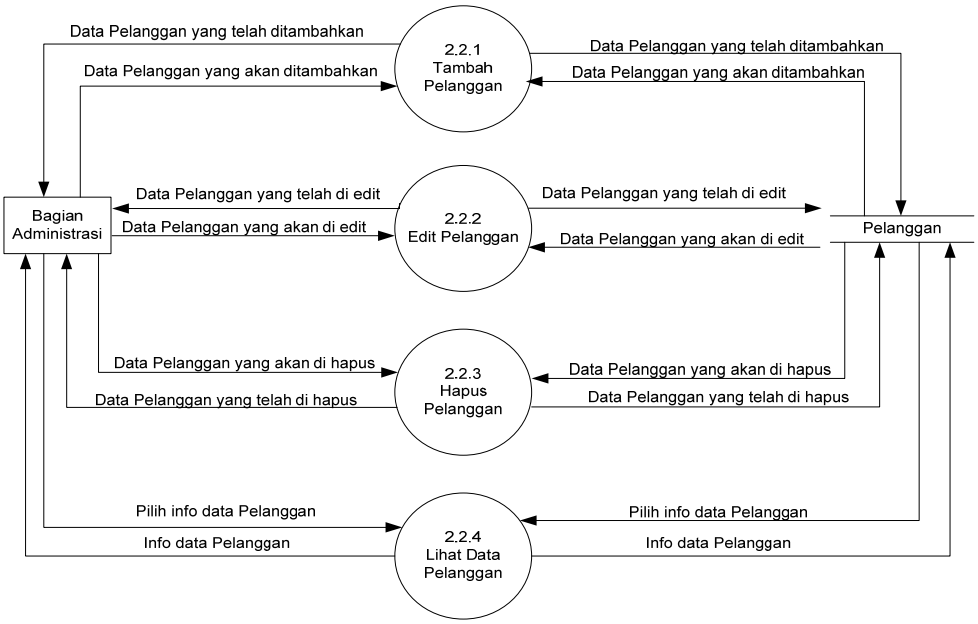
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 6 Laporan

3.4.3.2 DFD Level 2

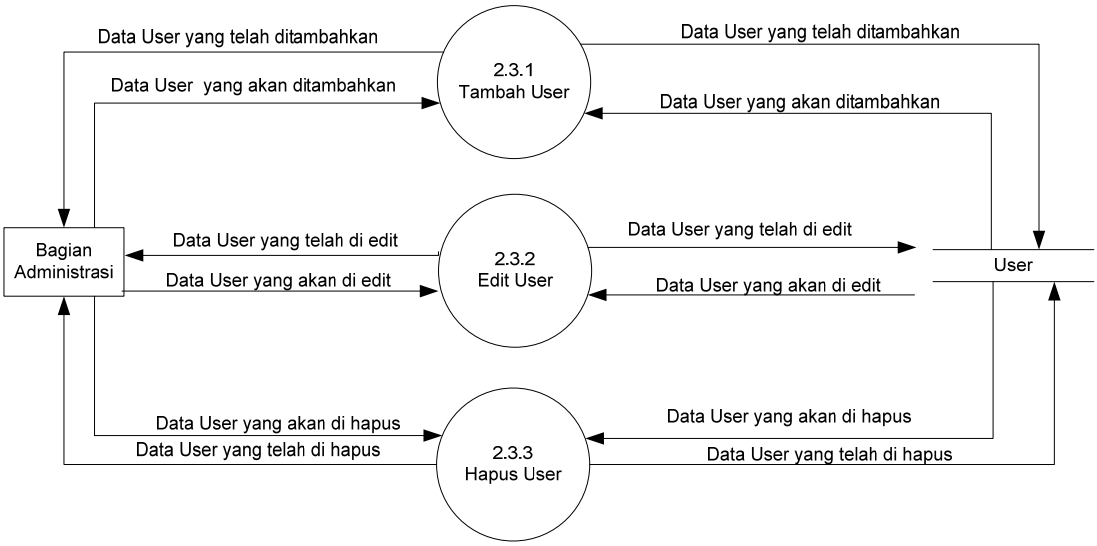
DFD level 2 merupakan penjabaran proses-proses pada level yang masih bisa dirinci menjadi proses lain yang lebih kecil.



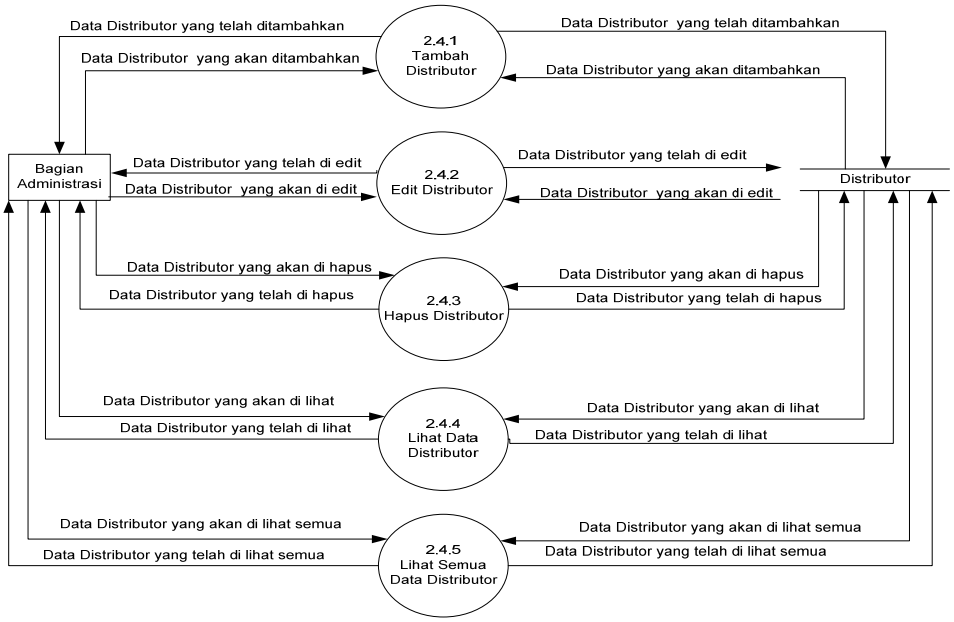
Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 2.1 Proses Master Barang



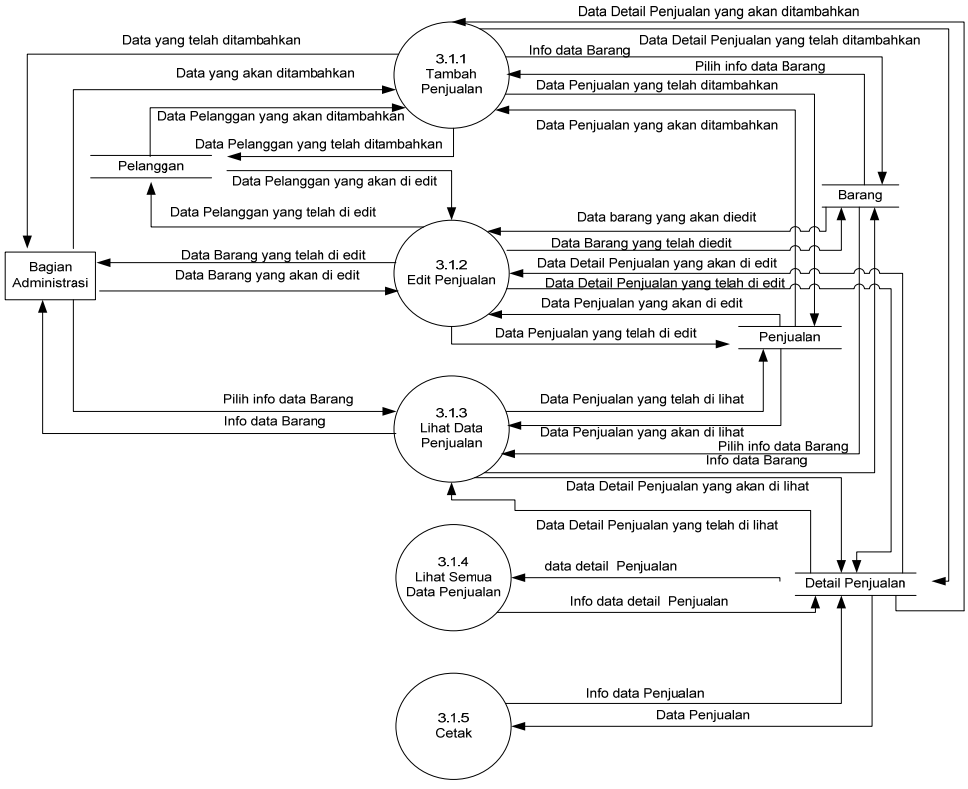
Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 2.2 Proses Master Pelanggan



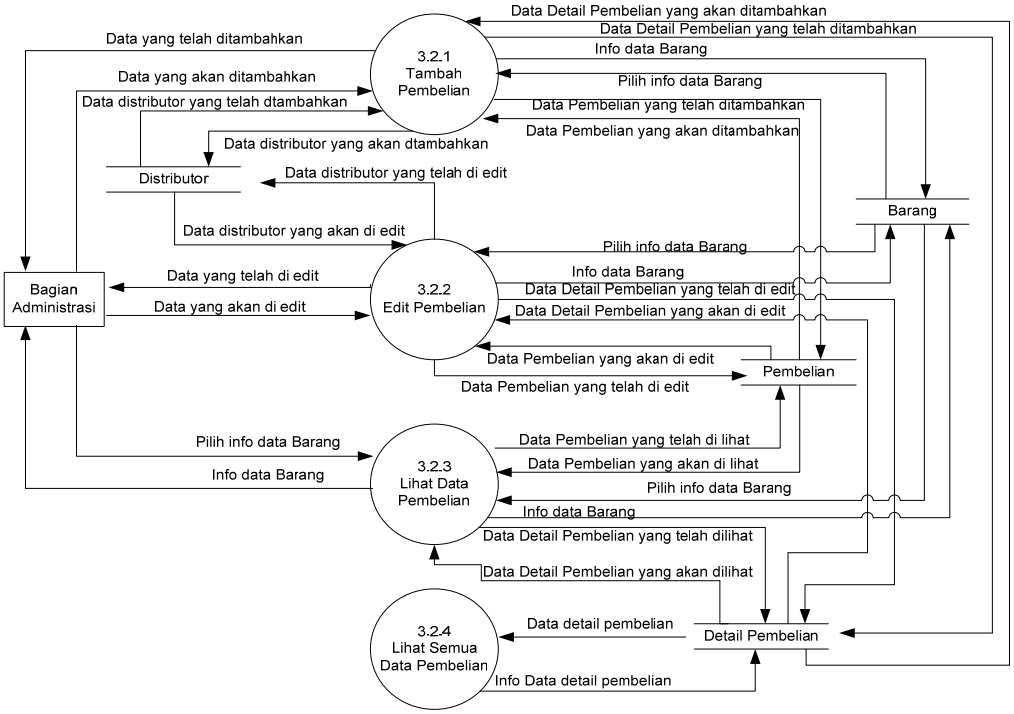
Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 2.3 Proses Master User



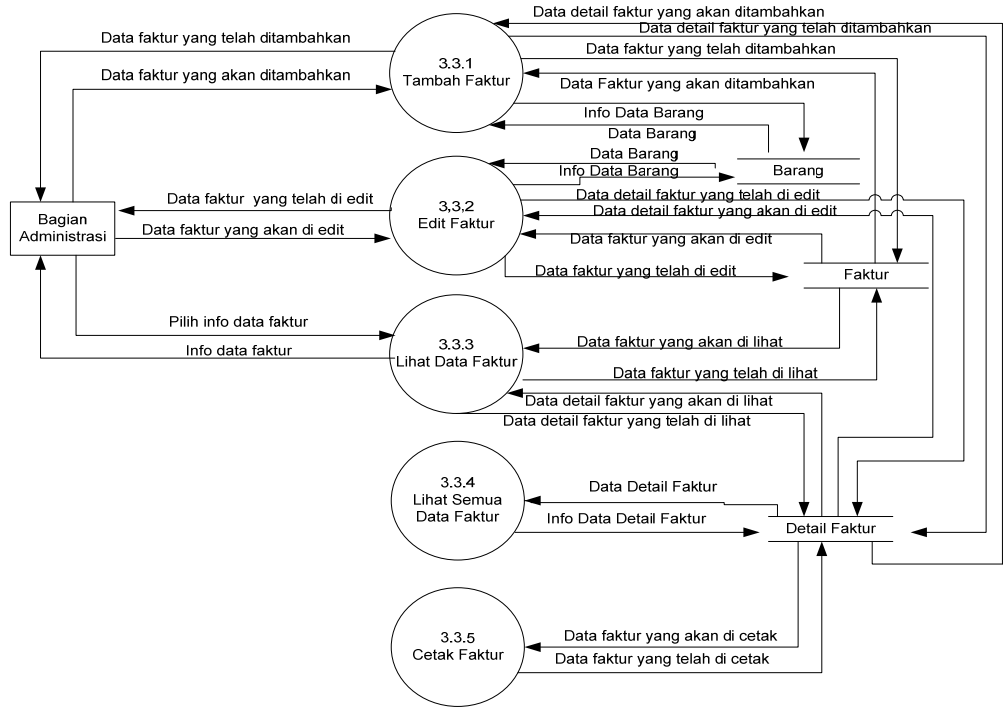
Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses 2.4 Proses Master Distributor



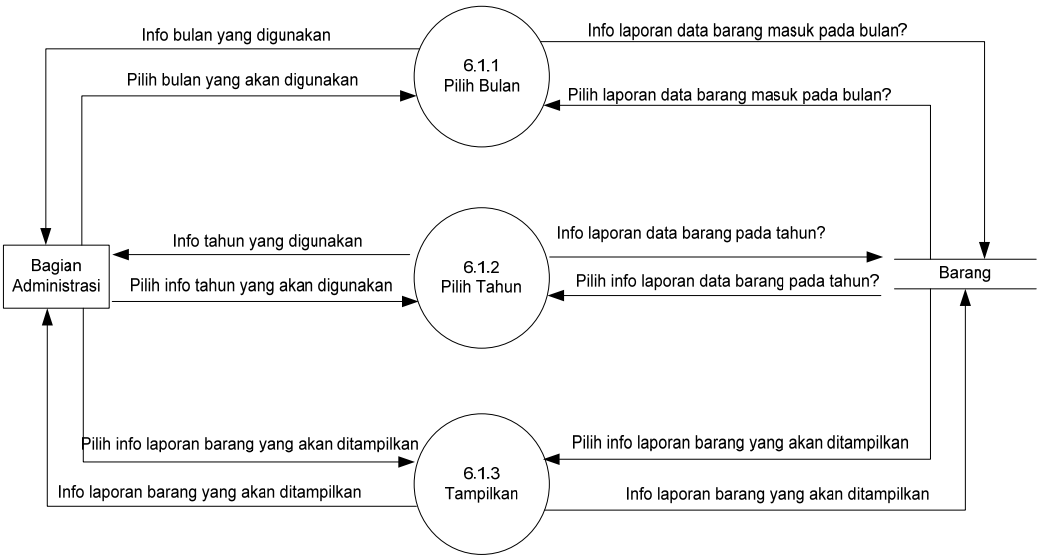
Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses 3.1 Proses Transaksi Penjualan



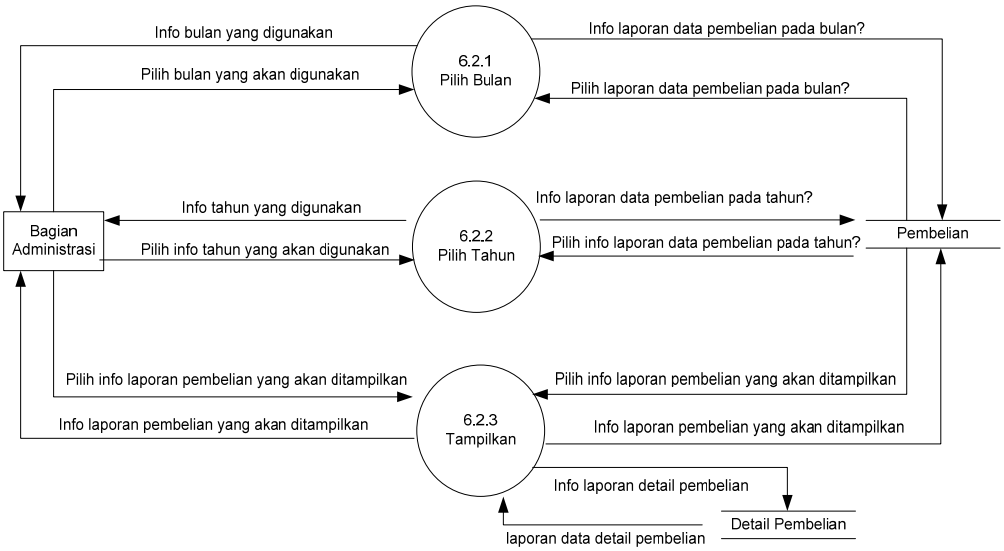
Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses 3.2 Proses Transaksi Pembelian



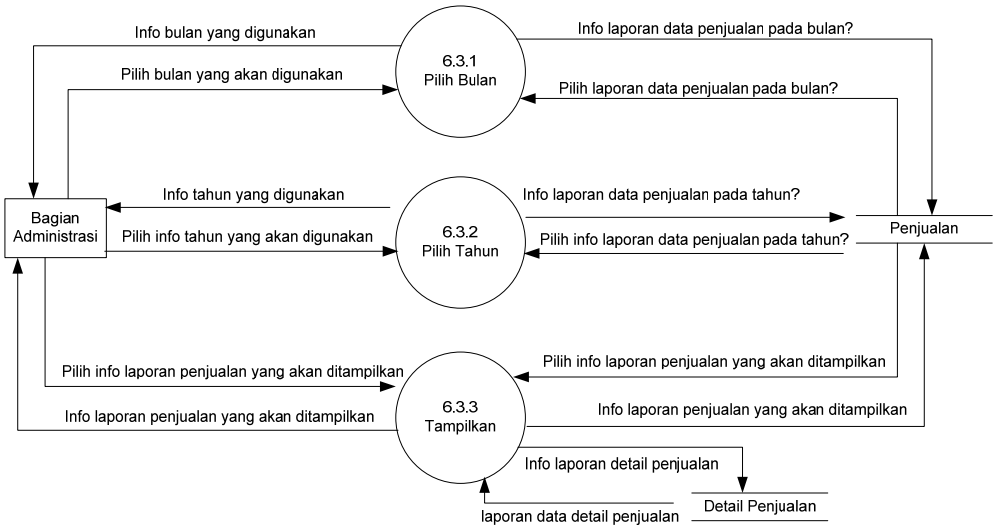
Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses 3.3 Proses Transaksi Faktur Produksi



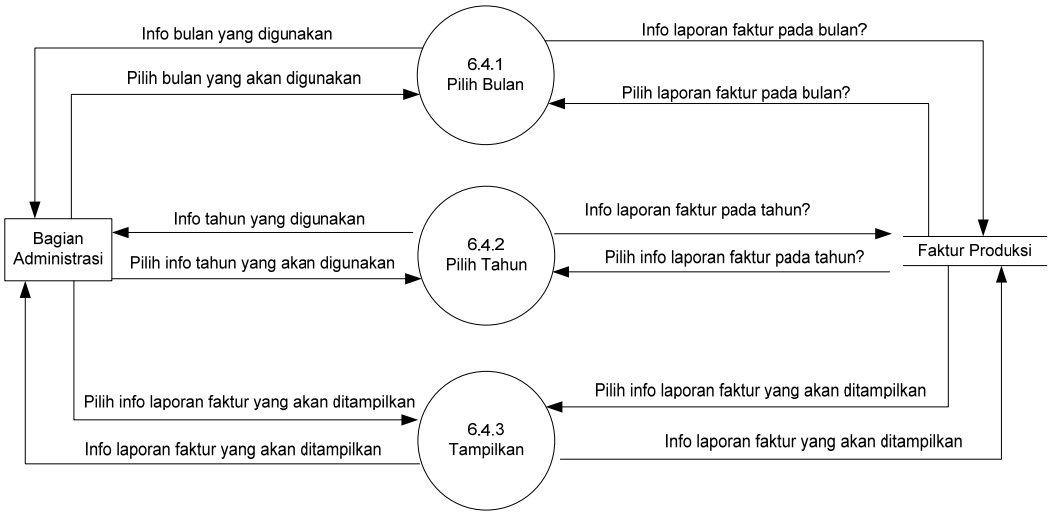
Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses 6.1 Laporan Barang



Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses 6.2 Laporan Pembelian



Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses 6.3 Laporan Penjualan



Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses 6.4 Laporan Faktur

3.4.4 Spesifikasi Proses

Tujuan dari tulisan spesifikasi proses adalah untuk mengetahui secara detail semua proses yang sedang berjalan dari awal sampai akhir.

Di bawah ini adalah tabel spesifikasi proses, yaitu :

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	- Bagian Administrasi - Bagian Gudang - Bagian Produksi
	Input	Data Login
	Output	Info Data Login
	Destination (Tujuan)	- Bagian Administrasi - Bagian Gudang - Bagian Produksi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi, Bagian Gudang & Bagian Produksi memasukkan *username* dan *Password* ke *database*} If *username* ada then tampil *username* valid Else tampil info login invalid End
2	No Proses	2.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Barang
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Barang
	Output	Info Data barang
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info barang Masukkan data barang sesuai dengan data barang yang baru simpan data barang yang baru ke *database*} End
3	No Proses	2.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Pelanggan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Pelanggan
	Output	Info Data Pelanggan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info pelanggan Masukkan data pelanggan sesuai dengan data

		pelanggan yang baru simpan data pelanggan yang baru ke *database*} End
4	No Proses	2.3
	Nama Proses	Pengolahan Data User
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data User
	Output	Info Data User
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info user Masukkan data user sesuai dengan data user yang baru simpan data user yang baru ke *database*} End
5	No Proses	2.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Distributor
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Distributor
	Output	Info Data Distributor
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info distributor Masukkan data distributor sesuai dengan data distributor yang baru simpan data distributor yang baru ke *database*} End
6	No Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Penjualan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Penjualan
	Output	Info data barang
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan} If data penjualan yang akan dipilih sesuai (panggil data penjualan) then data penjualan tampil Else data penjualan tidak tampil End
7	No Proses	3.2

	Nama Proses	Pengolahan Data Pembelian
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Pembelian
	Output	Info data barang
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian} If data pembelian yang akan dipilih sesuai (panggil data penjualan) then data pembelian tampil Else data pembelian tidak tampil End
8	No Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Faktur Produksi
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Faktur Produksi
	Output	Info Data Barang
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info barang Masukkan data barang sesuai dengan faktur yang baru simpan data faktur yang baru ke *database*} End
9	No Proses	6.1
	Nama Proses	Laporan Barang
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Laporan Barang
	Output	Info Laporan barang
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info barang} If data periode laporan barang yang akan ditampilkan sesuai (panggil data laporan barang) then laporan barang tercetak Else data laporan barang tidak tercetak End
10	No Proses	6.2
	Nama Proses	Laporan Pembelian
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Data bulan

		- Data tahun
	Output	Laporan pembelian
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info pembelian} If data laporan pembelian yang akan ditampilkan sesuai (panggil data laporan pembelian) then laporan pembelian tercetak Else data laporan pembelian tidak tercetak End
11	No Proses	6.3
	Nama Proses	Laporan Penjualan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Data bulan - Data tahun
	Output	Laporan penjualan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info penjualan} If data periode laporan penjualan yang akan ditampilkan sesuai (panggil data laporan penjualan) then laporan penjualan tercetak Else data laporan penjualan tidak tercetak End
12	No Proses	6.4
	Nama Proses	Laporan Faktur
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Data bulan - Data tahun
	Output	Laporan faktur
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info faktur} If data laporan faktur yang akan dicetak sesuai (panggil data laporan faktur) then laporan faktur tercetak Else data laporan faktur tidak tercetak End
13	No Proses	2.1.1

	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Brg - Nama_Brg - Pengarang - Jenis Buku - ISBN - Hrg_Beli - Hrg_Jual - Stok_Brg
	Output	Data barang yang telah ditambahkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info barang Masukan data barang sesuai dengan data barang yang baru simpan data barang yang baru ke *database*} End
14	No Proses	2.1.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Brg - Nama_Brg - Pengarang - Jenis Buku - ISBN - Hrg_Beli - Hrg_Jual - Stok_Brg
	Output	Data barang yang telah di edit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info barang Masukan data barang sesuai dengan data barang yang baru simpan data barang yang baru ke *database*} End
15	No Proses	2.1.3
	Nama Proses	Lihat Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data barang
	Output	Info data barang yang dilihat

	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info barang} If data barang yang akan dicari sesuai (panggil data barang) then data barang tampil Else data barang tidak tampil End
16	No Proses	2.2.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Pelanggan - Nama_Perusahaan - Alamat_Perusahaan - Kota - Tlp_Perusahaan - Kontak_Person
	Output	Data pelanggan yang telah ditambahkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info pelanggan Masukan data pelanggan sesuai dengan data pelanggan yang baru simpan data pelanggan yang baru ke *database*} End
17	No Proses	2.2.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Pelanggan - Nama_Perusahaan - Alamat_Perusahaan - Kota - Tlp_Perusahaan - Kontak_Person
	Output	Data pelanggan yang telah di edit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info pelanggan Masukan data pelanggan sesuai dengan data pelanggan yang baru simpan data pelanggan yang baru ke

		database} End
18	No Proses	2.2.3
	Nama Proses	Lihat Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data pelanggan
	Output	Info data pelanggan yang dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info pelanggan} If data pelanggan yang akan dicari sesuai (panggil data pelanggan) then data pelanggan tampil Else data pelanggan tidak tampil End
19	No Proses	2.3.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- UserName - Password - HakAkses
	Output	Data user yang telah ditambahkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info user Masukan data user sesuai dengan data user yang baru simpan data user yang baru ke *database*} End
20	No Proses	2.3.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- UserName - Password - HakAkses
	Output	Data user yang telah di edit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info user Masukan data user sesuai dengan data user yang baru simpan data user yang baru ke *database*}

		End
21	No Proses	2.4.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Distributor - Nama_Distributor - Tlp
	Output	Data distributor yang telah ditambahkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info distributor Masukan data distributor sesuai dengan data distributor yang baru simpan data distributor yang baru ke *database*} End
22	No Proses	2.4.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Distributor - Nama_Distributor - Tlp
	Output	Data distributor yang telah di edit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info distributor Masukan data distributor sesuai dengan data distributor yang baru simpan data distributor yang baru ke *database*} End
23	No Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Jual - Kd_Pelanggan - Tgl_Jual - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data penjualan yang ditambah
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi

	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan Masukan data penjualan sesuai dengan data penjualan yang baru simpan data penjualan yang baru ke *database*} End
24	No Proses	3.1.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Jual - Kd_Pelanggan - Tgl_Jual - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data penjualan yang diedit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan Masukan data penjualan sesuai dengan data penjualan yang baru simpan data penjualan yang baru ke *database*} End
25	No Proses	3.1.3
	Nama Proses	Lihat Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data penjualan
	Output	Info data penjualan yang dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan} If data penjualan yang akan dicari sesuai (panggil data penjualan) then data penjualan tampil Else data penjualan tidak tampil End
26	No Proses	3.1.4
	Nama Proses	Lihat Semua Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data penjualan
	Output	Info data penjualan yang dilihat
	Destination	Bagian Administrasi

	(Tujuan)	
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan} If data penjualan yang akan dicari sesuai (panggil data penjualan) then data penjualan tampil Else data penjualan tidak tampil End
27	No Proses	3.1.5
	Nama Proses	Cetak
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data penjualan
	Output	Info data penjualan yang dicetak
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info penjualan} If data penjualan yang akan dicetak sesuai (panggil data penjualan) then data penjualan tampil Else data penjualan tidak tampil End
28	No Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Beli - Kd_Distributor - Tgl_Beli - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data pembelian yang ditambah
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian Masukan data pembelian sesuai dengan data pembelian yang baru simpan data pembelian yang baru ke *database*} End
29	No Proses	3.2.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Beli - Kd_Distributor

		- Tgl_Beli - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data pembelian yang diedit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian Masukan data pembelian sesuai dengan data pembelian yang baru simpan data pembelian yang baru ke *database*} End
30	No Proses	3.2.3
	Nama Proses	Lihat Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian yang dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian} If data pembelian yang akan dicari sesuai (panggil data pembelian) then data pembelian tampil Else data pembelian tidak tampil End
31	No Proses	3.2.4
	Nama Proses	Lihat Semua Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data pembelian
	Output	Info data pembelian yang dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian} If data pembelian yang akan dicari sesuai (panggil data pembelian) then data pembelian tampil Else data pembelian tidak tampil End
32	No Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Faktur

		- Tgl_Faktur - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data faktur yang ditambah
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info faktur Masukan data barang sesuai dengan data pembelian yang baru simpan data pembelian yang baru ke *database*} End
33	No Proses	3.3.2
	Nama Proses	Edit
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	- Kd_Faktur - Tgl_Faktur - JumlahBarang - JumlahHarga
	Output	Data faktur yang diedit
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info faktur Masukan data barang sesuai dengan data pembelian yang baru simpan data pembelian yang baru ke *database*} End
34	No Proses	3.3.3
	Nama Proses	Lihat Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Faktur Produksi
	Output	Data faktur yang akan dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info barang} If data barang yang akan dilihat sesuai (panggil data barang) then data barang tampil Else data faktur tidak tampil End
35	No Proses	3.3.4

	Nama Proses	Lihat Semua Data
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Faktur Produksi
	Output	Data faktur yang akan dilihat
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info barang} If data barang yang akan dicari sesuai (panggil data barang) then data barang tampil Else data faktur tidak tampil End
36	No Proses	3.3.5
	Nama Proses	Cetak Faktur
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Faktur Produksi
	Output	Data faktur yang akan dicetak
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info pembelian} If data pembelian yang akan dicetak sesuai (panggil data pembelian) then data pembelian tampil Else data faktur tidak tampil End
37	No Proses	6.1.1
	Nama Proses	Pilih Bulan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Bulan
	Output	Data barang yang telah ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan barang} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan barang) then laporan barang tampil Else laporan barang tidak tampil End
38	No Proses	6.1.2
	Nama Proses	Pilih Tahun
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Tahun

	Output	Data barang yang telah ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan barang} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan barang) then laporan barang tampil Else laporan barang tidak tampil End
39	No Proses	6.1.3
	Nama Proses	Tampil
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Barang
	Output	Laporan barang yang akan ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan barang} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan barang) then laporan barang tampil Else laporan barang tidak tampil End
40	No Proses	6.2.1
	Nama Proses	Pilih Bulan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Bulan
	Output	Data pembelian yang telah ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan pembelian} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan pembelian) then laporan pembelian tampil Else laporan pembelian tidak tampil End
41	No Proses	6.2.2
	Nama Proses	Pilih Tahun
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Tahun
	Output	Data pembelian yang telah ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi

	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan pembelian} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan pembelian) then laporan pembelian tampil Else laporan pembelian tidak tampil End
42	No Proses	6.2.3
	Nama Proses	Tampil
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data pembelian
	Output	Laporan pembelian yang telah ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan pembelian} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan pembelian) then laporan pembelian tampil Else laporan pembelian tidak tampil End
43	No Proses	6.3.1
	Nama Proses	Pilih Bulan
	Source (Sumber)	Bagian Amdinistrasi
	Input	Data Bulan
	Output	Data penjualan yang telah ditampillkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan penjualan} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan penjualan) then laporan penjualan tampil Else laporan penjualan tidak tampil End
44	No Proses	6.3.2
	Nama Proses	Pilih Tahun
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Tahun
	Output	Data penjualan yang telah ditampillkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan penjualan} If data laporan yang akan dipilih sesuai (panggil data

		laporan penjualan) then laporan penjualan tampil Else laporan penjualan tidak tampil End
45	No Proses	6.3.3
	Nama Proses	Tampil
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Penjualan
	Output	Laporan penjualan yang akan ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian Administrasi melihat info laporan penjualan} If data laporan penjualan yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan penjualan) then laporan penjualan tampil Else laporan penjualan tidak tampil End
46	No Proses	6.4.1
	Nama Proses	Pilih Bulan
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Bulan
	Output	Data faktur yang telah ditampillkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info laporan faktur} If data faktur yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan faktur) then laporan faktur tampil Else laporan faktur tidak tampil End
47	No Proses	6.4.2
	Nama Proses	Pilih Tahun
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data Tahun
	Output	Data faktur yang telah ditampillkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info laporan faktur} If data faktur yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan faktur) then laporan faktur tampil Else laporan faktur tidak tampil

		End
48	No Proses	6.4.3
	Nama Proses	Tampil
	Source (Sumber)	Bagian Administrasi
	Input	Data faktur produksi
	Output	Laporan faktur yang akan ditampilkan
	Destination (Tujuan)	Bagian Administrasi
	Logika Proses	Begin {Bagian administrasi melihat info laporan faktur} If data laporan faktur yang akan dipilih sesuai (panggil data laporan faktur) then laporan faktur tampil Else laporan faktur tidak tampil End

3.4.5 Kamus Data

Salah satu komponen kunci dalam sistem manajemen *database* adalah *file* khusus yang disebut kamus data (*Data Dictionary*). Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan in*for*masi dari suatu sistem in*for*masi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir berisi in*for*masi tentang struktur *database*.

Dibawah ini adalah tabel kamus data yang dibangun yaitu :

Tabel 3.2 Kamus Data

No	Nama Field	Keterangan
1.	**Nama**	Data Barang
	Where used / how used	Bagian Administrasi dan Bagian Gudang – Proses 2.0 Pengolahan Data Master – Tbarang Proses 2.0 – Pengolahan Data Master (input) Tbarang – Proses 2.0 Pengolahan Data Master (output) Tbarang – Proses 6.0 Laporan (output) Tbarang – Proses 2.1 Proses Master Barang (output) Tbarang – Proses 3.1 Penjualan (output) Tbarang – Proses 3.2 Pembelian (output) Tbarang – Proses 3.3 Faktur Produksi (output)

		Tbarang – Proses 6.1 Laporan Barang (output) Tbarang – Proses 6.2 Laporan Pembelian (output) Tbarang – Proses 6.3 Laporan Penjualan (output)
	Deskripsi	Berisi data barang
	Struktur Data	Kd_Brg + Nama_Brg + Pengarang + Jenis_Buku + ISBN + Hrg_Beli + Hrg_Jual + Stok_Brg
	Kd_Brg	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Nama_Brg	[a..z],[A..Z]
	Pengarang	[a..z],[A..Z]
	Jenis_Buku	[a..z],[A..Z]
	ISBN	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Hrg_Beli	[0..9]
	Hrg_Jual	[0..9]
	Stok_Brg	[0..9]
2.	**Nama**	Data Pelanggan
	Where used / how used	Bagian Administrasi– Proses 2.0 Pengolahan Data Master – TPelanggan Proses 2.0 – Pengolahan Data Master (input) Tpelanggan – Proses 2.0 Pengolahan Data Master (output) Tpelanggan – Proses 2.2 Proses Master Pelanggan (output) Tpelanggan – Proses 3.1 Pengolahan Data Penjualan (output)
	Deskripsi	Berisi data pelanggan
	Struktur Data	Kd_Pelanggan + Nama_Perusahaan + Alamat_Perusahaan + Kota + Tlp_Perusahaan + Kontak_Person
	Kd_Pelanggan	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Nama_Perusahaan	[a..z],[A..Z]
	Alamat_Perusahaan	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Kota	[a..z],[A..Z]
	Telp_Perusahaan	[0..9]
	Kontak_Person	[a..z],[A..Z]
3.	**Nama**	Data User
	Where used / how used	Bagian Administrasi– Proses 2.0 Pengolahan Data Master – TUser Proses 2.0 – Pengolahan Data Master (input) TUser – Proses 2.0 Pengolahan Data Master (output) TUser – Proses 2.3 Proses Data User (output)
	Deskripsi	Berisi data user
	Struktur Data	UserName + Password + HakAkses

	UserName	[a..z],[A..Z]
	Password	[a..z],[A..Z]
	HakAkses	[a..z],[A..Z]
4.	**Nama**	Data Distributor
	Where used / how used	Bagian Administrasi– Proses 2.0 Pengolahan Data Master – TDisti Proses 2.0 – Pengolahan Data Master (input) TDisti – Proses 2.0 Pengolahan Data Master (output) TDisti – Proses 2.4 Proses Data Distributor (output)
	Deskripsi	Berisi data distributor
	Struktur Data	Kd_Distributor + Nama_Distributor + Tlp
	Kd_Distributor	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Nama_Distributor	[a..z],[A..Z]
	Tlp	[0..9]
5.	**Nama**	Data Penjualan
	Where used / how used	Bagian Administrasi – Proses 3.0 Proses Pengolahan Data Transaksi – Tjual Proses Pengolahan Data Transaksi (input) TJual – Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi (output) TJual – Proses 3.1 Pengolahan Data Penjualan (output) TJual – Proses 6.3 Laporan Penjualan (output)
	Deskripsi	Berisi data penjualan
	Struktur Data	Kd_Jual + Kd_Pelanggan + Tgl_Jual + JumlahBarang + JumlahHarga
	Kd_Jual	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Kd_Pelanggan	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Tgl_Jual	[0..9]
	JumlahBarang	[0..9]
	JumlahHarga	[0..9]
6.	**Nama**	Data Pembelian
	Where used / how used	Bagian Administrasi – Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi Pengolahan Data Transaksi – Tbeli (input) Tbeli – Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi (output) Tbeli – Proses 3.2 Pengolahan Data Pembelian (output) Tbeli – Proses 6.2 Laporan Pembelian (output)
	Deskripsi	Berisi data pembelian
	Struktur Data	Kd_Beli + Kd_Distributor + Tgl_Pembelian + JumlahBarang + JumlahHarga
	Kd_Beli	[a..z],[A..Z],[0..9]

	Kd_Distributor	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Tgl_Pembelian	[0..9]
	JumlahBarang	[0..9]
	JumlahHarga	[0..9]
7.	**Nama**	Data Faktur Produksi
	Where used / how used	Bagian Administrasi – Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi Pengolahan Data Transaksi – Tfaktur (input) Tfaktur – Proses 3.0 Pengolahan Data Transaksi (output) Tfaktur – Proses 2.1 Proses Master Barang (output) Tfaktur – Proses 3.3 Pengolahan Data Faktur Produksi (output) Tfaktur – Proses 6.4 Laporan Faktur (output)
	Deskripsi	Berisi data faktur
	Struktur Data	Kd_Faktur + Tgl_Faktur + JumlahBarang + JumlahHarga
	Kd_Faktur	[a..z],[A..Z],[0..9]
	Tgl_Faktur	[0..9]
	JumlahBarang	[0..9]
	JumlahHarga	[0..9]

3.5 Perancangan Data

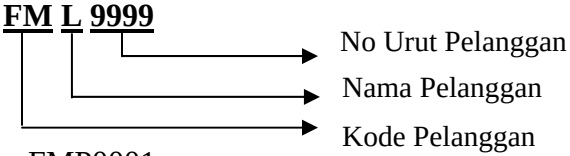
Sistem Informasi penjualan CV. Fokusmedia adalah aplikasi pengolahan *database*. Aplikasi ini mampu menyimpan, mengedit, dan melihat data secara mencari data yang ada pada perusahaan.

3.5.1 Perancangan Kode

Perancangan kode yang ada pada aplikasi yang dibuat yaitu :

a. Pengkodean kode Pelanggan

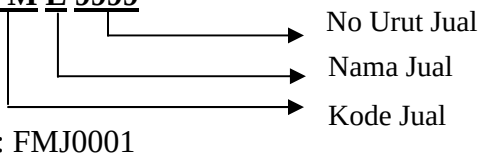
Kode : **FM L 9999**



Contoh : FMP0001

b. Pengkodean kode Jual

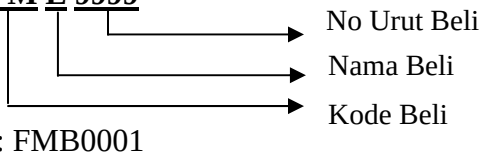
Kode : **FM L 9999**



Contoh : FMJ0001

c. Pengkodean kode Beli

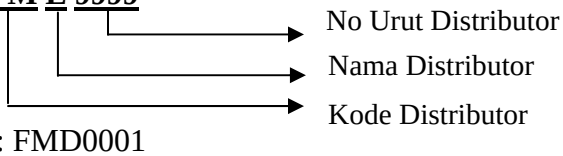
Kode : **FM L 9999**



Contoh : FMB0001

d. Pengkodean Kode Distributor

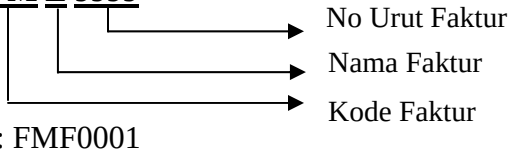
Kode : **FM L 9999**



Contoh : FMD0001

e. Pengkodean Kode Faktur

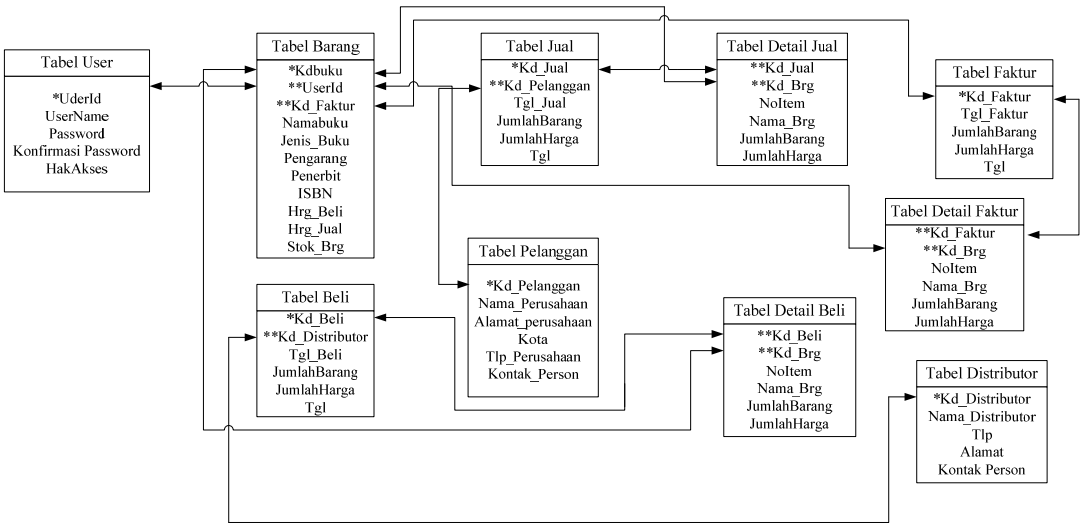
Kode : **FM L 9999**



Contoh : FMF0001

3.5.2 Skema Relasi

Skema relasi merupakan hasil trans*for*masi dari bentuk relasi diagram E-R yang digambarkan dalam bentuk relasi perancangan tabel.



Gambar 3.24 Skema Relasi Penjualan dan Pembelian Buku

3.5.3 Struktur Tabel

Struktur tabel berfungsi untuk memperjelas dari susunan tabel yang ada di dalam sistem di bawah ini adalah struktur tabel yang ada.

1. Nama File : TBuku
   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data Buku

Tabel 3.3 Struktur Tabel Buku

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Buku	Varchar	8	Primary Key
2	Nama Buku	Varchar	60	
3	Pengarang	Varchar	25	
4	Penerbit	Varchar	25	
5	Jenis Buku	Varchar	20	
6	ISBN	Varchar	16	
7	Harga Beli	Float		
8	Harga Jual	Float		
9	Stok Barang	Float		

2. Nama File : TPelanggan
   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data pelanggan

Tabel 3.4 Struktur Tabel Pelanggan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Pelanggan	Varchar	7	Primary Key
2	Nama Pelanggan	Varchar	25	
3	Alamat Pelanggan	Varchar	35	
4	Kota	Varchar	20	
5	Tlp Pelanggan	Varchar	15	
6	Kontak Person	Varchar	20	

3. Nama File : TUser

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data user

Tabel 3.5 Struktur Tabel User

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	UserName	Varchar	15	Primary Key
2	Password	Varchar	15	
3	Konfirmasi Password	Varchar	15	
4	HakAkses	Varchar	15	

4. Nama File : TDistributor

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data distributor

Tabel 3.6 Struktur Tabel Distributor

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Distributor	Varchar	7	Primary Key
2	Nama Distributor	Varchar	25	
3	Tlp	Varchar	15	
4	Alamat	Varchar	35	
5	Kontak Person	Varchar	20	

5. Nama File : TJual

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data penjualan

Tabel 3.7 Struktur Tabel Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Jual	Varchar	7	Primary Key
2	Kd Pelanggan	Varchar	7	Foreign key (dari tabel pelanggan)
3	Tgl Jual	Date		
4	Jumlah Barang	Float		
5	Jumlah Harga	Float		

6. Nama File : TDetJual

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data detail penjualan

Tabel 3.18 Struktur Tabel Detail Penjualan

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Jual	Varchar	7	Foreign key (dari tabel jual)
2	Kd Barang	Varchar	8	Foreign key (dari tabel barang)
3	No Item	Float		
4	Nama Barang	Varchar	60	
5	Jumlah Barang	Float		
6	Jumlah Harga	Float		

7. Nama File : TBeli

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data pembelian

Tabel 3.9 Struktur Tabel Pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Beli	Varchar	7	Primary Key
2	Kd Distributor	Varchar	7	Foreign key (dari tabel distributor)
3	Tgl Beli	Date		
4	Jumlah Barang	Float		
5	Jumlah Harga	Float		

8. Nama File : TDetBeli

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data detail pembelian

Tabel 3.10 Struktur Tabel Detail Pembelian

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Beli	Varchar	7	Foreign key (dari tabel beli)
2	Kd Barang	Varchar	8	Foreign key (dari tabel buku)
3	No Item	Float		
4	Nama Barang	Varchar	60	
5	Jumlah Barang	Float		
6	Jumlah Harga	Float		

9. Nama File : TFaktur

   Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data faktur

Tabel 3.11 Struktur Tabel Faktur

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Faktur	Varchar	7	Primary Key
2	Tgl Faktur	Date		
3	Jumlah Barang	Float		
4	Jumlah Harga	Float		

10. Nama File : TDetFaktur

    Keterangan : Digunakan untuk penyimpanan data detail faktur

Tabel 3.12 Struktur Tabel Detail Faktur

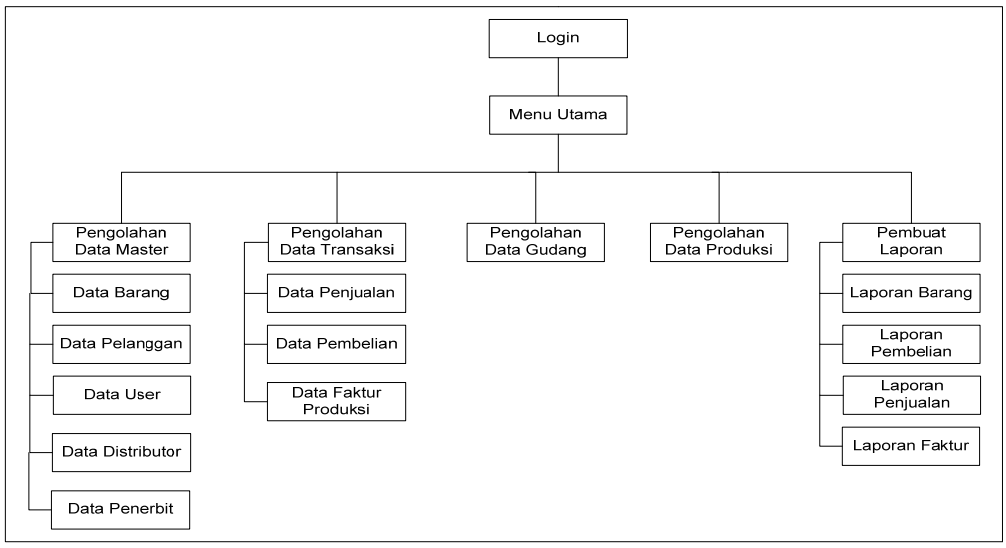
No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kd Faktur	Varchar	7	Foreign key (dari tabel faktur)
2	Kd Barang	Varchar	8	Foreign key (dari tabel barang)
3	No Item	Float		
4	Nama Barang	Varchar	60	
5	Jumlah Barang	Float		
6	Jumlah Harga	Float		

3.5.4 Perancangan Antarmuka Perangkat Lunak

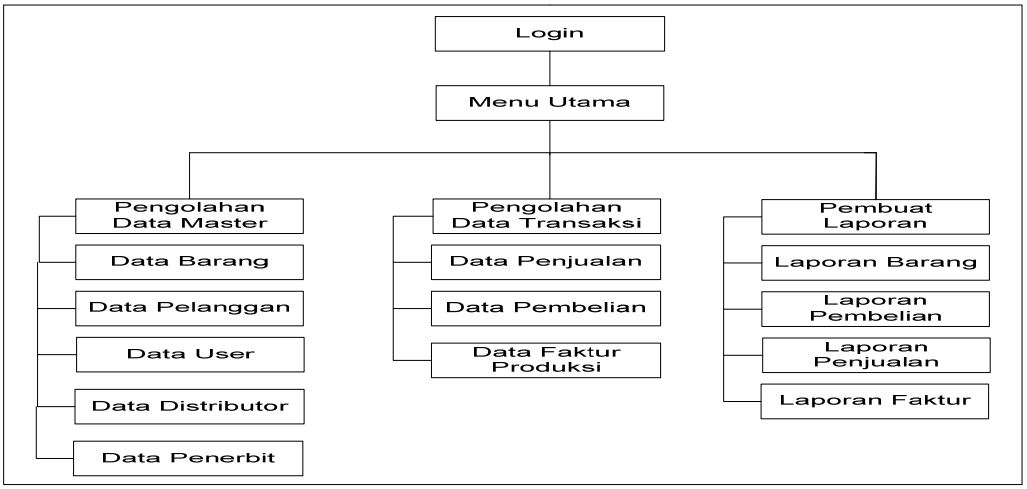
Perancangan yang menjelaskan seluruh keadaan yang berhubungan dengan antar muka sistem antara lain sebagai berikut :

3.5.4.1 Struktur Menu

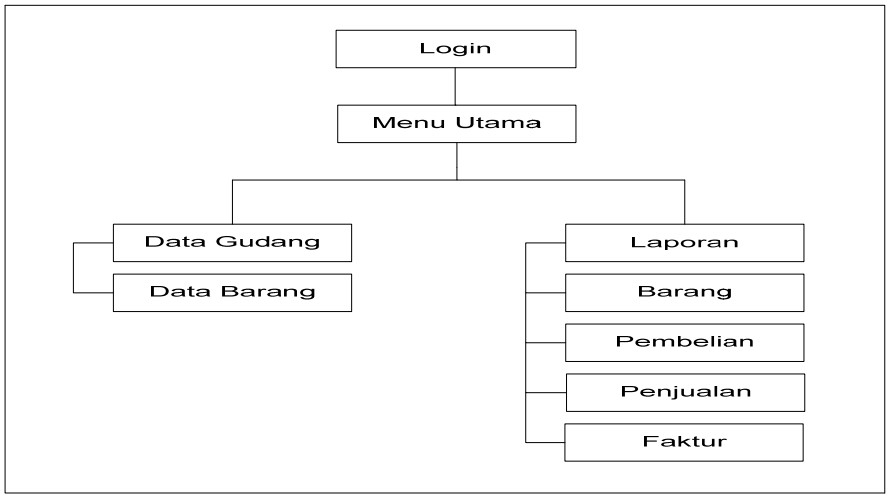
Dalam pembuatan suatu sistem informasi diperlukan suatu struktur menu yang berisikan mengenai menu dan submenu yang ada untuk lebih memudahkan user dalam menggunakannya. Berikut ini digambarkan mengenai struktur menu program dari Sistem Informasi Penjualan Buku di CV. Fokusmedia Bandung :



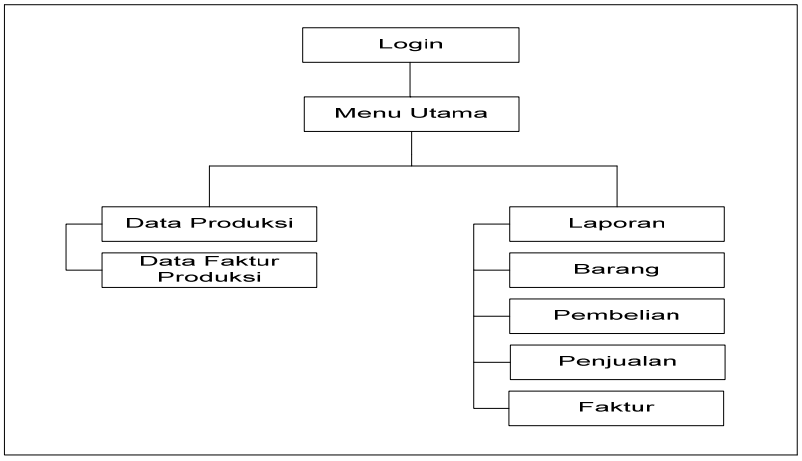
Gambar 3.25 Struktur Menu



Gambar 3.26 Struktur Menu Bagian Administrasi



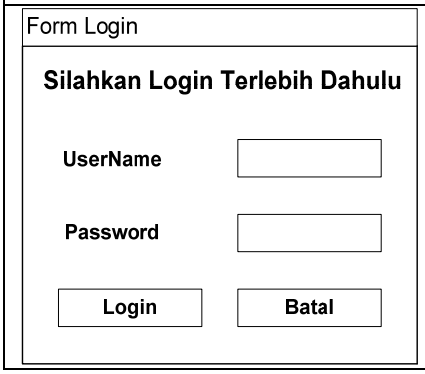
Gambar 3.27 Struktur Menu Bagian Gudang



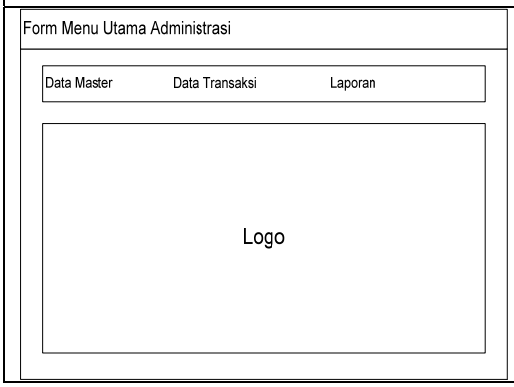
Gambar 3.28 Struktur Menu Bagian Produksi

3.5.4.2 Spesifikasi Antarmuka

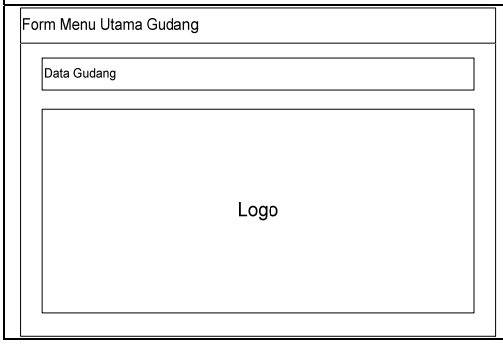
Spesifikasi antarmuka merupakan suatu bentuk tampilan dari program yang akan dibuat untuk kebutuhan *interface* dengan *User***.** Berikut ini merupakan antarmuka sistem Informasi Penjualan Buku di CV. Fokusmedia Bandung :

T01	Navigator
	- Tampilan *login* ini akan meminta *UserName, Password* sebelum masuk ke Tampilan. - Klik Login, jika UserName ditemukan, password cocok menentukan tampilan menu yang akan tampil dan bila tidak cocok maka akan muncul pesam M01. - Klik Batal jika tidak akan login.

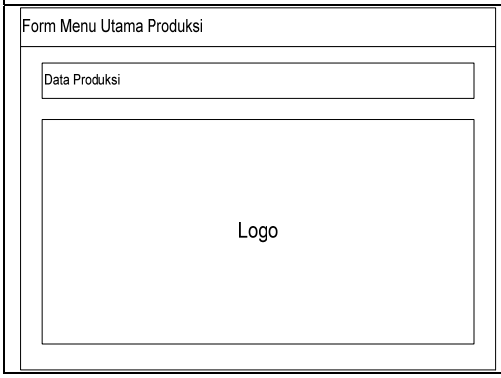
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan Login

T02	Navigator
	Tampilan form menu utama pada administrasi. Pada bagian administrasi terdapat tiga bagian, yaitu : - Data Master - Data Transaksi - Laporan

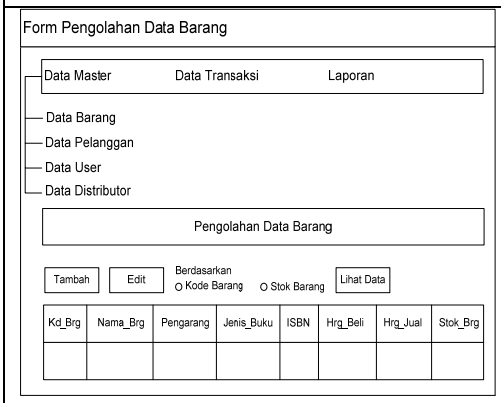
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Menu Utama Administrasi

T03	Navigator
	Tampilan form menu utama pada gudang. Pada bagian gudang terdapat *update* dari data buku pada bagian administrasi di data master.

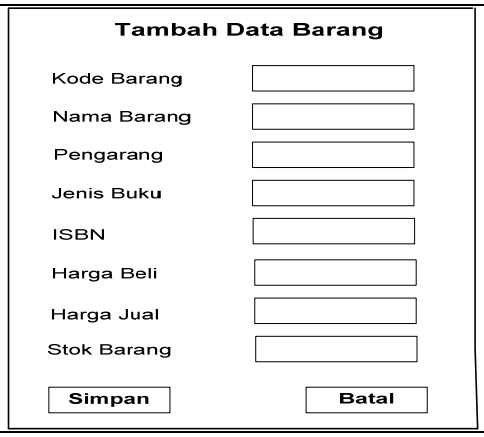
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Menu Utama Gudang

T04	Navigator
	Tampilan form menu utama pada produksi. Pada bagian produksi terdapat *update* dari data faktur produksi dan data detail faktur produksi.

Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Menu Utama Produksi

T05	Navigator
	- Setelah melakukan login dan tampil pada menu utama di administrasi, dan masuk pada data master pada bagian data barang. - Klik tombol tambah maka akan tampil pada T06. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T07. - Klik tombol lihat data maka sesuai dengan data yang akan dicari dan muncul pesan M10 dan M11.

Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Data Barang

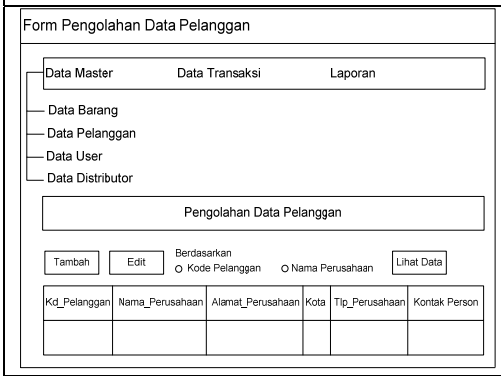
T06	Navigator
	- Klik tombol tambah maka akan menambah data barang dan muncul pesan M03, M04, M05, M06 dan M07. - Klik tombol batal maka data tidak akan tersimpan. - Setelah data terisi maka akan tampil pada T05.

Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Tambah Data Barang

T07	Navigator

	- Klik tombol simpan dan muncul pesan M08, M09, dan M10. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit - Setelah data terisi maka akan kembali pada T05.

Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Edit Data Barang

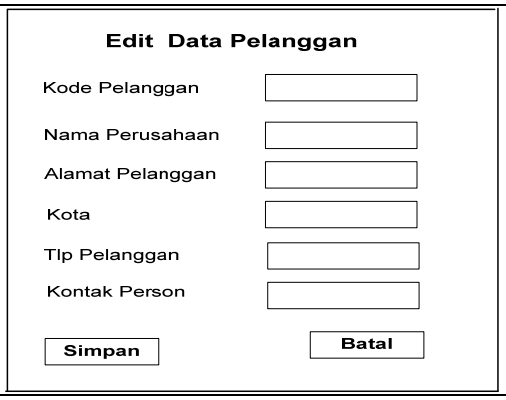
T08	**Navigator**
	- Klik data master dan pilih data pelanggan maka akan tampil menu pengolahan data pelanggan. - Klik tombol tambah maka akan tampil pada T09. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T10. - Klik tombol lihat data maka sesuai dengan data yang akan dicari dan muncul pesan M10 dan M11.

Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Data Pelanggan

T09	**Navigator**
	- Klik tombol tambah maka akan menambah data pelanggan dan muncul pesan M07 dan M09. - Klik tombol batal maka data tidak akan tersimpan. - Setelah data terisi maka akan tampil pada T08.

Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Tambah Data Pelanggan

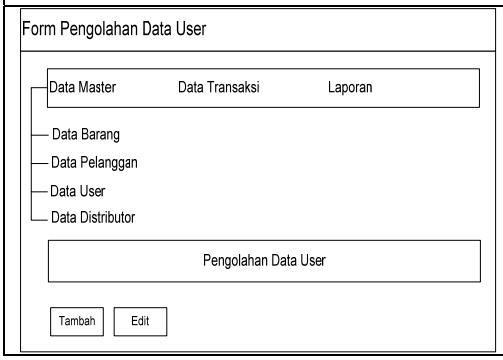
T10	**Navigator**



- Klik tombol simpan dan muncul pesan M08 dan M09.
- Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit.
- Setelah data terisi maka akan kembali pada T08.

Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Edit Data Pelanggan

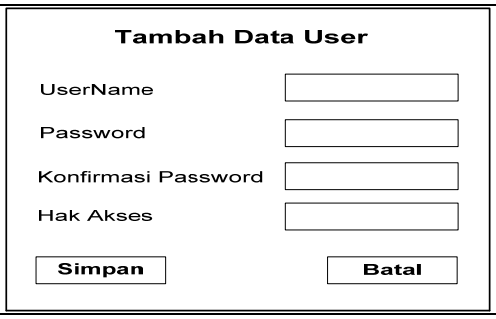
T11	**Navigator**



- Pengolahan data user terdapat dua tombol yaitu tombol tambah dan tombol edit.
- Jika klik tombol tambah maka akan tampil pada T12.
- Klik tombol edit maka akan tampil pada T13.

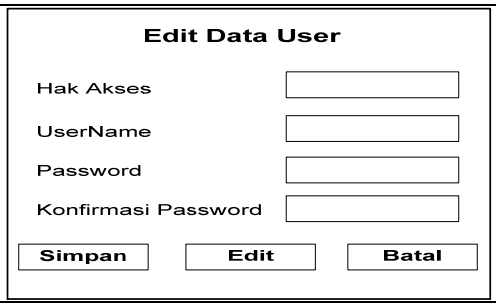
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Data User

T12	**Navigator**

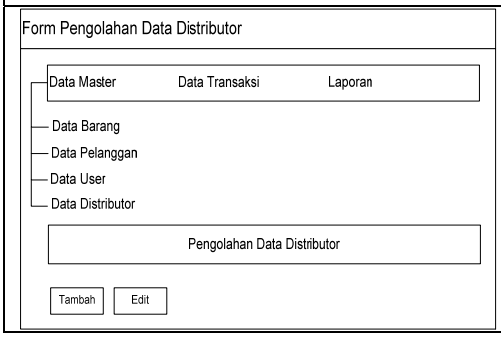


- Ketika tombol tambah di klik dan klik tombol simpan dan muncul pesan M02, M07, M12 dan M13.
- Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit.
- Setelah data terisi maka akan kembali pada T11.

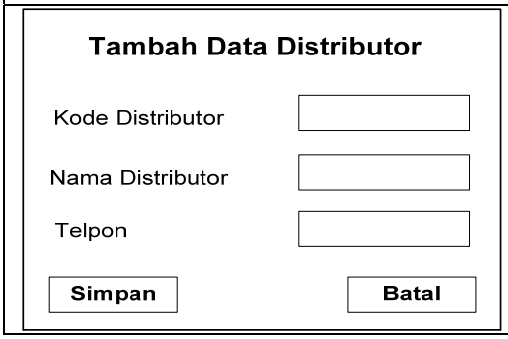
Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Tambah Data User

T13	Navigator
	- Klik tombol simpan dan muncul pesan M07, M08, M13 dan M14. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T11.

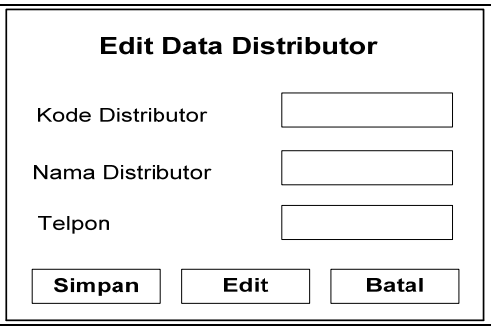
Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Edit Data User

T14	Navigator
	- Pengolahan data distributor terdapat dua tombol yaitu tombol tambah dan tombol edit. - Jika klik tombol tambah maka akan tampil pada T15. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T16.

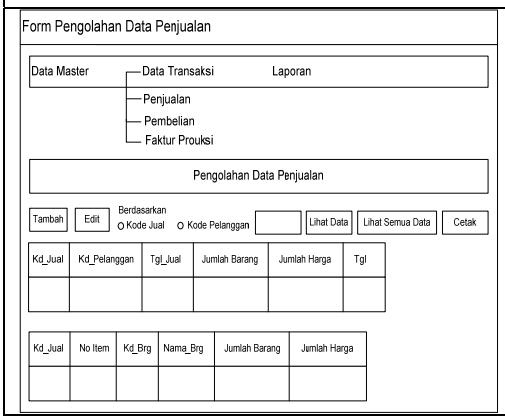
Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Data Distributor

T15	Navigator
	- Ketika tombol tambah di klik dan klik tombol simpan dan muncul pesan M07 dan M12. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi ditambah. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T14.

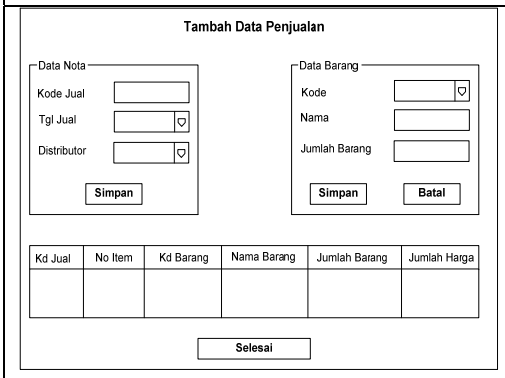
Gambar 3.40 Rancangan Tampilan Tambah Data Distributor

T16	Navigator
	- Klik tombol simpan dan muncul pesan M07 dan M08. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T14.

Gambar 3.41 Rancangan Tampilan Edit Data Distributor

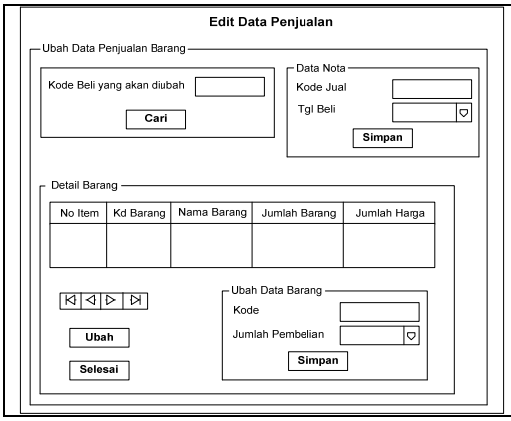
T17	Navigator
	- Klik tombol data transaksi pada penjualan dan akan tampil pada pengolahan data penjualan. - Klik tombol tambah maka akan tampil pada T18. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T19. - Klik tombol lihat data maka sesuai dengan data yang akan dicari dan muncul pesan M10 dan M11

Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Data Penjualan

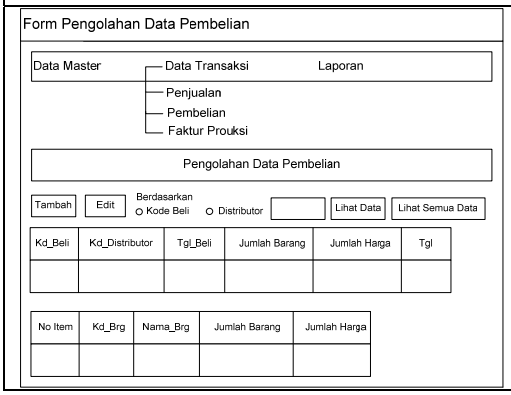
T18	Navigator
	- Untuk data nota bila klik simpan dan data tidak diisi maka akan muncul pesan M16 dan bila mengisi data sama maka akan muncul pesan M18. - Untuk data barang klik tombol batal maka data tidak akan jadi menambah data. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T17. - Klik tombol selesai setelah semua data telah diisi dan muncul pesan M17

Gambar 3.43 Rancangan Tampilan Tambah Data Penjualan

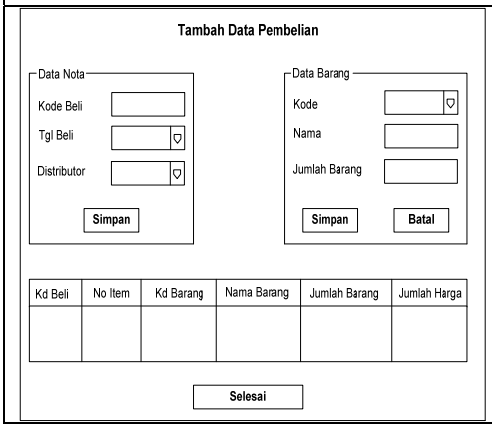
T19	Navigator

	- Klik tombol cari dan memasukan data yang akan dicari, bila data dikosongkan maka muncul pesan M16. - Klik tombol simpan pada data nota maka data akan tampil pada data barang. - Klik tombol ubah maka data nota kembali diisi. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T17.

Gambar 3.44 Rancangan Tampilan Edit Data Penjualan

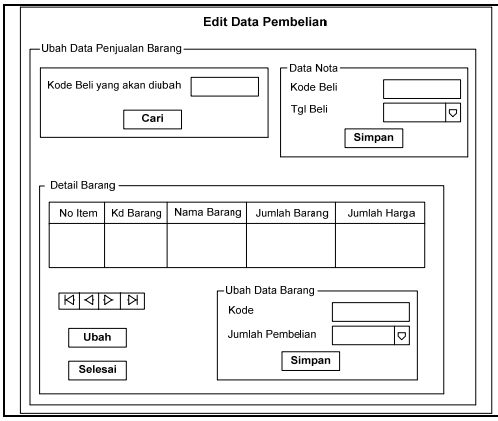
T20	**Navigator**
	- Klik tombol data transaksi pada data pembelian dan akan tampil pada pengolahan data pembelian. - Klik tombol tambah maka akan tampil pada T21. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T22. - Klik tombol lihat data maka sesuai dengan data yang akan dicari dan muncul pesan M10 dan M11

Gambar 3.45 Rancangan Tampilan Data Pembelian

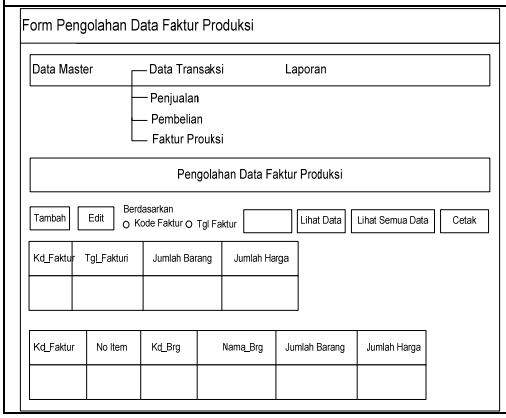
T21	**Navigator**
	- Klik tombol simpan pada data nota lalu data barang bisa diisi. - Klik tombol simpan pada data barang maka data akan terisi. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit. - Klik tombol kembali maka akan kembali pada T20. - Klik tombol selesai setelah semua data telah diisi dan muncul pesan M17.

Gambar 3.46 Rancangan Tampilan Tambah Data Pembelian

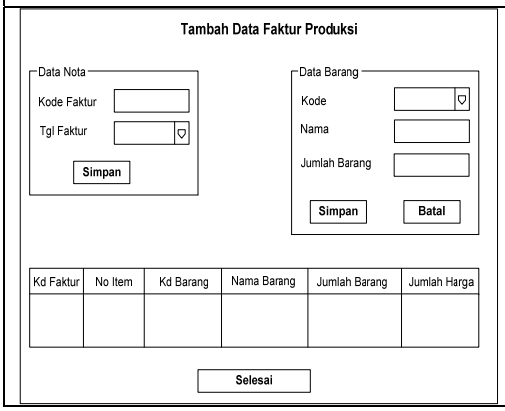
T22	**Navigator**

	- Klik tombol cari dan memasukan data yang akan dicari, bila data dikosongkan maka muncul pesan M16. - Klik tombol simpan pada data nota maka data akan tampil pada data barang. - Klik tombol ubah maka data nota kembali diisi. - Setelah data terisi maka akan kembali pada T20.

Gambar 3.47 Rancangan Tampilan Edit Data Pembelian

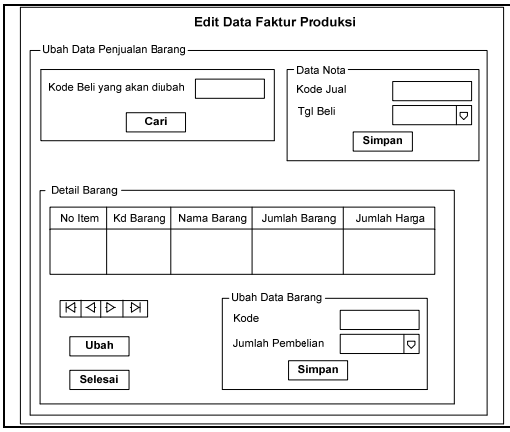
T23	**Navigator**
	- Klik tombol data transaksi pada data pembelian dan akan tampil pada pengolahan data faktur produksi. - Klik tombol tambah maka akan tampil pada T24. - Klik tombol edit maka akan tampil pada T25. - Klik tombol lihat data maka sesuai dengan data yang akan dicari dan muncul pesan M10 dan M11

Gambar 3.48 Rancangan Tampilan Data Faktur

T24	**Navigator**
	- Klik tombol simpan pada data nota lalu data barang bisa diisi. - Klik tombol simpan pada data barang maka data akan terisi. - Klik tombol batal maka data tidak akan jadi di edit. - Klik tombol kembali maka akan kembali pada T23. - Klik tombol selesai setelah semua data telah diisi dan muncul pesan M17.

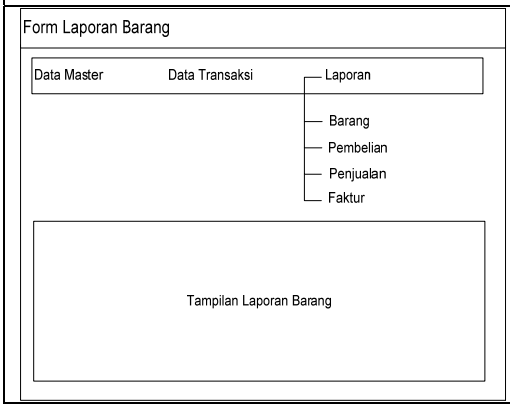
Gambar 3.49 Rancangan Tampilan Tambah Data Faktur

T25	**Navigator**

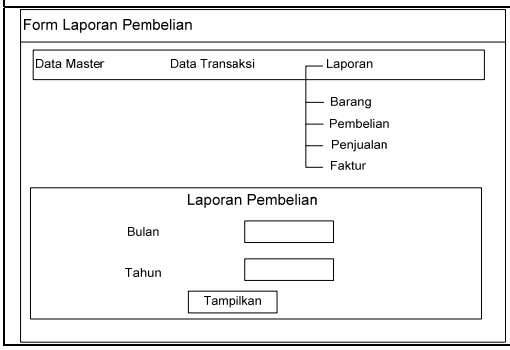


- Klik tombol cari dan memasukan data yang akan dicari, bila data dikosongkan maka muncul pesan M16.
- Klik tombol simpan pada data nota maka data akan tampil pada data barang.
- Klik tombol ubah maka data nota kembali diisi.
- Setelah data terisi maka akan kembali pada T24.

Gambar 3.50 Rancangan Tampilan Edit Data Faktur

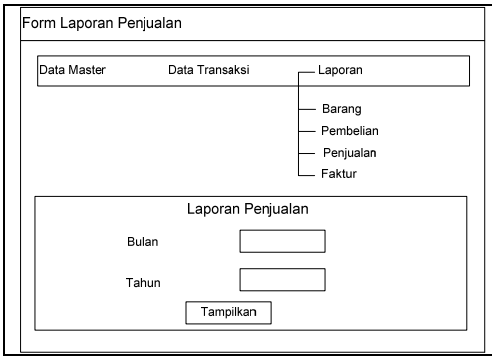
T35	**Navigator**
	Pada bagian administrasi dan bagian gudang terdapat form laporan barang, yang berisi tentang laporan barang.

Gambar 3.51 Rancangan Tampilan Laporan Barang

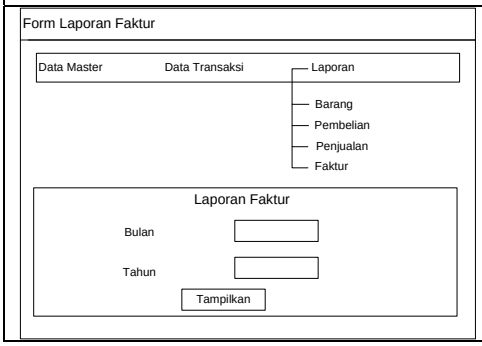
T36	**Navigator**
	Pada bagian administrasi dan bagian gudang terdapat form laporan pembelian, yang berisi tentang laporan pembelian. Dimana kita harus mengisi bulan dan tahun yang akan kita lihat laporannya. Setelah bulan dan tahun diisi maka akan ada tampilannya.

Gambar 3.52 Rancangan Tampilan Laporan Pembelian

T37	**Navigator**

	Pada bagian administrasi dan bagian gudang terdapat form laporan penjualan, yang berisi tentang laporan penjualan. Dimana kita harus mengisi bulan dan tahun yang akan kita lihat laporannya. Setelah bulan dan tahun diisi maka akan ada tampilannya.

Gambar 3.53 Rancangan Tampilan Laporan Penjualan

T38	**Navigator**
	Pada bagian administrasi dan bagian gudang terdapat form laporan faktur, yang berisi tentang laporan faktur. Dimana kita harus mengisi bulan dan tahun yang akan kita lihat laporannya. Setelah bulan dan tahun diisi maka akan ada tampilannya.

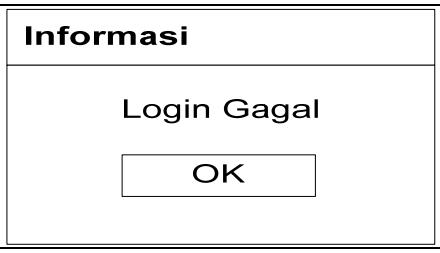
Gambar 3.54 Rancangan Tampilan Laporan Faktur

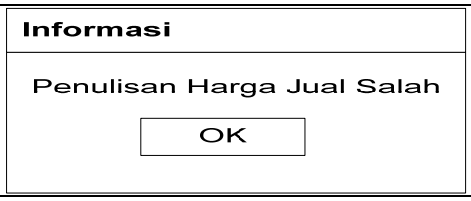
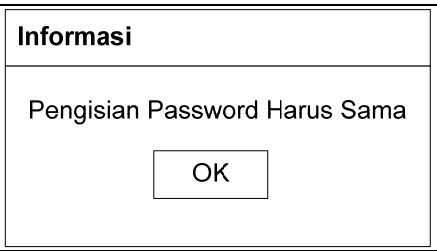
3.5.4.3 Rancangan Pesan

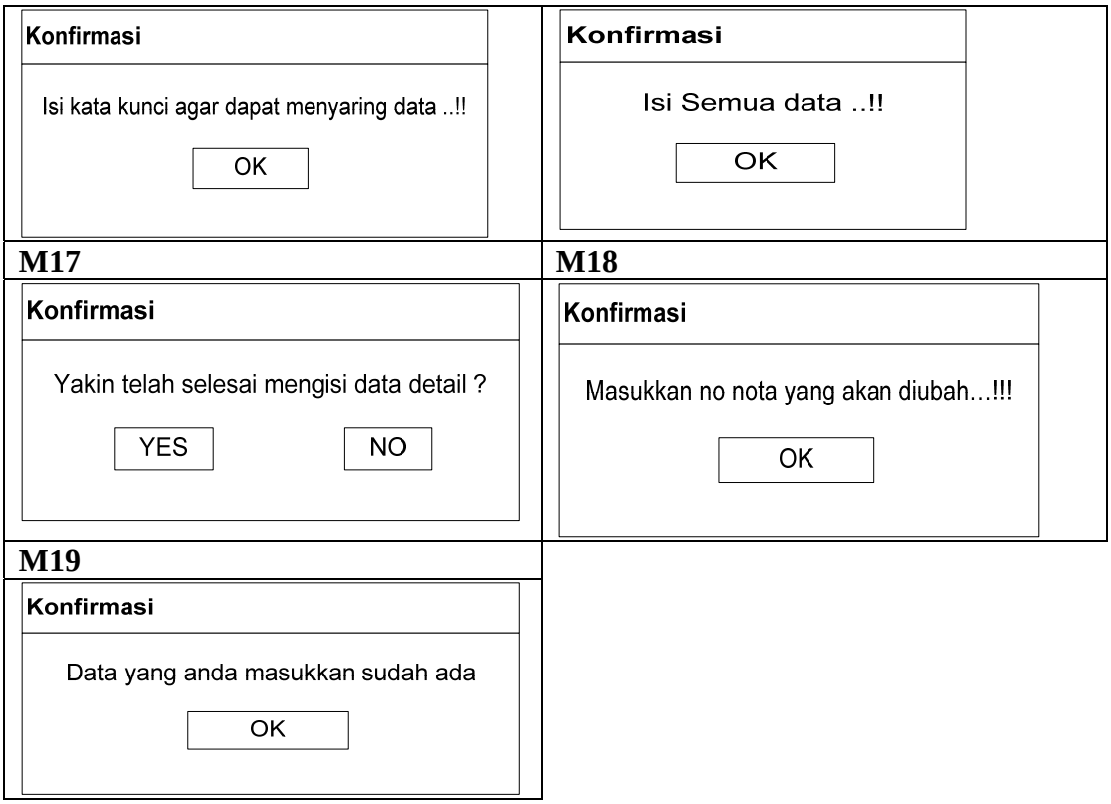
Rancangan pesan dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Fokusmedia Bandung.

Di bawah ini adalah tabel rancangan proses, yaitu :

Tabel 3.13 Rancangan Pesan

M01	**M02**
	
M03	**M04**

	
M05	**M06**
	
M07	**M08**
	
M09	**M10**
	
M11	**M12**
	
M13	**M14**
	
M15	**M16**

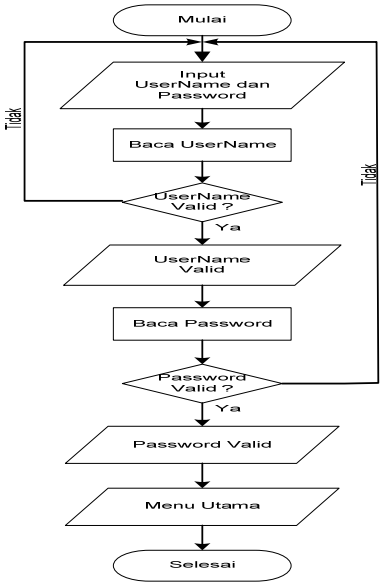


3.5.5 Perancangan Prosedural

Kinerja dari Sistem Informasi Penjualan pada CV. Fokusmedia Bandung dijelaskan melalui diagram alir *(flowchart)* dari keseluruhan sistem yang bekerja didalamnya.

1. Prosedural Login

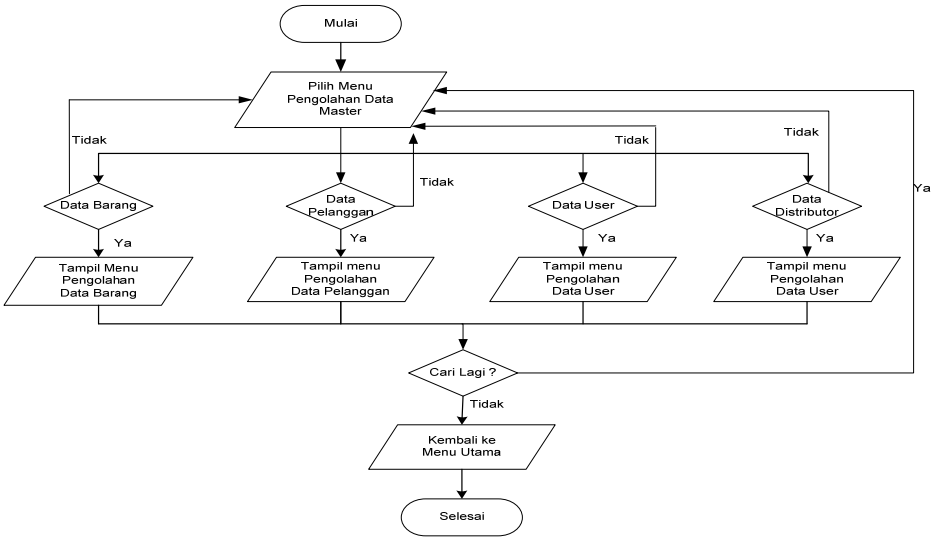
Tujuan prosedural pada proses login digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses login pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.55 Diagram Aliran Data Login

2. Prosedural Data Master

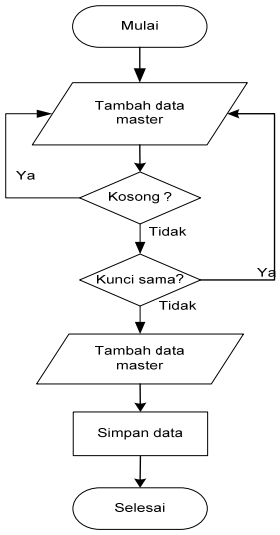
Tujuan prosedural pada proses login digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses login pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.56 Diagram Aliran Data Master

2.1 Prosedural Tambah Pilihan Menu Pengolahan Data Master

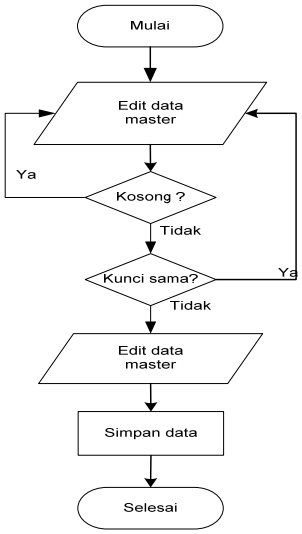
Prosedural untuk proses tambah pada setiap pilihan menu dalam pengolahan data master digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.57 Diagram Aliran Data Tambah Data Master

2.2 Prosedural Edit Pilihan Menu Pengolahan Data Master

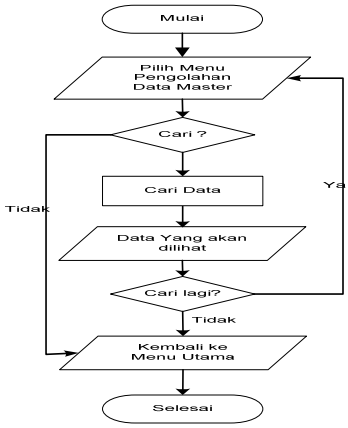
Prosedural untuk proses edit pada setiap pilihan menu dalam pengolahan data master digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.58 Diagram Aliran Data Edit Data Master

2.3 Prosedural Lihat Data Pilihan Menu Pengolahan Data Master

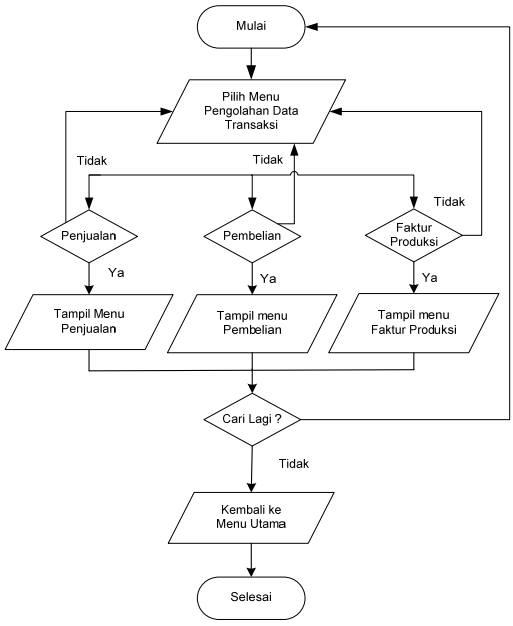
Prosedural untuk proses lihat pada setiap pilihan menu dalam pengolahan data master digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.59 Diagram Aliran Data Lihat Data Master

3. Prosedural Data Transaksi

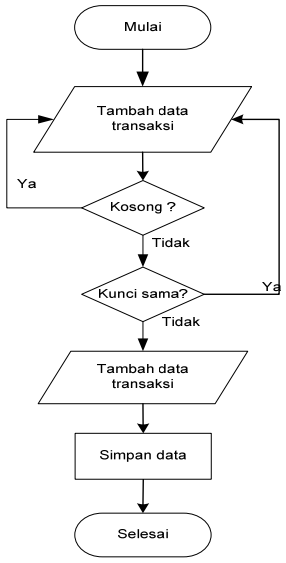
Tujuan dari prosedural pengolahan data transaksi digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan prosedural pengolahan data transaksi penjialan pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.60 Diagram Aliran Data Transaksi

3.1 Prosedural Tambah Data Transaksi

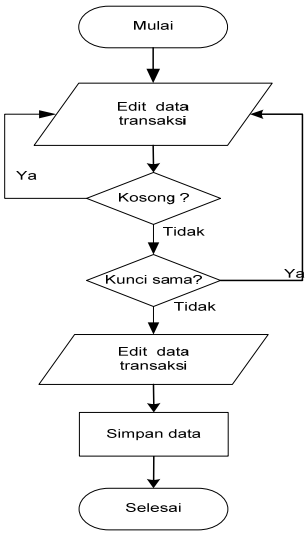
Prosedural untuk proses tambah pada setiap pilihan menu dalam pengolahan data master digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.61 Diagram Aliran Tambah Data Transaksi

3.2 Prosedural Edit Data Transaksi

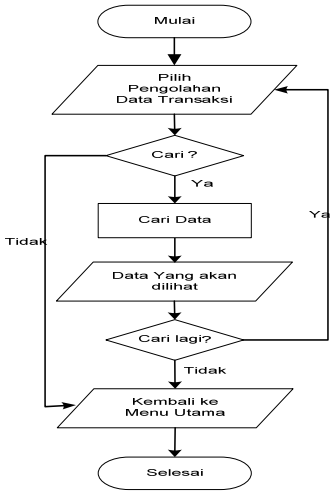
Tujuan prosedural pada proses edit transaksi digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pengolahan data transaksi penjualan pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.62 Diagram Aliran Edit Data Transaksi

3.3 Prosedural Lihat Data Transaksi

Tujuan prosedural pada proses lihat transaksi digunakan untuk memperjelas atau menggambarkan proses pengolahan data transaksi penjualan pada program, seperti gambar dibawah ini :



Gambar 3.63 Diagram Aliran Lihat Data Transaksi