BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan bagaimana dari suatu sistem yang utuh kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.Ini merupakan tahapan yang sangat kritis dan penting, karena apabila terjadi kesalahan dalam tahapan ini maka akan dipastikan akan terjadi kesalahan di tahapan selanjutnya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan penjelasan mengenai dokumen-dokumen yang digunakan dalam sistem penjualan Barang. Dalam analisis dokumen akan menjelaskan sebagai berikut:

1. Dokumen Brosur

   Deskripsi : Merupakan dokumen yang dibuat oleh kasir untuk setiap pembelian camera maupun aksesoris camera

   Periode : Ketika Konsumen melakukan pembelian barang-barang

   StrukturData : Nama_barang, Harga_barang, kode_Barang

2. Dokumen Faktur Penjualan

   Deskripsi : Merupakan data yang dibuat oleh kasir setiap kali terjadi

transaksi penjualan/barang keluar

Periode : Setiap kali Terjadi Transaksi penjualan

Struktur Data : no_faktur, id_Konsumen, tgl_keluar, kode_barang, total_bayar, qty_barang.

3. Dokumen Data Barang

Deskripsi :Merupakan data yang dibuat oleh admin untuk mendokumentasikan data barang yg ada

Periode : Setiap barang masuk dari supplier

Struktur Data : nama_barang, qty harga_beli, harga_jual_satuan, harga_paket,harga_disc keterangan.

4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang terdiri dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa dan bagaimana proses itu terjadi didalam suatu perusahaan adalah sebagai berikut:

a.Adapun prosedur penjualan yang sedang berjalan di Humanika Creative Design adalah sebagai berikut:

1. Konsumen datang ke toko pada waktu jam buka toko
2. Konsumen melihat-lihat Barang dan membanding-bandingkan Barang – Barang yang ada kemudian memutuskan untuk membelinya atau tidak
3. Setelah Konsumen memutuskan untuk membeli,Konsumen memberikan data indentitas serta membawa jenis barang yang diinginkan kepada kasir.

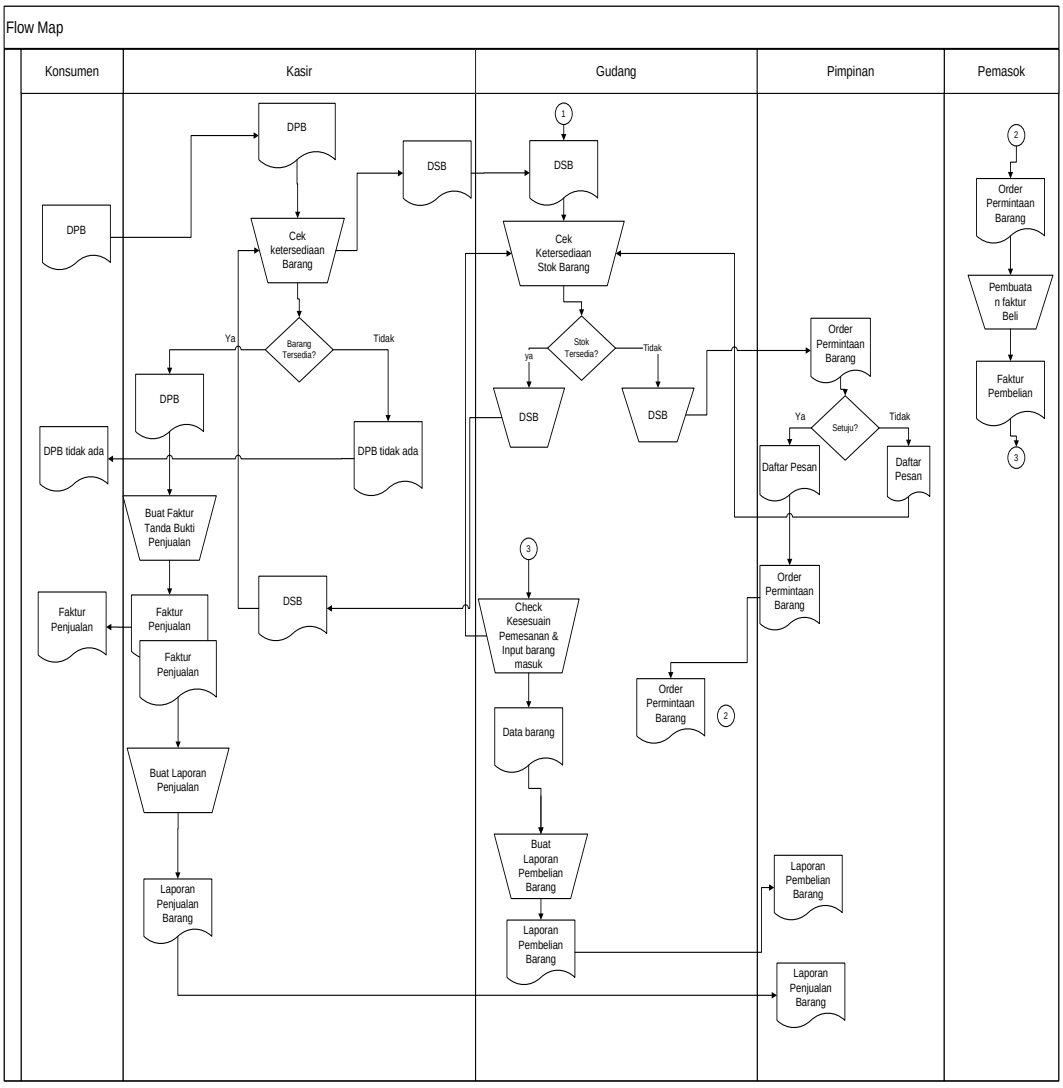
4. Petugas kasir kemudian mencatat data pelanggan tersebut pada buku harian transaksi dan membuat faktur penjualan sebanyak dua rangkap.rangkap pertama diberikan kepada Konsumen dan rangkap kedua di arsipkan oleh petugas kasir.
5. Seteleh proses pembayaran diselesaikan maka Konsumen membawa pulang Barang yang di beli.

b. Adapun prosedur pembelian yang berjalan di Humanika creative design adalah sebagai berikut

1. Sales toko memeriksa barang yang harus dibeli oleh toko sesuai dengan kondisi stok barang.
2. Sales toko membuat oder pembelian apabila stok yg ada di gudang dibawah batas normal
3. Sales toko meminta persetujuan pimpinan,apabila disetujui pimpinan akan menandatangi surat order.
4. Surat order dikirimkan kepada Pemasok.
5. Pemasok mengirim barang bersamaan dengan faktur.
6. Sales toko mengecek kesesuaian barang yg di pesan dan barang yg datang dari pemasok
7. Sales toko menandatangi faktur
8. Petugas sales toko kemudian mencatat data faktur tersebut pada buku masuk barang

4.1.2.1. Flowmap yang sedang berjalan

Flowmap merupakan bagan yang menunjukan arus pekerjaan dari sistem secara keseluruhan, menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem serta menunjukan apa yang dikerjakan di dalam sistem. Bagian alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan. Dari formulir termasuk tembusan-tembusannya. Mengenai sumber dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flowmap yang sedang berjalan sebagai berikut:



Gambar 4.1 Flowmap Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian di Humanika Creative Design Bandung yang sedang berjalan

Keterangan:

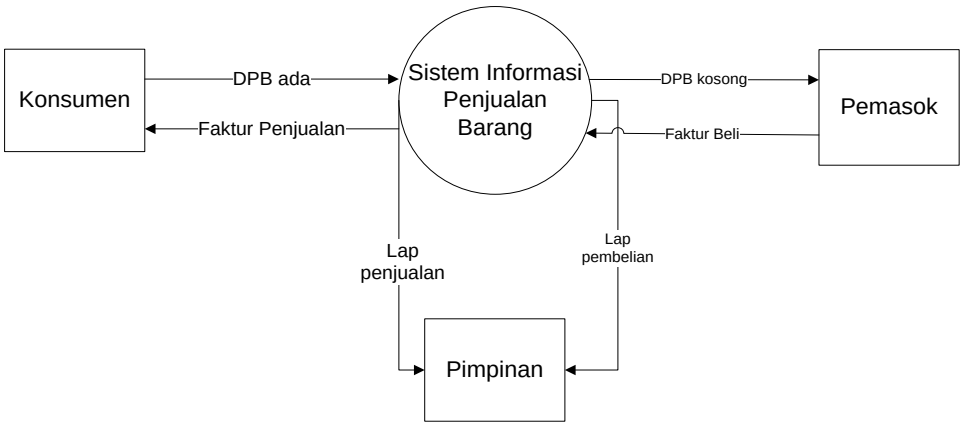
1.DPB :Daftar Pembelian Barang

2.DSB :Daftar Stok Barang

4.1.2.2. Diagram Konteks yang berjalan

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi secara umum atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran

kepada sistem analisis pembuatan program mengenai masukan (input) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan output (Keluaran). Untuk lebih jelas lagi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.2 Diagram konteks yang sedang berjalan

Keterangan:

1.OPB :Order Pembelian Barang

Entitas yang terlibat didalamnya:

1.Konsumen memberikan DPB ke toko

2.Kasir yang membuat faktur penjualan kekonsumen apabila barang tersedia

3.Kasir memberikan DPB kosong ke pemasok

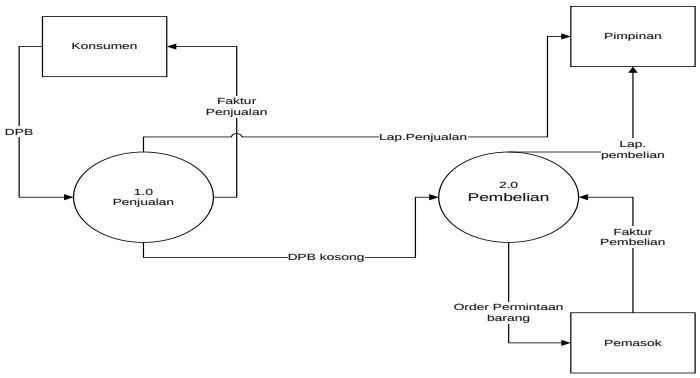
4.Pemasok memasok barang pesanan dan memberikan faktur kepada toko.

4.1.2.3. DFD yang berjalan

Merupakan diagram yang menggambarkan arus data dalam sistem yang akan dibangun, dengan mengikutsertakan komponen-komponen entitas yang

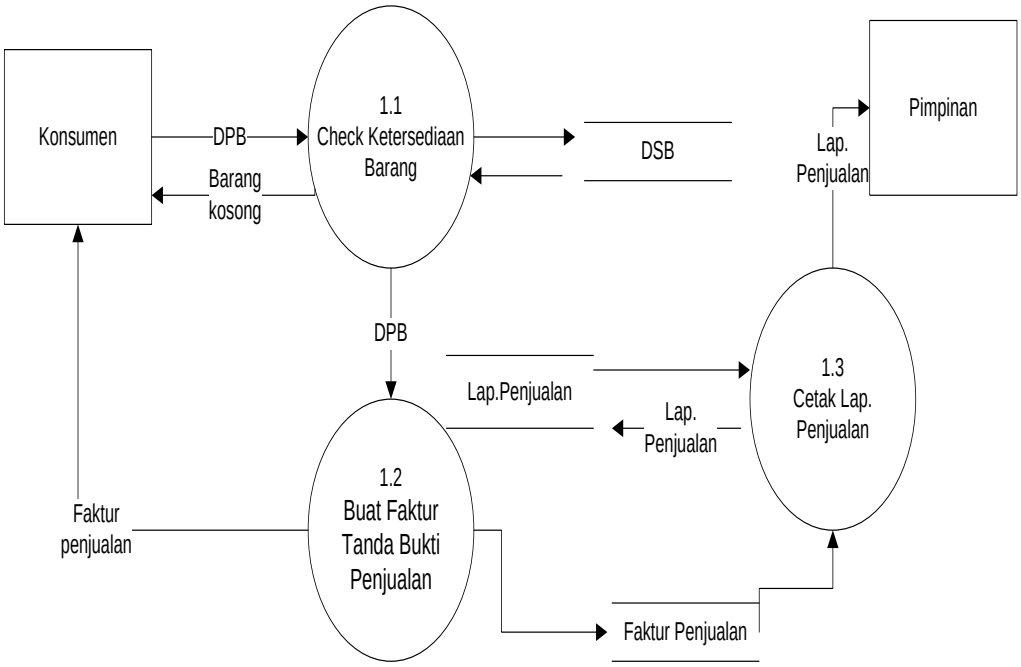
terkait, media penyimpanan (*storage*). Proses-proses sistem maupun simbol penuh yang menunjukkan hubungan arus data dari proses ke entitas yang terkait, untuk lebih jelasnya dapat digambarkan sebagai berikut :

Data Flow Diagram Level 0.

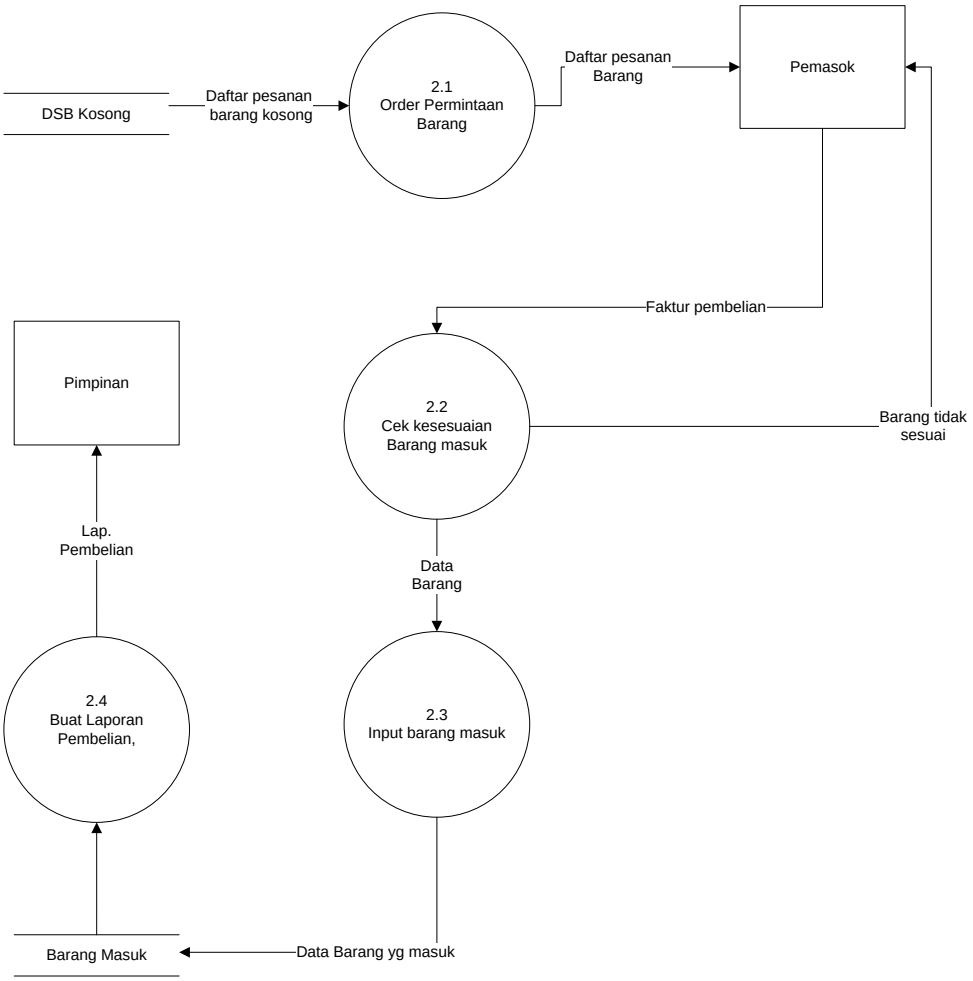


Gambar 4.3 DFD Level 0 Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang sedang Berjalan

Data Flow Diagram Level 1 Proses 1



Gambar 4.4 DFD Sistem Informasi Penjualan dan pembelian Level 1 yang sedang Berjalan



Gambar 4.5 DFD Sistem Informasi Penjualan dan pembelian Level 2 yang sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap sistem yang sedang berjalan dalam sistem Informasi penjualan dan pembelian masih banyak kekurangan dan masih perlu adanya perbaikan-perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan

pelayanan terhadap sistem penjualan dan pembelian . Adapun kekurangan dan permasalahan dari sistem yang ada saat ini adalah, sebagai berikut :

1. Belum tersedianya sebuah database yang menyimpan semua data penjualan dan pembelian,sehingga apabila dibutuhkan masih dilakukan dengan pengecekan pada arsip-arsip secara manual,sehingga membutuhkan waktu yang lama dan tidak efisien dalam melakukan transaksi penjualan dan pembelian.
2. Memerlukan waktu yang cukup lama dalam pencarian data Konsumen,data Barang dan Pesan karena masih di simpan dalam bentuk dokumen dan membutuhkan ruang penyimpanan yang besar.

Sedangkan pemecahan atau solusi yang diusulkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut di atas antara lain :

1. Dibuatkan nya database penyimpanan data agar terintegrasi sehingga efektif dan efisien dalam penyimpanan
2. Membuat suatu tools aplikasi berbasis intranet agar mempermudah proses penjualan dan pembelian
3. Mempermudah proses penjualan dan pembelian serta pembuatan laporan penjualan dengan adanya data yang telah terintegrasi dalam suatu media penyimpanan yang telah terkomputerisasi.

Sehingga berdasarkan hasil evaluasi sistem diatas maka penulis mengusulkan sebuah perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian camera di Humanika Creative Design Berbasis Intranet.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan suatu sistem yang baru, atau memperbaharui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar dapat memenuhi hasil yang digunakan dengan tujuan memenfaatkan teknologi dan fasilitas yang tersedia. Pada bab ini penyusun akan memberikan usulan yang merupakan sistem informasi secara komputerisasi yang diharapkan akan membantu dan mempermudah pekerjaan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem mempunyai data tujuan utama yaitu :

a. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem.
b. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat.

Untuk mencapai tujuan ini, analisis sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran sebagai berikut :

1. Perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah dipergunakan.
2. Perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Sistem informasi yang disulkan memiliki beberapa keunggulan dan perbedaan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, integritas data terjaga, tidak akan memakan waktu yang lama dalam mengolah data barang masuk dan keluar. Karena didalamnya telah disediakan pencetakan laporan-laporan dan fasilitas lainnya yang akan memudahkan user untuk menggunakan sistem ini.

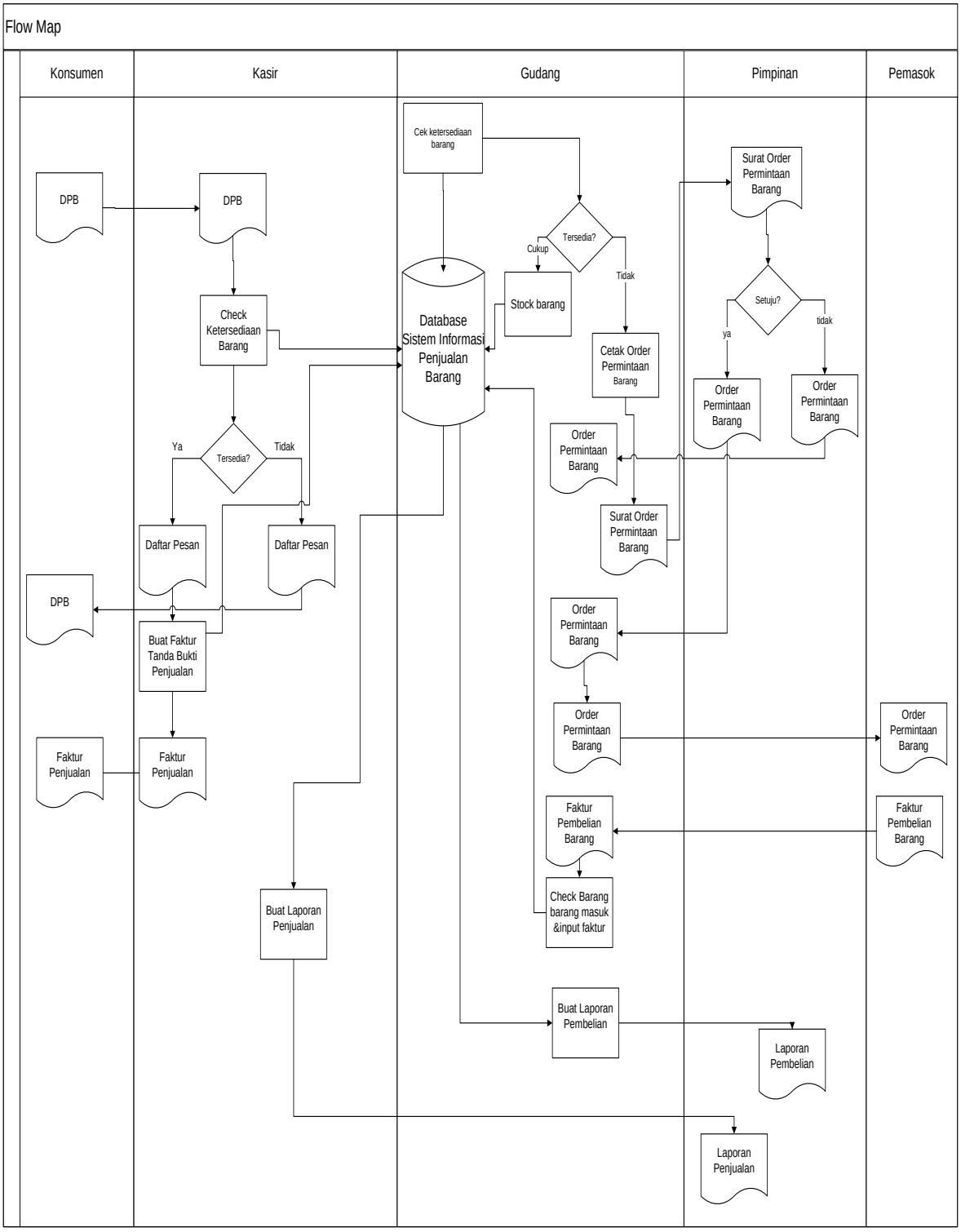
4.2.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Aplikasi ini dijalankan dengan menggunakan teknologi jaringan internet menggunakan MySQL sebagai *database server* dan di akses oleh client dengan menggunakan komputer yang terhubung dengan jaringan local LAN *intranet* semua informasi akan lebih mudah dan cepat untuk di akses karena manajeman penyimpanan nya sudah menggunakan *database*

.

4.2.3.1. Flow Map Yang Diusulkan

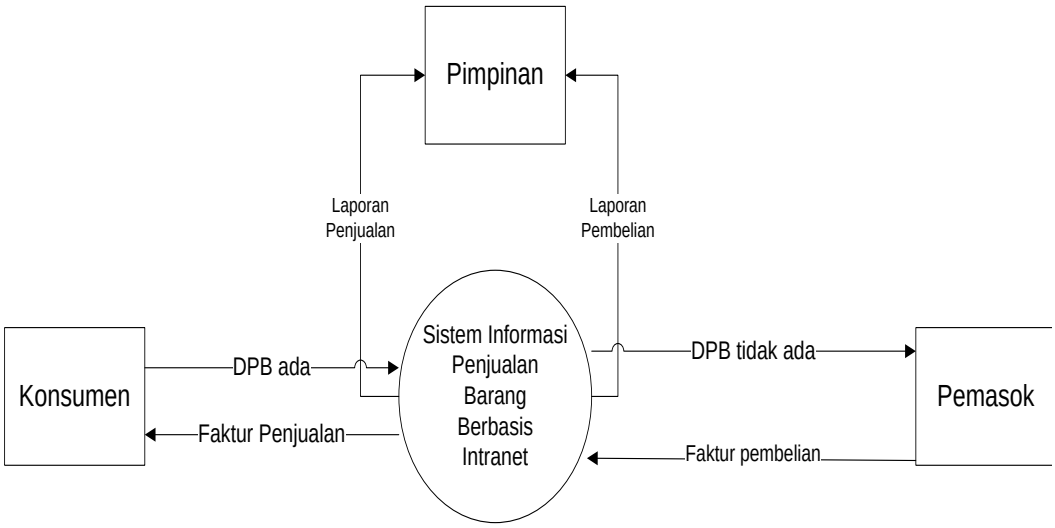
Flowmap merupakan gambar hubungan antara entity yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagian alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan bagan alir yang menunjukan alur. Mengenai sumber dan aliran dokumen dapat digambarkan dalam flowmap yang diusulkan berikut ini:



Gambar 4.6 Flow Map Prosedur Sistem penjualan dan pembelian yang Diusulkan

4.2.3.2. Diagram Konteks Yang Diusulkan

Pada tahap ini akan dilakukan pembuatan model sistem informasi atau menyeluruh. Diagram konteks bertujuan untuk memberikan gambaran kepada sistem analisis pembuatan program mengenai masukan (input) ke dalam proses dan apa yang akan dihasilkan output (Keluaran).



Gambar 4.7 Diagram konteks Sistem Informasi Penjualan dan pembelian yang Diusulkan

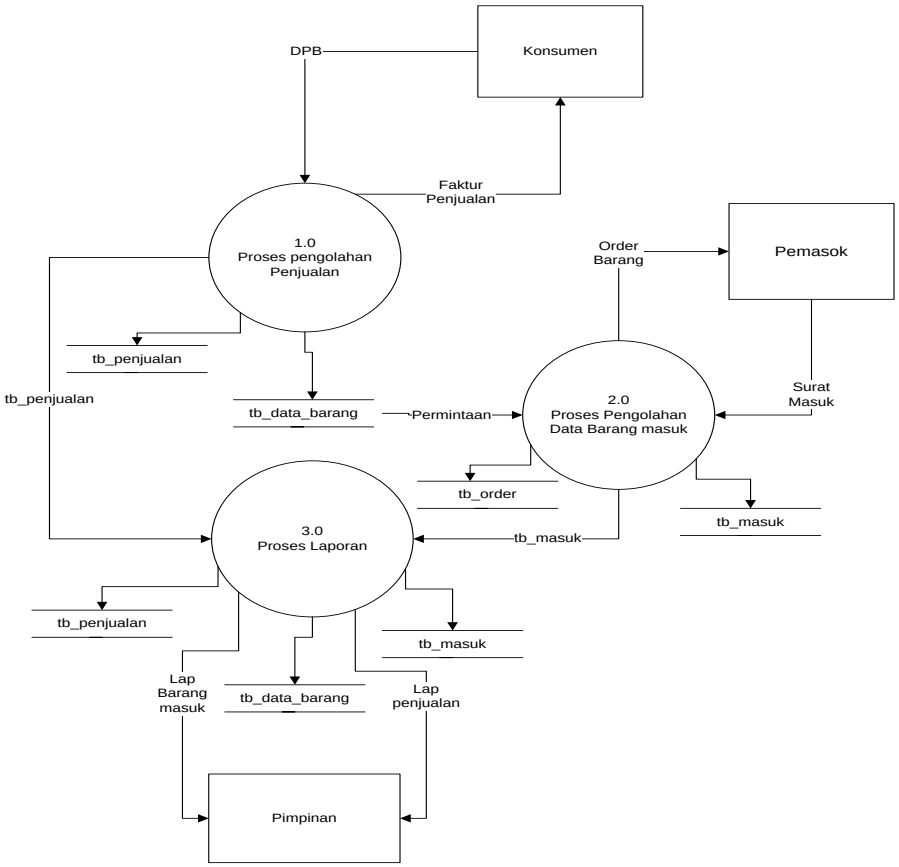
4.2.3.3. Data Flow Diagram Yang Diusulkan

Data Flow Diagram (DFD) yang diusulkan adalah representasi grafik dari sebuah sistem Data Flow Diagram yang diusulkan menggambarkan komponen – komponen sebuah sistem aliran –aliran data diantara komponen–komponen tersebut, asal, tujuan dan penyimpanan dari data tersebut. *Data Flow Diagram* sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir. *Data Flow Diagram* merupakan

alat yang cukup populer sekarang ini, karena dapat menggambarkan arus data di dalam sistem dengan terstruktur dan jelas. Keuntungan menggunakan Data Flow Diagram adalah supaya lebih memudahkan pemakai (*user*) yang kurang menguasai bidang komputer, untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan. Proses pada Data Flow Diagram merupakan sekumpulan program dapat juga merupakan transformasi secara manual. Berikut adalah DFD yang di usulkan :

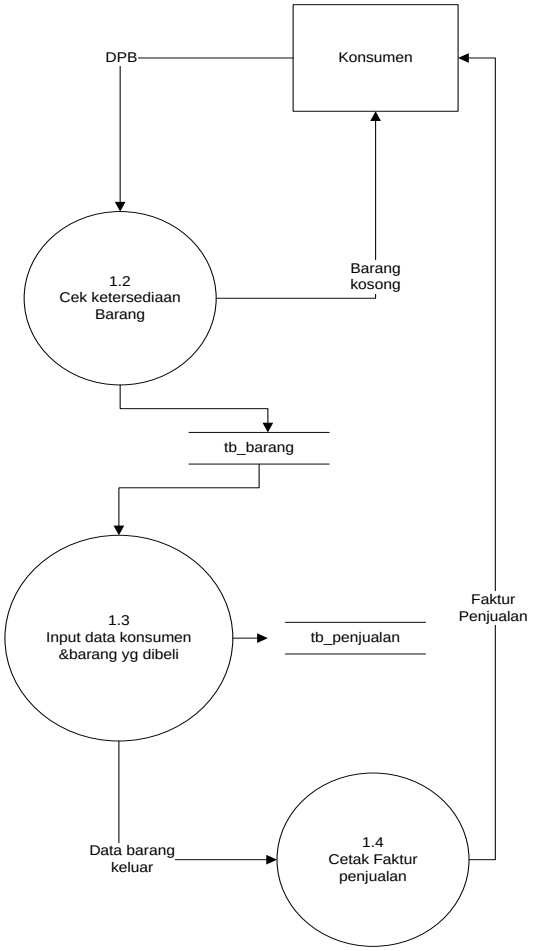
Berikut ini merupakan gambar dari DFD Level 0 yang Diusulkan di Humanika Creative Design.

DFD level 0 yang Diusulkan



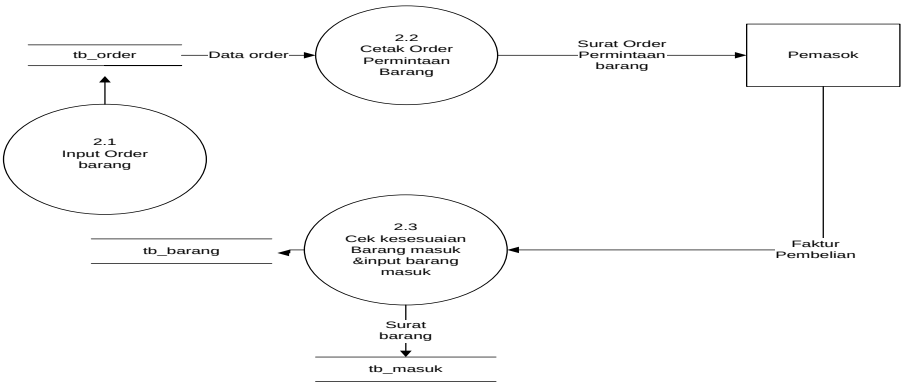
Gambar 4.8 DFD Level 0 Sistem yang diusulkan

DFD Level 1 proses 1 yang Diusulkan



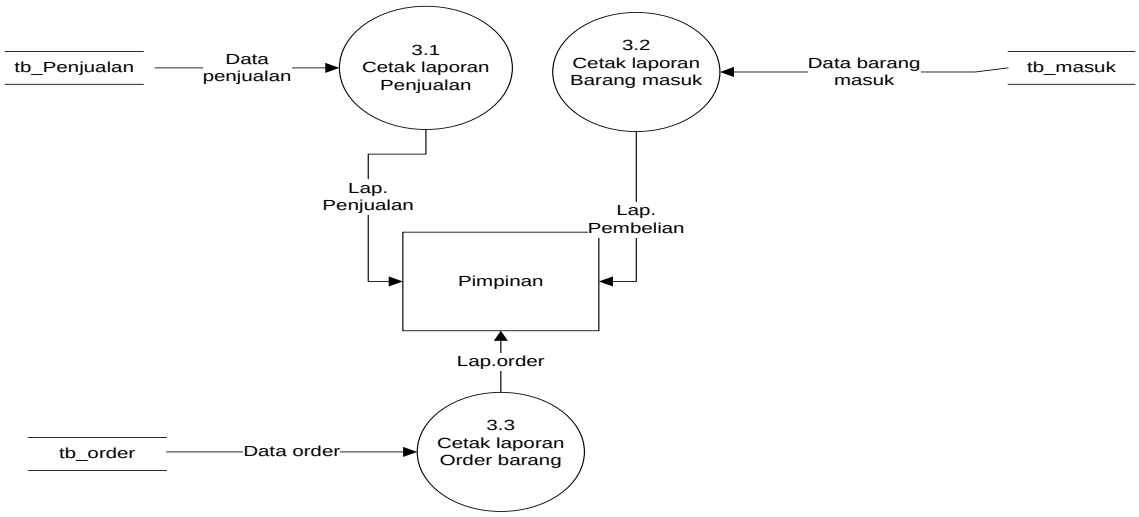
Gambar 4.9 DFD Level 1 proses 1 Sistem yang diusulkan

DFD Level 1 proses 2 yang diusulkan



Gambar 4.10 DFD Level 1 proses 2 yang diusulkan

DFD Level 1 proses 3 yang diusulkan



Gambar 4.11 DFD Level 1 proses 3 yang diusulkan

4.2.3.4. Kamus Data

Kamus data berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi yang berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penerimaan pengeluaran dalam penggambaran DFD. Adapun data – data yang mengalir antar proses pada Diagram Arus Data adalah sebagai berikut :

Kamus data

1. Nama Arus Data : Data penjualan
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen cetak computer
   Arus Data : proses 1.2- Data penjualan-proses 1.3-Data barang- proses 1.4-cetak faktur penjualan
   Deskripsi : Merupakan Data penjualan barang
   Atribut : Kode_jual, Nama_konsumen, tgl,jumlah_beli,jumlah_harga
2. Nama Arus Data : Data barang
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen cetak computer
   Arus Data :Data barang –proses 1.3
   Deskripsi : Merupakan Data barang
   Atribut : kode_barang, nama_barang, harga,stok, diskon
3. Nama Arus Data : Order Permintaan Barang
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen cetak komputer

Arus Data :proses 2.1- Data Order –proses 2.2 –Data Order- proses 3.3

Deskripsi : Merupakan Data Order barang

Atribut :kode_order,kode_barang,nama_barang, kode_supp, nama_supp,jumlah,tgl

4. Nama Arus Data : Data Barang masuk

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak computer

   Arus Data :Data barang masuk –proses 2.3

   Deskripsi : Merupakan Data barang masuk

   Atribut :kode_masuk,kode_order,kode_supp, nama_barang, jumlah,hargabeli,harga_jual, tgl

5. Nama Arus Data : Laporan Penjualan

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak computer

   Arus Data :Data penjualan –proses 3.1

   Deskripsi : Merupakan laporan penjualan

   Atribut :kode_jual,tanggal, nama_konsumen,nama_barang, , jumlah_beli, jumlah_harga, total_harga

6. Nama Arus Data : Laporan Pembelian

   Alias : -

   Bentuk Data : Dokumen cetak computer

Arus Data :Data penjualan –proses 3.2

Deskripsi : Merupakan data laporan pembelian

Atribut :kode_masuk,nama_supp,nama_brg, jmlh,tgl.

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basisdata adalah kurang lebih dapat diartikan yaitu menciptakan atau merancang kumpulan data yang terhubung dan disimpan secara bersama-sama. Basisdata itu sendiri dapat diartikan dalam jumlah sudut pandang, seperti:

1. Himpunan kelompok data yang saling berhubungan satu sama lain.
2. Kumpulan data yang disimpan secara bersama untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

1. Bentuk tidak normal (unnormalized).

Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

{Kode_jual, Nama_konsumen, tgl, jumlah_beli,jumlah_harga**,** **kode_barang**, nama_barang, harga, stok, diskon , **kode_order**, **kode_barang**,nama_barang, **kode_supp**, nama_supp, jumlah, tgl, **kode_masuk**, **kode_order**,**kode_supp**, nama_barang, jumlah, hargabeli, harga_jual,tgl, **kode_jual**, tanggal, nama_konsumen, nama_barang,

jumlah_beli, jumlah_harga, total_harga, **kode_masuk**, **nama_supp**, nama_brg, jmlh,tgl

2. 1NF Normalisasi ke satu

- Kode_jual,nama_konsumen,tgl,jumlah_beli,jumlah_harga, kode_barang,nama_barang,stok, diskon, kode_order, kode_supp, nama_supp,kode_masuk,hargabeli,harga_jual,total_harga }

3. 2NF Normalisasi Ke Dua

a. tbbarang

{ kode_barang, nama_barang, harga,stok, diskon}

b. tb_penjualan

{ Kode_jual, Nama_konsumen, tgl,jumlah_beli,jumlah_harga }

d. tb_permintaan

{kode_barang,nama_barang, keterangan}

e. tb_supp

{kode_supp,nama_supp,alamat,tlp}

f. tb_order

{ kode_order, kode_supp,jumlah,tgl_order, }

g. tb_barang_masuk

{kode_masuk,kode_order,kode_supp,jumlah, tgl,}

4. 3NF Normalisasi Ke Tiga

a. tbbarang

{ kode_barang*, nama_barang, harga,stok, diskon}

b. tb_penjualan

{kode_jual,* nama_konsumen, tgl}

c. tb_detail_penjualan

{kode_penjualan**kode_barang,jumlah_beli,jumlah_harga}

d. tb_permintaan

{kode_barang*nama_barang}

e.tb_order

{kode_order**kode_supp,tgl, }

tb_detail_order

{kode_order **, kode_barang,jumlah_order}

f.tb_barang_masuk

{ kode_masuk* kode_order**, kode_supp**, tgl }

tb_detail_barang_masuk

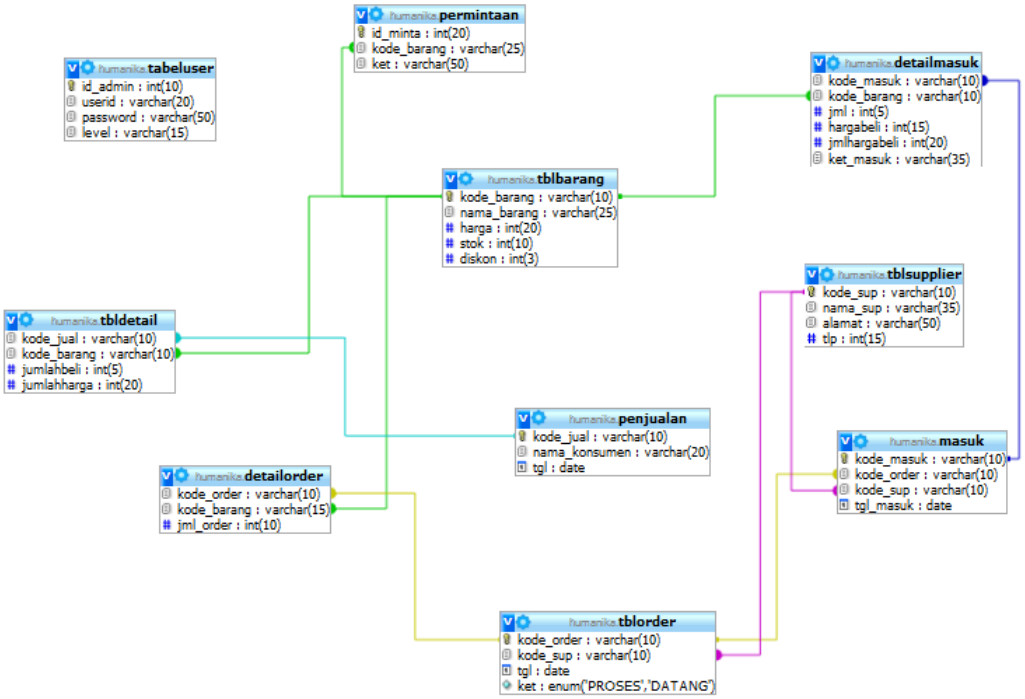
{kode_masuk **, kode_barang,jumlah,harga_beli,jmlh_hargabeli}

g. tb_akses

{id_admin *, username, password, level}

4.2.4.2 Relasi Tabel

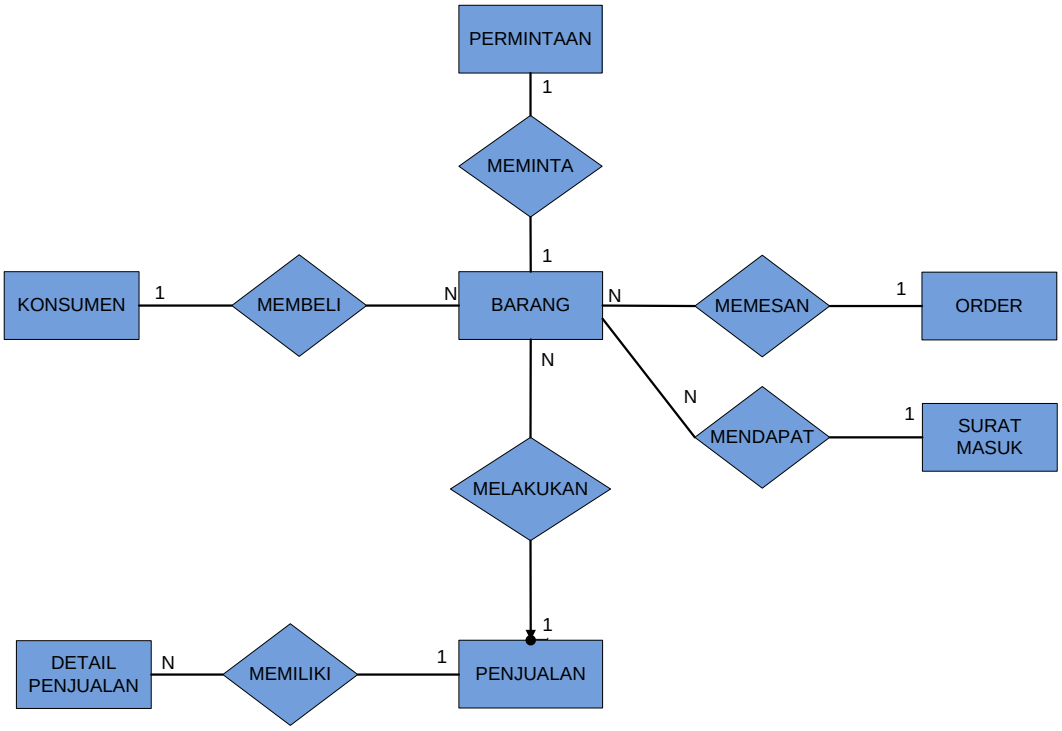
Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga database mudah di modifikasi.



Gambar 4.12 Gambar Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan cara untuk mengorganisasikan data, dimana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat didalam sistem. *ERD* untuk sistem penjualan di Humanika Creative Design adalah sebagai berikut :



Gambar 4.13 Gambar *ERD (Entity Relationship Diagram)*

4.2.4.4. Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu spesifikasi file yang dimaksudkan untuk melakukan kegiatan pengaturan pencarian data dan pembuatan laporan yang dapat memudahkan kerja sistem komputer. Struktur file digunakan dalam perancangan sistem karena struktur file ini akan menentukan struktur fisik database yang menunjukkan struktur dari elemen data yang menyatakan panjang elemen data dan jenis datanya. Struktur file merupakan urutan isi dari data-data item yang terdaftar pada sebuah record. File yang dipakai untuk sistem penjualan di Humanika Creative Design adalah sebagai berikut :

4.1 Tabel Barang

Nama File : tb_Barang

Fungsi : Sebagai identitas Barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**kode_Barang***	**Varchar**	**10**	**Primery key**
2	nama_barang	Varchar	25	Nama barang
3	harga	Int	20	Harga barang
4	stok	Int	10	Stok Barang
5	diskon	Int	3	Jumlah barang

4.2 Tabel Penjualan

Nama File : tb_penjualan

Fungsi : Sebagai identitas penjualan

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**kode**	**Int**	**20**	**Primery key**
2	kode_jual	Varchar	10	Kode jual
3	nama_konsumen	Varchar	20	Nama barang
4	tgl	Date	Dd/mm/yyyy	Tanggal penjualan

4.3 Tabel detail Penjualan

Nama File : tb_detail_penjualan

Fungsi : Sebagai identitas penjualan

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**Kode_jual**	**Int**	**10**	**Kode penjualan**
2	kode_barang	varchar	10	Kode barang
3	Jumlah_beli	Int	5	Jumlah barang yg dibeli
4	Jumlah_harga	Int	20	Jumlah harga

4.4 Tabel Permintaan

Nama File : tb_permintaan

Fungsi : Sebagai identitas permintaan barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**id**	**Int**	**20**	**Primery key permintaan**
2	kode	varchar	25	Kode barang
3	ket	varchar	50	Keterangan permintaa

4.5 Tabel Order barang

Nama File : tb_order

Fungsi : Sebagai identitas order barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**Kode_order**	**varchar**	**10**	**Kode pesanan**
2	kode_supp	varchar	10	kode supplier
3	tgl	Date	Dd/mm/yyyy	Tanggal pesanan

4.6 Tabel Detail Order barang

Nama File : tb_detail_order_barang

Fungsi : Sebagai identitas order barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**Kode_order**	**varchar**	**10**	**Kode pesanan**
2	kode_barang	varchar	15	kode barang
3	jumlah	int	10	Jumlah pesanan

4.7 Tabel Barang masuk

Nama File : tb_barang_masuk

Fungsi : Sebagai data Barang masuk

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**kode_masuk**	**varchar**	**10**	**Primary Key Barang**
2	kode_order	varchar	**10**	Nama pesanan barang
3	kode_supp	varchar	10	Kode pemasok
4	tgl	date	Dd/mm/yyyy	Tgl masuk barang

4.8 Tabel Detail Barang masuk

Nama File : tb_detail_masuk_barang

Fungsi : Sebagai identitas masuk barang

Media Penyimpanan : Hard disk

Media Pengolahan Data : File

No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**Kode_masuk**	**varchar**	**10**	**Kode masuk barang**
2	kode_barang	varchar	10	kode barang
3	jumlah	int	5	Jumlah barang masuk
4	Harga_beli	int	15	Harga beli barang
5	Jmlh_hargabeli	int	20	Jumlah harga beli

4.9 Tabel User

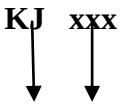
Nama File : tb_user Fungsi : Sebagai hak akses Media Penyimpanan : Hard disk Media Pengolahan Data : File				
No	Nama_Field	Type	Length	Keterangan
1	**Id_admin**	**Int**	**10**	**Kode admin**
2	Username	varchar	20	Username admin
3	Password	varchar	50	Password admin
4	Level	varchar	15	Level admin

4.2.4.5. Kodifikasi

Dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu dalam pengolahan data, maka perlu dilakukan kodifikasi atau pengkodean terhadap data item tertentu. Sistem pengkodean pada umumnya bertujuan untuk memudahkan pemasukan data, penyusunan data dan pencarian data.

Kodifikasi ini digunakan sebagai identitas untuk setiap data yang akan diinput. Dalam perancangan ini penulis melakukan kodifikasi sebagai berikut :

1. **Kode Penjualan.**



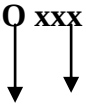
Keterangan :

A : Kode awal penjualan.

B : No urut.

2. Kode Order

SO xxx



A B

Keterangan :

A : Kode awal Order

B : No urut

3. Kode Barang.

BR xxx



A B

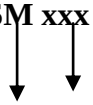
Keterangan :

A : Kode awal Barang

B : No urut

4. barang masuk

SM xxx



A B

Keterangan :

A : Kode awal barang masuk

B : No urut

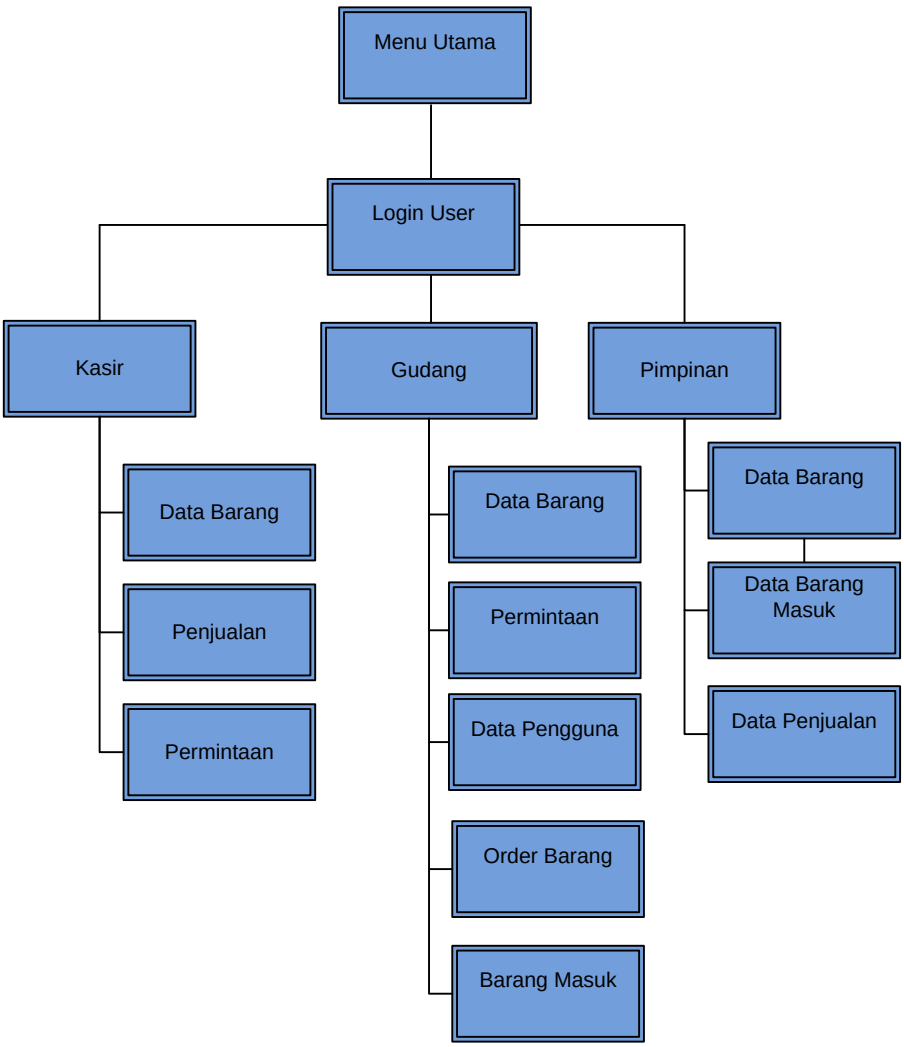
4.2.5. Perancangan Antar Muka

Dalam perancangan antar muka ini akan dijelaskan mengenai rancangan *input* dan *output*, struktur menu yang dibuat dan kebutuhan sistem agar program dapat dijalankan dengan baik.

4.2.5.1. Struktur Menu

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

Struktur menu tersebut dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 4.14 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input dimaksudkan untuk merancang bentuk tampilan (Form) pemasukan data yang digunakan sebagai antar muka (interface) antar user (pengguna) dengan sistem dengan bantuan komputer. Berikut ini adalah rancangan masukan :

4.2.5.2.1. Login

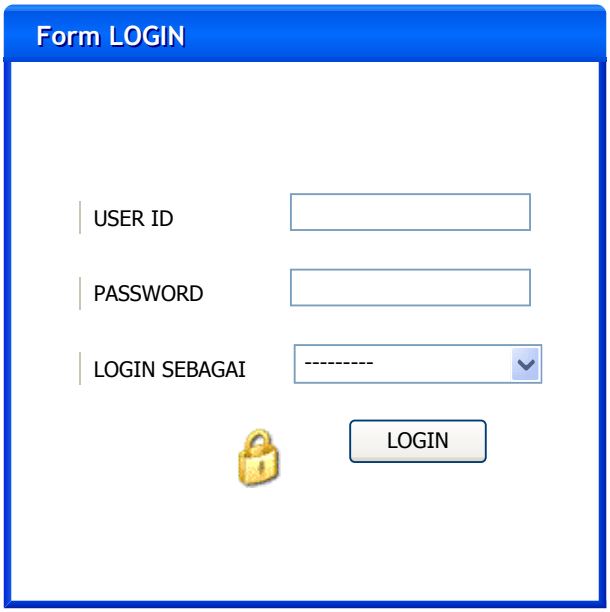
Penjelasan pada perancangan input login :

1. Textbox username : Untuk mengisikan nama user

2. Textbox password : Untuk mengisikan password user

3.Text login sebagai: Untuk memilih masuk sebagai kasir,gudang atau pimpinan

4. Tombol LOGIN : Untuk proses masuk pada sistem.



Gambar 4.15 Perancangan Input Login

4.2.5.3. Perancangan Input Menu Bagian Kasir

Penjelasan pada perancangan input menu bagian Kasir :

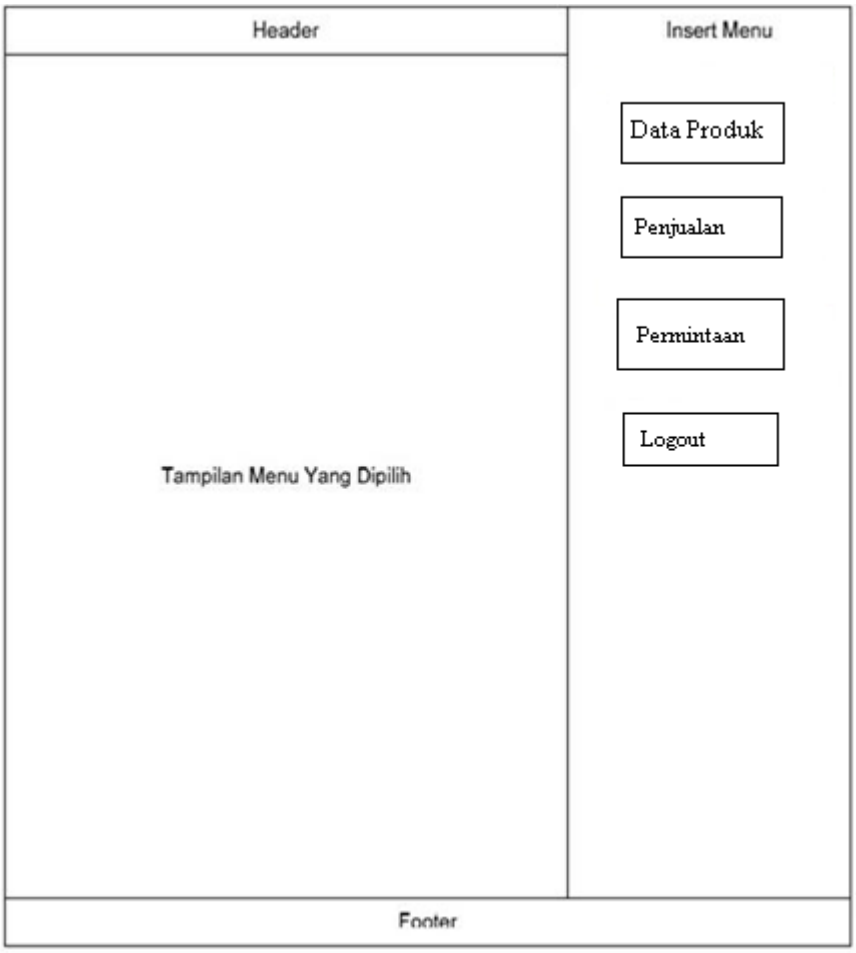
1. Tombol Level : Untuk masuk pada form Level Hak Akses

2. Tombol Insert Data Barang: Untuk masuk pada form Data barang

3. Tombol Insert Permintaan: Untuk masuk pada form Permintaan

4. Tombol Penjualan : Untuk masuk pada form Transaksi Penjualan

5. Tombol Logout: Untuk keluar dari sistem



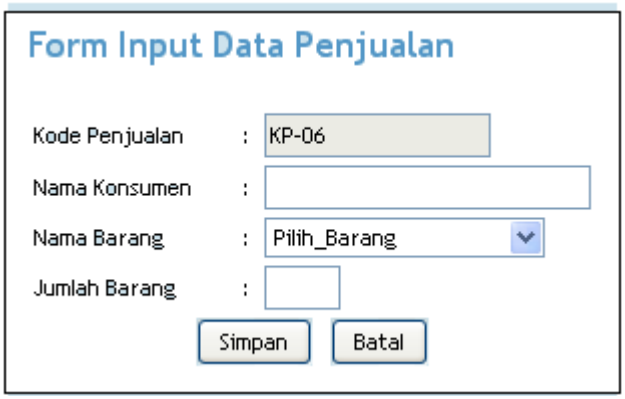
Gambar 4.16. Perancangan Input Menu Bagian Kasir

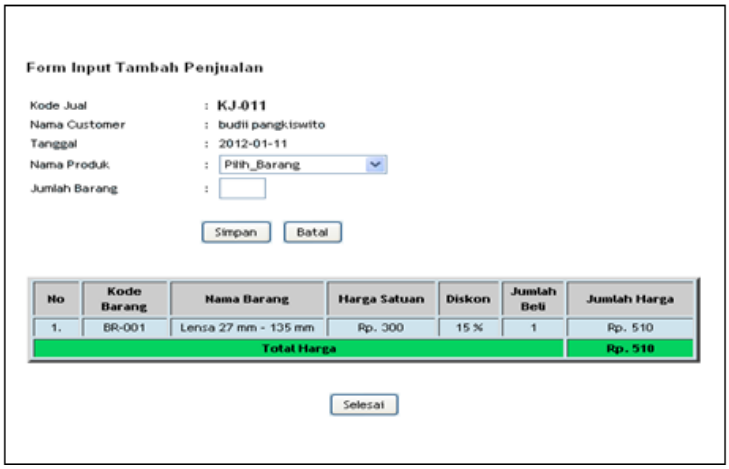
4.2.5.2.4. Perancangan Input Transaksi

Penjelasan pada perancangan input Barang Keluar :

1. Textbox kode penjualan : Untuk menampilkan kode penjualan
2. Textbox nama konsumen : Untuk mengisikan nama konsumen
3. Textbox tanggal : Untuk mengisikan tanggal
4. Textbox jumlah : Untuk menginput jumlah barang
5. Combobox namaa barang : Untuk memilih nama barang
6. Tombol Submit : Untuk proses transaksi penjualan
7. Tombol batal : Untuk membatalkan transaksi penjualan

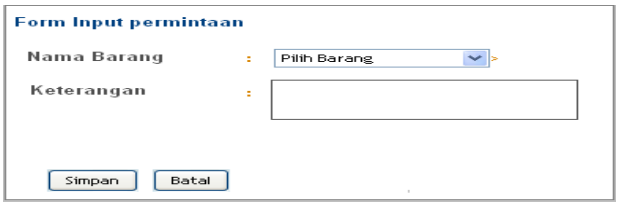
8. Text kembali : Untuk kembali ke proses sebelum nya





Gambar 4.17. Perancangan Input Proses Transaksi penjualan

4.2.5.2.5. Perancangan Input Permintaan



Gambar 4.18. Perancangan Input Proses Permintaan Barang

4.2.5.2.6. Perancangan Menu Input Bagian Gudang

Penjelasan pada perancangan menu input bagian gudang :

1. Tombol Data Barang : Untuk masuk pada form Data Barang

2. Tombol Pemasok: Untuk masuk pada form Pemasok
3. Tombol Order Pembelian Barang: Untuk masuk pada form Data Order
4. Tombol Laporan Pembelian: Untuk masuk pada form Laporan Pembelian

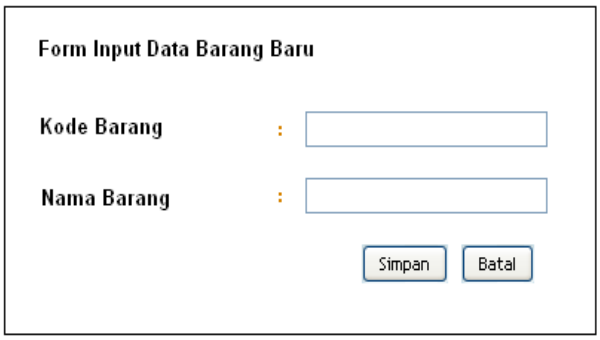


Gambar 4.19 Perancangan Menu Input Bagian Gudang

4.2.5.2.7. Perancangan Input Barang Baru

Penjelasan pada perancangan form input Stok Barang :

1. Textbox Kode barang : Untuk mengisikan kode barang
2. Textbox Nama barang : Untuk mengisikan Nama Barang
3. Tombol Simpan : Untuk proses simpan barang
4. Tombol Batal : Untuk proses pembatalan input barang baru

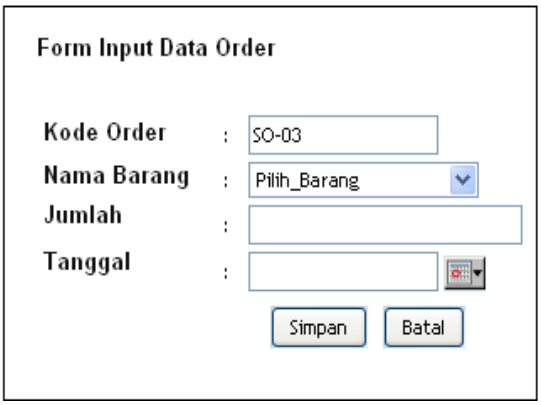


Gambar 4.20 Perancangan Form Input barang baru

4.2.5.2.8. Perancangan Input Order Barang

Penjelasan pada perancangan input form Order Barang :

1. Tectbox kode barang : Untuk memilih id barang
2. Textbox nama barang : Untuk menampilkan nama barang
3. Textbox jumlah : Untuk menginput jumlah
4. Textbox tanggal : Untuk memilih tanggal
5. Tombol Simpan : Untuk proses simpan
6. Tombol Batal : Untuk proses batal



Gambar 4.21. Perancangan Input Form order pembelian barang

4.2.5.2.9. Perancangan Input Barang Masuk

1.Tectbox Kode masuk : Untuk menginput kode masuk

2.Textbox Nama pemasok : Untuk menginput nama pemasok

3.Textbox Nama barang : Untuk memilih barang

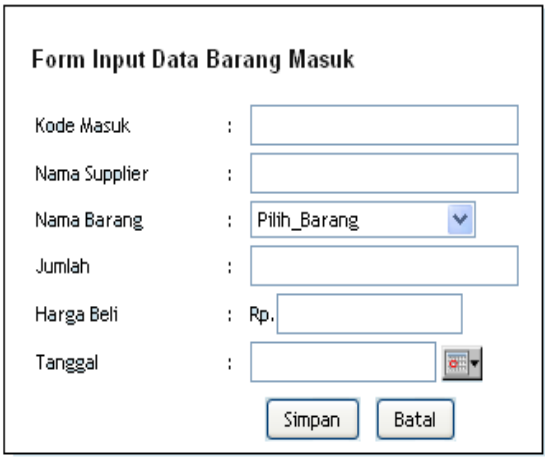
4.Textbox Jumlah : Untuk menginput jumlah barang

5.Textbox Harga beli : Untuk menginput harga beli

6.Textbox Tanggal : Untuk memilih tanggal

7.Tombol Simpan : Untuk proses simpan

8.Tombol Batal : Untuk proses batal



Gambar 4.22. Perancangan Input Form Data barang masuk

4.2.5.2.10. Perancangan Menu Input Pimpinan

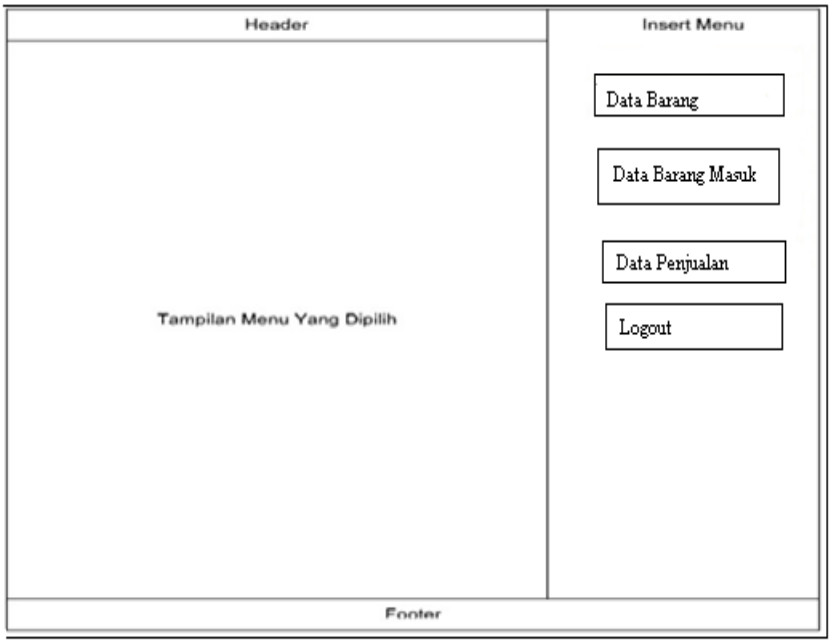
Penjelasan pada perancangan menu input bagian produksi :

1.Tombol Data Barang : Untuk masuk pada form Data Barang

2. Tombol Data Barang Masuk : Untuk masuk form Data Barang Masuk

3.Tombol Data Penjualan : Untuk masuk pada form Data Penjualan

4.Tombol Logout : Untuk keluar dari menu pimpinan



Gambar 4.23. Perancangan Menu Pimpinan

4.2.5.2.11. Perancangan Edit Data Barang

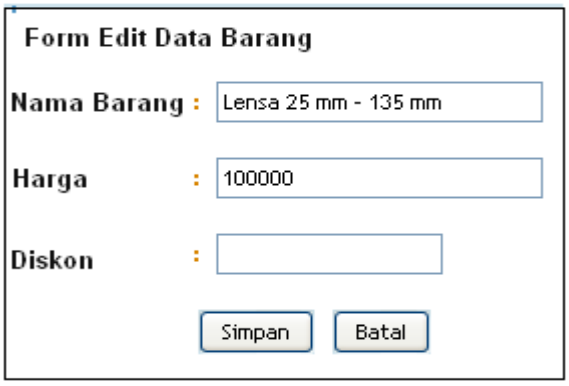
1.Tectbox Nama Barang : Untuk mengedit nama barang

2.Textbox Harga : Untuk mengedit harga jual

3.Textbox Diskon : Untuk menginput diskon

4.Tombol Simpan : Untuk menyimpan

5.Tombol : Untuk membatalkan



Gambar 4.24. Perancangan Edit Data barang

4.2.5.3. Perancangan Output

Tampilan output pada perancangan ini merpakan kumpulan-kumpulan data yang telah dimasukan ke database komputer melalu form masukan data. Tujuan dari perancangan output ini yaitu untuk menyajikan sejumlah data yang terdapat dalam sistem database dalam bentuk laporan yang berhubungan. Proses menampilkan output ada 2 bagian, yang pertama output data ke layer dan yang kedua adalah output data ke printer atau output data yang dicetak.Berikut dibawah ini adalah rancangan keluaran.

4.2.5.3.1. Perancangan Output Laporan Penjualan

Laporan penjualan merupakan tampilan dari hasil penjualan yang di peroleh dari data Pesan, Barang dan Konsumen.



RENTAL KAMERA

RENTAL KAMERA (HUMANIKA)
Jl. Sunda No. 39A - Bandung .

FAKTUR PENJUALAN

No Faktur : **KJ-009**
Tanggal : 2012-01-07
Nama Konsumen : Goendoel

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan	Diskon	Jumlah Beli	Jumlah Harga
1.	BR-001	Lensa 27 mm - 135 mm	Rp. 300	15 %	2	Rp. 510
2.	BR-002	Tripod	Rp. 600	0 %	3	Rp. 1800
Total Harga						**Rp. 2310**

Gambar 4.25 Perancangan Output Faktur Penjualan



RENTAL KAMERA

RENTAL KAMERA (HUMANIKA)
Jl. Sunda No. 39A - Bandung

DAFTAR PENJUALAN

Daftar Penjualan Tanggal : 2012-01-09

No	No Faktur	Nama Konsumen	Kode Barang	Nama Barang	Harga Satuan	Diskon	Jumlah Beli	Jumlah Harga
1	CD-04	Goendoel	BR-001	Lensa 27 mm - 135 mm	Rp. 300	15 %	3	Rp. 510
2	CD-04	Goendoel	BR-003	Canon 60HD	Rp. 500	10 %	5	Rp. 450
3	CD-04	Goendoel	BR-002	Tripod	Rp. 600	0 %	2	Rp. 1800
4	CD-05	Budi	BR-001	Lensa 27 mm - 135 mm	Rp. 300	15 %	6	Rp. 510
5	CD-06	Budi	BR-003	Canon 60HD	Rp. 500	10 %	1	Rp. 450
6	CD-06	Budi	BR-002	Tripod	Rp. 600	0 %	1	Rp. 1800
7	CD-06	Budi	BR-001	Lensa 27 mm - 135 mm	Rp. 300	15 %	4	Rp. 510
8	CD-07	Budi	BR-002	Tripod	Rp. 600	0 %	6	Rp. 1800
9	CD-08	Budi	BR-002	Tripod	Rp. 600	0 %	4	Rp. 1800
10	CD-08	Budi	BR-001	Lensa 27 mm - 135 mm	Rp. 300	15 %	2	Rp. 510
Total Penjualan Tanggal : 2012-01-09								Rp. 10140

Gambar 4.26 Perancangan Output Laporan Penjualan

4.2.5.3.2. Perancangan Output Surat Order Barang


RENTAL KAMERA (HUMANIKA)
Jl. Sunda No. 39A - Bandung .

SURAT ORDER BARANG

No	Kode Order	Nama Barang	Jumlah	Tanggal Order
1.	SO-01	Tripod	10	2012-01-06
2.	SO-02	Canon 600D	10	2012-01-06

Yang Menyerahkan, Yang Menyetujui,

(gudang) (.....)

Preview dan Print
Print Sekarang

Gambar 4.27 Perancangan Output Surat Order Barang

4.2.5.3.3. Perancangan Output Surat Barang Masuk


RENTAL KAMERA (HUMANIKA)
Jl. Sunda No. 39A - Bandung .

SURAT BARANG MASUK

No	Surat Barang Masuk	Nama Supplier	Kode Barang	Jumlah	Tanggal Masuk
1.	ST180	pt ribut	Startlite180D	20	2012-01-04

Yang Menyerahkan, Yang Menerima,

(pemasok) (.....)

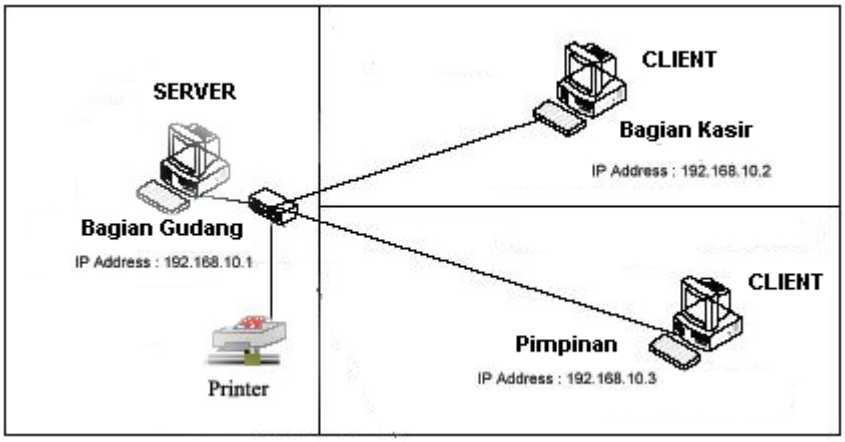
Gambar 4.28 Perancangan Output Laporan Barang masuk

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut:

1. Tipe jaringan komputer yang digunakan adalah LAN (Local area Netwok), karena area yang relative kecil yaitu sebuah perusahaan, dengan model konfigurasi dimana satu computer bertindak sebagai server, dan yang lainnya sebagai client yang mengakses file dalam server.
2. Media transmisi menggunakan kabel twisted pair, yang tipe Unshielded twisted pair (UTP).dan dengan konektor RJ 45.

3. Topologi yang digunakan adalah topologi star, karena mudah dalam mengkonfigurasikan ke komputer serta kelebihan dari topologi star ini adalah jika satu node terputus maka tidak akan mempengaruhi node yang lain, yang terhubung di jaringan.



Gambar 4.29 Perancangan Arsitektur Jaringan