BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Sistem

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

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

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

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

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

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

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses produktivitas kerja yang sedang dikerjakan atau dilakukan. Sistem Informasi penjualan barang perlu dikembangkan mengingat sistem lama yang sedang berjalan masih banyak kekurangan dan belum terkomputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terganggunya proses sistem yang sudah ada.

Untuk mengantisipasi berbagai kendala yang terjadi dalam melakukan aktifitas penjualan barang maka diperlukan suatu Sistem Informasi Penjualan pada *Tokokembar* yang terstruktur agar prosedur penjualan di perusahaan tersebut menjadi lebih baik dan sesuai dengan apa yang diharapkan.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perbedaan antara sistem informasi penjualan yang lama dan baru adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen atau data -

data berbentuk pencatatan dalam buku sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis agar dapat terkomputerisasi dengan baik.

Proses atau prosedur yang diusulkan adalah :

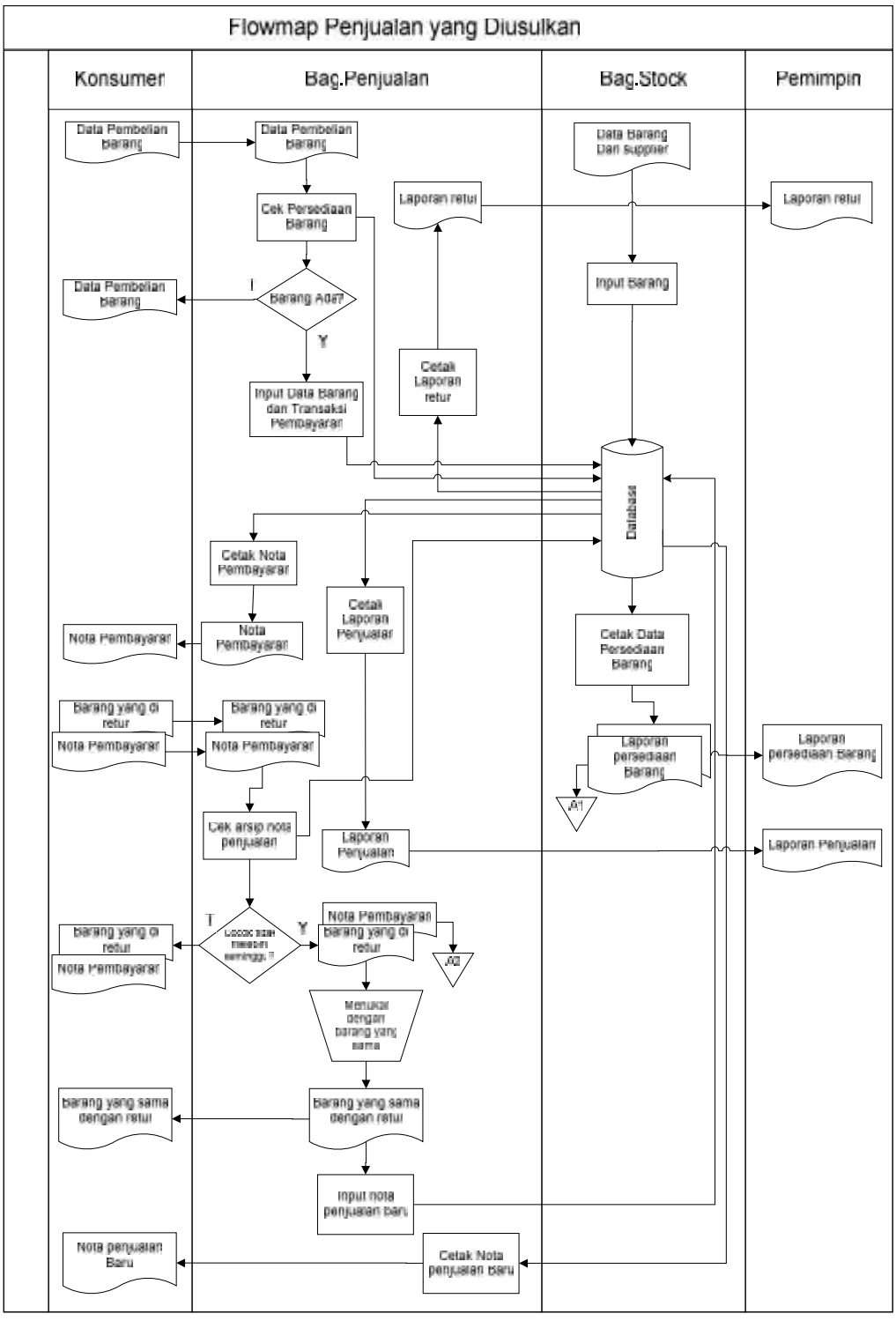
1. Pelanggan datang kepada Bag.Penjualan untuk melakukan pembelian dengan cara memesan.
2. Bag.Penjualan menginputkan barang yang diinginkan oleh Pelanggan.
3. Bag.Penjualan mengecek barang yang diminta, apabila barang ada maka proses dilanjutkan.
4. Selanjutnya Pelanggan melakukan pembayaran secara tunai.
5. Bag.Penjualan menginput transaksi pembayaran dan secara otomatis nota pembelian tercetak untuk diberikan kepada Pelanggan.
6. Bag.Penjualan mencetak laporan penjualan untuk diserahkan kepada *Pemimpin().*
7. Bag.*Stock* memesan barang dengan memberikan data pembelian barang kepada *Supplier*.
8. *Supplier* memberikan nota pembelian ke Bag.*Stock*.
9. Bag.*Stock* melakukan pembayaran secara tunai ke *Supplier*.
10. Bag.*Stock* menginput data pembelian dari nota ke *database* pembelian untuk penambahan barang (meng-*update* persediaan) dan laporan pembeliannya bisa diberikan kepada *Pemimpin().*

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

4.1.3.1. *Flowmap*

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

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



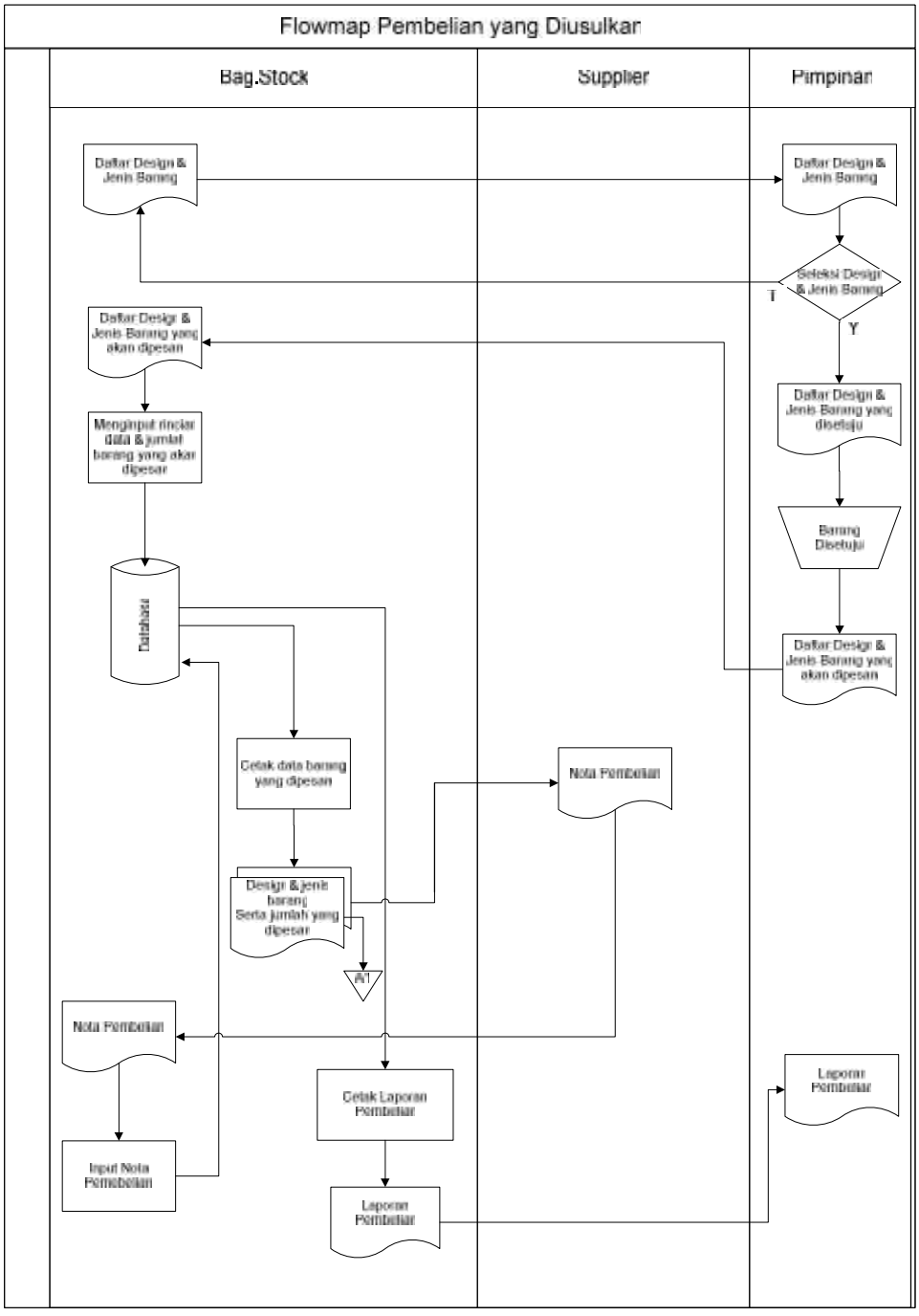
Gambar 4.1 Flowmap Prosedur Penjualan yang diusulkan

Keterangan :

A1 : Arsip Laporan Persediaan Barang dibagian *Stock*

A2 : Arsip Nota Pembayaran dibagian *Bag.Penjualan*

Berikut ini gambar *Flowmap* Prosedur Pembelian yang diusulkan :



Gambar 4.2 Flowmap Prosedur Pembelian yang diusulkan

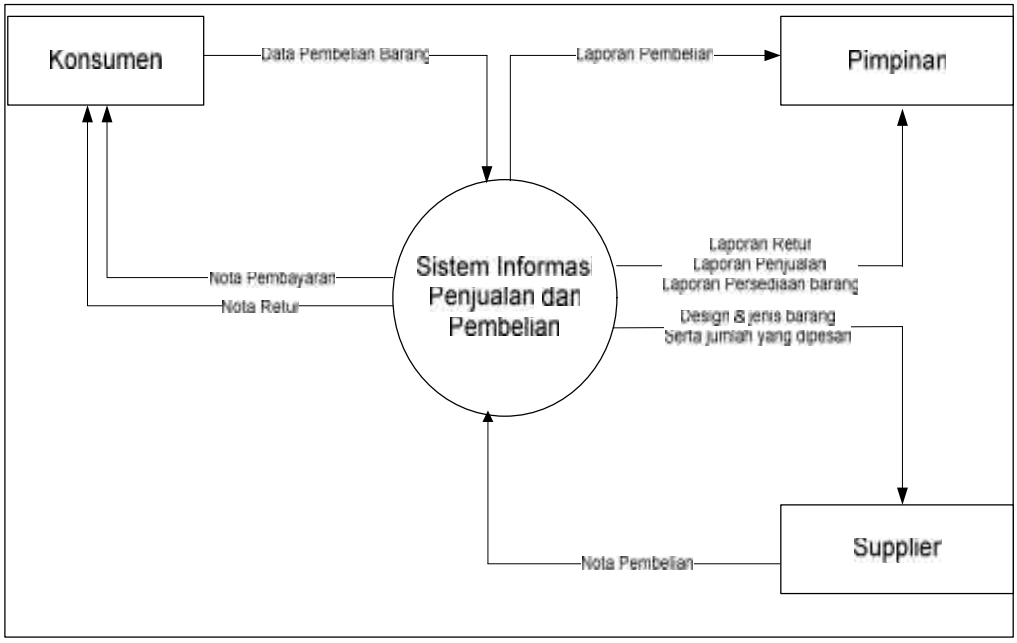
Keterangan :

A1 : Arsip Data Barang yang dipesan dibagian *Stock*

4.1.3.2. Diagram Konteks

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

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

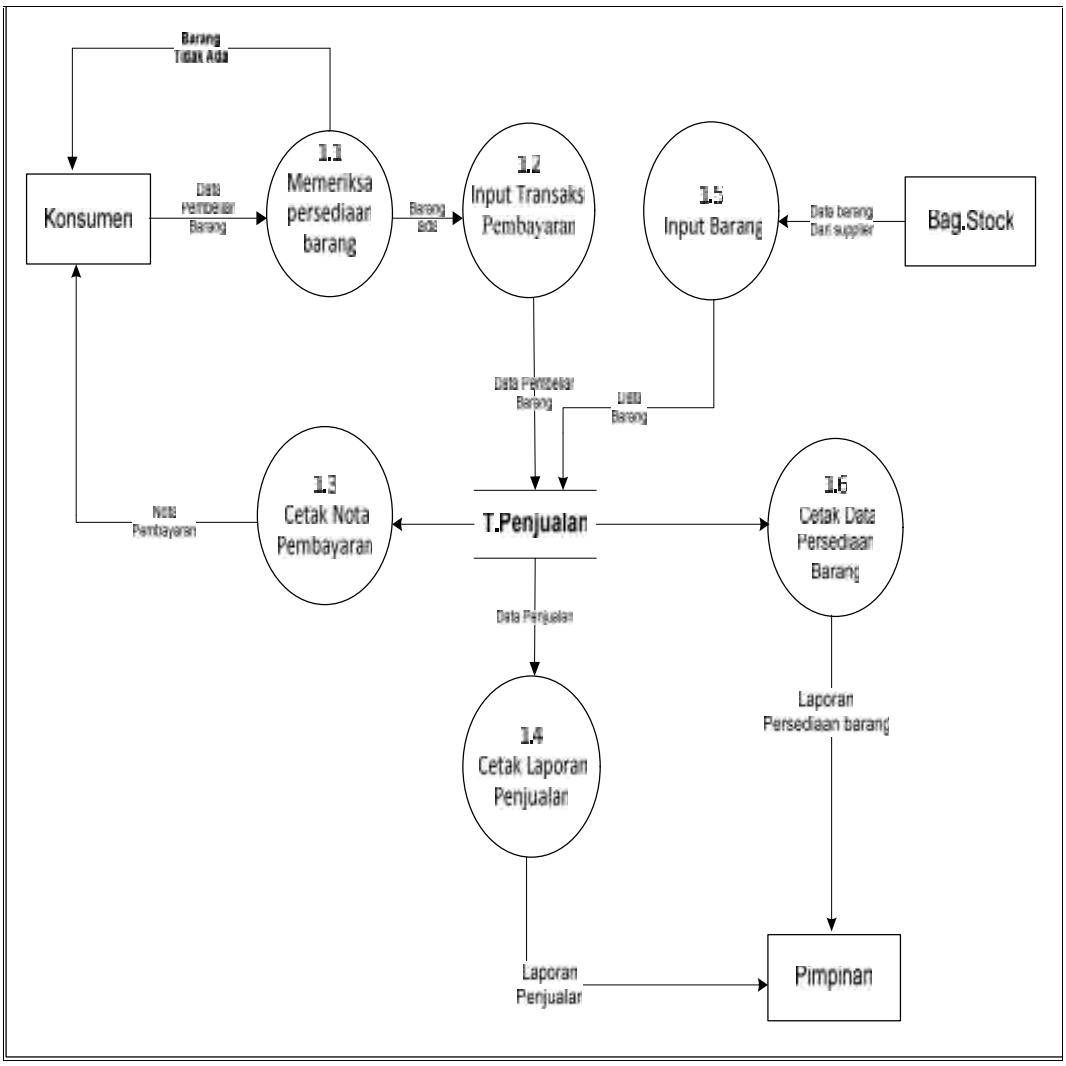


Gambar 4.3 Diagram Konteks Penjualan dan pembelian yang diusulkan

4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

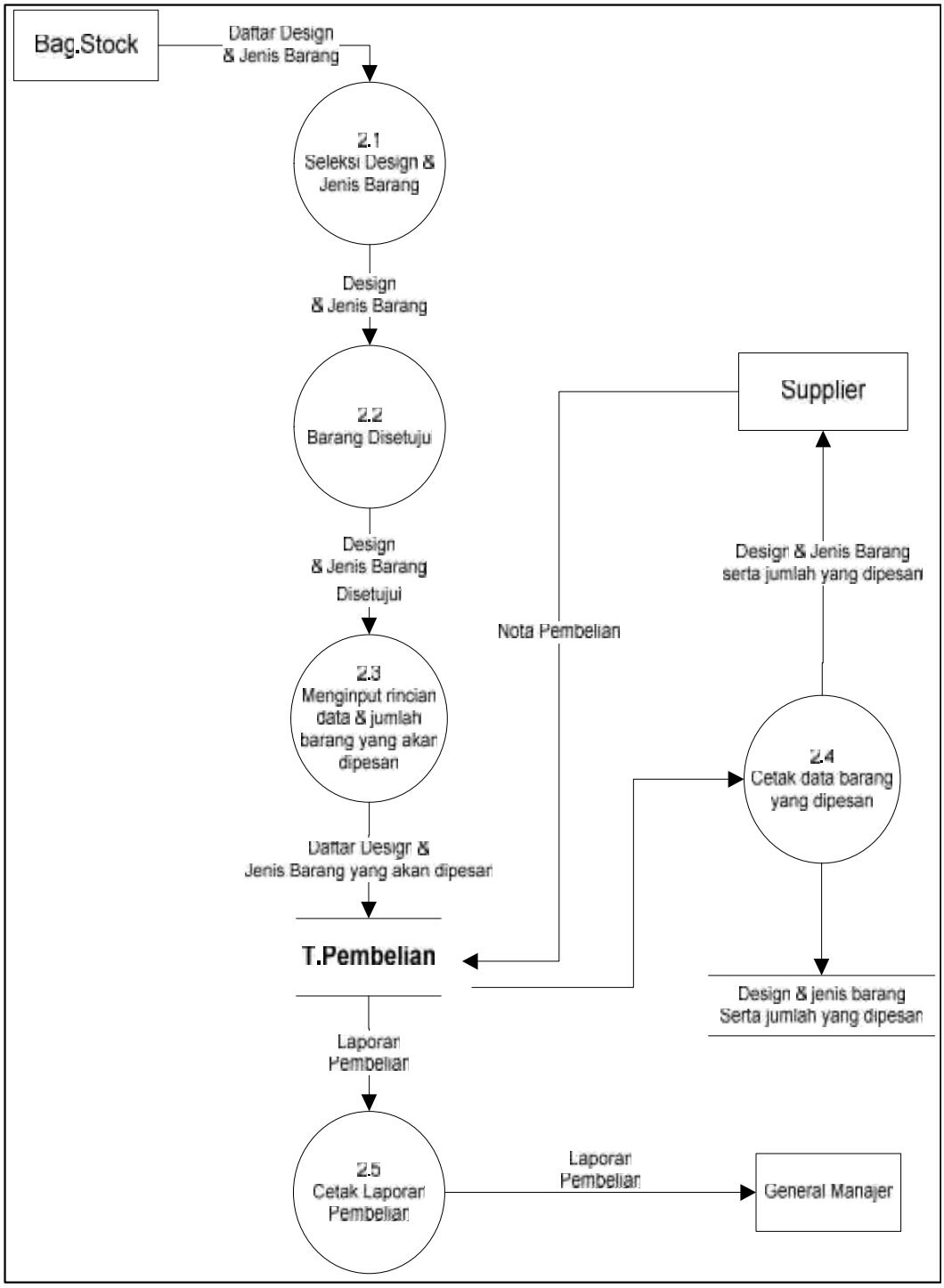
Data Flow Diagram (DFD) merupakan proses yang menggambarkan suatu alur informasi yang lebih detail dan terperinci yang merupakan pengembangan dari diagram konteks. Berikut ini gambar DFD untuk penjualan yang diusulkan :

a. DFD Level 1.0 Penjualan yang Diusulkan



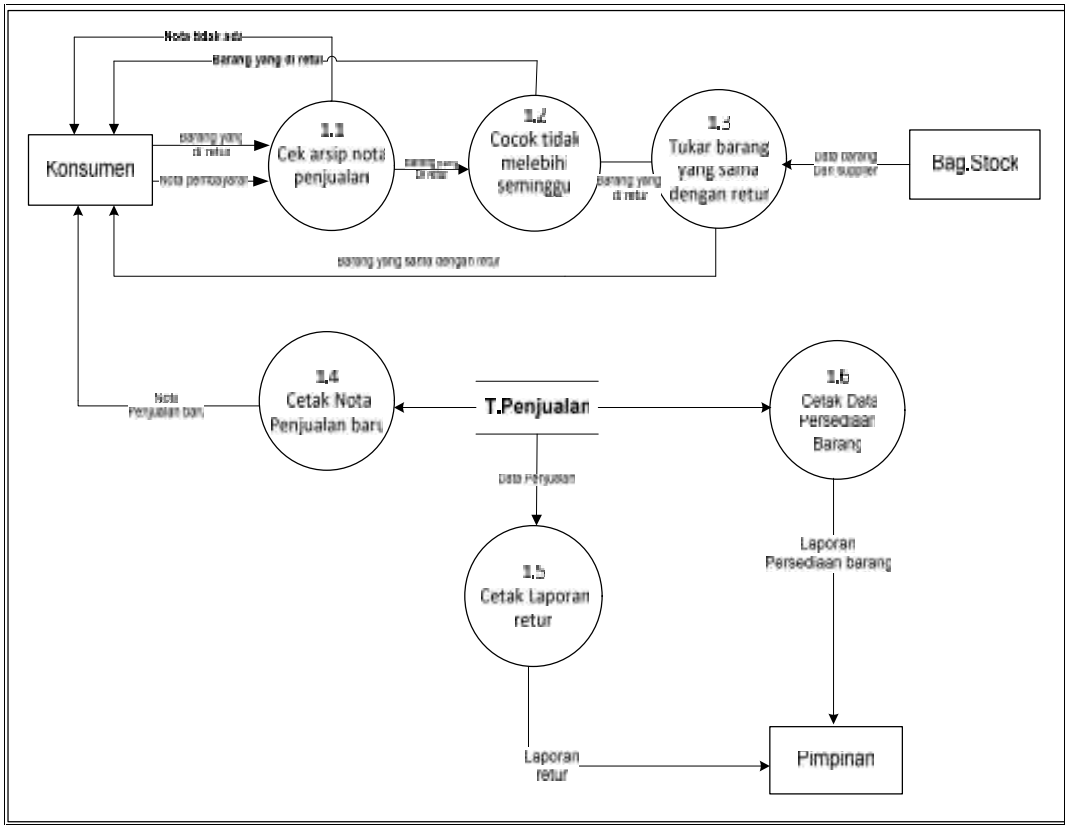
Gambar 4.4 DFD Level 1.0 penjualan yang diusulkan

b. DFD Level 1.0 Pembelian yang Diusulkan



Gambar 4.5 DFD Level 1.0 Pembelian yang diusulkan

c. DFD Level 1.0 Retur barang yang Diusulkan



Gambar 4.6 DFD Level 1.0 Retur yang diusulkan

4.1.3.4. Kamus Data

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

1. Nama data : Data pembelian barang

   Alias : -

   Aliran data : Pembelian – proses 1.1 Memeriksa persediaan barang.

Volume : 10 data per hari

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : no_Pelanggan, nama_Pelanggan, telp.

2. Nama data : Data Barang

Alias : -

Aliran data : Barang – proses 1.2 Input data barang,

Proses 1.2 Input data barang – penjualan.

Volume : 10 data per hari

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : kode_barang, nama_barang, usia, motif, jumlah barang.

3. Nama data : Nota penjualan

Alias : penjualan

Aliran data : Penjualan – proses 1.3 Cetak nota penjulan

Proses 1.3 Cetak nota penjualan- t.penjualan

Volume : 10 data per hari

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : no_nota, tanggal, nama_pelanggan, nama_barang, jenis_barang, harga_barang, jumlah_barang, Total

4. Nama data : Laporan penjualan

Alias : -

Aliran data : Persediaan – proses 1.4 Cetak laporan penjualan,

Proses 1.4 Cetak laporan penjualan - *Pemimpin()*

Volume : 80 transaksi perbulan

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : no nota, tanggal, nama_barang, jenis_barang, nama barang, ukuran, jumlah_barang, harga_ satuan, Total.

5. Nama data : Laporan persediaan

   Alias : -

   Aliran data : Persediaan – proses 1.6 Cetak laporan persediaan, Proses 1.6 Cetak laporan persediaan - *Pemimpin()*

   Volume : 80 transaksi perbulan

   Bentuk data : Dokumen

   Struktur data : kode_barang, tanggal, jenis_barang, nama barang, usia, motif, jumlah_barang, harga_satuan.

6. Nama data : Daftar pembelian

   Alias : -

   Aliran data : Pembelian – proses 2.1 Seleksi Design dan jenis barang.

   Proses 2.1 Acc Design dan Jenis barang - ..t.pembelian

   Volume : 2 data per bulan

   Bentuk data : Dokumen

7. Nama data : Daftar pembelian

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 2.2 Mencatat rincian data, Proses 2.2 Mencatat rincian data pesanan - t.pembelian

Volume : 7 data per bulan

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : no, nama_supplier, nama_barang, jenis_barang, ukuran, jumlah_barang.

8. Nama data : Daftar pesanan

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 2.3 Cetak data barang pesanan, Proses 2.3 Cetak data barang - t.pembelian

Volume : 2 data per hari

Bentuk data : Dokumen

9. Nama data : Laporan pembelian

Alias : -

Aliran data : Pembelian – proses 2.4 Cetak laporan pembelian, Proses 2.4 Cetak laporan pembelian – *Pimpinan ()*

Volume : 45 transaksi perbulan

Bentuk data : Dokumen

Struktur data : no_nota, tanggal, nama_barang, jenis_barang, usia, motif, harga_barang, jumlah_barang, total_harga.

4.1.4. Perancangan Basis Data

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

4.1.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Bentuk tidak normal (unnormal)

   {no_Pelanggan, nama_Pelanggan, telp, kode_barang, nama_barang, ukuran, jumlah_barang, no_nota, tanggal, nama_barang, jenis_barang, usia, motif, kode_barang, tanggal, nama_barang, jenis_barang, jumlah_barang, harga_barang, nama_barang, jenis_barang, harga_barang, jumlah_barang, harga, no_nota, tanggal, nama_barang, jenis_barang, usia, motif, harga_satuan, jumlah_barang, no_nota, tanggal, nama_barang, jenis_barang}

2. Bentuk normal pertama

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

   {no_Pelanggan, nama_Pelanggan, harga_barang, kode_barang, tanggal, jenis_barang, usia, motif, jumlah_barang, no_nota, jenis_barang}.

3. Bentuk normal kedua

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

   a. data_barang={number, *kode_barang, nama_barang, usia, motif, harga, quantity}
   b. supplier={*kode_supplier, nama_supplier}
   c. transaksi={*no_nota, tgl_transaksi, jenis_barang, nama_barang, size, harga_satuan, jumlah, subtotal}
   d. Pelanggan={no_Pelanggan, nama_Pelanggan, telp}
   e. nota_pembelian={*no_nota, tanggal, jenis_barang, nama_suplier, total}
   f. pembelian_barang={*no_pembelian, **kode_barang, ukuran, banyak_barang}

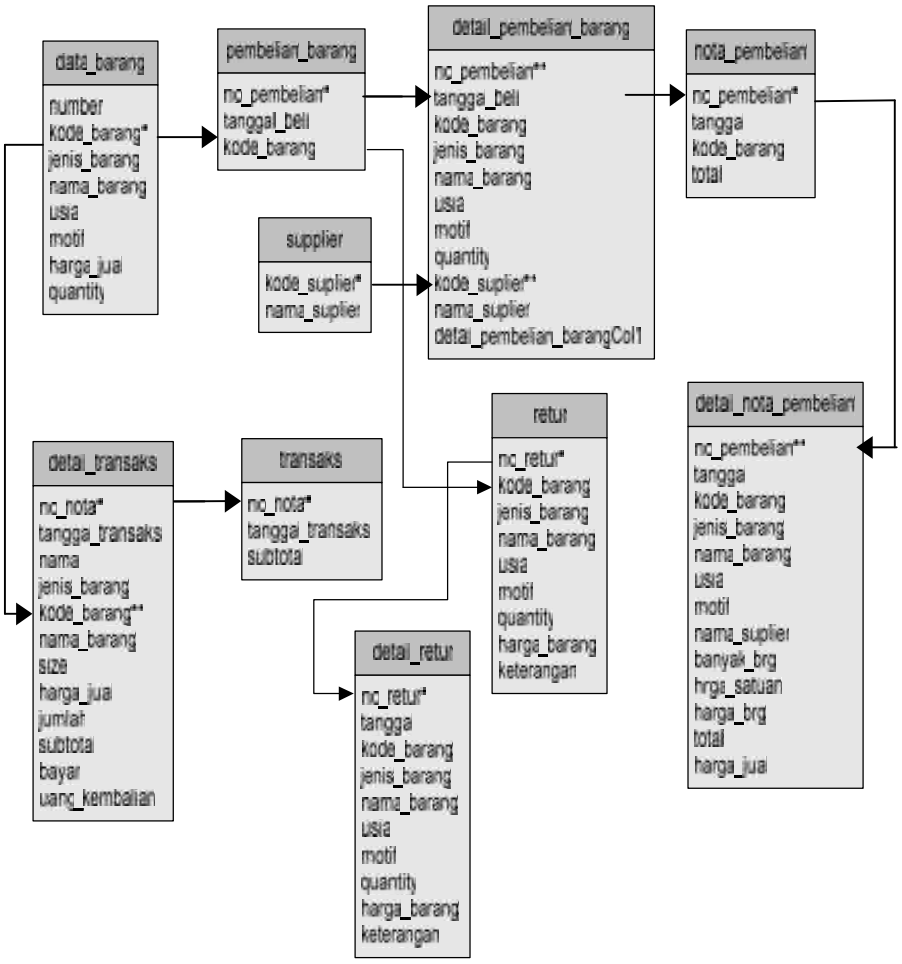
4. Bentuk normal ketiga

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

   a. Pembelian_barang={*no_pembelian, **kode_barang, ukuran, banyak_barang}
   b. detail_pembelian_barang={*no_pembelian, tanggal_beli kode_barang, jenis_barang, nama_barang, size, quantity, nama_suplier, kode_suplier}
   c. transaksi={*no_nota, tanggal_transaksi, jenis_barang, nama_barang, size, harga_satuan, jumlah, subtotal}
   d. detail_transaksi={*no_nota, tanggal_transaksi, nama, jenis_barang, **kode_barang, nama_barang, size, harga_satuan, jumlah, subtotal, bayar, uang_kembalian}
   f. data_barang={number, *kode_barang, nama_barang, ukuran, harga, quantity}
   g. suplier={*kode_suplier, nama_suplier}
   h. Pelanggan={*no_Pelanggan, nama_Pelanggan, telp}

4.1.4.2. Relasi Tabel

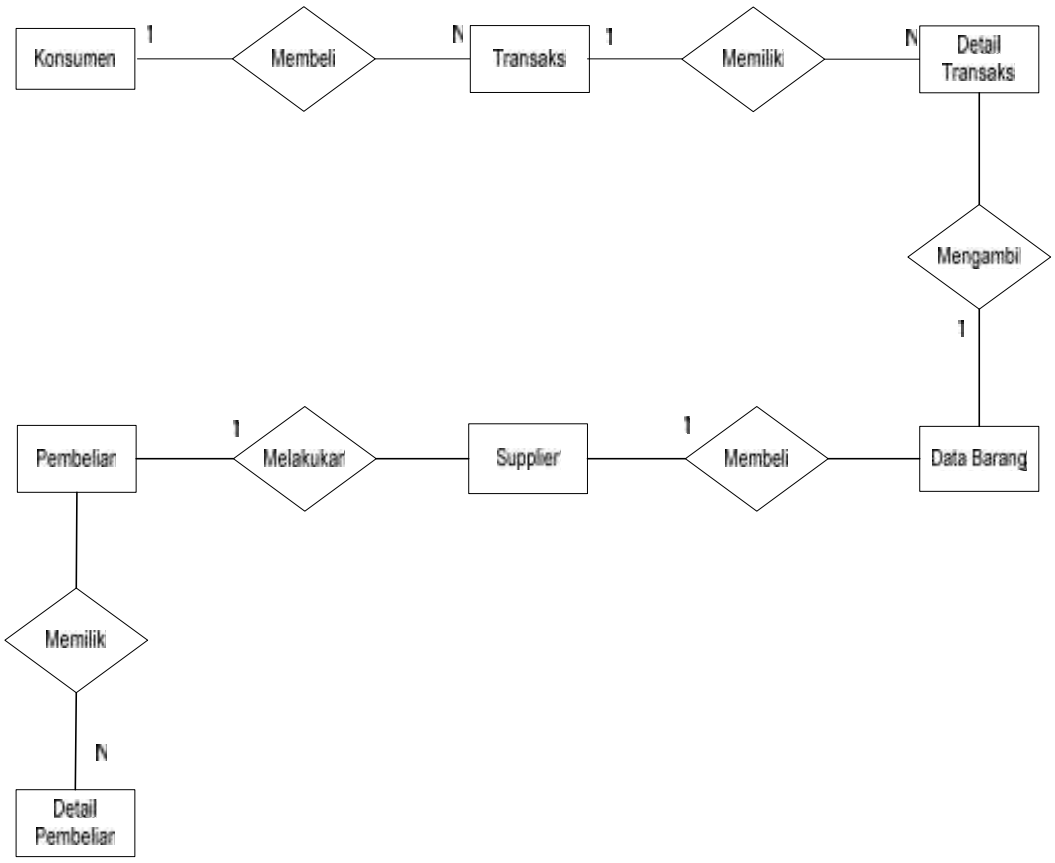
Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.7 Relasi Tabel

4.1.4.3. *Entity Relationship Diagram*

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



Gambar 4.8 ERD

4.1.4.4. Struktur *File*

Struktur *file* merupakan urutan isi atau data-data *item* yang ada pada *file database*. Rancangan struktur ini dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan-kegiatan dalam pencarian data untuk mempermudah kerja sistem. Struktur *file* yang terdapat pada komputerisasi sistem informasi penjualan pada *Tokokembar* adalah sebagai berikut :

1. File Barang

   a. Nama barang : data_barang

b. *Primary Key* : kode_barang

c. Jumlah *Field* : 8

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	*number*	Varchar	3	No.urut
2.	kode_barang	Varchar	9	Kode barang
3.	jenis_barang	Varchar	10	Jenis barang
4.	nama_barang	Varchar	20	Nama barang
5	*usia*	Varchar	4	Usia
6	*motif*	Varchar	5	Motif
7	harga_barang	Int	10	Harga jual
8	*quantity*	Int	3	Stock barang

2. File Supplier

a. Nama barang : supplier

b. *Primary Key* : kode_supplier

c. Jumlah *Field* : 3

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	kode_supplier	Varchar	5	Kode supplier
2.	nama_supplier	Varchar	20	Nama supplier
3.	alamat	Varchar	25	Alamat

3. File Transaksi

a. Nama barang : detail_transaksi

b. *Primary Key* : no_nota

c. Jumlah *Field* : 13

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_nota	Varchar	4	No nota
2.	tanggal	Datetime		Tanggal
3.	nama	Varchar	20	Nama
4.	jenis_barang	Varchar	10	Jenis barang
5.	kode_barang	Varchar	9	Kode barang
6.	nama_barang	Varchar	20	Nama barang
7.	*usia*	Varchar	4	Usia
8	*motif*	Varchar	5	Motif
9.	harga_jual	Int	10	Harga satuan
10.	jumlah	Int	3	Jumlah
11.	subtotal	Int	10	Total harga
12.	bayar	Int	10	Dibayar
13.	uang_kembalian	Int	10	Uang kembalian

4. File Input nota

a. Nama barang : detail_nota_pembelian

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 12

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_pembelian	Varchar	4	No nota
2.	tanggal	Date		Tanggal beli
3.	jenis_barang	Varchar	10	Jenis barang
4.	kode_barang	Varchar	9	Kode barang
5.	nama_barang	Varchar	20	Nama barang
6.	nama_supplier	Varchar	20	Nama supplier
7.	banyak_barang	Int	3	Banyak barang
8.	harga_satuan	Int	10	Harga beli
9	harga_barang	Int	10	Subtotal
10	total	Int	10	Total harga
11	harga_jual	Int	10	Harga jual
12	harga_beli	Int	10	Harga jual

5. File Pembelian

a. Nama barang : detail_pembelian_barang

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 9

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_pembelian	Varchar	4	Urutan pembelian
2.	tanggal_beli	Date		Tanggal beli
3.	kode_barang	Varchar	9	Kode barang
4.	jenis_barang	Varchar	10	Jenis barang
5.	nama_barang	Varchar	20	Nama barang
6.	usia	Varchar	4	Usia
7	motif	Varchar	5	Motif
7.	quantity	Int	3	Banyak barang
8.	kode_suplier	Varchar	5	kode supplier
9	nama_suplier	Varchar	20	nama supplier

4.1.4.5. Kodefikasi

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

1. Kode Barang : TPSd-AP (TP –Sekolah Dasar – Anak - Polos)
   Menunjukan : Jenis Barang - Nama barang – Usia - Motif
2. Kode Supplier : KS01
   Menunjukkan : Pemasok barang – Nomor urut

3. No Nota : 01

   Menunjukkan : Nomor urut

4. No Pelanggan : K01

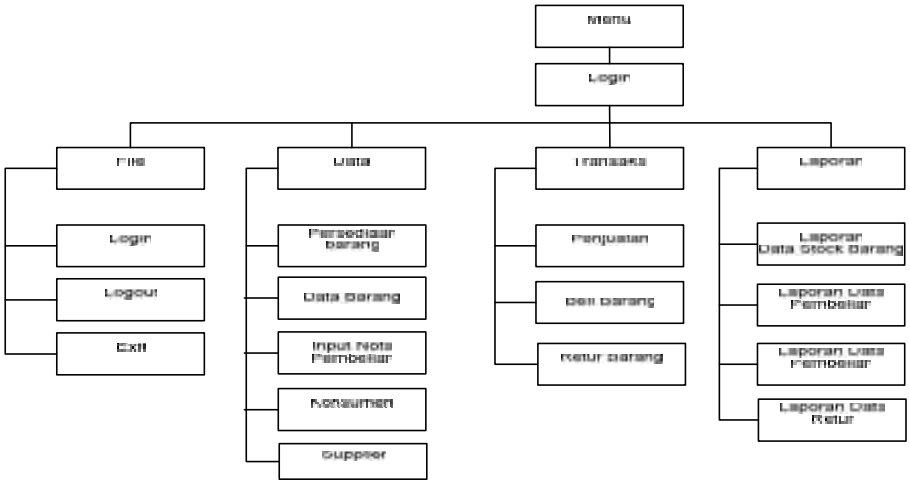
   Menunjukan : Pelanggan – Nomor urut

4.2. Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan *input* dan *output* yang akan digunakan pada pembuatan sistem informasi penjualan pada *Tokokembar* .

4.2.1. Struktur Menu

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



Gambar 4.9 Struktur Menu

4.2.2. Perancangan Input

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

a. Form Login

Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses.



Gambar 4.10 Rancangan Tampilan Form Login

b. Form Data Barang

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



Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Data Barang

c. Form Persediaan Barang

Form ini digunakan untuk mencari berdasarkan nama, kode barang dan ukuran, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.12 Rancangan Tampilan Form Persediaan Barang

d. Form Transaksi Penjualan

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



Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Form Transaksi Penjualan

e. Form Input Data Pembelian

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



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Form Input Data Pembelian

f. Form Beli Barang

Form ini digunakan untuk menginputkan data barang yang akan dibeli, dan mencetak data pembelian untuk diberikan kepada *Supplier*, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Form Beli Barang

4.2.3. Perancangan Output

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

a. Laporan Data *Stock* Barang

Laporan ini untuk diserahkan kepada *Pemimpin()* dari Bag.*Stock.*

TOKO KEMBAR

Office : Jl. Mahmud Sindang Palay No. 83 Kabupaten Bandung tlpn - 081802097392 .

LAPORAN STOCK BARANG

Tanggal

No	Jenis	Nama Barang	Usia	Harga	Qty

TOTAL

Hari, tgl Bulan tahun

Gambar 4.16 Laporan Data Stock Barang

b. Laporan Data Penjualan

Laporan Penjualan ini untuk diserahkan kepada *Pemimpin()* dari Bag.Penjualan.


TOKO KEMBAR

Office : Jl. Mahmud Sindang Palay No. 83 Kabupaten Bandung tlpn - 081802097392.

LAPORAN PENJUALAN

Tangga

No | Jenis Barang | Nama Barang | Size | Harga | Jumlah | Subtota

TOTAL

Hari, tgl Bulan tahun

Gambar 4.17 Laporan Data Penjualan

c. Laporan Data Pembelian

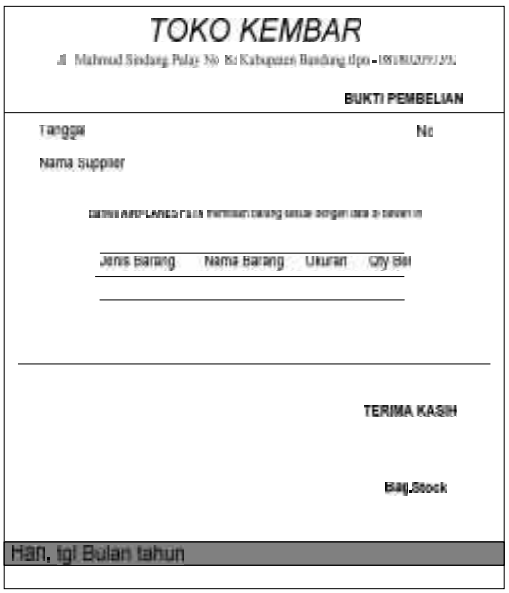
Laporan Pembelian ini untuk diserahkan kepada *Pemimpin()* dari Bag.Stock.



Gambar 4.18 Laporan Data Pembelian

d. Data Pembelian Barang

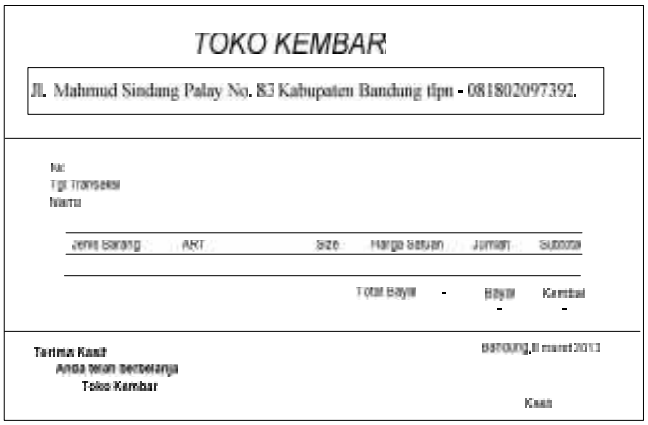
Laporan ini untuk diserahkan kepada *Supplier* dari Bag.*Stock*.



Gambar 4.19 Data Pembelian Barang

e. Nota Penjualan

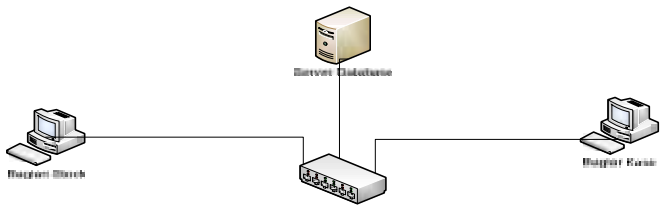
Nota pada gambar dibawah ini nantinya akan diberikan kepada Pelanggan sebagai bukti pembayaran.



Gambar 4.20 Nota Penjualan

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

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



Gambar 4.21 Jaringan Komputer

4.4. Implementasi

Tahap selanjutnya dalam membangun sebuah perangkat lunak adalah implementasi. Implementasi merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang telah didesain ke dalam bentuk pemrograman untuk menghasilkan suatu tujuan yang dibuat berdasarkan kebutuhan yang telah dianalisis sebelumnya. Langkah-langkah dalam tahap implementasi ini adalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang.

4.4.1. Batasan Implementasi *(optional)*

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi ini dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya proses pada transaksi penjualan.
2. *Administrator* pada saat implementasi dikerjakan oleh Bagian *Stock.*

4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dan digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan ini adalah sebagai berikut :

1. *Windows Seven Ultimate,* sebagai sistem operasi yang dipakai oleh penulis.
2. *NetBeans IDE 7.2.*, sebagai *software* yang penulis gunakan dalam membangun sistem informasi penjualan ini.

3. *iReport*, sebagai aplikasi untuk pembuatan laporan.
4. *MySQL*, sebagai pengembang basis data dan perangkat lunak lainnya menggunakan *XAMPP*.

4.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

1. *Server*
   a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.50 *Ghz*
   b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.
   c. Tersedianya *HardDrive* untuk media penyimpanan, minimal 10 MB untuk *server*, diluar basisdata.
   d. *Mouse*, *Keyboard*, dan *Monitor* sebagai peralatan antarmuka.
2. *Client*
   a. Menggunakan minimal prosessor berkecepatan 2.50 *Ghz*
   b. Menggunakan RAM minimal 256 MB
   c. *Mouse*, *Keyboard*, dan *Monitor*, dan *Printer* sebagai peralatan antarmuka.

4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks *SQL*)

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa *SQL*, dimana *DBMS* yang digunakan adalah *MySQL*. Implementasi basis datanya dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
```

```
-- version 3.5.2.2
-- http://www.phpmyadmin.net
---- Host: 127.0.0.1
-- Generation Time: Jun 22, 2013 at 03:12 AM
-- Server version: 5.5.27
-- PHP Version: 5.4.7
SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";
SET time_zone = "+00:00";
--
-- Database: `tokokembar2`
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `data_barang`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_barang` (
  `number` int(2) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(9) NOT NULL,
  `Jenis_barang` varchar(13) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(25) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `harga_barang` int(10) NOT NULL,
  `quantity` int(5) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `data_barang`
--

INSERT INTO `data_barang` (`number`, `kode_barang`, `Jenis_barang`,
`nama_barang`, `usia`, `motif`, `harga_barang`, `quantity`) VALUES
(1, 'TPSd-AP', 'Topi', 'Sekolah Dasar', 'Anak', 'Polos', 2500, 240),
(2, 'TPSmp-AP', 'Topi', 'Sekolah Menengah Pertama', 'Anak', 'Polos', 2500, 320),
(3, 'TPSma-AP', 'Topi', 'Sekolah Menengah Atas', 'Anak', 'Polos', 1750, 220),
(4, 'TPPra-AP', 'Topi', 'Pramuka', 'Anak', 'Polos', 2500, 60),
(5, 'TPPra-DP', 'Topi', 'Pramuka', 'Dewasa', 'Polos', 2500, 30),
(6, 'TPTe-DP', 'Topi', 'Twiil Edger', 'Dewasa', 'Polos', 4750, 300),
(7, 'TPTe-DG', 'Topi', 'Twiil Edger', 'Dewasa', 'Gambar', 5000, 300),
(8, 'TPMk-DP', 'Topi', 'Mika Kotak', 'Dewasa', 'Polos', 3000, 320),
(9, 'TPMk-DG', 'Topi', 'Mika Kotak', 'Dewasa', 'Gambar', 3250, 220),
(10, 'TPBl-DG', 'Topi', 'Bildup Loreng ', 'Dewasa', 'Gambar', 2750, 80),
(11, 'TPBl-DP', 'Topi', 'Bildup Loreng ', 'Dewasa', 'Polos', 2500, 60),
(12, 'TPBlu-AP', 'Topi', 'Bludru', 'Anak', 'Polos', 3750, 60),
(13, 'TPBlu-AG', 'Topi', 'Bludru', 'Anak', 'Gambar', 4000, 320),
(14, 'TPBlu-DP', 'Topi', 'Bludru', 'Dewasa', 'Polos', 4500, 60),
(15, 'TPBlu-DG', 'Topi', 'Bludru', 'Dewasa', 'Gambar', 4750, 40),
```

(16, 'TPCmd-AP', 'Topi', 'Comando', 'Anak', 'Polos', 3000, 10),

(17, 'TPCmd-AG', 'Topi', 'Comando', 'Anak', 'Gambar', 3250, 70),

(18, 'TPCmd-DP', 'Topi', 'Comando', 'Dewasa', 'Polos', 3500, 80),

(19, 'TPCmd-DG', 'Topi', 'Comando', 'Dewasa', 'Gambar', 3750, 80),

(20, 'TPMnhr-DP', 'Topi', 'Manohara', 'Dewasa', 'Polos', 2500, 80),

(21, 'TPMnhr-DG', 'Topi', 'Manohara', 'Dewasa', 'Gambar', 2750, 20),

(22, 'TPKrin-AP', 'Topi', 'Krincing', 'Anak', 'Polos', 3500, 80),

(23, 'TPKrin-AG', 'Topi', 'Krincing', 'Anak', 'Gambar', 3650, 80),

(24, 'TPCad-DP', 'Topi', 'Cady', 'Dewasa', 'Polos', 3750, 120),

(25, 'TPCad-DG', 'Topi', 'Cady', 'Dewasa', 'Gambar', 4000, 120),

(26, 'TPKbn-DP', 'Topi', 'Kebun', 'Dewasa', 'Polos', 2500, 120),

(27, 'TPKbn-DG', 'Topi', 'Kebun', 'Dewasa', 'Gambar', 2750, 180),

(28, 'TPTom-DP', 'Topi', 'Tompi', 'Dewasa', 'Polos', 4750, 60),

(29, 'TPTom-DG', 'Topi', 'Tompi', 'Dewasa', 'Gambar', 6000, 320),

(30, 'TPCby-DP', 'Topi', 'Coboy', 'Dewasa', 'Polos', 4500, 320),

(31, 'TPCby-DG', 'Topi', 'Coboy', 'Dewasa', 'Gambar', 4750, 120),

(32, 'TPKbLr-DP', 'Topi', 'Kebun Loreng', 'Dewasa', 'Polos', 4000, 80),

(33, 'TPKbLr-DG', 'Topi', 'Kebun Loreng', 'Dewasa', 'Gambar', 4250, 60),

(34, 'TPCbyR-DP', 'Topi', 'Coboy Rimba', 'Dewasa', 'Polos', 5000, 60),

(35, 'TPCbyR-DG', 'Topi', 'Coboy Rimba', 'Dewasa', 'Gambar', 5250, 40),

(36, 'TPTwB-DP', 'Topi', 'Twill Bordel', 'Dewasa', 'Polos', 6000, 40),

(37, 'TPTwB-DG', 'Topi', 'Twill Bordel', 'Dewasa', 'Gambar', 7000, 40),

(38, 'TPCbyZ-AP', 'Topi', 'Coboy Zoro', 'Anak', 'Polos', 4000, 60),

(39, 'TPCbyZ-AG', 'Topi', 'Coboy Zoro', 'Anak', 'Gambar', 4250, 240),

(40, 'TPCbyZ-DP', 'Topi', 'Coboy Zoro', 'Dewasa', 'Polos', 5000, 220),

```
(41, 'TPCbyZ-DG', 'Topi', 'Coboy Zoro', 'Dewasa', 'Gambar', 6000, 180),
(42, 'STKulZ-DP', 'Sarung Tangan', 'Kulit Zorro', 'Dewasa', 'Polos', 2500, 20),
(43, 'STKulz-DG', 'Sarung Tangan', 'Kulit Zorro', 'Dewasa', 'Gambar', 2750, 60),
(44, 'STKrt-AP', 'Sarung Tangan', 'Kartun', 'Anak', 'Polos', 1500, 60),
(45, 'STKrt-AG', 'Sarung Tangan', 'Kartun', 'Anak', 'Gambar', 2250, 200),
(46, 'MMas-AP', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Anak', 'Polos', 1250, 40),
(47, 'MMas-AG', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Anak', 'Gambar', 1500, 40),
(48, 'MMas-DP', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Dewasa', 'Polos', 1500, 40),
(49, 'MMas-DG', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Dewasa', 'Gambar', 2250, 80);

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `detail_nota_pembelian`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_nota_pembelian` (
  `no_nota` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jenis_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_brg` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_brg` varchar(20) NOT NULL,
  `nama_suplier` varchar(20) NOT NULL,
```

```
  `banyak_brg` int(5) NOT NULL,
  `hrga_satuan` int(10) NOT NULL,
  `harga_brg` int(10) NOT NULL,
  `total` int(10) NOT NULL,
  `harga_jual` int(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `detail_nota_pembelian`
--

INSERT INTO `detail_nota_pembelian` (`no_nota`, `tanggal`, `jenis_brg`, `usia`, `motif`, `kode_brg`, `nama_brg`, `nama_suplier`, `banyak_brg`, `hrga_satuan`, `harga_brg`, `total`, `harga_jual`) VALUES
('01', '2013-06-13', 'Masker', 'Dewasa', 'Gambar', 'MMas-DG', 'Masker Mulut ', 'Lima Bintang', 60, 2000, 120000, 120000, 120000);

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `detail_pembelian_barang`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian_barang` (
  `no_pembelian` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_beli` date NOT NULL,
```

```
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `jenis_barang` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `qty` int(15) NOT NULL,
  `nama_suplier` varchar(15) NOT NULL,
  `kode_suplier` varchar(5) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `detail_pembelian_barang`
--

INSERT INTO `detail_pembelian_barang` (`no_pembelian`, `tgl_beli`,
`kode_barang`, `jenis_barang`, `nama_barang`, `usia`, `qty`, `nama_suplier`,
`kode_suplier`, `motif`) VALUES
('01', '2013-06-13', 'MMas-DG', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Dewasa', 60, 'Lima
Bintang', 'KS2', 'Gambar'),
('02', '2013-06-13', 'TPCmd-AP', 'Topi', 'Comando', 'Anak', 100, 'Kemal shop',
'KS1', 'Polos');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `detail_retur`
```

```
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_retur` (
  `no_nota` varchar(3) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `jenis_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(25) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL,
  `quantity` int(3) NOT NULL,
  `number` int(3) NOT NULL,
  `sub_total` int(10) NOT NULL,
  `total` int(10) NOT NULL,
  `harga_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(25) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `detail_transaksi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_transaksi` (
```

```
  `no_nota` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` date NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `jenis_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_brg` varchar(20) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_satuan` int(20) NOT NULL,
  `jumlah` int(20) NOT NULL,
  `subtotal` int(10) NOT NULL,
  `bayar` int(20) NOT NULL,
  `uang_kembalian` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `detail_transaksi`
--

INSERT INTO `detail_transaksi` (`no_nota`, `tgl_transaksi`, `nama`, `jenis_brg`,
`nama_brg`, `motif`, `usia`, `harga_satuan`, `jumlah`, `subtotal`, `bayar`,
`uang_kembalian`) VALUES
('1', '2013-06-13', 'ridwan', 'Topi', 'Pramuka', 'Polos', 'Dewasa', 2500, 50, 125000,
200000, 12500),
('1', '2013-06-13', 'ridwan', 'Topi', 'Comando', 'Gambar', 'Anak', 3250, 10, 32500,
200000, 12500),
('1', '2013-06-13', 'ridwan', 'Topi', 'Comando', 'Polos', 'Anak', 3000, 10, 30000,
200000, 12500);
```

```
-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `konsumen`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
  `no_konsumen` varchar(4) NOT NULL,
  `nama_konsumen` varchar(20) NOT NULL,
  `telp` varchar(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `konsumen`
--

INSERT INTO `konsumen` (`no_konsumen`, `nama_konsumen`, `telp`)
VALUES
('K1', 'Rina', '0899123121'),
('K2', 'Beri', '098978677');

-- --------------------------------------------------------

--
```

```
-- Table structure for table `nota_pembelian`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nota_pembelian` (
  `no_nota` varchar(10) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jenis_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_suplier` varchar(20) NOT NULL,
  `total` int(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


--

-- Dumping data for table `nota_pembelian`

--


INSERT INTO `nota_pembelian` (`no_nota`, `tanggal`, `jenis_brg`,
`nama_suplier`, `total`) VALUES

('01', '2013-06-13', 'Masker', 'Lima Bintang', 120000);


-- --------------------------------------------------------


--

-- Table structure for table `pembelian_barang`

--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian_barang` (
  `no_pembelian` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_beli` date NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `jenis_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `qty` int(10) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `pembelian_barang`
--

INSERT INTO `pembelian_barang` (`no_pembelian`, `tgl_beli`, `kode_barang`,
`jenis_barang`, `nama_barang`, `usia`, `qty`, `motif`) VALUES
('02', '2013-06-13', 'TPCmd-AP', 'Topi', 'Comando', 'Anak', 100, 'Polos'),
('01', '2013-06-13', 'MMas-DG', 'Masker', 'Masker Mulut ', 'Dewasa', 60,
'Gambar');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `retur`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `retur` (
  `nama_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(11) NOT NULL,
  `jenis_barang` varchar(15) NOT NULL,
  `quantity` varchar(15) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_barang` int(10) NOT NULL,
  `number` varchar(10) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(50) NOT NULL,
  `motif` varchar(10) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `supplier`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
  `kode_suplier` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_suplier` varchar(20) NOT NULL,
  `alamat` varchar(30) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--
-- Dumping data for table `supplier`
--

INSERT INTO `supplier` (`kode_suplier`, `nama_suplier`, `alamat`) VALUES
('KS1', 'Kemal shop', 'Pagarsih Depan'),
('KS2', 'Lima Bintang', 'Holis Taman Burung');

-- --------------------------------------------------------

--
-- Table structure for table `transaksi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi` (
  `no_nota` varchar(15) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` date NOT NULL,
  `jenis_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_brg` varchar(20) NOT NULL,
  `usia` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_satuan` int(15) NOT NULL,
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `subtotal` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--

-- Dumping data for table `transaksi`

--


INSERT INTO `transaksi` (`no_nota`, `tgl_transaksi`, `jenis_brg`, `nama_brg`, `usia`, `harga_satuan`, `jumlah`, `subtotal`) VALUES

('1', '2013-06-13', 'Topi', 'Pramuka', 'Dewasa', 2500, 50, 125000);


-- --------------------------------------------------------


--

-- Table structure for table `user`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (

  `Username` varchar(10) NOT NULL,

  `Password` varchar(10) NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;


--

-- Dumping data for table `user`

--


INSERT INTO `user` (`Username`, `Password`) VALUES

('admin', 'admin'),
```

('Kasir', 'kasir'),

('gudang', 'gudang');

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi penjualan pada *Toko Kembar*. Cara penggunaanya adalah sebagai berikut :

4.4.5.1. Implementasi Form Menu Utama

Implementasi Form yang terdapat ketik data pengguna menginputkan Form login dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 4.1. Implementasi Sub Menu Form Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Akses	Menu ini untuk menampilkan *Login*, *Logout* dan E*xit* pada saat user akan menggunakan aplikasi ini.	Menu
Data	Menu ini untuk menampilkan *Stock* Barang, Jenis Barang, Input Data Pembelian dan Supplier.	Menu
Transaksi	Menu ini menginputkan Transaksi Penjualan langsung dan Beli barang	Menu
Laporan	Menu ini menampilkan Laporan Penjualan,	Menu

	Laporan Pembelian, dan Laporan Data Stock Barang.	

4.4.5.2. Implementasi Form Input Stock Barang

Implementasi form stock barang digunakan untuk menginputkan data barang baru dan menampilkan barang yang akan habis dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut:

Tabel 4.2 Implementasi Form Input Stock Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menginput data barang baru agar field bisa terisi	Data Stock Barang
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data barang ke database	Data Stock Barang
EDIT	Tombol ini berfungsi untuk mengedit nama barang, apabila terjadi kesalahan pada penginputan *ART* (Nama Barang).	Data Stock Barang
CARI	Tombol ini berfungsi untuk melakukan pencarian barang, bisa berdasarkan Nama Barang, Ukuran, dan kode barang.	Data Stock Barang
CEK STOCK	Tombol ini berfungsi untuk mengetahui barang yang akan habis dengan *quantity*	Data Stock Barang

	kurang dari 20.	

4.4.5.3. Implementasi Form Stock Barang

Implementasi form Data Jenis Barang digunakan untuk mengecek persediaan barang dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Implementasi Form Stock Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
CARI	Tombol ini berfungsi untuk melakukan pencarian barang berdasarkan nama, ukuran, dan kode barang.	Data jenis barang

4.4.5.4. Implementasi Form Input Data Pembelian

Implementasi form input nota pembelian digunakan untuk menginput data pembelian dan menambah barang yang baru dibeli ke Stock Barang dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Implementasi Form Input Data Pembelian

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini untuk menampilkan data barang baru ke list pembelian.	Detail Nota Pembelian
UPDATE	Tombol ini berfungsi untuk	Detail Nota

	menambah/meng-*update* barang dan secara otomatis barang di *Stock* akan bertambah	Pembelian
HAPUS	Tombol ini untuk menghapus data di list pembelian	Detail Nota Pembelian
HITUNG	Penghitungan subtotal dari list pembelian barang	Detail Nota Pembelian

4.4.5.5. Implementasi Form Transaksi Penjualan

Implementasi form Transaksi Penjualan digunakan untuk melakukan transaksi langsung dan mencetak nota untuk Konsumen yang dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini :

Tabel 4.5 Implementasi Form Transaksi Penjualan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH KE DAFTAR	Tombol ini untuk menambahkan barang yang akan dibeli ke daftar pembelian.	transaksi
RESET	Tombol ini untuk mengosongkan semua *field*	transaksi
HAPUS	Tombol untuk menghapus barang yang akan dibeli di daftar pembelian.	transaksi

SIMPAN	Tombol ini untuk berfungsi menyimpan data penjualan (untuk laporan) ke *database* dan mencetak nota penjualan untuk konsumen.	transaksi
HITUNG	Penghitungan subtotal barang yang di beli oleh konsumen	transaksi

4.4.5.6. Implementasi Form Beli Barang

Implementasi form beli barang digunakan untuk menginput data barang yang akan dibeli dan mecetak data beli barang untuk diberikan ke *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut :

Tabel 4.6 Implementasi Form Beli Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menambah barang yang di beli ke daftar.	Data Pembelian Barang
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data beli barang agar bisa di cetak	Data Pembelian Barang
CETAK	Tombol ini untuk mencetak data beli barang untuk *Supplier*	Data Pembelian Barang

4.4.5.7. Implementasi Form Laporan Data Penjualan

Implementasi form laporan penjualan digunakan untuk menampilkan data laporan penjualan dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut

Tabel 4.7 Implementasi Form Laporan Data Penjualan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
PREVIEW	Tombol ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan penjualan berdasarkan tanggal,bulan, dan tahun	Laporan Penjualan

4.4.5.8. Implementasi Form Laporan Data Pembelian

Implementasi form laporan pembelian digunakan untuk menampilkan data penjualan dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut :

Tabel 4.8 Implementasi Form Laporan Data Pembelian

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
PREVIEW	tombol ini digunakan untuk melihat dan mencetak laporan data pembelian berdasarkan tanggal,bulan, dan tahun.	Laporan Pembelian

4.4.5.9. Implementasi Menu Laporan Data Stock Barang

Implementasi form laporan stock barang digunakan untuk menampilkan data persediaan dapat dilihat pada Tabel 5.9 berikut :

Tabel 4.9 Implementasi Laporan Data Stock Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Data Stock Barang	Menu ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan data persediaan	Laporan Data Persediaan Barang

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

4.4.6.1 Instalasi *XAMPP*

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi *xampp win32-1.6.6a* yang berekstensi.*exe* lalu *double click* untuk menginstalnya.

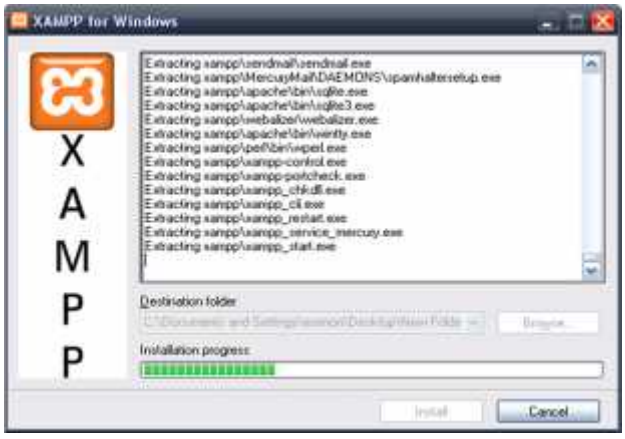


Gambar 4.22 Icon Instalasi *xampp-win32-1.6.6a*

Lalu pilih Instal.

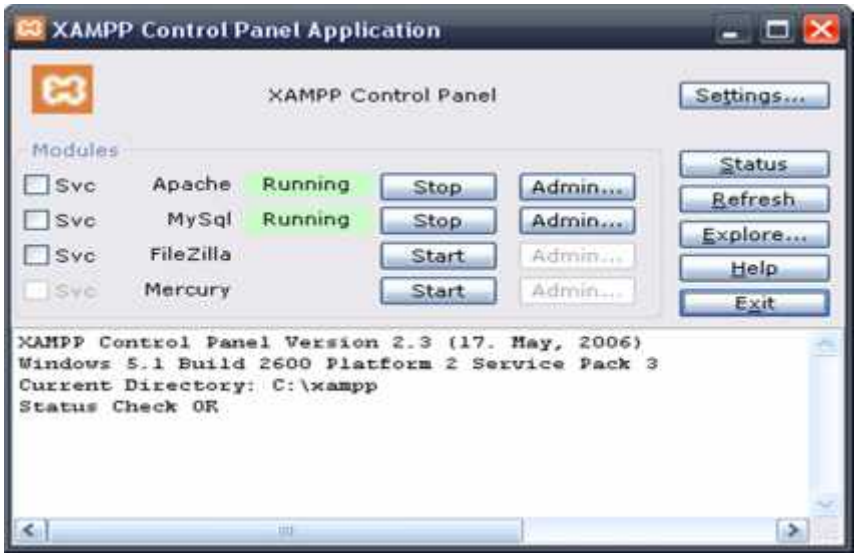


Gambar 4.23 Tampilan Awal Instalasi *xampp*



Gambar 4.24 Tampilan Proses Instalasi *xampp*

Setelah muncul di *desktop, double click xampp-control* untuk menjalankannya. Maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 5.4



Gambar 4.25 Tampilan xampp control panel

Jalankan *Apache* dan *MySql* nya dengan menekan tombol *start* di sisi kanannya sehingga pada *Apache* dan *MySql* muncul progressbar "*Running*".

4.4.6.2. Instalasi Program

1. *Double* Klik untuk menginstalnya



Gambar 4.26 Icon instalasi program

2. Lalu akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 4.27 Tampilan awal instalasi program

3. Klik tombol '*Next*',



Gambar 4.28 Informasi Instalasi Program

4. Klik '*Next*' lalu pilih *"I agree with the above terms and conditions"* seperti tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.29 *License* Instalasi Program

5. Klik '*Next'* dan pilih *Directory* seperti pada tampilan berikut :



Gambar 4.30 *Directory* Instalasi program

6. Klik *'Yes'*, dan tunggu hingga proses instalasi selesai

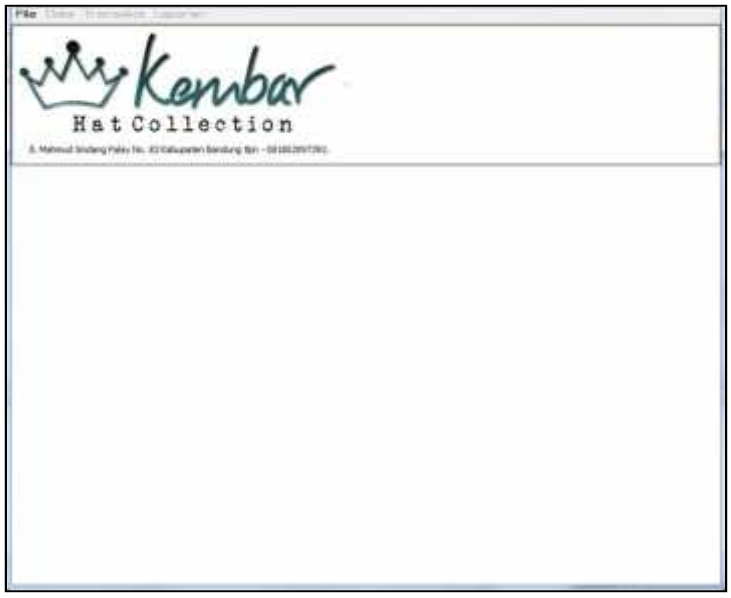
4.4.7. Penggunaan Program

Untuk menggunakan program dari perancangan Sistem Informasi Penjualan pada *Toko Kembar* dilakukan dengan penginstalan aplikasi Sistem

Informasi penjualan terlebih dahulu. Aplikasi ini berfungsi untuk membantu dalam pengolahan data *stock* barang, data pembelian barang, dan transaksi penjualan serta pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan data stock barang.

a. Form Menu Utama

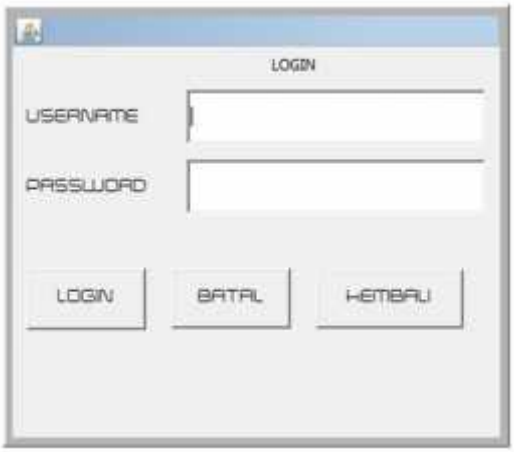
Tampilan awal dari aplikasi ini akan menghubungkan *user* dengan menu selanjutnya yang telah dipilih.



Gambar 4.31 Form Menu Utama

b. Form Login

User harus menginputkan *username* dan *passwordnya* untuk bisa mengakses menu lain,



Gambar 4.32 Form Login

apabila salah satu *user* meng-input username dan password yang tidak sesuai, maka akan muncul *message box* seperti dibawah ini :



Gambar 4.33 Message Box Form Login Gagal

c. Form Data Persediaan Barang

Apabila *user* meng-*click* menu lalu pilih Stock Barang, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.34 Form Persediaan Barang

Memudahkan Bag.Kasir untuk melakukan pencarian barang berdasarkan nama, yaitu dengan hanya menginput nama barang secara otomatis akan muncul pada tabel.

Selain itu, pencarian bisa dilakukan berdasarkan kode barang dan ukuran, yaitu hanya menginputkan kode atau ukuran yang akan dicari pada *texfield* yang tersedia, kemudian tekan tombol ‘CARI’. Untuk kembali ke menu utama tekan tombol ‘KELUAR’.

d. Form Input Data Barang

Apabila user membuka *menu* Data lalu Input Stock Barang maka akan muncul tampilan sebagai berikut :



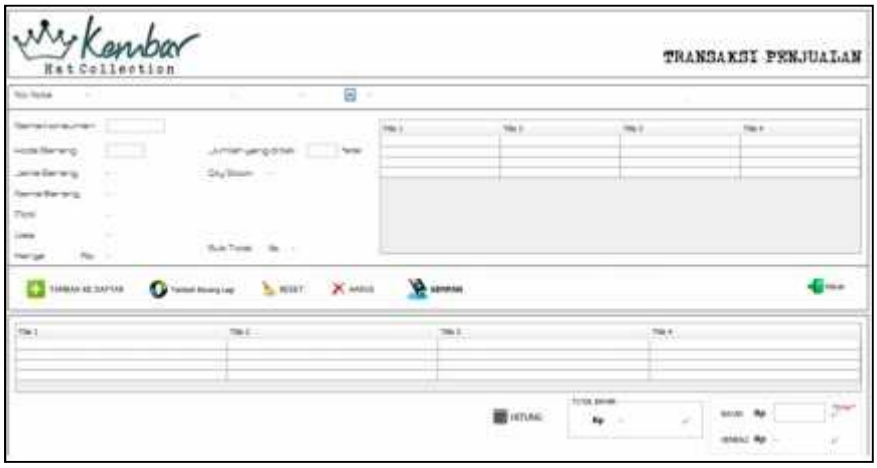
Gambar 4.35 Form Data Barang

Klik tombol ‘TAMBAH’ untuk menginputkan data barang yang baru kemudian isi sesuai dengan ketenuan, setelah itu klik tombol ‘SIMPAN’ maka data barang tersebut tersimpan ke tabel. Untuk mengubah nama dari data barang klik tombol ‘EDIT’. Untuk kembali ke halaman menu utama klik tombol ‘KELUAR’. Untuk melakukan pencarian barang hanya tinggal menginputkan nama barang, secara otomatis barang akan muncul pada tabel. untuk pencarian berdasarkan ukuran dan kode barang, isi *field*-nya kemudian klik tombol ‘CARI’.

Untuk mengetahui barang yang akan habis (di bawah Qty 20) klik tombol ‘CEK STOCK’, barang akan secara otomats muncul di tabel.

e. Form Transaksi Penjualan

Apabila Bag.Kasir membuka menu transaksi lalu penjualan maka akan muncul sebuah tampilan, lalu isi semua *field* sesuai permintaan dari konsumen mengenai barang yang akan dibeli. Tampilannya sebagai berikut :



Gambar 4.36 Form Transaksi Penjualan

Apabila barang yang akan dibeli melebihi stock yang ada, maka akan muncul message box seperti ini :



Gambar 4.37 Message Box Form Transaksi Jumlah Barang

Setelah penginputan barang sesuai, dan semua barang dari daftar beli (tabel) selesai, klik tombol ‘HITUNG’ lalu inputkan jumlah uang bayar tekan *Enter* dan akan keluar message box seperti dibawah ini :



Gambar 4.38 Message Box Transaksi Berhasil

Setelah ‘Transaksi Berhasil’ lalu klik tombol ‘SIMPAN’ dan secara otomatis nota pembelian mun tercetak, berikut tampilan nota pembelian:



Kembar
Hat Collection
office : Jl. Mahmud Sindang Palay No. 83 Kabupaten Bandung

LAPORAN PEMBELIAN BULANAN

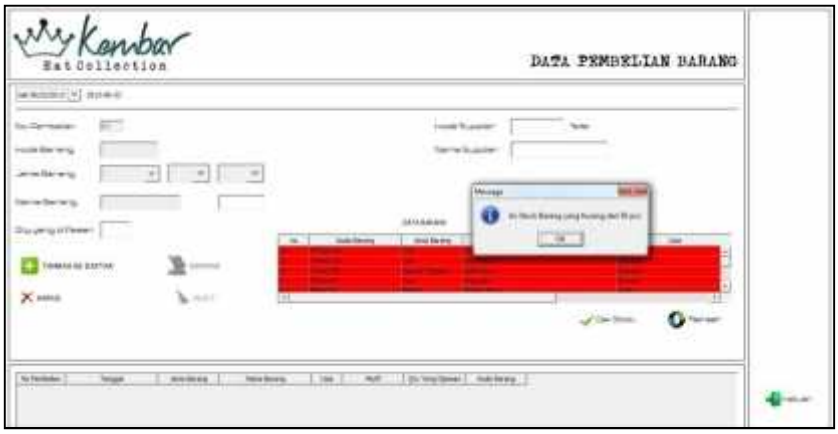
Laporan ini di ambil dari tanggal 2013-06-01 sampai dengan tanggal 2013-06-21

Tanggal	Jenis Barang	Usia	Motif	Nama Barang	Qty	Harga Satuan	Subtotal	Supplier
13-Jun-13	Masker	Dewasa	Gambar	Masker Mulut	60	2000	120000	Lima Bintang
						Total	120000	

Gambar 4.39 Nota Pembelian

f. Form Beli Barang

Apabila Bag.Stock membuka menu transaksi lalu pembelian maka akan muncul tampilan seperti berikut :



Gambar 4.40 Form Beli Barang

Ketika tombol ‘CEK’ di klik, tampilannya seperti diatas, barang yang akan habis akan muncul di tabel dengan warna hijau, klik barang yang akan dipesan secara otomatis data barang akan terisi pada *field*, lalu inputkan *Qty* jumlah barang yang akan di pesan, kemudian inputkan kode *supplier* tekan *Enter*. Lalu klik tombol ‘TAMBAH’ lalu ‘SIMPAN’ dan klik tombol ‘CETAK’ untuk mencetak data beli barang untuk diberikan kepada *Supplier.* Berikut tampilan data beli barang :



Gambar 4.41 Data Beli Barang

g. Form Input Data Pembelian

Pada tampilan utama, apabila Bag.*Stock* mengklik menu ‘Data’ lalu ‘Input Data Pembelian’ maka akan muncul tampilan dimana tampilan ini harus melakukan pemanggilan data dari no.pembelian agar barang bisa langsung ditambahkan ke *stock* barang, Ketika data no.pembelian tersebut ada maka secara otomatis data barang akan muncul pada *list*/tabel berikut tampilannya :



Gambar 4.42 Form Input Data Pembelian

Inputkan Harga Beli sesuai nota dari *Supplier* dan Harga Jual sesuai ketentuan *Toko Kembar*. Lalu klik tombol ‘UPDATE’ agar harga yang diinput tadi bisa masuk ke tabel. Lalu klik tombol ‘SIMPAN’ berikut tampilannya :



Gambar 4.43 Message Box Input Nota Pembelian Berhasil Simpan

Secara otomatis barang akan langsung disimpan ke *stock* barang.

h. Form Laporan Penjualan

Apabila Bag.Kasir membuka menu laporan lalu klik laporan data penjualan maka akan muncul tampilan berikut :



Gambar 4.44 Form Data Laporan Penjualan

Masukkan tanggal awal dan tanggal akhir sesuai dengan ketentuan. Halaman ini akan menampilkan dan mencetak laporan penjualan sesuai tanggal yang telah diinput seperti tampilan berikut :



Gambar 4.45 Laporan Penjualan

i. Form Laporan Pembelian

Apabila Bag.*Stock* membuka menu laporan lalu klik laporan data pembelian maka akan muncul tampilan berikut :



Gambar 4.46 Form Data Laporan Pembelian

Masukkan tanggal awal dan tanggal akhir sesuai dengan ketentuan. Form ini akan menampilkan dan mencetak laporan pembelian sesuai tanggal yang telah diinput seperti tampilan berikut :



Gambar 4.47 Laporan Pembelian

j. Laporan Data *Stock* Barang

Apabila Bag.*Stock* membuka menu laporan lalu klik laporan data *stock* barang maka akan muncul tampilan berikut :



Gambar 4.48 Laporan Data *Stock* Barang

4.5. Pengujian

Menurut Bambang Hariyanto, Ir., MT. (2004 : 569), pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan-perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan hasil yang terjadi. Awalnya, pengujian diartikan sebagai aktivitas yang hanya dilakukan setelah pengkodean (kode program selesai). Namun, pengujian sebenarnya dilakukan dalam skala yang lebih luas. Pengujian dapat dilakukan begitu spesifikasi kebutuhan telah dapat

didefinisikan. Evaluasi terhadap spesifikasi dan perancangan juga merupakan teknik dalam pengujian.

Adapun teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi penjualan pada *Toko Kembar* ini, adalah teknik pengujian *blackbox testing.* Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2006 : 379), metode *blackbox testing* ini berfokus pada keperluan fungsional dari *software*, yang memungkinkan untuk membuat himpunan kondisi *input* yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi.

4.5.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada *Toko Kembar* yaitu dengan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian aplikasi Sistem Informasi Penjualan pada *Toko Kembar* :

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian penerimaan, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Setelah melakukan rencana pengujian, maka hal selanjutnya yang perlu dilakukan adalah melakukan studi kasus dan bagaimana hasil dari pengujian studi kasus tersebut. Adapun, kasus dan hasil pengujian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Pengecekan Login Admin

Berikut ini adalah kasus dan hasil pengujian login admin:

Tabel 4.10. Kasus dan Hasil Pengujian Pengecekan Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Admin Password : Admin	Tercantum pada textbox username password	Mengisi login sesuai yang diharapkan	[X] Terima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol login	Menampilkan “Login Berhasil” dan dapat mengakses sub menu yang ada dimenu utama	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Terima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username :	Tercantum pada textbox	Admin gagal	[X] Terima

admin Password : kasir	username password	melakukan login	[ ] Ditolak
Klik tombol login	Menampilkan “Username dan Password TIDAK VALID” dan tidak dapat masuk ke menu utama	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[X] Terima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pencarian Data Stock Barang

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian data jenis barang:

Tabel 4.11. Kasus dan Hasil Pengujian Data Stock Barang

Kasus dan Hasil Uji (Cek Barang)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Melakukan Cek barang dengan input nama barang, kode atau ukuran	Seluruh data yang ada dan apabila barang tidak ada akan tampil “Nama Barang Tidak Ada”	Dapat melakukan pencarian data barang dan pengecekan barang.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Cek Barang)			
Nama barang diinput ‘angka’	Pencarian tidak akan berhasil dan menampilkan “Data Tidak Ditemukan”	Tidak dapat melakukan pencarian atau pengecekan	[X] Diterima [ ] Ditolak

		barang	

3. Pengujian Data Input Stock Barang

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian data stock barang :

Tabel 4.12 Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Data Input Stock Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Stock Barang)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Melakukan pengecekan setelah menginputkan kode barang	Seluruh data barang di inputkan tidak terjadi penduplikatan data	Data yang diinputkan tersimpan kedalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Stock Barang Salah)			
Kode barang yang diinput sudah ada	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Input Data Pembelian

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian input data pembelian :

Tabel 4.13 Kasus dan Hasil Pengujian Input Data Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Input Nota Pembelian)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No pembelian, tanggal, nama barang, ukuran dan jumlah barang yang di beli muncul ketika di input no pembelian.	Data beli barang muncul pada *field* berikut nama supplier	Tersimpan di database dan barang di stock otomatis bertambah	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Input Nota Pembelian Salah)			
Data transaksi tidak dinputkan dengan lengkap	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Transaksi Penjualan

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Transaksi Penjualan :

Tabel 4.14 Kasus dan Hasil Pengujian Transaksi Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Transaksi Penjualan)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama konsumen,	semua data barang	Tersimpan di	[X] Diterima

kode barang apabila diinput lalu di *Enter*.	akan muncul pada field ukuran, nama barang,harga. Ketika di simpan secara otomatis nota penjualan tercetak	database dan nota penjualan langsung cetak	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Transaksi Penjualan)			
Data transaksi tidak dinputkan dengan lengkap	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Beli Barang

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Beli Barang :

Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Pengujian Beli Barang

Kasus dan Hasil Uji (Beli Barang)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode barang, qty yang akan dibeli, kode supplier.	semua data barang akan muncul pada field ukuran, nama barang. Berikut nama supplier dan mencetak data beli	Tersimpan di database dan data beli barang langsung tercetak	[X] Diterima [ ] Ditolak

	barang ketika tombol ‘Simpan’ di klik		
Kasus dan Hasil Uji (Beli Barang)			
Data beli barang tidak diisi lengkap	Penyimpanan dan cetak data belitidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan barang penyimpanan data dan cetak data beli barang.	[X] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Laporan

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Laporan :

Tabel 4.16 Kasus dan Hasil Pengujian Laporan

Kasus dan Hasil Uji (Laporan)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Seluruh data laporan penjualan, pembelian data beli barang, dan data stock barang.	Klik tombol Preview untuk menampilkan dan mencetak laporan	Data-data laporan dapat ditampilkan serta dicetak	[X] Diterima [ ] Ditolak

4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

BAB IV 50
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.1. Perancangan Sistem 50
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem 50
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan 51
4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan 51
4.1.3.1. Flowmap 53
4.1.3.2. Diagram Konteks 56
4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD) 57
4.1.3.4. Kamus Data 59
4.1.4. Perancangan Basis Data 63
4.1.4.1. Normalisasi 63
4.1.4.2. Relasi Tabel 66
4.1.4.3. Entity Relationship Diagram 66
4.1.4.4. Struktur File 67
4.1.4.5. Kodefikasi 71
4.2. Perancangan Antar Muka 72
4.2.1. Struktur Menu 72
4.2.2. Perancangan Input 73
4.2.3. Perancangan Output 76
4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan 79
4.4. Implementasi 80
4.4.1. Batasan Implementasi *(optional)* 80
4.4.2. Implementasi Perangkat Lunak 80
4.4.3. Implementasi Perangkat Keras 81
4.4.4. Implementasi Basis Data (Sintaks *SQL*) 81
4.4.5. Implementasi Antar Muka 96
4.4.5.1. Implementasi Form Menu Utama 96
4.4.5.2. Implementasi Form Input Stock Barang 97
4.4.5.3. Implementasi Form Stock Barang 98

4.4.5.4. Implementasi Form Input Data Pembelian 98
4.4.5.5. Implementasi Form Transaksi Penjualan 99
4.4.5.6. Implementasi Form Beli Barang 100
4.4.5.7. Implementasi Form Laporan Data Penjualan 101
4.4.5.8. Implementasi Form Laporan Data Pembelian 101
4.4.5.9. Implementasi Menu Laporan Data Stock Barang 102
4.4.6. Implementasi Instalasi Program 102
4.4.6.1 Instalasi XAMPP 102
4.4.6.2. Instalasi Program 104
4.4.7. Penggunaan Program 106
4.5. Pengujian 117
4.5.1. Rencana Pengujian 118
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 119
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 125
4.5. Pengujian 117
4.5.1. Rencana Pengujian 118
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian 119
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 125