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 terkomputerisasisecara 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 *Seventeen Head Wear Specialist* 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 penjualan yang diusulkan adalah :

1. Konsumen memesan barang yang akan dibeli.
2. Bag.Kasir melakukan *login* terlebih dahulu.
3. Bag.Kasir menginputkan barang yang diinginkan oleh Konsumen.
4. Bag.Kasir mengecek barang dan wilayan pemesan . Jika berada di wilayah luar Bandung, proses pembayaran dilakukan secara *transfer*. Yaitu dengan melalui jasa pengiriman dengan biaya *transfer* dibebankan kepada konsumen.
5. Jika berada di wilayah Bandung, proses pembayaran dilakukan secara *cash.*
6. Bag.Kasir menginput transaksi pembayaran dan secara otomatis nota pembelian tercetak untuk diberikan kepada konsumen.
7. Bag.Kasir mencetak laporan penjualan untuk diserahkan kepada *owner.*
8. Bag. Kasir melakukan *logout*

Proses atau prosedur pembelian yang diusulkan :

1. Bag.Gudang melakukan Login kemdian mencetak data bahan baku.
2. Bag.Gudang mengecek bahan baku yang kosong kemudian membuat list bahan baku.
3. List bahan baku diberikan ke *Owner* untuk disetujui/tidak jenis bahan baku dan jumlah yang akan dipesan.
4. Jenis bahan baku dan jumlah yang akan dipesan diberikan ke bag.Gudang.
5. Jika disetujui, Bag.Gudang meninput rincian data dan jumlah bahan baku yang akan dipesan.
6. Bag.Gudang memesan barang dengan memberikan data pembelian barang kepada *Supplier*.
7. *Supplier* memberikan nota pembelian ke Bag.Gudang.
8. Bag.Gudang melakukan pembayaran secara tunai ke *Supplier*.
9. Bag.Gudang menginput data pembelian dari nota ke *database* pembelian untuk penambahan barang (meng-*update* persediaan) dan laporan pembeliannya bisa diberikan kepada *Owner*.
10. Setelah selesai Bag.Gudang melakukan *logout.*

Prosedur produksi yang diusulkan :

1. Bag.Produksi melakukan *login* terlebih dahulu.
2. Bag.produksi memilih barang yang akan diprodukasi beserta menginputkan jumlah atau *quantity* barang tersebut.

3. System akan mengenerate atau mengkalkulasi kebutuhan bahan baku sesuai dengan jenis barang dan quantity yang diinputkan oleh Bag.Produksi.

Tabel 4.1 Produksi

NAMA TOPI	Tiber	Bendul	Ring besi	Hangtag	Kain Kanvas	Kain Daimaru	Kain Tokyo Sweding	Jala	Mika	Bordir
Kanvas Bordir Kecil (KBK)	1	1	1	1	1					1
Kanvas Bordir Besar (KBB)	1	1	1	1	1					1
Kanvas Aplikasi Jala (KAJ)	1	1	1	1	1			1		
Komando Kanvas (KMD)	1	1	1	1	1					
Anak Print Mika (APM)	1	1	1	1		1			1	
Anak Print Mika Bordir (APMB)	1	1	1	1		1			1	1
Topi Bola (KTB)	1	1	1	1			1			
Anak Racing (AR)	1	1	1	1			1			

4. Setelah jumlah bahan baku yang diperlukan terhitung, Data hasil kalkulasi tersimpan dan terinput di tabel temporary.

5. Jika akan menambah data barang produksi, proses kembali ke proses awal. Jika tidak, data produksi disimpan.

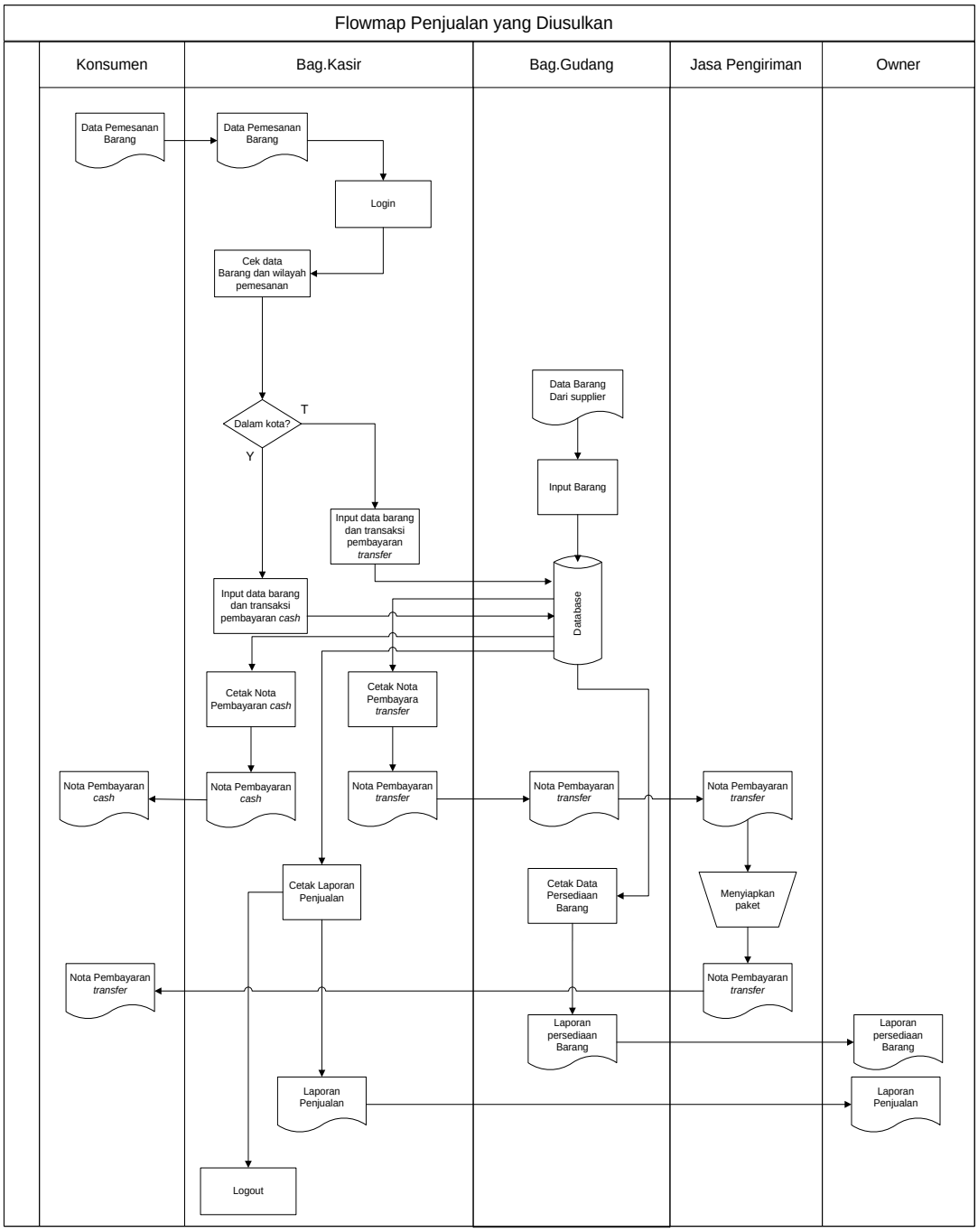
6. Setelah selesai Bag.Produksi melakukan *logout*.

Prosedur yang lama dan baru tidak berbeda hanya pengolahan datanya saja yang berbeda dari manual menjadi sistem terkomputerisasi dan juga terdapat prosedur proses produksi.

4.1.3.1. *Flowmap*

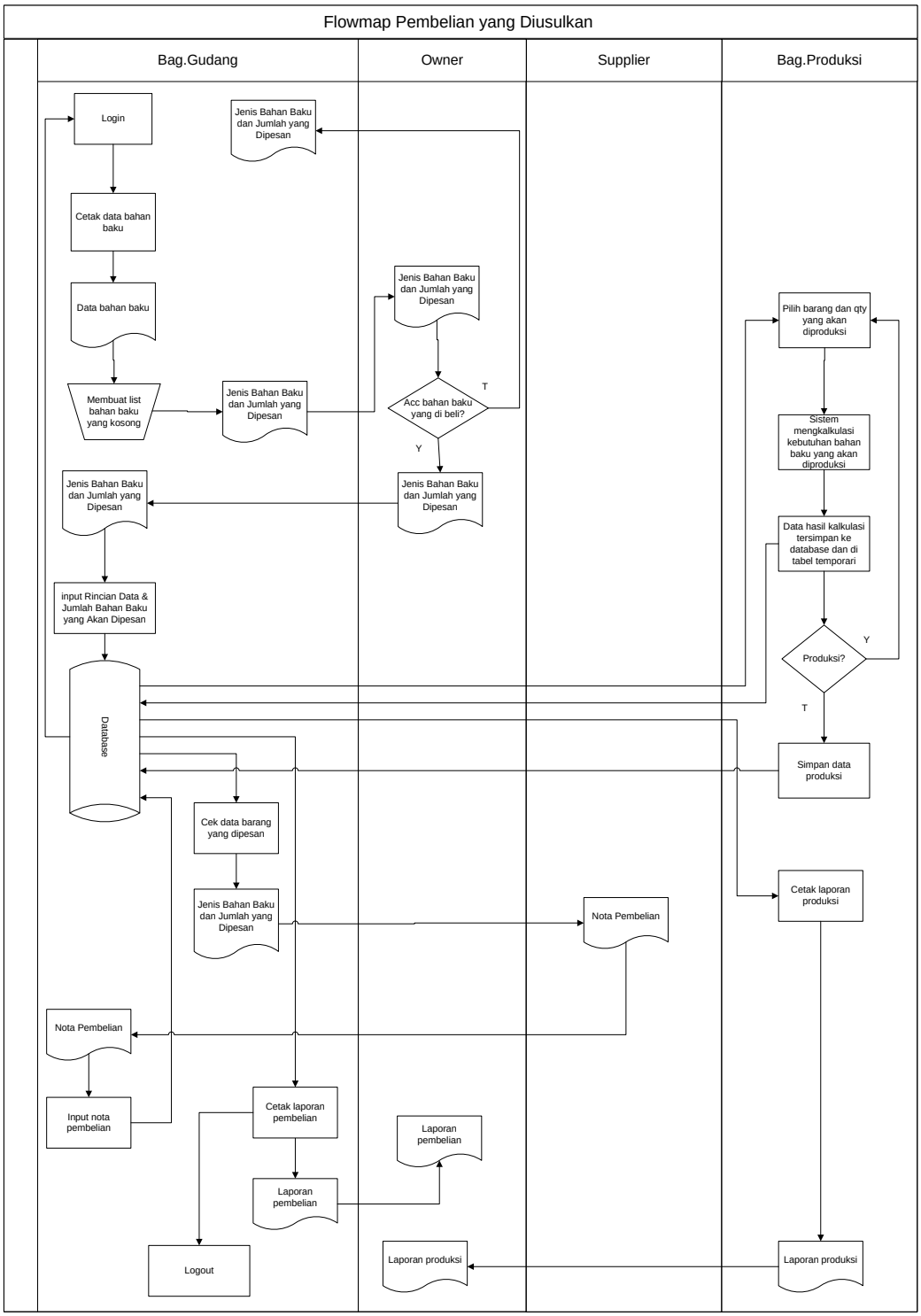
Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alur ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut.

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



Gambar 4.1 Flowmap Prosedur Penjualan yang diusulkan

Berikut ini gambar *Flowmap* Prosedur Pembelian yang diusulkan :

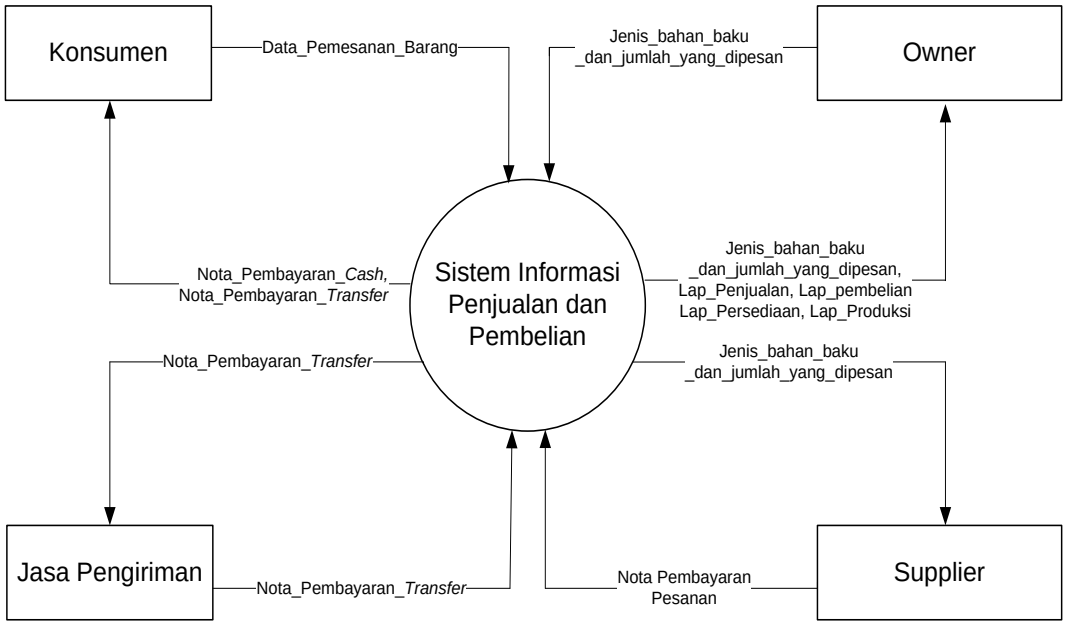


Gambar 4.2 Flowmap Prosedur Pembelian yang diusulkan

4.1.3.2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat tinggi yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran darisuatu 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.

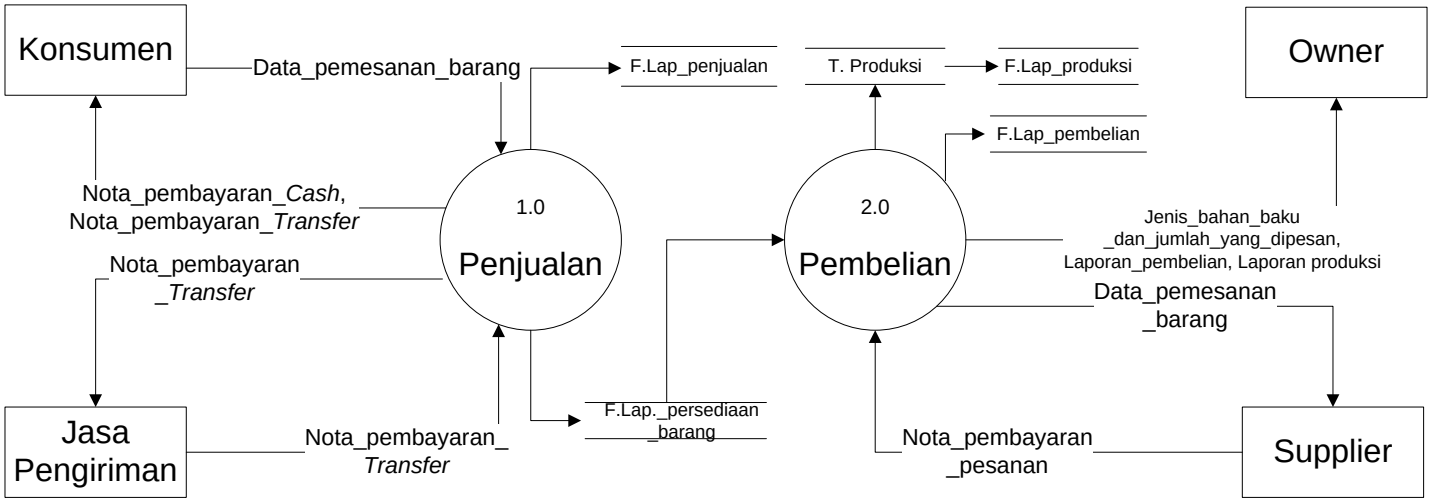
Dibawah ini adalah diagram konteks yang diusulkan secara garis besar dan dapat lihat sebagai berikut :



Gambar 4.3 Diagram Konteks Penjualan dan pembelian yang diusulkan

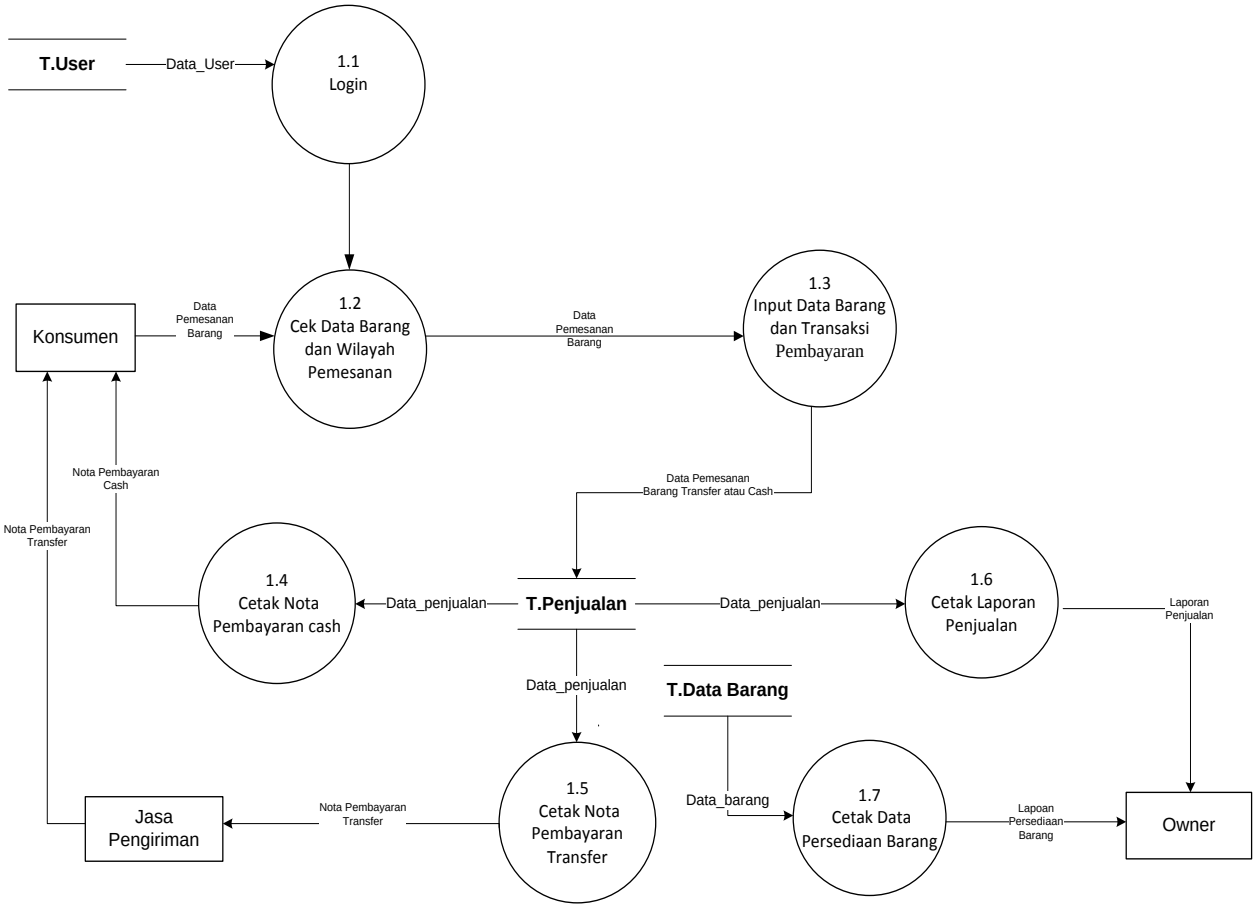
4.1.3.3. Data Flow Diagram (DFD)

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 :



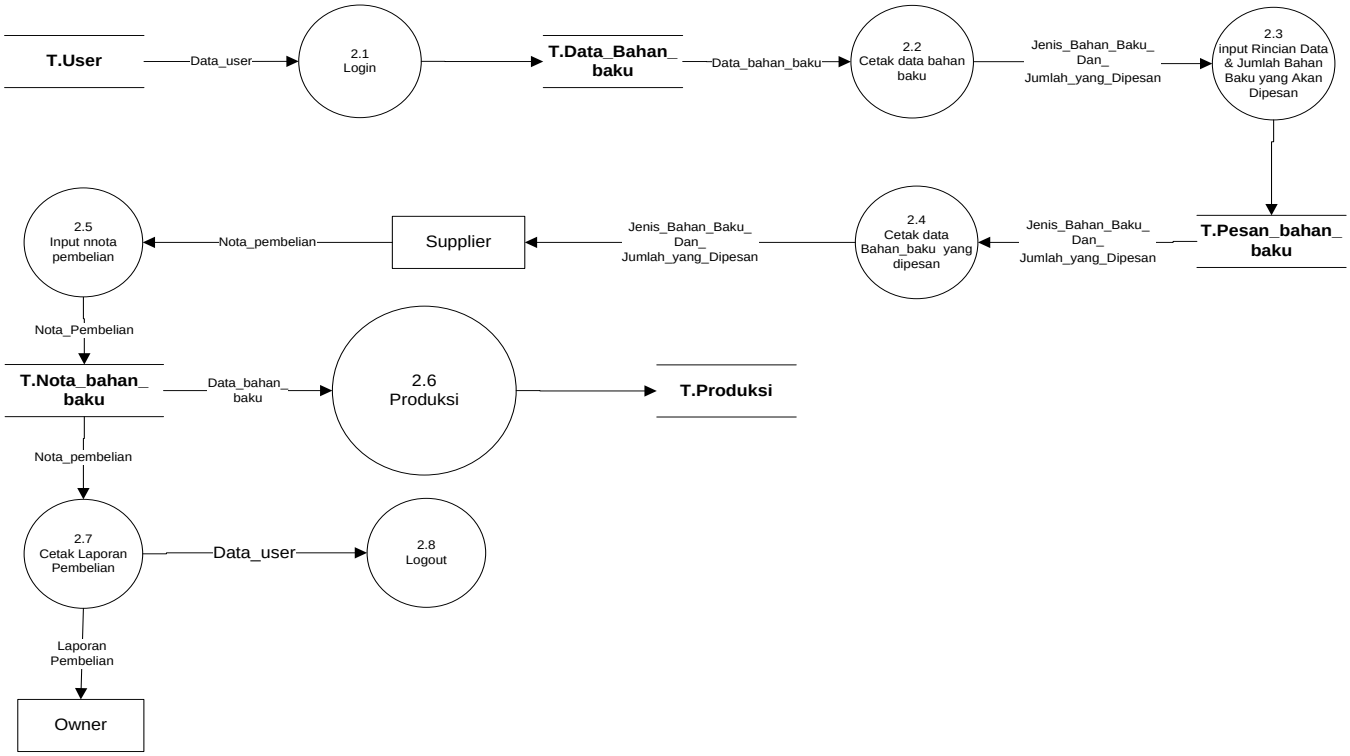
Gambar 4.4 DFD Level 1 Penjualan dan pembelian yang diusulkan

a. DFD Level 2.0 Penjualan yang Diusulkan



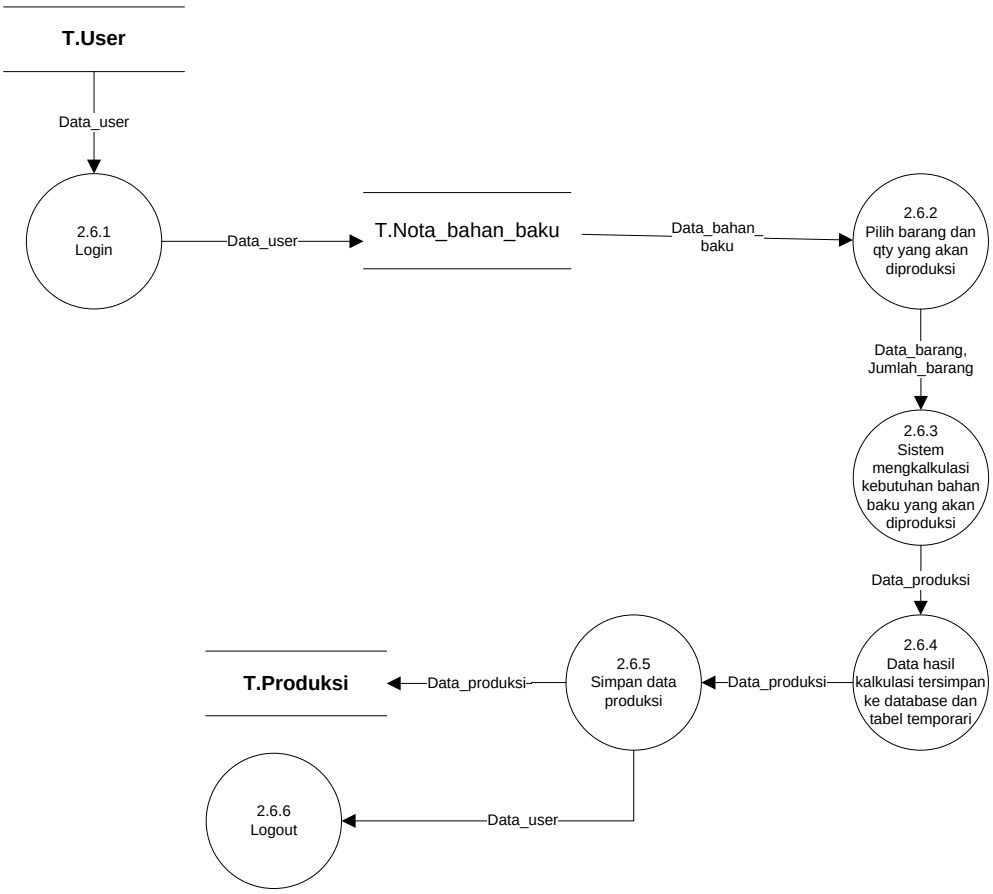
Gambar 4.5 DFD Level 2 proses 1.0 penjualan yang diusulkan

b. DFD Level 2.0 Pembelian yang Diusulkan



Gambar 4.6 DFD Level 2 proses 2.0 Pembelian yang diusulkan

c. DFD Level 3.0 Produksi yang Diusulkan



Gambar 4.7 DFD Level 3 proses 2.6 Produksi 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 *Seventeen Head Wear Specialist.*

1. Nama data : Data pemesanan barang
   Alias : -
   Aliran data : konsumen - proses 1.2, proses 1.2 - proses 1.3, proses 1.3 - t.penjualan
   Bentuk data : Data
   Struktur data : no_konsumen, nama_konsumen, telp.
2. Nama data : Data Penjualan
   Alias : -
   Aliran data : T.Penjualan - proses 1.4, proses 1.5, proses 1.6
   Bentuk data : Data
   Struktur data : kode_barang, nama_barang, jumlah barang.
3. Nama data : Laporan penjualan
   Alias : -
   Aliran data : T.Penjualan - proses 1.6 - *Owner*
   Bentuk data : Data
   Struktur data : no nota, tanggal, nama_barang, nama barang, jumlah_barang, harga_satuan, Total.
4. Nama data : Laporan persediaan
   Alias : -
   Aliran data : T.Data barang – proses 1.7 - *Owner*
   Bentuk data : Data
   Struktur data : kode_barang, tanggal, nama barang, jumlah_barang, harga_satuan.

5. Nama data : Laporan pembelian
   Alias : -
   Aliran data : T.Nota bahan baku – proses 2.6 - *Owner*
   Bentuk data : Data
   Struktur data : kode_barang, tanggal, nama barang, jumlah_barang, harga_satuan.

6. Nama data : Jenis bahan baku dan jumlah yang dipesan
   Alias : -
   Aliran data : T.Pesan bahan baku – proses 2.3- *supplier*
   Bentuk data : Data
7. Nama data : Data bahan baku
   Alias : -
   Aliran data : T.Produksi – proses 2.5, proses 2.5.2 - t.produksi
   Bentuk data : Dokumen
8. Nama data : Data produksi
   Alias : -
   Aliran data : T.Data barang – proses 2.5.3 – proses 2.5.4 - proses 2.5.5 – t.produksi
   Bentuk data : Data
   Struktur data : kode_barang, tanggal, bahan_baku, jumlah

9. Nama data : Data user

   Alias : -

   Aliran data : T.User – proses 1.1, proses 2.1, proses 2.6 – proses 2.7, proses 2.5.1, proses 2.5.5 – proses 2.5.6

   Bentuk data : Data

   Struktur data : username, password

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_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama,

kota, telepon, no_nota, tgl_transaksi, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah, subtotal, no_nota, bahan_baku, nama_*supplier*, *quantity*,total, no_*supplier*, keterangan, nama, telepon, no_nota, tgl_transaksi, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah, subtotal, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_konsumen, nama, kota, telepon, no_nota, tgl_transaksi, kode_barang, nama_barang, no_produksi, tgl_produksi, kode_barang, no_bahan_baku.

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_konsumen, nama, kota, telepon, no_nota, tgl_transaksi, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah, subtotal, bahan_baku, nama_*supplier*, no_*supplier*, *quantity*, total, keterangan, no_produksi}.

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, nama_barang, harga, stock}

b. data_bahan_baku={*no_bahan_baku, nama, quantity}
c. konsumen={*no_konsumen, nama, kota, tlp}
d. *supplier*={*no_*supplier*, keterangan, nama_*supplier*, tlp}
e. pembelian={*no_pembelian, tgl_beli, qty, no_*supplier*}
f. penjualan={*no_nota, tgl_transaksi, no_konsumen}
g. produksi={no_produksi, tgl_produksi, kode_barang, no_bahan_baku}

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. data_barang={number, *kode, nama_barang, harga, stock}
b. konsumen={*no_konsumen, nama, kota, tlp}
c. *supplier*={*no_*supplier*, keterangan, nama_*supplier*, tlp}
d. pembelian={*no_pembelian, tgl_beli, qty, **no_*supplier*}
e. penjualan={*no_nota, tgl_transaksi, **no_konsumen}
f. produksi={no_produksi, tgl_produksi, *kode, **no_bahan_baku}
g. bahan_baku={*no_bahan_baku, bahan_baku, qty, **no_pembelian}.

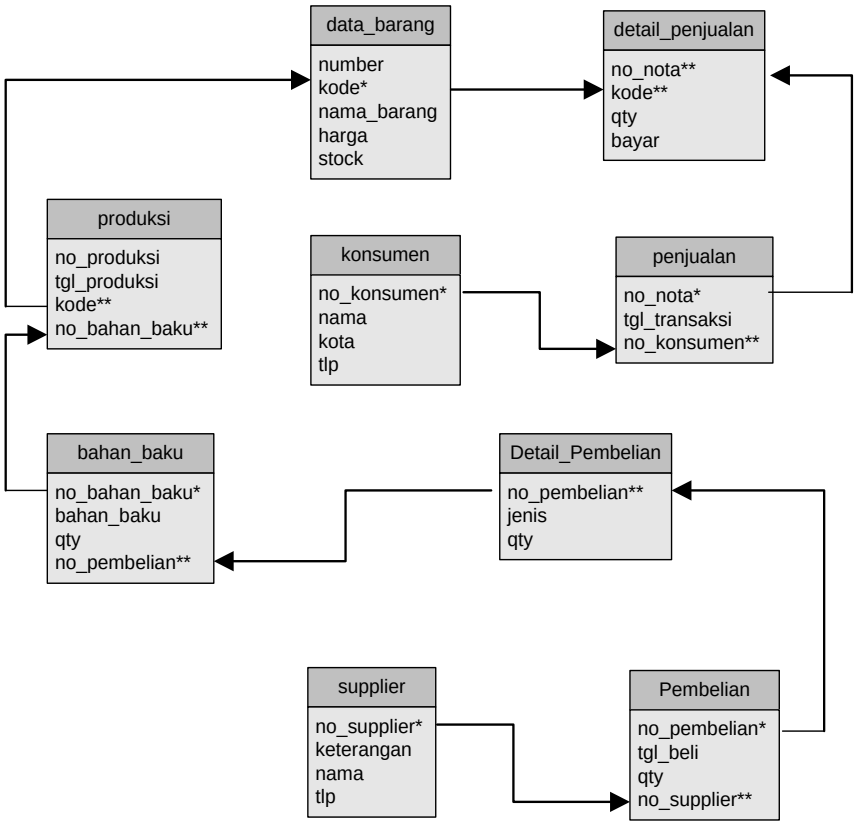
h. detail_penjualan={**no_nota, **kode, qty, bayar}

i. detail_pembelian={*no_pembelian, tgl_beli, qty,

**no_*supplier*}

4.1.4.2.Relasi Tabel

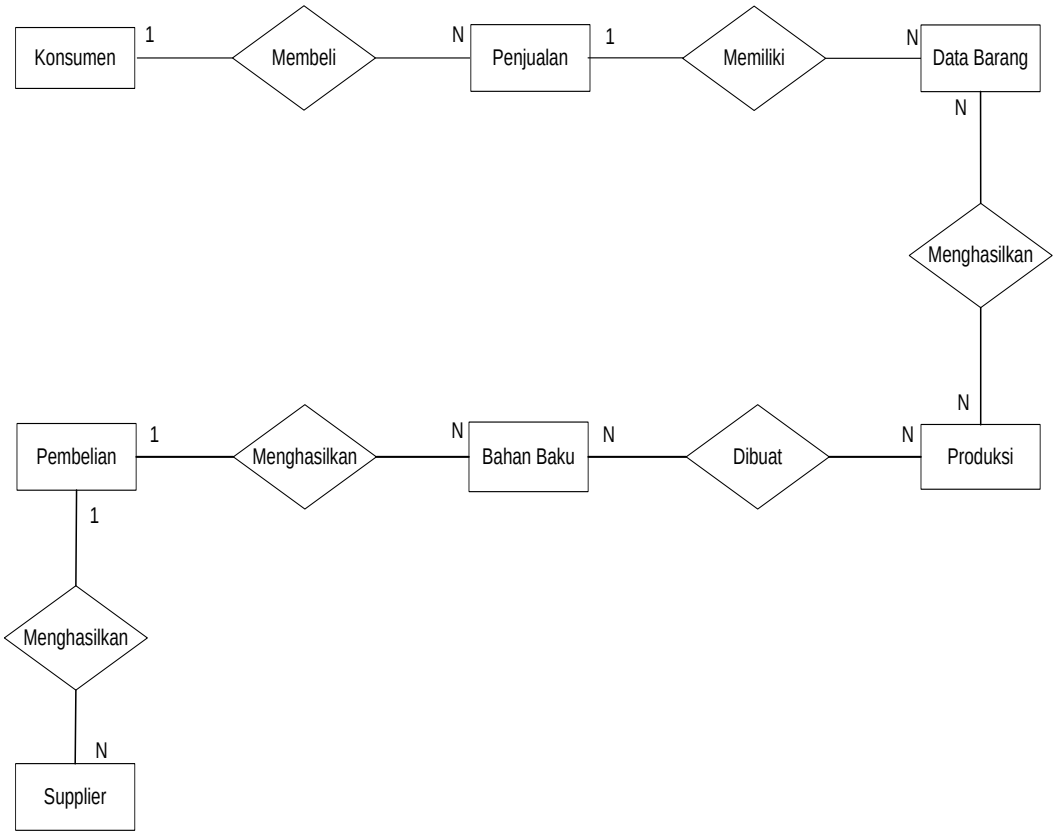
Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 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 4.9 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 *Seventeen Head Wear Specialist* adalah sebagai berikut:

1. File Barang

   a. Nama : data_barang

   b. *Primary Key* : kode

   c. Jumlah *Field* : 5

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	*Number*	Varchar	3	No.urut
2.	Kode	Varchar	5	Kode barang
3.	nama_barang	Varchar	20	Nama barang
4.	harga_barang	Int	10	Harga jual
5.	*Stock*	Int	4	Stock barang

2. File Supplier

   a. Nama : *supplier*

   b. *Primary Key* : no_supplier

c. Jumlah *Field* : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_supplier	Varchar	5	Kode supplier
2.	Keterangan	Varchar	10	Keterangan
3.	Nama	Varchar	20	Nama supplier
4.	Tlp	Integer	12	Telepon

3. File Penjualan

a. Nama : detail_penjualan

b. *Primary Key* : -

c. Jumlah *Field* : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_nota	Varchar	4	No nota
2.	Kode	Varchar	5	Kode
3.	Qty	Int	4	Quantity
4.	Bayar	Int	8	Bayar

4. File konsumen

a. Nama : konsumen

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_konsumen	Varchar	3	No konsumen
2.	Nama	Date		Nama Konsumen
3.	Kota	Varchar	15	Kota
4.	Tlp	Varchar	13	Telepon

5. File Pembelian

a. Nama : detail_pembelian_barang

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 9

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	no_pembelian	Varchar	4	Urutan pembelian
2.	tgl_beli	Date		Tanggal beli
3.	Qty	Varchar	4	Quantity
4.	no_*supplier*	Varchar	5	Nomer Supplier

6.File Bahan Baku

a. Nama : bahan_baku

b. Primary Key : no_bahan_baku

c. Jumlah Field : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	No_bahan_baku	Varchar	4	Nomer Bahan Baku
2.	Bahan_baku	Varchar	10	Bahan Baku
3.	Qty	Varchar	4	Quantity
4.	No_pembelian	Varchar	4	Urutan Pembelian

7.File Produksi

a. Nama : Produksi

b. Primary Key : -

c. Jumlah Field : 4

No	*Field Name*	*Type*	*Size*	*Description*
1.	No_produksi	Varchar	4	Nomer Produksi
2.	Tgl_produksi	Date		Tanggal Produksi
3.	Kode	Varchar	4	Kode Barang
4.	No_bahan_baku	Varchar	4	Nomer Bahan Baku

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 :

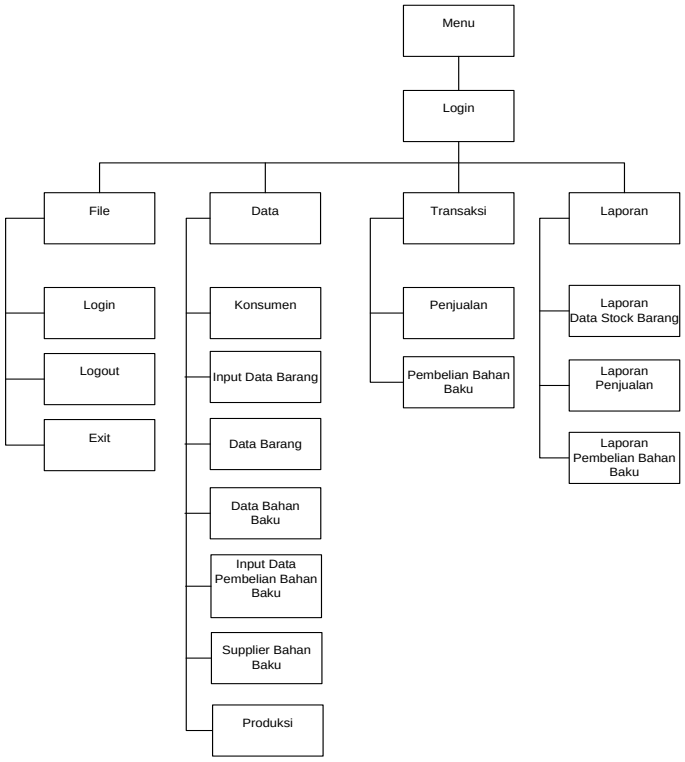
1. Kode Barang : KVBB (Kanvas Bordir Besar)
   Untuk menunjukan : Jenis Barang - Nama barang
2. No Bahan Baku : BB1 (Bahan Baku 1)
   Untuk menunjukan : Nama Bahan Baku
3. No Supplier : SP1
   Untuk menunjukkan : Pemasok barang – Nomor urut
4. No Konsumen : TK1
   Untuk menunjukan : Konsumen – Nomor urut
5. No Nota : 1
   Untuk menunjukkan : Nomor urut
6. No Produksi : 1
   Untuk menunjukan : 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 *Seventeen Head Wear Specialist.*

4.2.1. Struktur Menu

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



Gambar 4.10 Struktur Menu

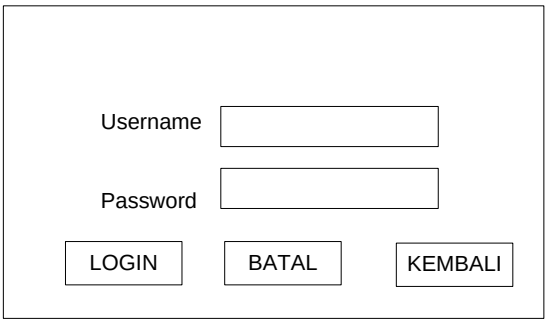
4.2.2. Perancangan Input

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 *Seventeen Head Wear Specialist* adalah sebagai berikut :

a. Form Login

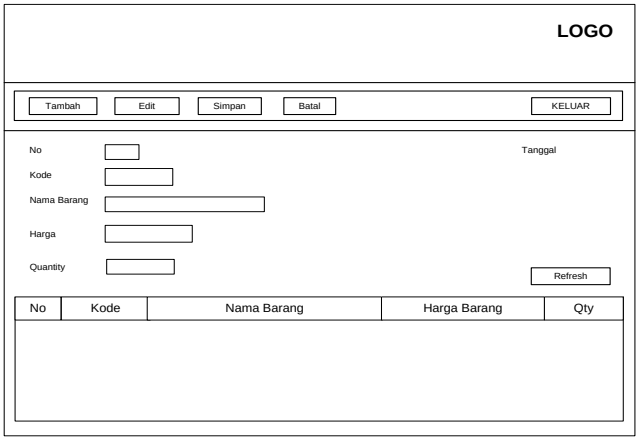
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses.



Gambar 4.11 Rancangan Tampilan Form Login

b. Form Input Data Barang

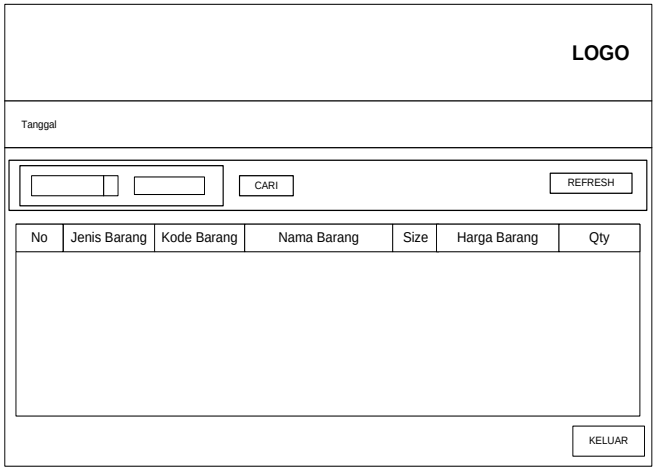
Form Data Barang ini digunakan untuk menginput data barang yang baru, pada form ini ada beberapa tombol yang dapat membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.12 **Rancangan Tampilan Form Input Data Barang**

c. Form Data Barang

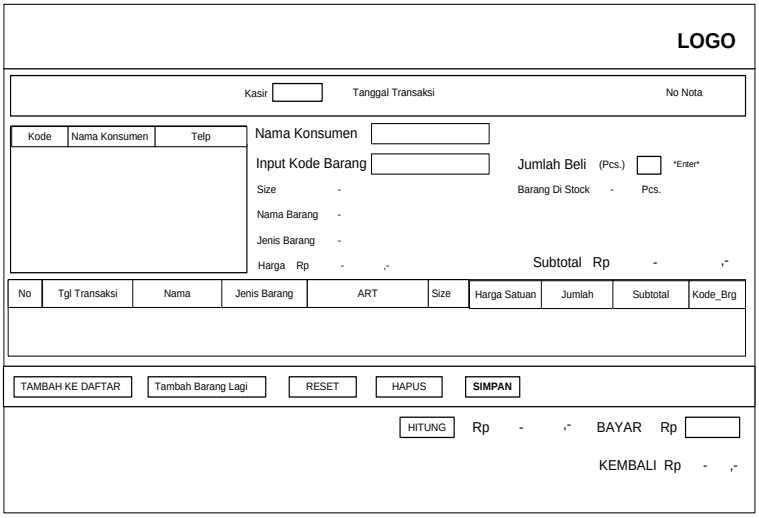
Form ini digunakan untuk mencari berdasarkan nama, kode barang dan ukuran, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Form Stock Barang

d. Form Transaksi Penjualan

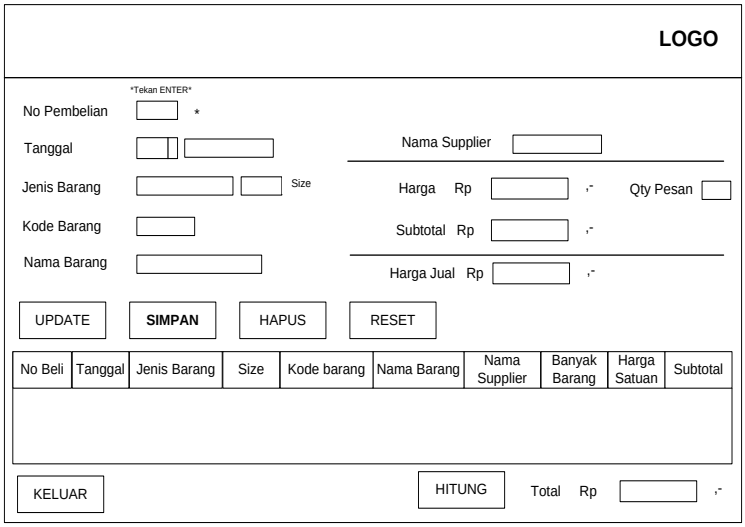
Form ini digunakan untuk menginputkan transaksi, dan mencetak nota penjualan, ada beberapa tombol untuk membantu*user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Form Transaksi Penjualan

e. Form Input Data Pembelian

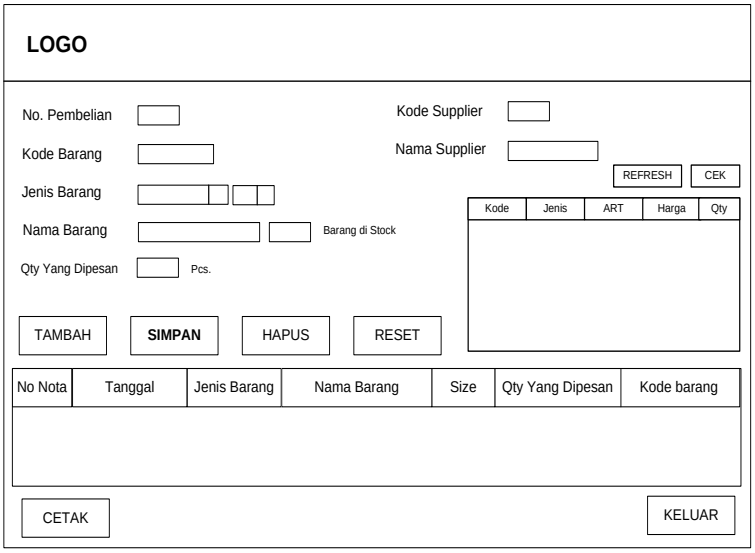
Form Input Data Pembelian digunakan untuk menginputkan data pembelian sekaligus menambah barang, dan mencetak nota pembelian, ada beberapa tombol untuk membantu *user* dalam penggunaan program.



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Form Input Data Pembelian

f. Form Beli Bahan Baku

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



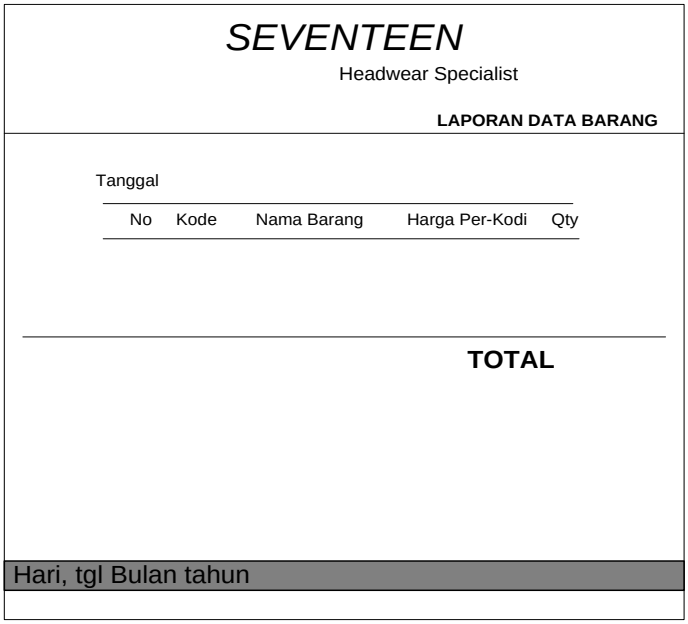
Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Form Pembelian Bahan Baku

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

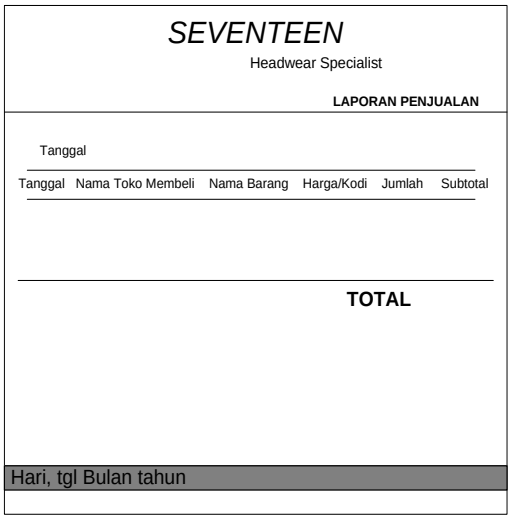
Laporan ini untuk diserahkan kepada *Owner* dari Bag.Gudang.



Gambar 4.17 Laporan Data *Stock* Barang

b. Laporan Data Penjualan

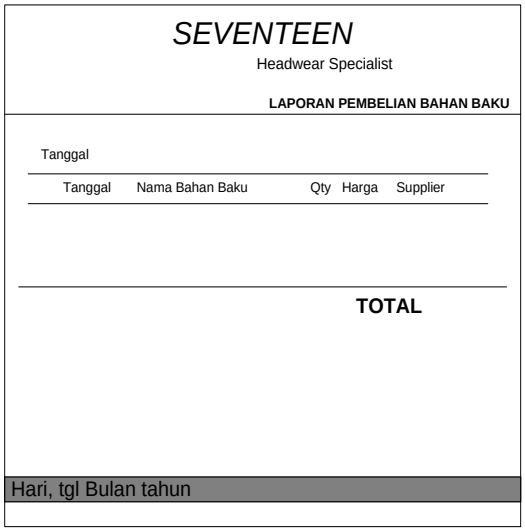
Laporan Penjualan ini untuk diserahkan kepada *Owner* dari Bag.Kasir.



Gambar 4.18 Laporan Data Penjualan

c. Laporan Data Pembelian Bahan baku

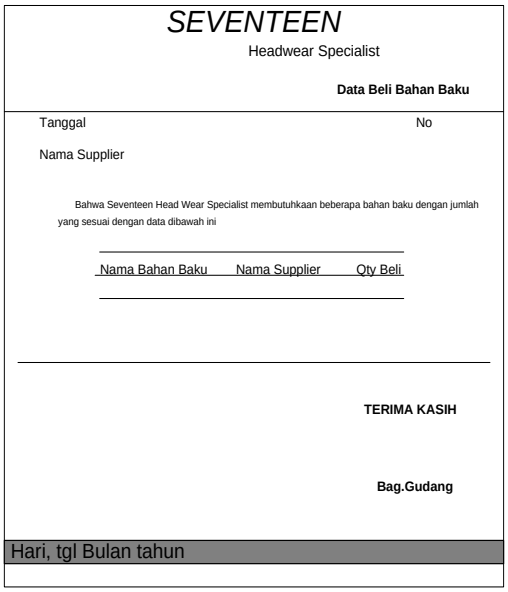
Laporan Pembelian ini untuk diserahkan kepada *Owner* dari Bag.Gudang.



Gambar 4.19 Laporan Data Pembelian Bahan Baku

d. Data Pembelian Bahan Baku

Laporan ini untuk di-*acc* kepada *Owner* dari Bag.Gudang.


SEVENTEEN

Headwear Specialist

Data Beli Bahan Baku

Tanggal No

Nama Supplier

Bahwa Seventeen Head Wear Specialist membutuhkaan beberapa bahan baku dengan jumlah yang sesuai dengan data dibawah ini

Nama Bahan Baku	Nama Supplier	Qty Beli

TERIMA KASIH

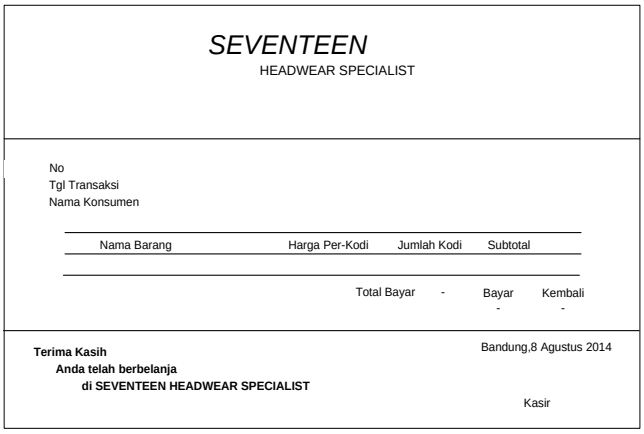
Bag.Gudang

Hari, tgl Bulan tahun

Gambar 4.20 Data Pembelian Bahan Baku

e. Nota Penjualan

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


SEVENTEEN

HEADWEAR SPECIALIST

No
Tgl Transaksi
Nama Konsumen

Nama Barang	Harga Per-Kodi	Jumlah Kodi	Subtotal

Total Bayar - Bayar - Kembali -

Terima Kasih
Anda telah berbelanja
di SEVENTEEN HEADWEAR SPECIALIST

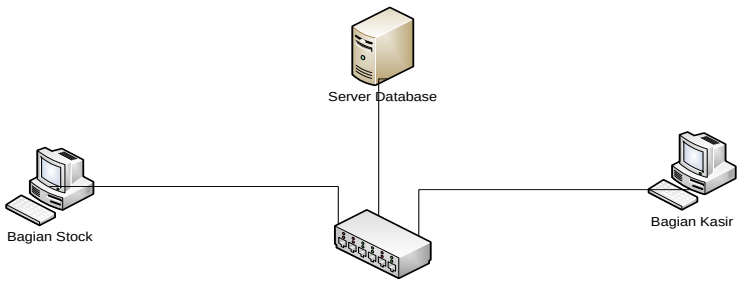
Bandung,8 Agustus 2014

Kasir

Gambar 4.21 Nota Penjualan

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan

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



Gambar 4.22 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 basisdatanya dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 3.1.1
-- http://www.phpmyadmin.net
--
```

```
-- Host: localhost
-- Generation Time: May 27, 2014 at 07:48 PM
-- Server version: 5.1.30
-- PHP Version: 5.2.8

SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";


--
-- Database: `seventeen`
--


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


--
-- Table structure for table `data_bahan_baku`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_bahan_baku` (
  `no_bahan_baku` varchar(4) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `quantity` int(4) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--

-- Dumping data for table `data_bahan_baku`

--


INSERT INTO `data_bahan_baku` (`no_bahan_baku`, `nama`,

`quantity`) VALUES

('BB1', 'Tiber', 110),

('BB2', 'Kain Daimaru', 55),

('BB3', 'Kain Tokyo Sueding', 150),

('BB4', 'Kain Kanvas', 50),

('BB5', 'Hangtag', 75),

('BB6', 'Bendul', 50),

('BB7', 'Ring Besi', 90),

('BB8', 'Jala', 50),

('BB9', 'Mika', 50);


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


--

-- Table structure for table `data_barang`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_barang` (
```

```
  `number` varchar(5) NOT NULL,
  `kode` varchar(8) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(20) NOT NULL,
  `harga` int(8) NOT NULL,
  `quantity` int(5) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

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

INSERT INTO `data_barang` (`number`, `kode`, `nama_barang`,
`harga`, `quantity`) VALUES
('1', 'KBK', 'Kanvas Bordir Kecil', 160000, 26),
('2', 'KBB', 'Kanvas Bordir Besar', 165000, 15),
('3', 'KAJ', 'Kanvas Aplikasi Jala', 170000, 40),
('4', 'KMD', 'Komando Kanvas', 160000, 25),
('5', 'BL', 'Topi Bola', 190000, 15),
('6', 'APM', 'Anak Print Mika', 85000, 40),
('7', 'APMB', 'Anak Print Mika Bord', 100000, 50),
('8', 'AR', 'Anak Racing', 120000, 45),
('9', 'tpp', 'topi', 160000, 10);
```

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

--
-- Table structure for table `detail_nota_bahan_baku`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_nota_bahan_baku` (
  `no_nota` int(4) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `no_bahan_baku` varchar(4) NOT NULL,
  `nama_bahan_baku` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_supplier` varchar(30) NOT NULL,
  `quantity` int(5) NOT NULL,
  `harga_bahan_baku` int(8) NOT NULL,
  `total` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC;

--
-- Dumping data for table `detail_nota_bahan_baku`
--
```

```
INSERT INTO `detail_nota_bahan_baku` (`no_nota`, `tanggal`,
`no_bahan_baku`, `nama_bahan_baku`, `nama_supplier`, `quantity`,
`harga_bahan_baku`, `total`) VALUES
(1, '2014-05-19', '5', 'Hangtag', 'Alen Label', 20, 200000, 500000),
(1, '2014-05-19', '7', 'Ring Besi', 'CV.Zaky Bonding', 30, 300000,
500000),
(2, '2014-05-19', '7', 'Ring Besi', 'CV.Zaky Bonding', 5, 100000,
250000),
(2, '2014-05-19', '5', 'Hangtag', 'Alen Label', 5, 150000, 250000);

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

--
-- Table structure for table `detail_penjualan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_penjualan` (
  `no_nota` varchar(4) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` date NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `telp` varchar(20) NOT NULL,
  `kode` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(30) NOT NULL,
```

```
  `harga` int(15) NOT NULL,
  `jumlah` int(15) NOT NULL,
  `subtotal` int(15) NOT NULL,
  `total` int(15) NOT NULL,
  `bayar` int(15) NOT NULL,
  `kembalian` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC;

--
-- Dumping data for table `detail_penjualan`
--

INSERT INTO `detail_penjualan` (`no_nota`, `tgl_transaksi`, `nama`,
`telp`, `kode`, `nama_barang`, `harga`, `jumlah`, `subtotal`, `total`,
`bayar`, `kembalian`) VALUES
('1', '2014-05-19', 'Toko Mahkota', '081321776578', 'KMD', 'Komando
Kanvas', 160000, 15, 2400000, 2825000, 3000000, 175000),
('1', '2014-05-19', 'Toko Mahkota', '081321776578', 'APM', 'Anak Print
Mika', 85000, 5, 425000, 2825000, 3000000, 175000);

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

```
--
-- Table structure for table `detail_pesan_bahan_baku`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesan_bahan_baku` (
  `no_pembelian` int(5) NOT NULL,
  `tgl_beli` date NOT NULL,
  `no_bahan_baku` varchar(4) NOT NULL,
  `nama_bahan_baku` varchar(30) NOT NULL,
  `nama_supplier` varchar(30) NOT NULL,
  `quantity_pesan` varchar(4) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC;

--
-- Dumping data for table `detail_pesan_bahan_baku`
--

INSERT INTO `detail_pesan_bahan_baku` (`no_pembelian`,
`tgl_beli`, `no_bahan_baku`, `nama_bahan_baku`, `nama_supplier`,
`quantity_pesan`) VALUES
(1, '2014-05-19', '5', 'Hangtag', 'Alen Label', '20'),
(1, '2014-05-19', '7', 'Ring Besi', 'CV.Zaky Bonding', '30'),
```

```
(2, '2014-05-19', '7', 'Ring Besi', 'CV.Zaky Bonding', '5'),
(2, '2014-05-19', '5', 'Hangtag', 'Alen Label', '5');

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

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

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
  `no_konsumen` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `kota` varchar(20) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

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

INSERT INTO `konsumen` (`no_konsumen`, `nama`, `kota`,
`telepon`) VALUES
('TK1', 'Toko Harapan Jaya', 'Bandung', '02291203112'),
```

```
('TK2', 'Toko Diva', 'Jakarta', '02191201232'),
('TK3', 'Toko Mahkota', 'Bukittinggi', '081321776578'),
('TK4', 'Toko Menara', 'Bukittinggi', '081573992233'),
('TK5', 'Toko Menara', 'Medan', '081234876789'),
('TK6', 'aan', 'bandung', '08888212591');

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

--
-- Table structure for table `nota_bahan_baku`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `nota_bahan_baku` (
  `no_nota` int(5) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `total` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=FIXED;

--
-- Dumping data for table `nota_bahan_baku`
--
```

```
INSERT INTO `nota_bahan_baku` (`no_nota`, `tanggal`, `total`)
VALUES
(1, '2014-05-19', 500000),
(2, '2014-05-19', 250000);

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

--
-- Table structure for table `penjualan`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
  `no_nota` varchar(4) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` date NOT NULL,
  `total` int(15) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC;

--
-- Dumping data for table `penjualan`
--
```

```
INSERT INTO `penjualan` (`no_nota`, `tgl_transaksi`, `total`)
VALUES
('1', '2014-05-19', 2825000);

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

--
-- Table structure for table `pesan_bahan_baku`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesan_bahan_baku` (
  `no_pembelian` int(5) NOT NULL,
  `tgl_beli` date NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
ROW_FORMAT=DYNAMIC;

--
-- Dumping data for table `pesan_bahan_baku`
--

INSERT INTO `pesan_bahan_baku` (`no_pembelian`, `tgl_beli`)
VALUES
(1, '2014-05-19'),
```

```
(2, '2014-05-19');

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

--
-- Table structure for table `produksi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produksi` (
  `no_produksi` int(4) NOT NULL,
  `tgl` date NOT NULL,
  `nama_barang` varchar(30) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(4) NOT NULL,
  `tiber` int(3) NOT NULL,
  `kain_daimaru` int(3) NOT NULL,
  `kain_tokyo_sueding` int(3) NOT NULL,
  `kain_kanvas` int(3) NOT NULL,
  `hangtag` int(3) NOT NULL,
  `bendul` int(3) NOT NULL,
  `ring_besi` int(3) NOT NULL,
  `jala` int(3) NOT NULL,
  `mika` int(3) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--
-- Dumping data for table `produksi`
--



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

--
-- Table structure for table `produksi_no`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produksi_no` (
  `no_produksi` int(4) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `produksi_no`
--



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

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

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
  `no_supplier` varchar(10) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(20) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

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

INSERT INTO `supplier` (`no_supplier`, `keterangan`, `nama`,
`telepon`) VALUES
('SP1', 'Kain Daimaru', 'Toko Laris', '081543887766'),
('SP2', 'Tiber', 'Toko JRS', '02291677887'),
('SP3', 'Kain Kanvas', 'Makmur Abadi Jaya', '02292398679'),
('SP4', 'Ring Besi', 'CV.Zaky Bonding', '087723992233'),
('SP5', 'Kain Tokyo Sueding', 'CV.Helmi Textile', '02292134578'),
('SP6', 'Hangtag', 'Alen Label', '02291234987'),
```

```
('SP7', 'Bordir', 'Harapan Jaya Bordir', '081573883456');

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

--
-- Table structure for table `user`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `Username` varchar(20) NOT NULL,
  `Password` varchar(8) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data for table `user`
--

INSERT INTO `user` (`Username`, `Password`) VALUES
('gudang', 'gudang'),
('kasir', 'kasir');
```

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi penjualan pada *Seventeen Head Wear Specialist*. 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 4.2 berikut :

Tabel 4.2. Implementasi Sub Menu Form Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Akses	Menu ini untuk menampilkan *Login*, *Logout* dan *Exit* pada saat user akan menggunakan aplikasi ini.	Menu
Data	Menu ini untuk menampilkan Konsumen, Input Data Barang, Data Barang, Data, Bahan Baku, Input Data Pembelian Bahan Baku, *Supplier* dan Produksi.	Menu
Transaksi	Menu ini menginputkan Transaksi Penjualan dan Pembelian Bahan Baku	Menu
Laporan	Menu ini menampilkan Laporan Penjualan, Laporan Pembelian, Laporan Bahan Baku dan Laporan Data Stock Barang.	Menu

4.4.5.2. Implementasi Form Input Data Barang

Implementasi form data barang digunakan untuk menginputkan data barang baru dan menampilkan barang yang akan habis dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Implementasi Form Input Data Barang

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menginput data barang baru agar field bisa terisi	Data Barang
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data barang ke *database*	Data Barang
EDIT	Tombol ini berfungsi untuk mengedit nama barang, apabila terjadi kesalahan pada penginputan Nama Barang	Data Barang

4.4.5.3. Implementasi Form Data Topi

Implementasi form Data Jenis Barang digunakan untuk mengecek persediaan barang dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut :

Tabel 4.4 Implementasi Form Data Topi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
	Hanya menampilak seluruh data topi yang sesuai dengan *database*.	Data Barang

4.4.5.4. Implementasi Form Input Data Pembelian Bahan Baku

Implementasi form input data pembelian bahan baku digunakan untuk menginput data pembelian bahan baku dan menambah bahan baku yang baru dibeli ke Data Bahan Baku dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5 Implementasi Form Input Pembelian Bahan Baku

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini untuk menampilkan data barang baru ke list pembelian.	Detail Nota Bahan Baku
UPDATE	Tombol ini berfungsi untuk menambah/meng-*update* harga bahan baku yang di beli dan secara otomatis bahan baku akan bertambah	Detail Nota Bahan Baku
HAPUS	Tombol ini untuk menghapus data di list hasil pembelian bahan baku	Detail Nota Bahan Baku
HITUNG	Penghitungan subtotal dari list pembelian bahan baku	Detail Nota Bahan Baku

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 4.6 berikut ini :

Tabel 4.6 Implementasi Form Transaksi Penjualan

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH KE DAFTAR	Tombol ini untuk menambahkan barang yang akan dibeli ke daftar beli.	Detail Penjualan
TAMBAH BARANG LAGI	Tombol ini untuk menambah barang lagi setelah memilih barang yang sebelumnya.	Detail Penjualan
RESET	Tombol ini untuk mengosongkan semua *field*	Detail Penjualan
HAPUS	Tombol untuk menghapus barang yang akan dibeli di daftar beli.	Detail Penjualan
SIMPAN	Tombol ini untuk berfungsi menyimpan data penjualan (untuk laporan) ke *database* dan mencetak nota penjualan untuk konsumen.	Detail Penjualan
HITUNG	Penghitungan subtotal barang yang di beli oleh konsumen	Detail Penjualan

4.4.5.6. Implementasi Form Pembelian Bahan Baku

Implementasi form pembelian bahan baku digunakan untuk menginput data bahan baku yang akan dibeli dan mecetak data bahan baku untuk di *acc* kepada *owner* dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut :

Tabel 4.7 Implementasi Form Pembelian Bahan Baku

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
TAMBAH	Tombol ini berfungsi untuk menambah bahan baku yang di beli ke daftar.	Data Pesan Bahan Baku
SIMPAN	Tombol ini berfungsi untuk menyimpan data bahan baku agar bisa di cetak.	Data Pesan Bahan Baku
CETAK	Tombol ini untuk mencetak data bahan baku untuk di *acc* ke *owner* dan di beli di *Supplier*	Data Pesan Bahan Baku

4.4.5.7. Implementasi Form Laporan Penjualan

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

Tabel 4.8 Implementasi Form Laporan 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 Pembelian Bahan Baku

Implementasi form laporan pembelian bahan baku digunakan untuk menampilkan data pembelian dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9 Implementasi Form Laporan Data Pembelian Bahan Baku

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

4.4.5.9. Implementasi Menu Laporan Data Bahan Baku

Implementasi form laporan bahan baku digunakan untuk menampilkan data persediaan bahan baku dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut :

Tabel 4.10 Implementasi Laporan Data Bahan Baku

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Data Bahan Baku	Menu ini digunakan untuk menampilkan dan mencetak laporan data persediaan bahan baku	Laporan Data Persediaan Bahan Baku

4.4.5.10. Implementasi Menu Laporan Data *Stock* Barang

Implementasi form laporan stock barang digunakan untuk menampilkan data persediaan barang dapat dilihat pada Tabel 4.11 berikut

Tabel 4.11 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

4.4.5.11. Implementasi Form Laporan Produksi

Implementasi form laporan produksi digunakan untuk menampilkan data produksi dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.9 Implementasi Form Produksi

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

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

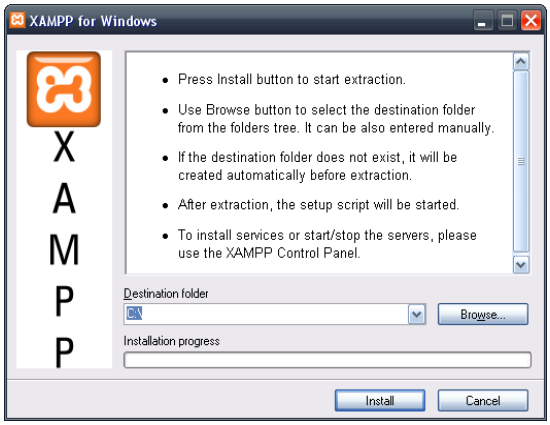
4.4.6.1 Instalasi *XAMPP*

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

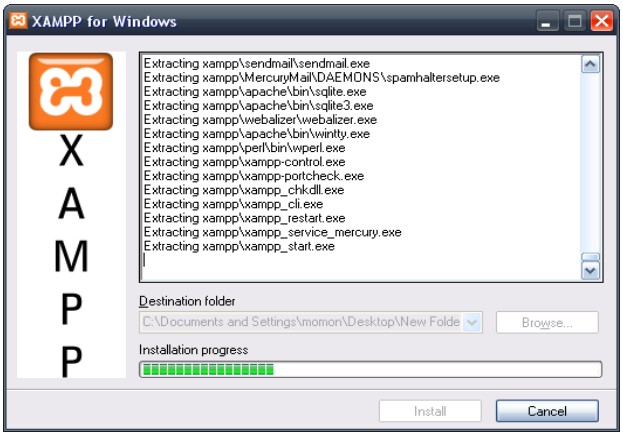


Gambar 4.23 Icon Instalasi *xampp-win32-1.6.6a*

Lalu pilih Instal.

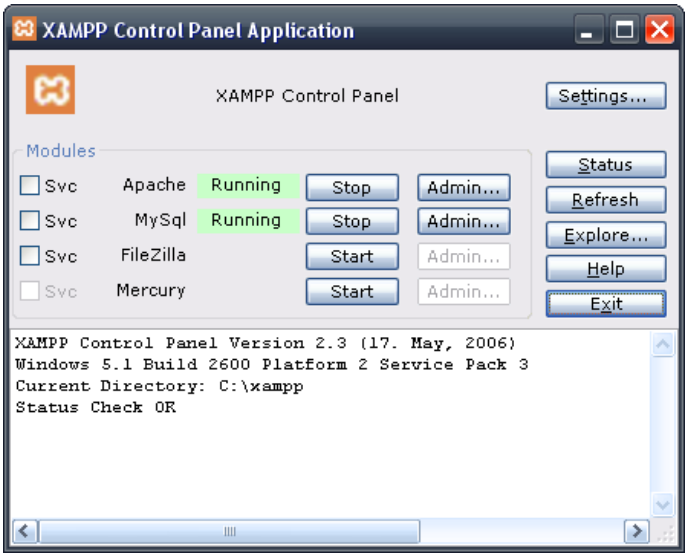


Gambar 4.24 Tampilan Awal Instalasi *xampp*



Gambar 4.25 Tampilan Proses Instalasi *xampp*

Setelah muncul di *desktop*, *double click xampp-control* untuk menjalankannya. Maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 4.25



Gambar 4.26 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 4.27 Icon instalasi program.

2. Lalu akan muncul tampilan sebagai berikut:



Gambar 4.28 Tampilan awal instalasi program

3. Klik tombol '*Next'*,



Gambar 4.29 Informasi Instalasi Program

4. Klik ‘*Next’* lalu pilih *“I agree with the above terms and conditions”* seperti tampilan sebagai berikut :



Gambar 4.30 *License* Instalasi Program

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



Gambar 4.31 *Directory* Instalasi program

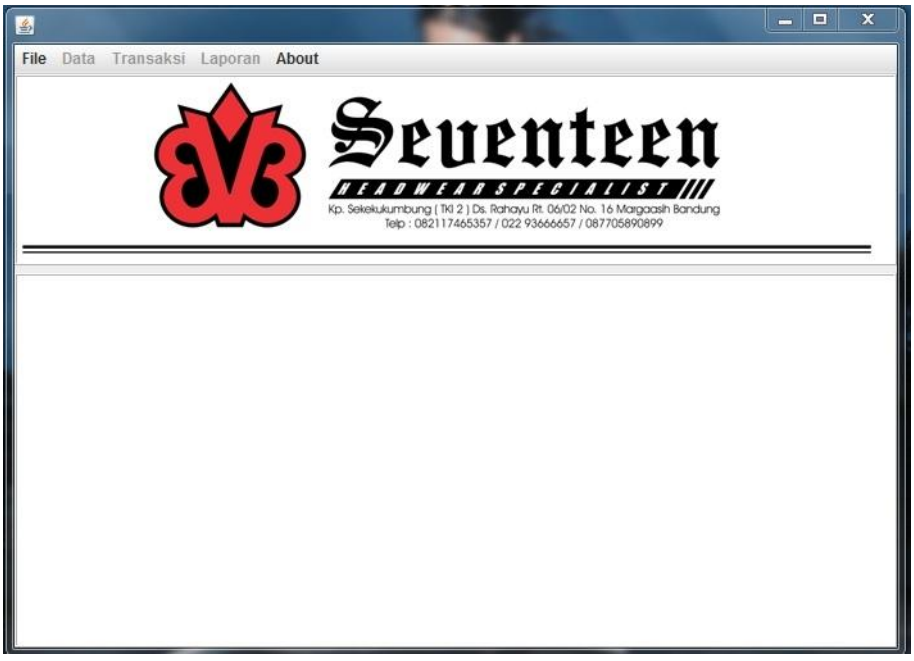
6. Klik *‘Yes’,* dan tunggu hingga proses instalasi selesai

4.4.7. Penggunaan Program

Untuk menggunakan program dari perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada *Seventeen Head Wear Specialist* dilakukan dengan penginstalan aplikasi Sistem Informasi penjualan terlebih dahulu. Aplikasi ini berfungsi untuk membantu dalam pengolahan data *stock* barang, data pembelian barang, transaksi penjualan dan produksi serta pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan data stock barang.

a. Form Menu Utama

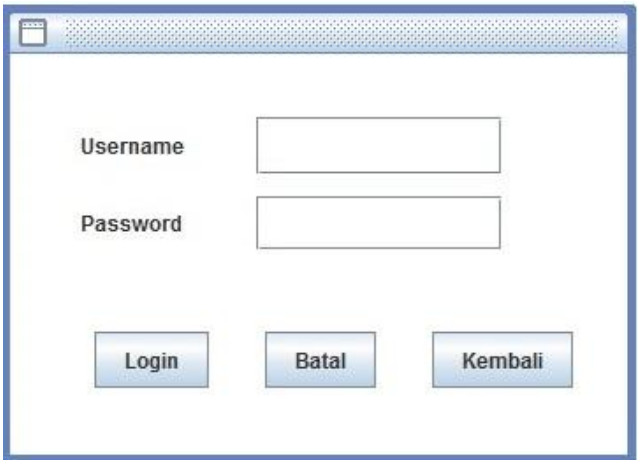
Tampilan awal dari aplikasi ini akan menghubungkan *user* dengan menu selanjutnya yang telah dipilih.



Gambar 4.32 Form Menu Utama

b. Form Login

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



Gambar 4.33 Form Login

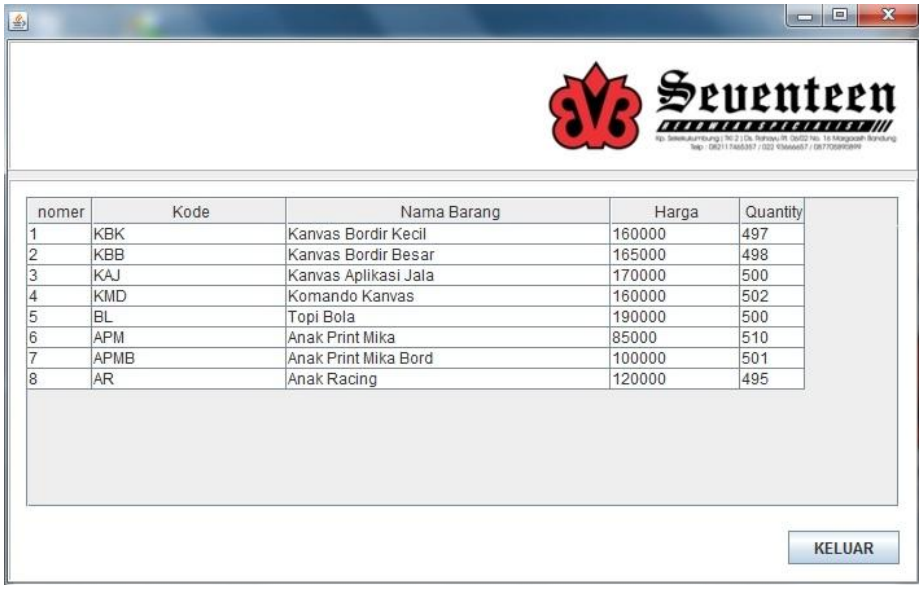
apabila salah satu *user* meng-input username dan password yang tidak sesuai, maka akan muncul *message box* seperti dibawah ini :



Gambar 4.34 Message Box Form Login Gagal

c. Form Data Barang

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

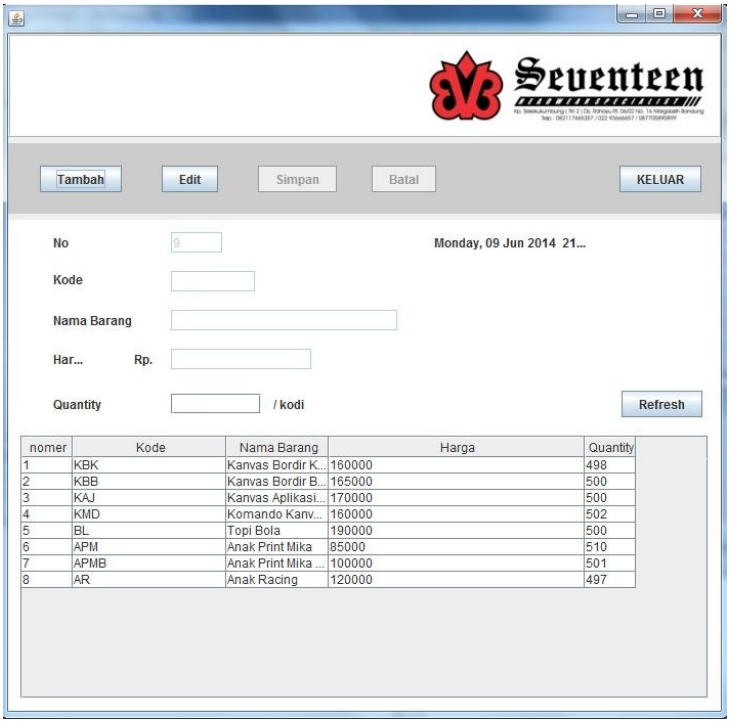


Gambar 4.35 Form Data Barang

Memudahkan Bag.Kasir untuk melihat daftar nama barang dengan harga dan jumlah yang tersedia.

d. Form Input Data Barang

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

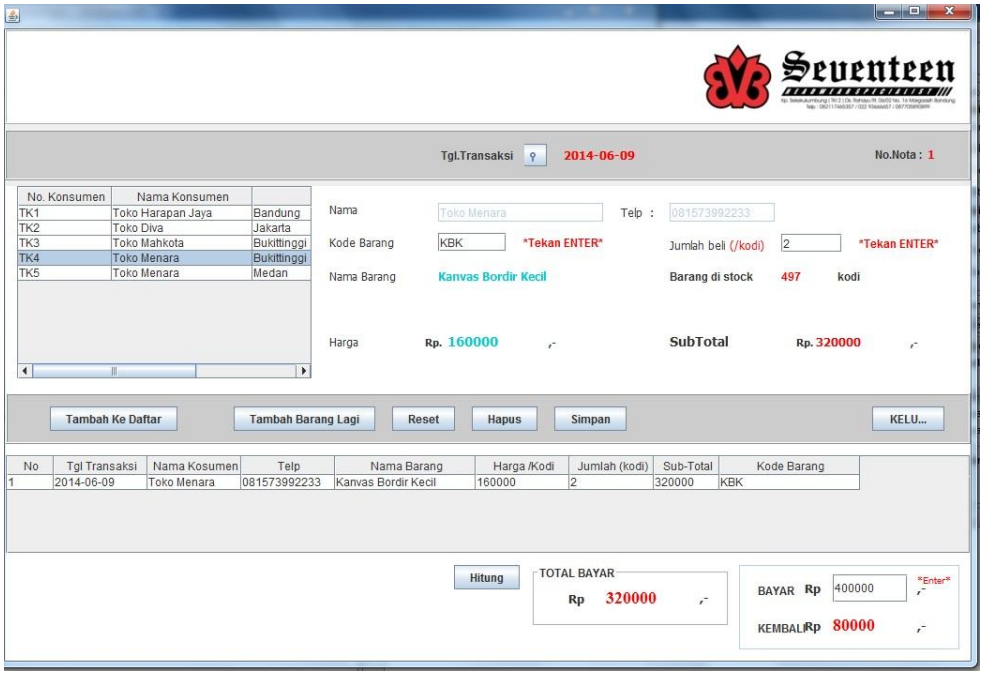


Gambar 4.36 Form Input Data Barang

Klik tombol ‘TAMBAH’ untuk menginputkan data barang yang baru kemudian isi sesuai dengan ketentuan, 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’.

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 :



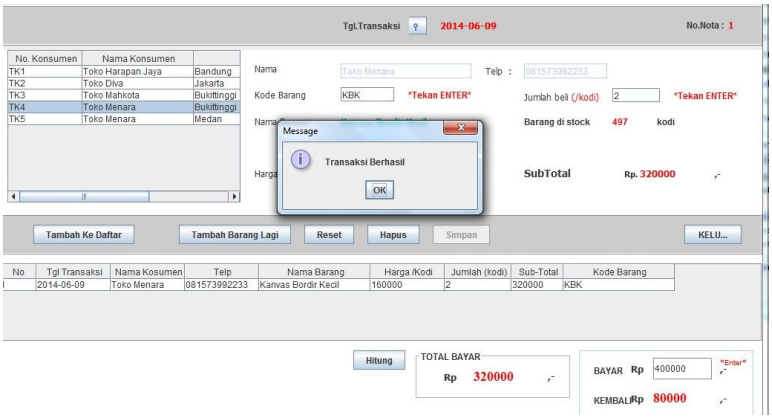
Gambar 4.37 Form Transaksi Penjualan

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



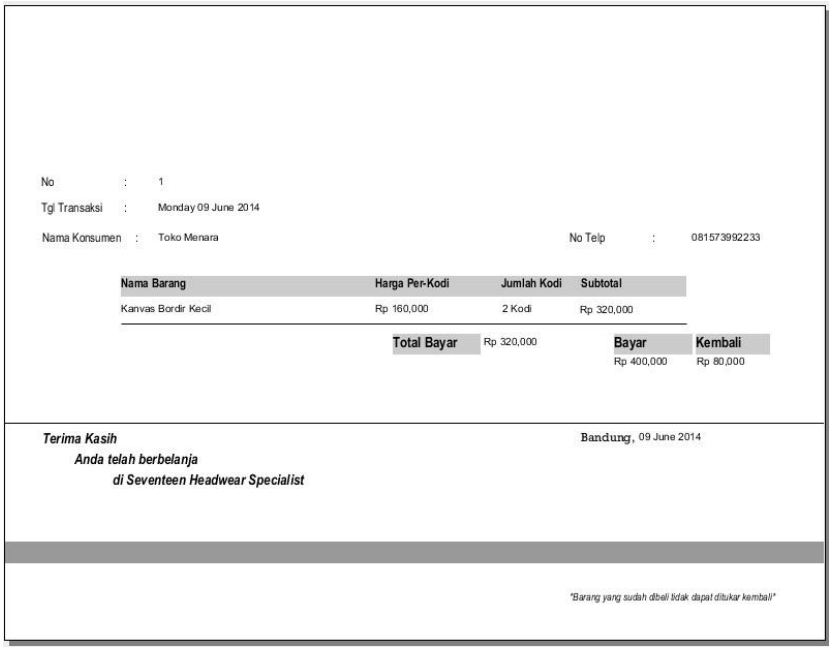
Gambar 4.38 Message Box Form Transaksi Jumlah Barang

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 4.39 Message Box Transaksi Berhasil

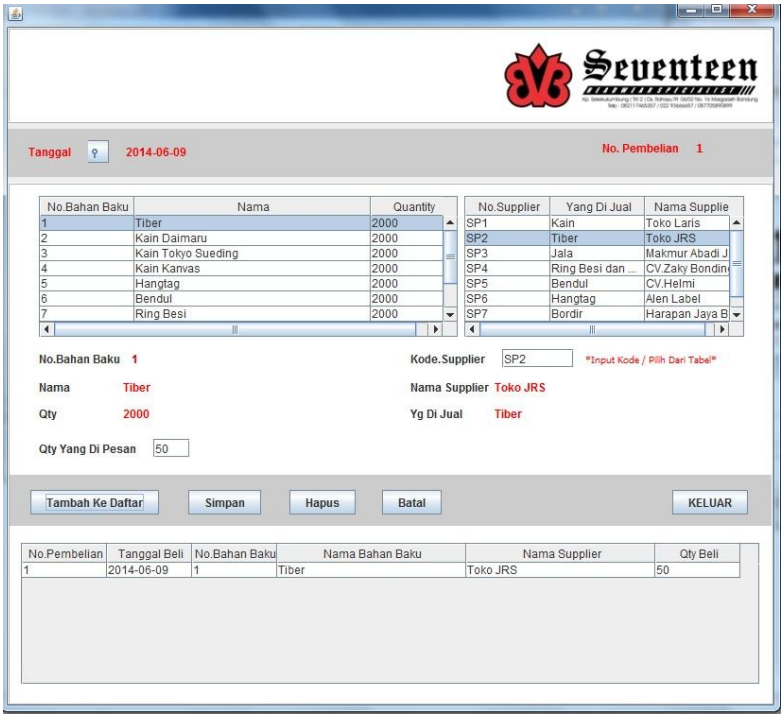
Setelah ‘Transaksi Berhasil’ lalu klik tombol ‘SIMPAN’ dan secara otomatis nota pembelian mun tercetak, berikut tampilan nota penjualan:



Gambar 4.40 Nota Penjualan

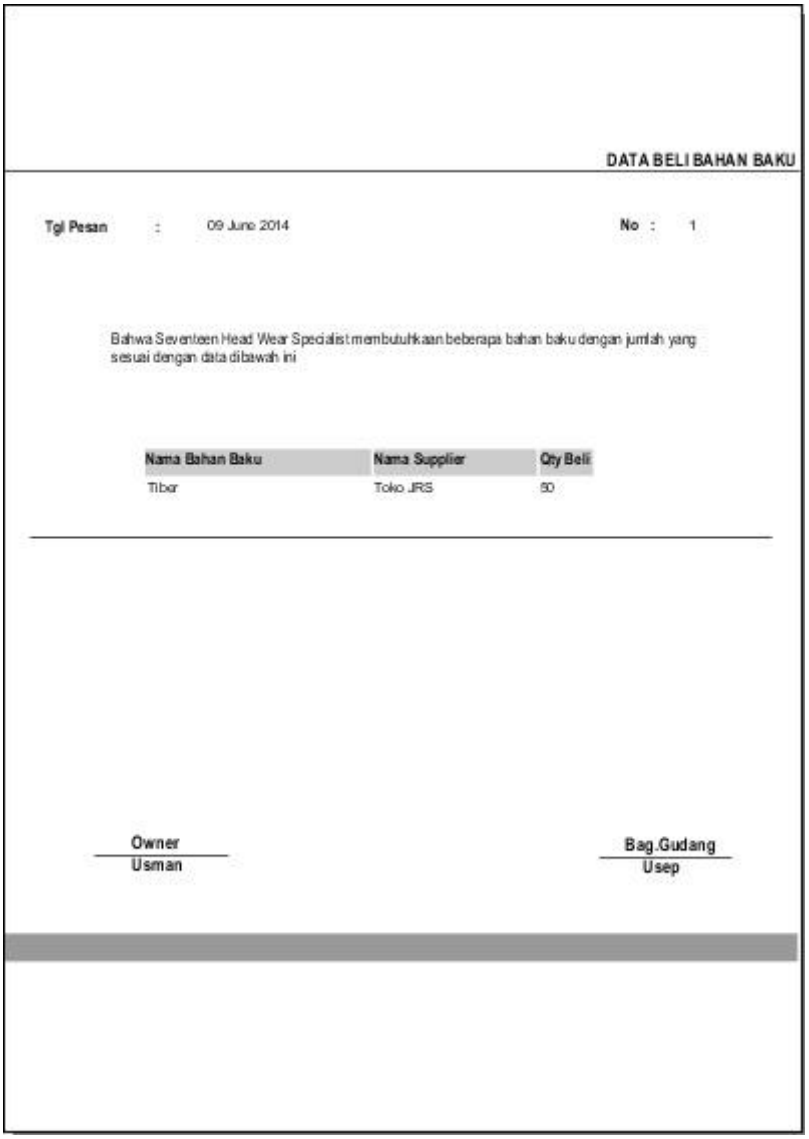
f. Form Pembelian Bahan Baku

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



Gambar 4.41 Form Pembelian Bahan Baku

Klik barang yang akan dipesan lalu klik *supplier* dan inputkan *Qty* jumlah barang yang akan di pesan, 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 :



DATA BELI BAHAN BAKU

Tgl Pesan : 09 June 2014 No : 1

Bahwa Seventeen Head Wear Specialist membutuhkaan beberapa bahan baku dengan jumlah yang sesuai dengan data dibawah ini

Nama Bahan Baku	Nama Supplier	Qty Beli
Tibor	Toko JRS	50

Owner
Usman

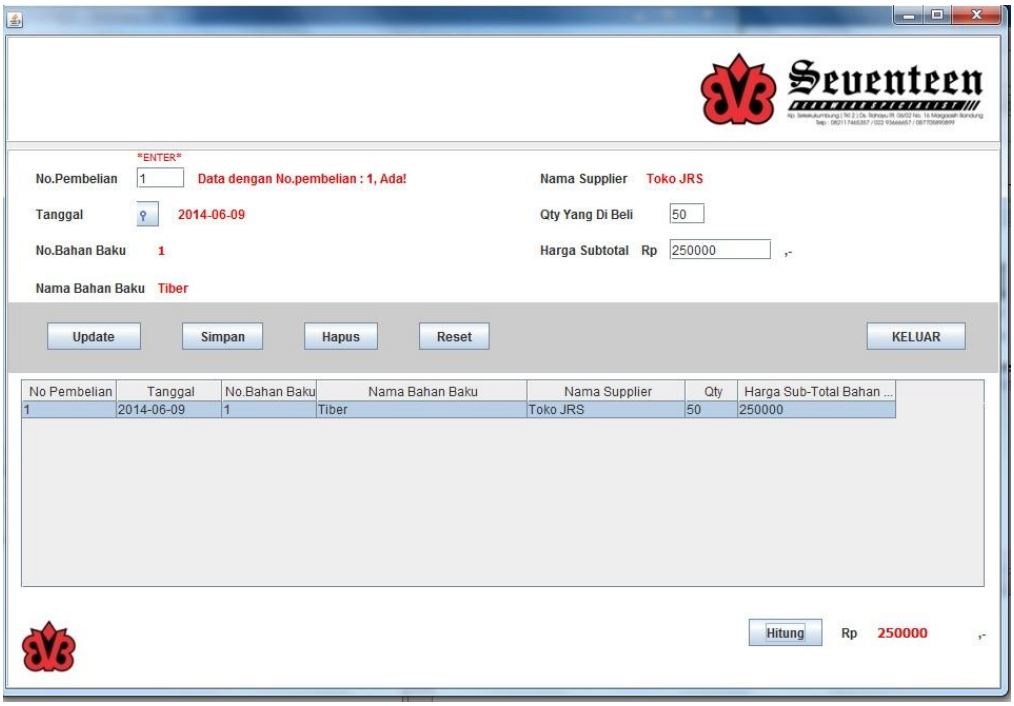
Bag.Gudang
Usep

Gambar 4.42 Data Pembelian Bahan Baku

g. Form Input Data Pembelian

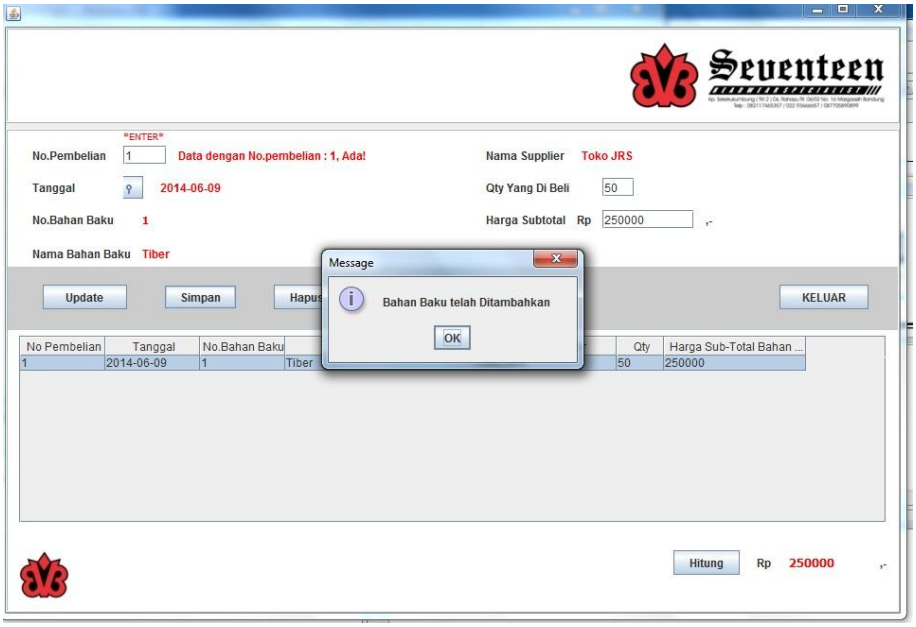
Pada tampilan utama, apabila Bag.Gudang mengklik menu ‘Data’ lalu ‘Input Data Pembelian Bahan Baku’ maka akan muncul tampilan dimana tampilan ini harus melakukan pemanggilan data dari no.pembelian agar barang bisa langsung ditambahkan ke *stock* barang, Ketika data no.pembelian tersebut

ada maka secara otomatis data barang akan muncul pada *list*/tabel berikut tampilannya :



Gambar 4.43 Form Input Data Pembelian Bahan Baku

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

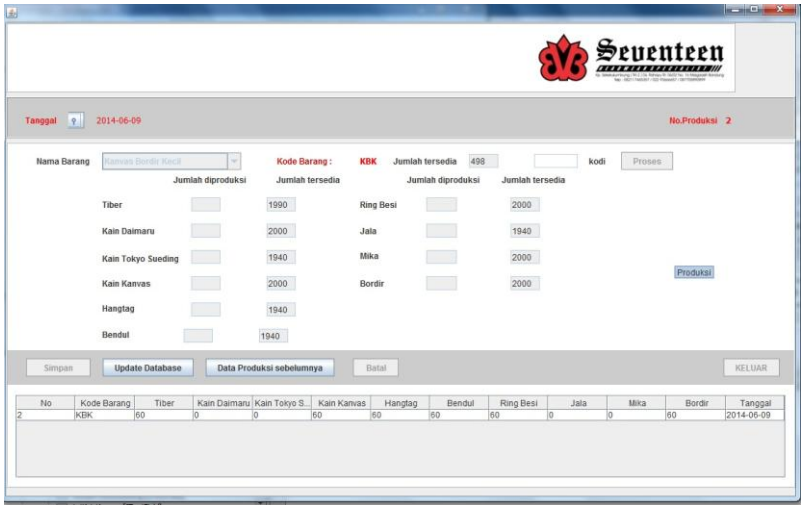


Gambar 4.44 Message Box Input Nota Pembelian Berhasil Simpan

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

h. Form Produksi

Apabila Bag.Produksi membuka menu ‘Data’ lalu ‘Produksi’ maka akan muncul sebuah tampilan, lalu pilih barang dan *qty* yang akan diproduksi kemudian klik ‘Proses’ maka bahan baku yang dibutuhkan akan terisi. Lalu tekan ‘Simpan’ sehingga data tercatat ke dalam tabel kemudian klik ‘Update Database’ sehingga bahan baku berkurang dan barang bertambah.



Gambar 4.45 Form Produksi

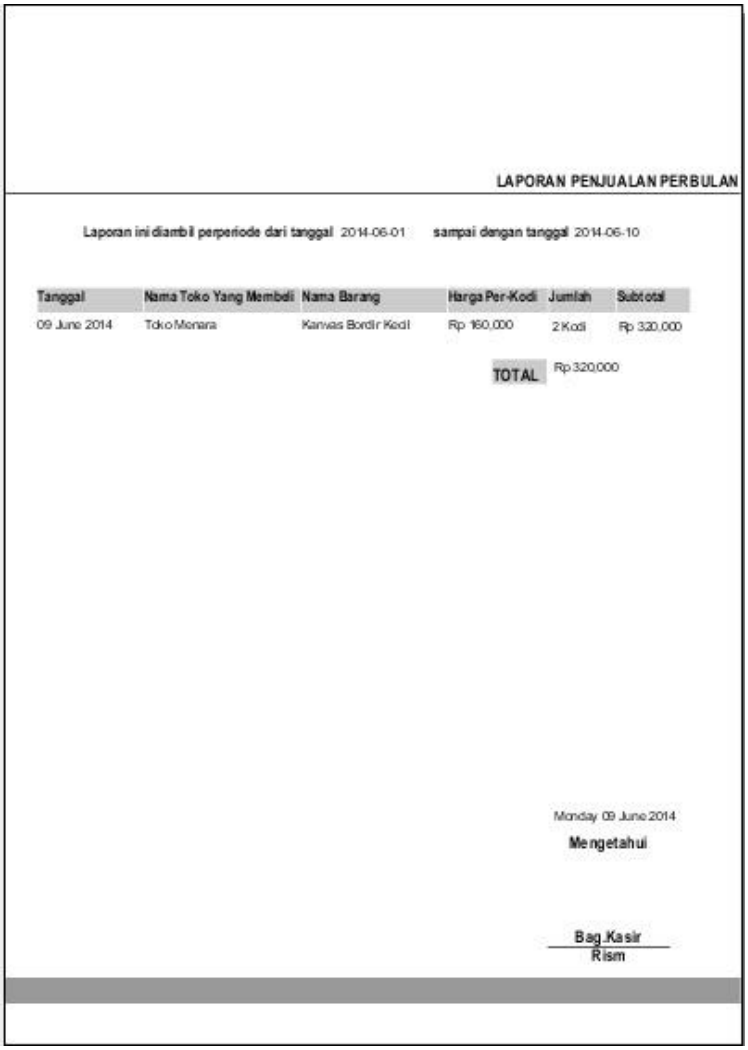
i. Form Laporan Penjualan

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



Gambar 4.46 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 :



LAPORAN PENJUALAN PERBULAN

Laporan ini diambil perperiode dari tanggal 2014-06-01 sampai dengan tanggal 2014-06-10

Tanggal	Nama Toko Yang Membeli	Nama Barang	Harga Per-Kodi	Jumlah	Subtotal
09 June 2014	Toko Menara	Kanvas Bordir Kecil	Rp 160,000	2 Kodi	Rp 320,000

TOTAL Rp 320,000

Monday 09 June 2014

Mengetahui

Bag.Kasir

Rism

Gambar 4.47 Laporan Penjualan

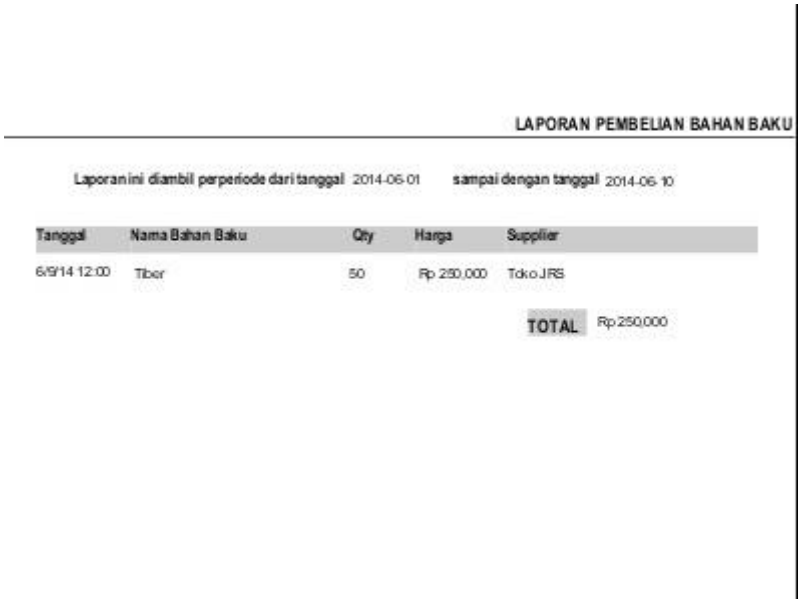
j. Form Laporan Pembelian

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



Gambar 4.48 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 :


LAPORAN PEMBELIAN BAHAN BAKU

Laporan ini diambil perperiode dari tanggal 2014-06-01 sampai dengan tanggal 2014-06-10

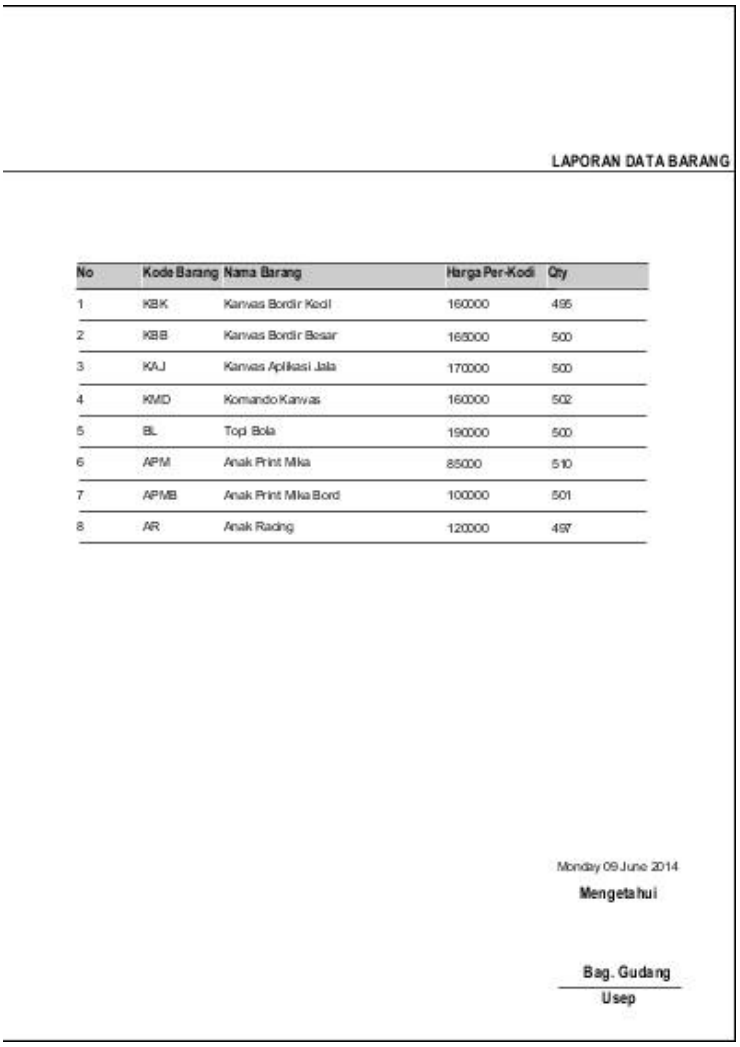
Tanggal	Nama Bahan Baku	Qty	Harga	Supplier
6/9/14 12:00	Tiber	50	Rp 250,000	Toko JRS

TOTAL Rp 250,000

Gambar 4.49 Laporan Pembelian

k. Laporan Data Barang

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



LAPORAN DATA BARANG

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga Per-Kodi	Qty
1	KBK	Kanvas Bordir Kecil	160000	495
2	KBB	Kanvas Bordir Besar	165000	500
3	KAJ	Kanvas Aplikasi Jala	170000	500
4	KMD	Komando Kanvas	160000	502
5	BL	Topi Bola	190000	500
6	APM	Anak Print Mika	85000	510
7	APMB	Anak Print Mika Bord	100000	501
8	AR	Anak Racing	120000	497

Monday 09 June 2014

Mengetahui

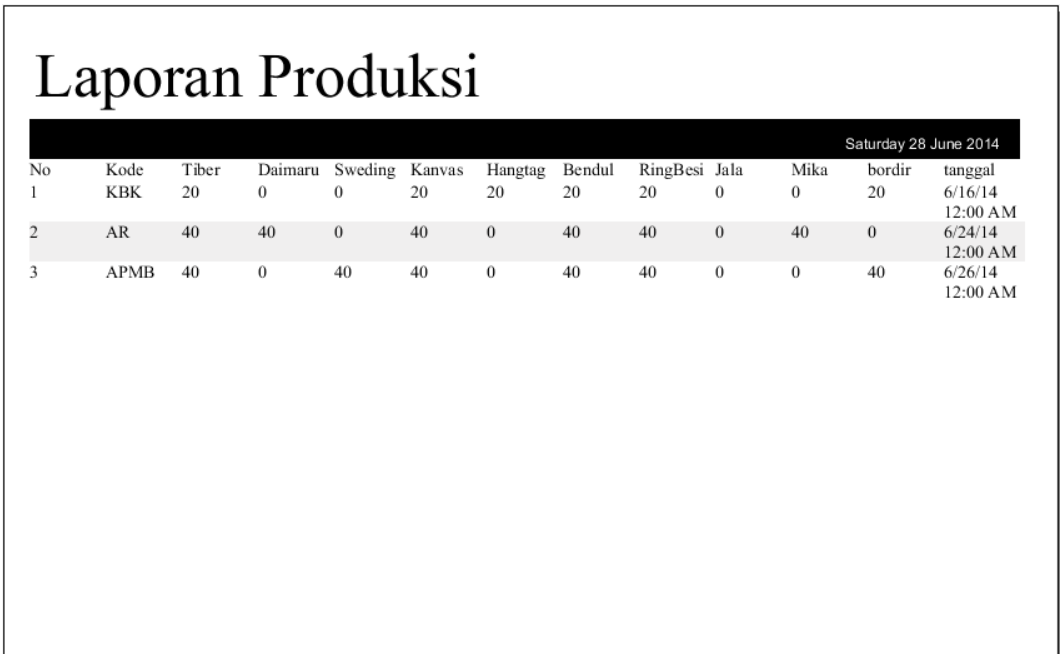
Bag. Gudang

Usep

Gambar 4.50 Laporan Data Barang

l. Laporan Produksi

Apabila Bag.Produksi membuka menu laporan lalu klik laporan produksi maka akan muncul tampilan berikut :



Laporan Produksi

Saturday 28 June 2014

No	Kode	Tiber	Daimaru	Sweding	Kanvas	Hangtag	Bendul	RingBesi	Jala	Mika	bordir	tanggal
1	KBK	20	0	0	20	20	20	20	0	0	20	6/16/14 12:00 AM
2	AR	40	40	0	40	0	40	40	0	40	0	6/24/14 12:00 AM
3	APMB	40	0	40	40	0	40	40	0	0	40	6/26/14 12:00 AM

Gambar 4.51 Laporan Produksi

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 *Seventeen Head Wear Specialist* 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 *Seventeen Head Wear Specialist* 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 *Seventeen Head Wear Specialist* :

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 4.12 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	Tombol dapat berfungsi sesuai dengan yang	[X] Terima [ ] Ditolak

	ada dimenu utama	diharapkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Username : admin Password : kasir	Tercantum pada textbox username password	Admin gagal melakukan login	[X] Terima [ ] 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 Input Data Barang

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian data stock barang :

Tabel 4.13 Kasus dan Hasil Pengujian Pengisian Input Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Barang)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Melakukan pengecekan setelah menginputkan	Seluruh data barang di inputkan tidak terjadi penduplikatan data	Data yang diinputkan tersimpan kedalam database	[X] Diterima [ ] Ditolak

kode barang			
Kasus dan Hasil Uji (Data Barang Salah)			
Kode barang yang diinput sudah ada	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Tidak dapat melakukan penyimpanan data	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Input Data Pembelian Bahan Baku

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian input data pembelian bahan baku :

Tabel 4.14 Kasus dan Hasil Pengujian Input Data Pembelian Bahan Baku

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

4. Pengujian Transaksi Penjualan

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Transaksi Penjualan :

Tabel 4.15 Kasus dan Hasil Pengujian Transaksi Penjualan

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

dengan lengkap		penyimpanan data	[ ] Ditolak

5. Pengujian Beli Barang

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Beli Barang :

Tabel 4.16 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 barang ketika tombol ‘Simpan’ di klik	Tersimpan di database dan data beli barang langsung tercetak	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Beli Barang)			
Data beli barang tidak diisi	Penyimpanan dan cetak data belitidak	Tidak dapat melakukan	[X] Diterima

lengkap	dapat dilakukan	barang penyimpanan data dan cetak data beli barang.	[ ] Ditolak

7. Pengujian Laporan

Berikut ini kasus dan hasil dari pengujian Laporan :

Tabel 4.17 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.