BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab - bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat diketahui apakah perangkat lunak ini dapat menghasilkan sistem informasi pembelian dan penjualan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

5.1.1 Batasan Implementasi

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

1. Tidak semua bagian aplikasi di uji, tetapi hanya berinteraksi dengan sistem khususnya pada pengisian data konsumen, data supplier, data bahan baku, data barang, dan transaksi penjualan barang.
2. Basis data dan server yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah *HeidiSQL* Versi 4.0.
3. Print laporan menggunakan *i-Report*.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem adalah, sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7.
2. Bahasa Pemrograman *NetBeans* Versi 7.2.1.
3. Database *HeidiSQL* Versi 4.0.
4. Print laporan menggunakan *i-Report*.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Rekomendasi minimum adalah menggunakan processor minimal core i3-2100 3,10 GHz.
2. *Harddisk* terpasang 160 GB
3. Memori (RAM) rekomendasi minimal 1 GB DDR3 PC10600.
4. DVDR/RW 16x.
5. VGA Card terpasang rekomendasi minimal 256 MB.
6. *Mouse* dan *keyboard* dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Syntac SQL)

Database yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pembelian dan penjualan yaitu menggunakan perangkat lunak *HeidiSQL* Versi 4.0.

Ini merupakan garis besar dari database program beserta table-tabelnya secara garis besarnya sebagai berikut:

```
CREATE DATABASE db_sipos;
Table structure for table `user`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Tlog` (
`username` varchar(30) NOT NULL,
`password` varchar(30) NOT NULL,
`level` tinyint(3)unsigned
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `Supplier`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
`id_supplier` varchar(5) NOT NULL,
`name` varchar(30) NOT NULL,
`address` varchar(30) NOT NULL,
`phone` varchar(13) NOT NULL,
`exp_date` date,
`create_date ` date,
 ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `bahan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bahan` (
```

```
`kode_bhn` varchar(5) NOT NULL,
`nama_bhn` varchar(30) NOT NULL,
`warna` varchar(30) NOT NULL,
`harga_beli` double(8) NOT NULL,
`harga_produksi` float(8) NOT NULL,
 `stok` double(8) NOT NULL,
`satuan` double(15) NOT NULL,
‘id_supplier’ varcahr (5) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Table structure for table `barang`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
`kode_brg` varchar(30) NOT NULL,
`nama_brg` varchar(30) NOT NULL,
`jenis_brg` varchar(30) NOT NULL,
`hpp` double(8) NOT NULL,
‘harga_jual’ double(8) NOTNULL,
‘stok’ double(3) NOTNULL,
‘satuan’ double(20) NOTNULL,
‘ukuran’ varchar(3) NOT NULL,
‘warna’ varchar(30) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table structure for table `detilbarang`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detilbarang` (
`kode_jual` varchar(7) NOT NULL,
`kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
`harga` double(8) NOT NULL,
`jumlah_brg` double(3) NOT NULL,
`hrgbeli ` double(8) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Table structure for table `penjualan `

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penjualan` (
`kode_jual` varchar(7) NOT NULL,
`tgl_jual` date(8) NOT NULL,
`username` varchar(30) NOT NULL,
`id_member` varchar(6) NOT NULL,
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Atar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program yang dirancang dan di desain dengan menggunakan bahasa pemrograman NetBeans Versi 7.2.1 dan pengolahan basis data menggunakan *HeidiSQL* Versi 4.0 . Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat:

5.1.5.1 Atarmuka Menu Login

Pada form utama dari perangkat lunak yang dirancang, akan dihadapkan pada form login. Dibawah ini merupakan implementasi antarmuka dari form login perangkat lunak.

Tabel 5.1 Implementasi Antarmuka Menu Login

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
File	Menu untuk logout, login program dan keluar dari program	frmMain.java
Data	Menu yang memiliki fungsi untuk menginput data master bahan baku, barang, supllier, konsumen dan user	frmMain.java
Transaksi	Menu yang memiliki fungsi untuk menginput transaksi penjualan	frmMain.java
Laporan	Menu yang memiliki fungsi untuk mencetak laporan bahan baku, laporan barang, laporan penjualan	frmMain.java
Panduan	Menu yang memiliki fungsi menampilkan profil yang membuat program, serta panduan pemakaian program	frmMain.java

5.1.5.2 Antarmuka Menu File

Tabel 5.2 Implementasi Antarmuka Menu File

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Login	Merupakan form untuk login program	frmLogin.java
Logout	Merupakan form untuk keluar dari akses aplikasi	frmLogin.java

5.1.5.3 Antarmuka Menu Data

Tabel 5.3 Implementasi Antarmuka Menu Data

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Data Bahan Baku	Merupakan form untuk menginput, menghapus dan mengedit data bahan baku	frmMsBahan.java
Data Barang	Merupapkan form untuk menginput, menghapus dan mengedit data barang	frmMsbarang.java
Data Supplier	Merupakan form untuk menginput, menghapus dan mengedit data supplier	frmMsSupplier.java
Data Konsumen	Merupakan form untuk menginput, menghapus dan mengedit data konsumen	frmMsMember.java
Data User	Merupakan form untuk menginput,	frmMsUser.java

	menghapus dan mengedit data user admin	

5.1.5.4 Antarmuka Menu Transaksi

Tabel 5.4 Implementasi Antarmuka Menu Transaksi

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Penjualan	Merupakan form untuk menginput, menghapus, dan mengedit data transaksi penjualan	frmTrJual.java

5.1.5.5 Antarmuka Menu Laporan

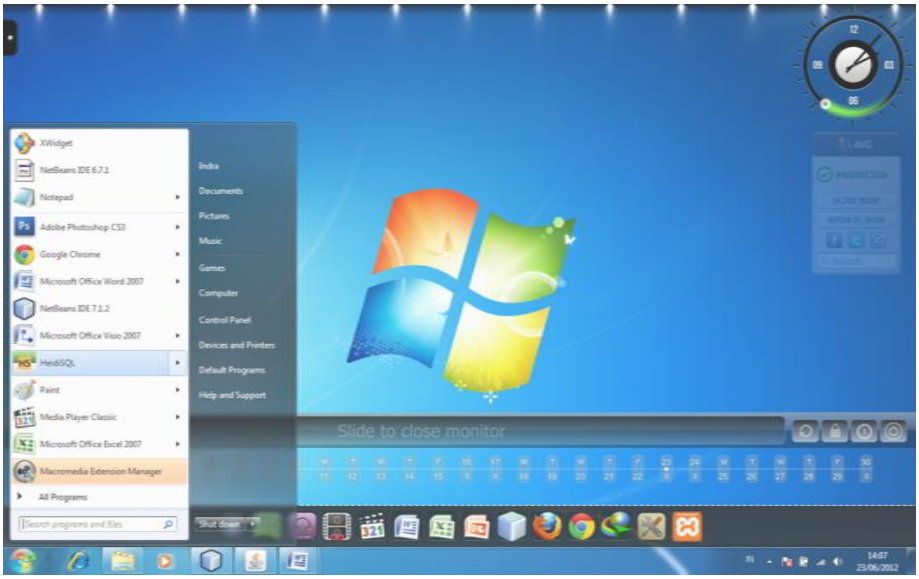
Tabel 5.5 Implementasi Antarmuka Menu Laporan

Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Persediaan Bahan Baku	Merupakan form untuk mencetak laporan persediaan bahan baku berdasarkan periode tertentu	frmReportMember.java
Persediaan Barang	Merupakan form untuk mencetak laporan persediaan barang baku berdasarkan periode tertentu	frmReportMaster.java
Penjualan	Merupakan form untuk mencetak laporan penjualan berdasarkan periode tertentu	frmReport.java

5.1.6 Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Barang *CV. Racing Line The Ultimate Clothing* Bandung. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih *HeidiSQL*



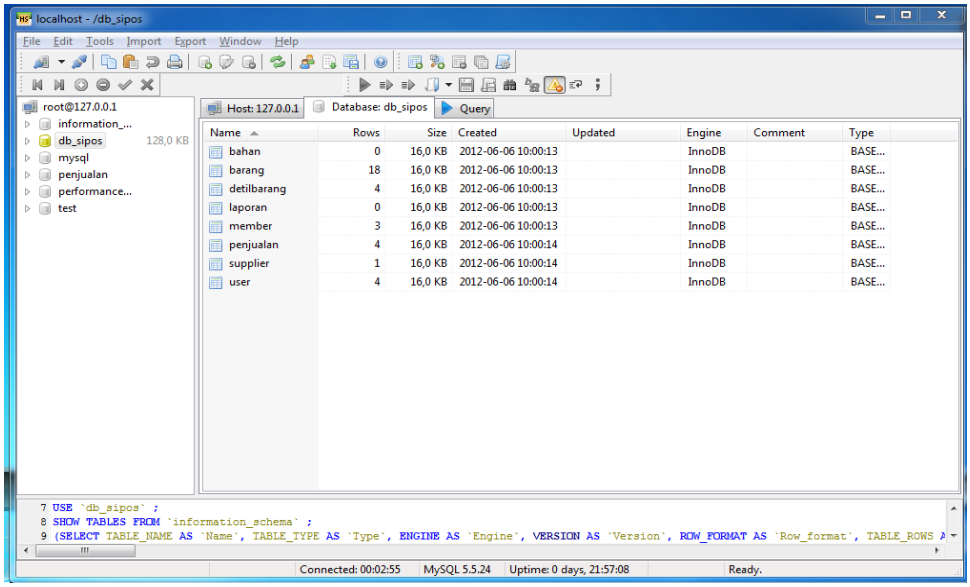
Gambar 5.1 Cara Mengaktifkan dan Mengecek Database di *Heidi SQL*

2. Kemudian akan muncul tampilan seperti dibawah ini, pilih "*Save + Connect*"



Gambar 5.2 Mengaktifkan dan Mengecek Database di *HeidiSQL*

3. Setelah klik *Save + Connect* maka akan keluar tampilan database seperti dibawah ini.



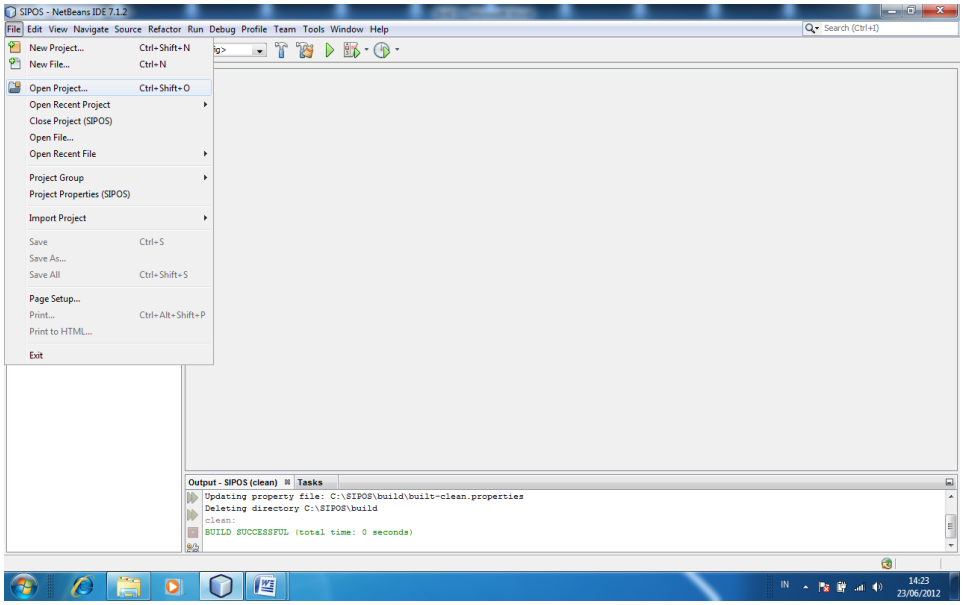
Gambar 5.3 Mengaktifkan dan Mengecek Database di *HeidiSQL*

4. Buka Neatbeans IDE 7.12 untuk merunning Project yang akan kita jalankan, Caranya klik menut start, pilih NeatBeans IDE 7.1.2.



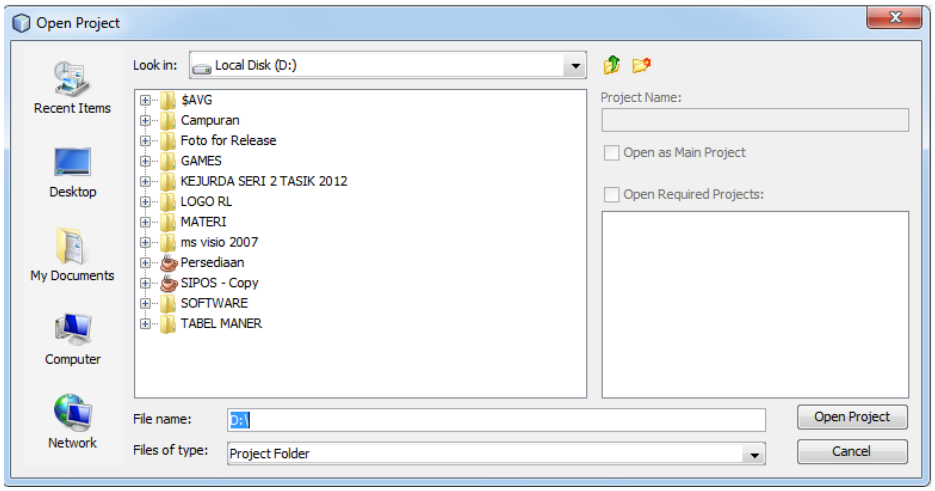
Gambar 5.4 Membuka Aplikasi Neatbeans IDE 7.1.2

5. Untuk membuka Project yang sudah ada pada PC anda, pilih menu File kemudian pilih Open Project.



Gambar 5.5 Open Project Neatbeans IDE 7.1.2

6. Pilih Project “SIPOS”, kemudian pilih “Open Project”



Gambar 5.6 Pilih Project Neatbeans IDE 7.1.2

7. Jiga sudah, maka tampilan akan seperti dibawah ini dan klik kanan pada Project “SIPOS” pilih clean n build, Jika Sukses, tekan klik kanan kembali pilih “”Run” untuk menjalankan program.

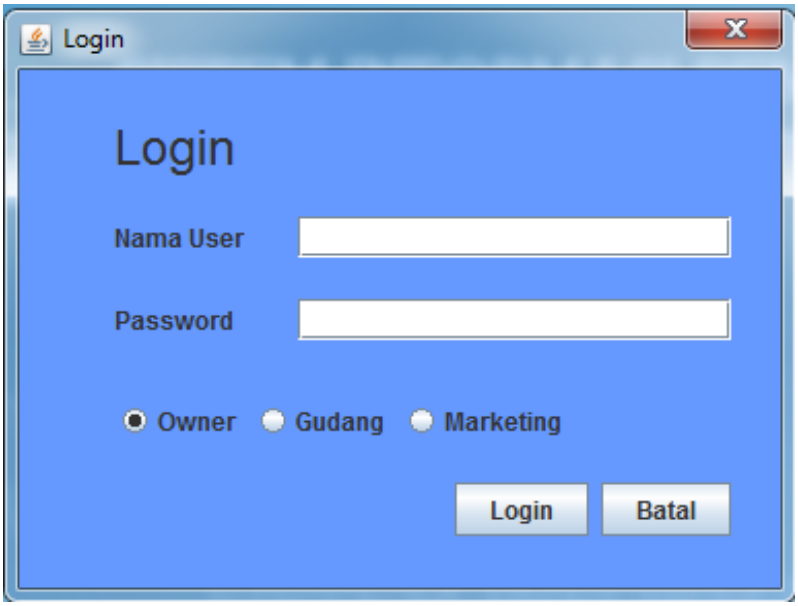
5.1.7 Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang bagaimana tata cara dalam menjalankan dan menggunakan program Sistem Pembelian dan Penjualan Barang Pada *CV. Racing Line The Ultimate Clothing* Bandung bagi pengguna atau *user*.

5.1.7.1 Form Menu Login Admin

a. Login Masuk Admin

Form ini merupakan halaman login admin, sebelum masuk ke sistem terlebih dahulu admin melakukan login dengan memasukan username dan password.



Gambar 5.7 Login Admin

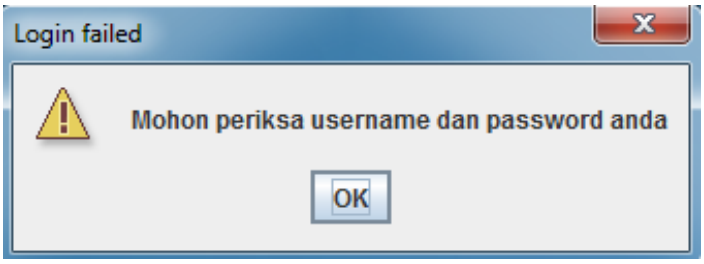
b. Logout Admin



Gambar 5.8 Logout Admin

c. Login Admin Gagal

Tampilan ini adalah dimana jika salah memasukan username dan password salah, maka akan keterangan "Mohon periksa username dan password anda"



Gambar 5.9 Login Salah

5.1.7.2 Halaman Menu Utama

Berikut ini adalah tampilan halama utama pada Sistem Pembelian dan Penjualan Barang Pada *CV. Racing Line The Ultimate Clothing* Bandung.



Gambar 5.10 Tampilan Utama *CV Racing Line The Ultimate CLothing*

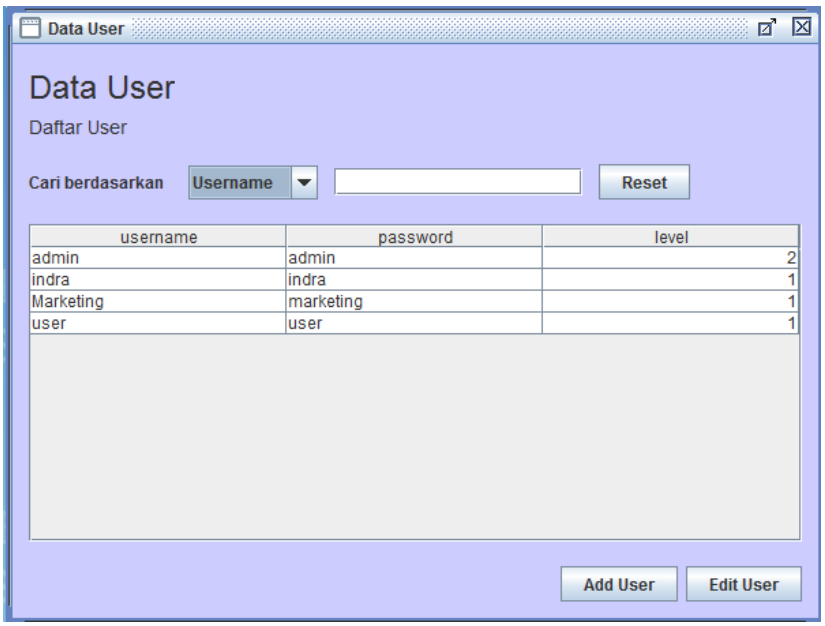
5.1.7.3 Menu Data User

Didalam menu data user ini admin dapat mengontrol semua user yang login ke aplikasi.

a. **Tombol Reset,** berfungsi untuk membatalkan pencarian data.

b. **Tombol Add User,** berfungsi untuk menambah data user.

c. **Tombol Edit User,** berfungsi mengedit atau merubah data user.



Gambar 5.11 Form Data User

5.1.7.4 Menu Form Data Bahan Baku

Didalam menu data bahan baku ini bagian gudang dapat mengisi data bahan baku yang di beli dari supplier.

a. **Tombol Reset,** berfungsi membatalkan pencarian data.

b. **Tombol Add Bahan Baku,** berfungsi untuk menambah record atau data baru.

c. **Tombol Edit Bahan Baku,** berfungsi untuk mengubah data barang.

d. **Tombol Delete Bahan Baku,** berfungsi untuk menghapus data supplier



Kode Bahan Ba...	Nama Bahan B...	Warna	Harga Beli	Stok	Satuan
KC001	Kancing Luban...	Merah Marun	275.000	27	Lusin
BN003	Benang CVC	Merah	350.000	35	Roll
BN002	Cotton Carded	Merah Marun	315.000	35	Roll
BN001	Cotton Combed	Biru Tua	310.000	50	Roll
KC002	Kancing Luban...	Biru Muda	275.000	35	Lusin
KN001	Kain CV	Merah Marun	1.250.000	50	Meter
KN002	Kain Combed	Biru Muda	1.100.000	50	Meter
SL001	Zipper Jepang	Merah	225.000	50	Meter
SL002	Zipper Besar	Biru	270.000	50	Meter
RB001	RIB	Biru Muda	250.000	50	Meter
RB004	RIB	Hitam	250.000	50	Meter
BN004	Benang CVC	Hitam	350.000	35	Roll
KN004	Kain Combed	Hitam	1.100.000	200	Meter
KN005	Kain Combed	Putih	1.250.000	200	Meter
BN005	Benang CVC	Putih	350.000	35	Roll

Gambar 5.12 Form Data Bahan Baku

5.1.7.4 Menu Data Barang

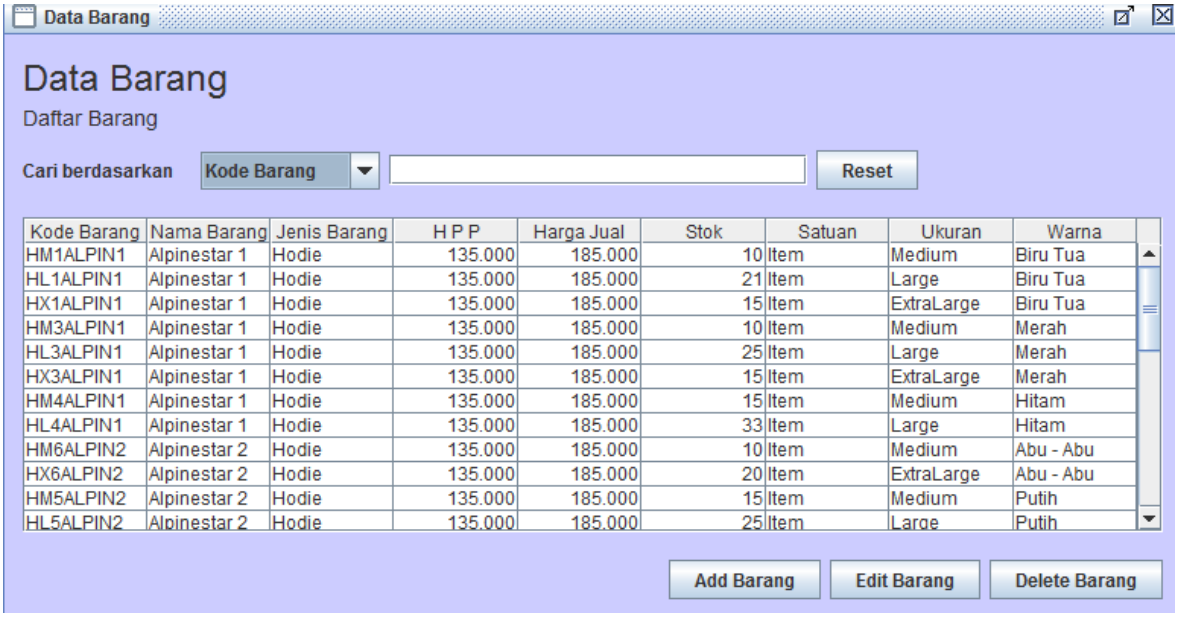
Didalam menu data barang ini bagian gudang dapat mengisi data barang yang masuk dari bagian produksi.

a. **Tombol Reset,** berfungsi membatalkan pencarian data.

b. **Tombol Add Barang,** berfungsi untuk menambah record atau data baru.

c. **Tombol Edit Barang,** berfungsi untuk mengubah data barang.

d. **Tombol Delete Barang,** berfungsi untuk menghapus data supplier.



Gambar 5.13 Form Data Barang

5.1.7.5 Menu Data Supplier

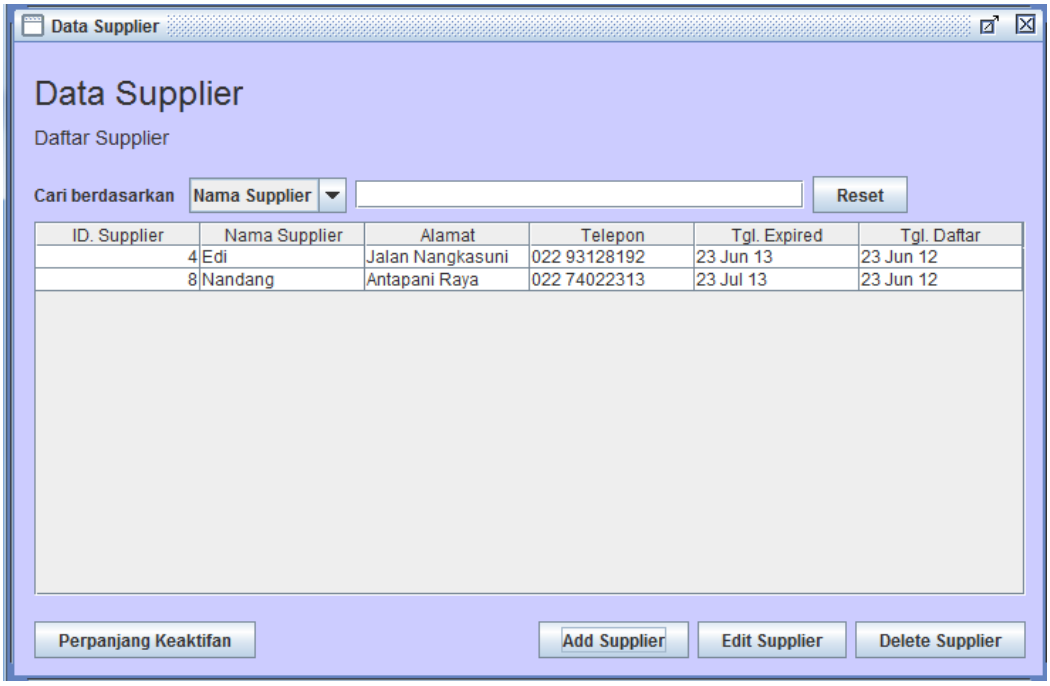
Didalam menu data supplier ini bagian gudang dapat mengisi data supplier.

a. **Tombol Reset,** berfungsi membatalkan pencarian data.

b. **Tombol Add Supplier,** berfungsi untuk menambah record atau data baru.

c. **Tombol Edit Supplier,** berfungsi untuk mengubah data supplier.

d. **Tombol Delete Supplier,** berfungsi untuk menghapus data supplier.

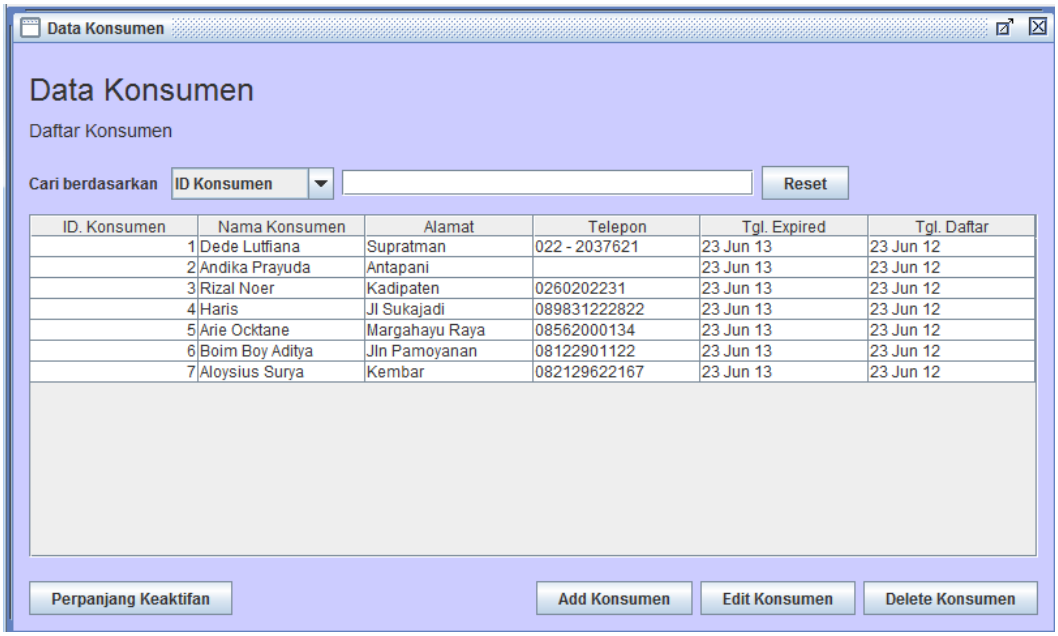


Gambar 5.14 Form Data Supplier

5.1.7.6 Menu Data Konsumen

Didalam menu data konsumen ini bagian marketing dapat mengisi data konsumen.

a. **Tombol Reset,** berfungsi untuk membatalkan pencarian data.
b. **Tombol Add Konsumen,** berfungsi untuk menambah record atau data konsumen.
c. **Tombol Edit Konsumen,** berfungsi untuk mengubah data komsumen.
d. **Tombol Delete Konsumen,** berfungsi untuk menghapus data konsumen.
e. **Perpanjang Keaktifan,** befungsi untuk memperpanjang kontrak atau kerjasama dengan konsumen.



Gambar 5.15 Form Data Konsumen

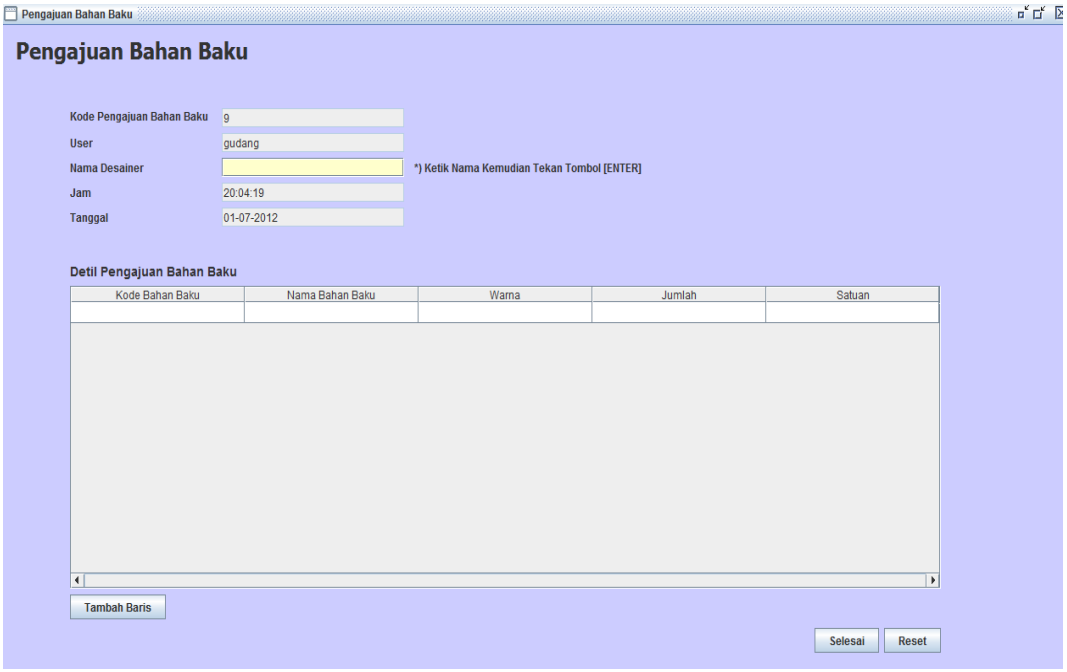
5.1.7.7 Menu Form Data Pengajuan Bahan Baku

Berikut ini adalah Form Data Pengajuan Bahan Baku pada Sistem Informasi Pembelian dan Barang pada *CV. Racing Line The Ultimate Clothing Store* Bandung.

a. **Tombol Reset,** berfungsi membatalkan pengajuan bahan baku.

b. **Tombol Selesai,** berfungsi untuk mengakhiri pengajuan bahan baku.

c. **Tombol Tambah Baris,** berfungsi untuk menambah baris secara manual.



Gambar 5.16 Form Data Pengajuan Bahan Baku

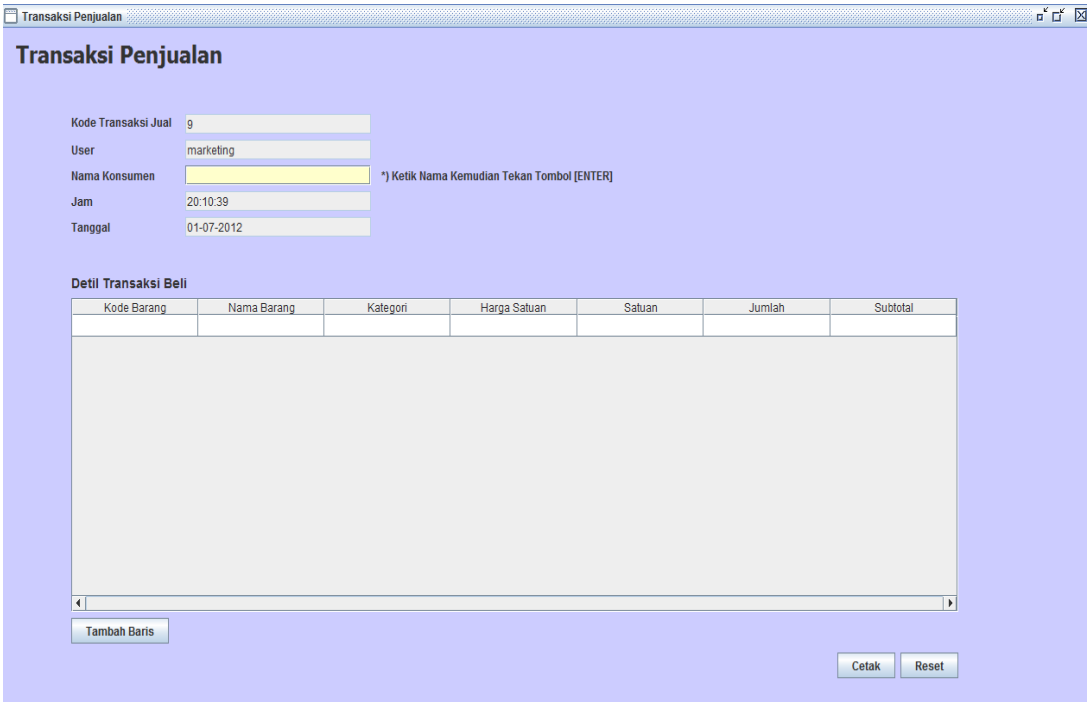
5.1.7.8 Menu Penjualan

Didalam menu penjualan ini bagian gudang marketing dapat mengisi data barang yang akan dibeli oleh konsumen.

a. **Tombol Tambah Baris,** berfungsi tambah *record* setelah status dipilih terlebih dahulu.

b. **Tombol Cetak,** berfungsi untuk mencetak faktur penjualan.

c. **Tombol Reset,** berfungsi untuk membatalkan transaksi.



Gambar 5.17 Form Transaksi Penjualan

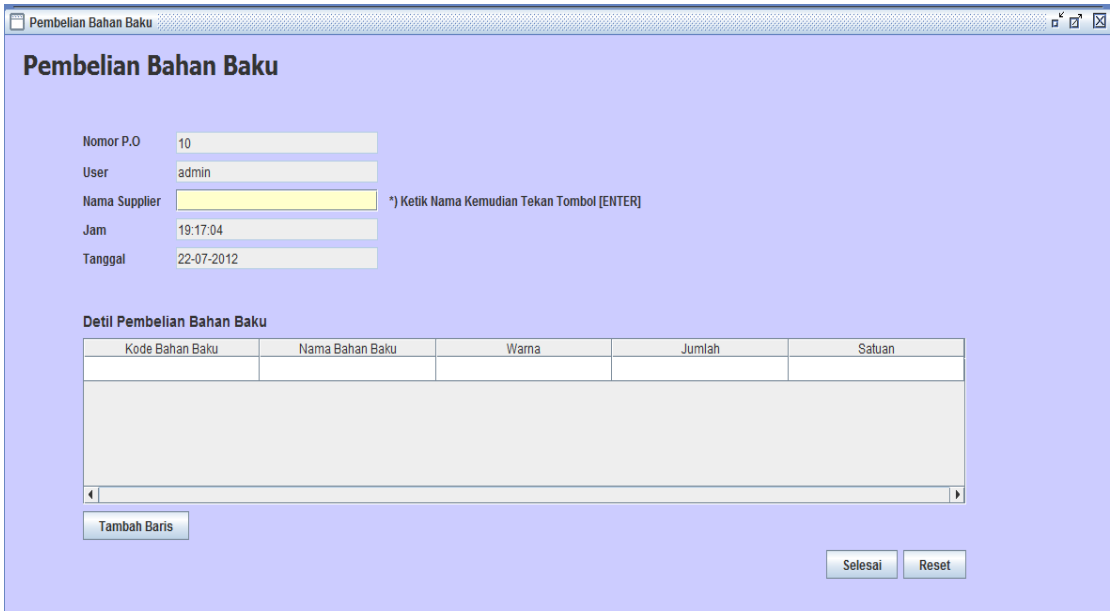
5.1.7.9 Menu Form Pembelian Bahan Baku

Didalam menu pembeliaan bahan baku ini bagian gudang dapat mengisi data bahan baku yang di beli dari supplier.

a. **Tombol Tambah Baris,** berfungsi tambah *record* setelah status dipilih terlebih dahulu.

b. **Tombol Cetak,** berfungsi untuk mencetak faktur penjualan.

c. **Tombol Reset,** berfungsi untuk membatalkan transaksi.

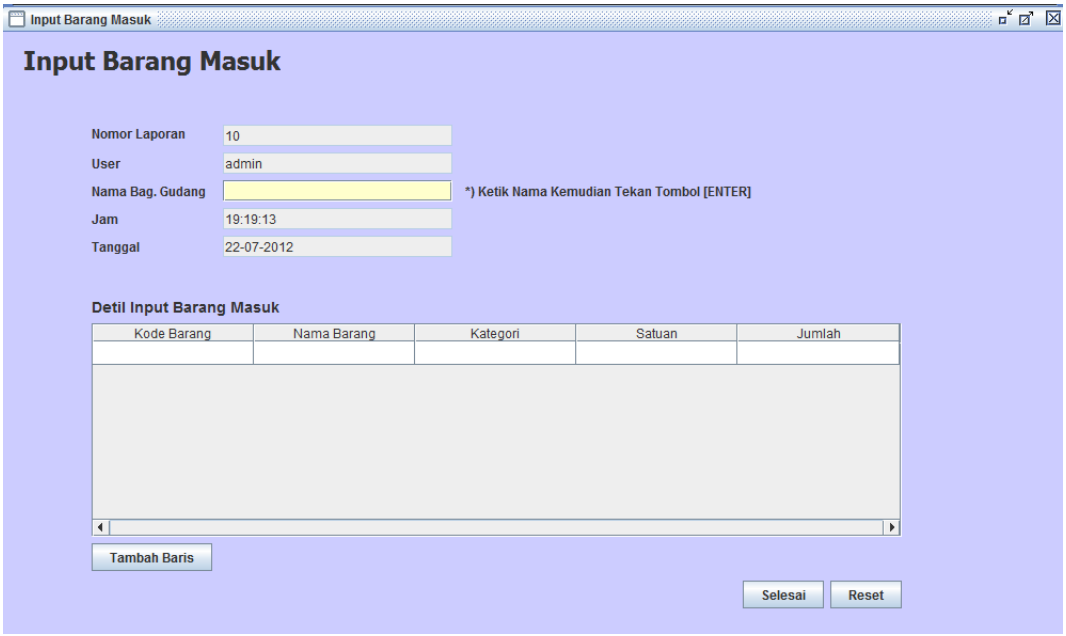


Gambar 5.18 Form Pembelian Bahan Baku

5.1.7.10 Menu Form Input Barang Masuk

Didalam menu input barang ,masuk ini bagian gudang dapat mengisi data barang yang masuk dari bagian produksi.

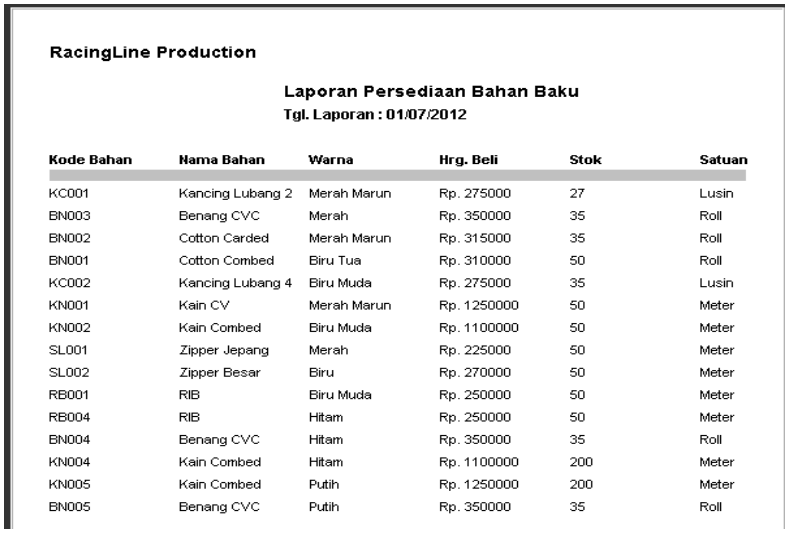
a. **Tombol Tambah Baris,** berfungsi tambah *record* setelah status dipilih terlebih dahulu.
b. **Tombol Cetak,** berfungsi untuk mencetak faktur penjualan.
c. **Tombol Reset,** berfungsi untuk membatalkan transaksi.



Gambar 5.19 Form Input Barang Masuk

5.1.7.11 Menu Laporan Persediaan Bahan Baku

Didalam menu laporan persediaan bahan baku ini bagian gudang dapat mencetak laporan persediaan bahan baku sesuai periode yang di input.



RacingLine Production

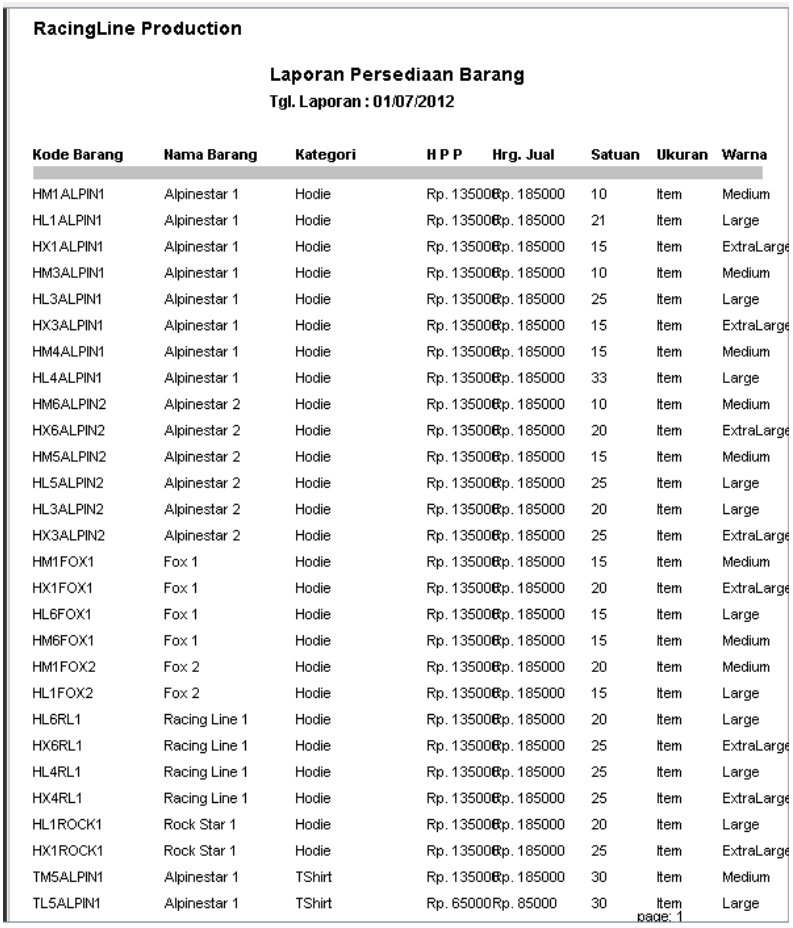
Laporan Persediaan Bahan Baku
Tgl. Laporan : 01/07/2012

Kode Bahan	Nama Bahan	Warna	Hrg. Beli	Stok	Satuan
KC001	Kancing Lubang 2	Merah Marun	Rp. 275000	27	Lusin
BN003	Benang CVC	Merah	Rp. 350000	35	Roll
BN002	Cotton Carded	Merah Marun	Rp. 315000	35	Roll
BN001	Cotton Combed	Biru Tua	Rp. 310000	50	Roll
KC002	Kancing Lubang 4	Biru Muda	Rp. 275000	35	Lusin
KN001	Kain CV	Merah Marun	Rp. 1250000	50	Meter
KN002	Kain Combed	Biru Muda	Rp. 1100000	50	Meter
SL001	Zipper Jepang	Merah	Rp. 225000	50	Meter
SL002	Zipper Besar	Biru	Rp. 270000	50	Meter
RB001	RIB	Biru Muda	Rp. 250000	50	Meter
RB004	RIB	Hitam	Rp. 250000	50	Meter
BN004	Benang CVC	Hitam	Rp. 350000	35	Roll
KN004	Kain Combed	Hitam	Rp. 1100000	200	Meter
KN005	Kain Combed	Putih	Rp. 1250000	200	Meter
BN005	Benang CVC	Putih	Rp. 350000	35	Roll

Gambar 5.20 Laporan Persediaan Bahan Baku

5.1.7.12 Menu Laporan Persediaan Barang

Didalam menu laporan persediaan barang ini bagian gudang dapat mencetak laporan persediaan barang sesuai periode yang di input.



RacingLine Production

Laporan Persediaan Barang

Tgl. Laporan : 01/07/2012

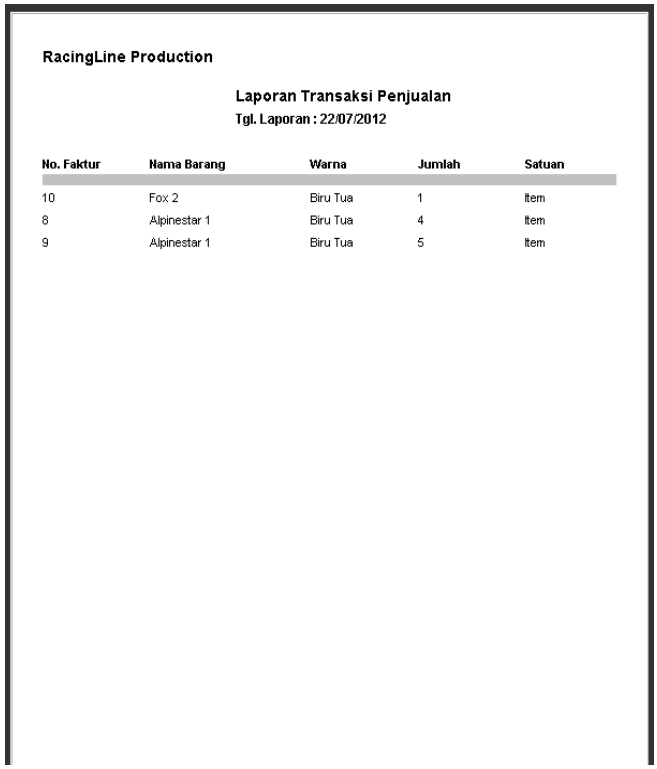
Kode Barang	Nama Barang	Kategori	H P P	Hrg. Jual	Satuan	Ukuran	Warna
HM1ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	10	Item	Medium
HL1ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	21	Item	Large
HX1ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	ExtraLarge
HM3ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	10	Item	Medium
HL3ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	Large
HX3ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	ExtraLarge
HM4ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Medium
HL4ALPIN1	Alpinestar 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	33	Item	Large
HM6ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	10	Item	Medium
HX6ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	ExtraLarge
HM5ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Medium
HL5ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	Large
HL3ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	Large
HX3ALPIN2	Alpinestar 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	ExtraLarge
HM1FOX1	Fox 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Medium
HX1FOX1	Fox 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	ExtraLarge
HL6FOX1	Fox 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Large
HM6FOX1	Fox 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Medium
HM1FOX2	Fox 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	Medium
HL1FOX2	Fox 2	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	15	Item	Large
HL6RL1	Racing Line 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	Large
HX6RL1	Racing Line 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	ExtraLarge
HL4RL1	Racing Line 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	Large
HX4RL1	Racing Line 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	ExtraLarge
HL1ROCK1	Rock Star 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	20	Item	Large
HX1ROCK1	Rock Star 1	Hodie	Rp. 135000	Rp. 185000	25	Item	ExtraLarge
TM5ALPIN1	Alpinestar 1	TShirt	Rp. 135000	Rp. 185000	30	Item	Medium
TL5ALPIN1	Alpinestar 1	TShirt	Rp. 65000	Rp. 85000	30	Item	Large

page: 1

Gambar 5.21 Laporan Persediaan Barang

5.1.7.13 Menu Laporan Penjualan

Didalam menu laporan pejualan ini bagian marketing dapat mencetak laporan penjualan sesuai periode yang di input.



RacingLine Production

Laporan Transaksi Penjualan

Tgl. Laporan : 22/07/2012

No. Faktur	Nama Barang	Warna	Jumlah	Satuan
10	Fox 2	Biru Tua	1	Item
8	Alpinestar 1	Biru Tua	4	Item
9	Alpinestar 1	Biru Tua	5	Item

Gambar 5.22 Laporan Penjualan

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifik, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Adapun kriteria pengujian tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran perangkat lunak dan kesesuaian dengan spesifikasinya dinyatakan berhasil jika aplikasi mampu menjalankan fungsi – fungsi berdasarkan spesifikasi secara benar. Sebaliknya

pengujian dinyatakan gagal jika terdapat fungsi dari perangkat lunak dalam spesifikasi yang tidak dapat dijalankan pada proses pengujian. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1 Rencana Pengujian

Dalam metode pengujian *black box*, terdapat faktor-faktor pengujian untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan perangkat lunak. Rencana pengujian untuk perangkat lunak yang dirancang akan dilakukan dengan menggunakan lima faktor pengujian. Lima faktor pengujian tersebut adalah.

1. File Integrity

   Yaitu pengujian menekankan pada data yang dimasukan melalui akan tidak bisa diubah. Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. Access control

   Yaitu pengujian menekankan pada sumberdaya sistem yang harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. Authorization

   Yaitu pengujian yang dilakukan untuk menjamin data yang diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.

4. Correctness

   Yaitu menjamin pada data yang dimasukan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.

5. Ease of use

   Yaitu menekankan pada perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoperasikan dan menyiapkan inputan, dan menginterprestasikan output dari sistem terhadap interaksi antara manusia dan sistem.

Dan penerapan rencana pengujian yang akan dilakukan dengan menguji sistem. Pengujian Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan. Rencana pengujian selengkapnya terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.6 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login Admin	Verifikasi data login admin dengan memasukkan username dan password	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data Bahan Baku	Proses tambah data pembelian bahan baku sekaligus proses simpan	*Black Box*
	Proses Hapus Data Pembelian Bahan Baku	*Black Box*
	Proses Edit Data	*Black Box*

	Pembelian Bahan Baku	
	Proses Cari Data Pembelian Bahan Baku	*Black Box*
Pengujian Pengisian Pengajuan Bahan Baku	Proses tambah data pengajuan bahan baku sekaligus proses simpan	*Black Box*
	Proses Hapus Data Pengajuan Bahan Baku	*Black Box*
	Proses Edit Data Pengajuan Bahan Baku	*Black Box*
	Proses Cari Data Pengajuan Bahan Baku	*Black Box*
Pengujian Pengisian Input Barang Masuk	Proses tambah data input barang masuk	*Black Box*
	Proses Hapus data input barang masuk	*Black Box*
	Proses Edit data input barang masuk	*Black Box*
	Proses Cari data input barang masuk	*Black Box*
Pengujian Pengisian Penjualan Barang	Proses tambah data penjualan barang	*Black Box*
	Proses Hapus data	*Black Box*

	penjualan barang	
	Proses Edit data penjualan barang	*Black Box*
	Proses Cari data penjualan barang	*Black Box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini dilakukan pada modul-modul yang ada pada sistem informasi pembelian dan penjualan, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut:

5.2.2.1 Pengujian Login

Pengujian *Login* dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu bagian gudang mempunyai hak akses penuh, bagian marketing mempunyai hak akses dalam penjualan barang dan laporannya, bagian desainer mempunyai hak akses dalam pengajuan bahan baku. Pengujian login ini dilakukan dengan menggunakan validasi terhadap data username password dan hak akses yang dimasukan, apabila data masukan valid maka login sukses tetapi apabila data masukan tidak valid maka login gagal.

Tabel 5.7 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji Login Admin			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username :	Dapat masuk ke	Username dan	[x] Diterima

Gudang Pasword : Gudang	Form Login	password sesuai dengan hak akses	[ ] Ditolak
Username : Marketing Pasword : Marketing	Dapat masuk ke Form Login	Username dan password sesuai dengan hak akses	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username : Desainer Pasword : Desainer	Dapat masuk ke Form Login	Username dan password sesuai dengan hak akses	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : gudang Password : xxx	Tidak dapat login sebagai gudang karena username dan password salah, maka akan muncul dialogbox " password salah"	Username dan Passsword tidak sesuai dengan hak akses	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username : marketing Password : xxx	Tidak dapat login sebagai marketing karena password	Username dan Passsword tidak sesuai dengan hak	[x] Diterima [ ] Ditolak

	salah, maka akan muncul dialogbox "password salah"	akses	

5.2.2.2 Pengujian Input Pembelian Bahan Baku

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data pembelian bahan baku

Tabel 5.8 Pengujian Input Pembelian Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji Input Pembelian Bahan Baku (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data pembelian, klik tombol tambah [+] terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data pembelian bahan baku	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilakn pesan validasi data telah tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan No	Dapat masuk kedalam form edit	Tombol edit sesuai dengan yang	[x] Diterima [ ] Ditolak

Faktur Pembelian	data dan muncul kata update dan mesaage box data telah berhasil diperbaharui.	diharapkan	
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan uang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbox menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari Form Input Pembelian Bahan Baku	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Input Pembelian Bahan Baku (Data Salah)			
Isi data pembelian dengan tidak	Tidak dapat masuk ke form	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak

mengklik tombol tambah terlebih dahulu	isian data pembelian bahan baku		
Klik tombol simpan dengan tidak mengisi nomor faktur pembelian	Data tidak tersimpan ke dalam database dan muncul Masukan dahulu no faktur pembelian	Data tidak tesimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan nomor faktur pembelian secara tidak benar	Data tidak masuk kedalam field edit	Tombol edit tidak memunculkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari dan tidak memasukkan apa – apa atau data yang dimasukkan salah	Data tidak muncul dan ada peringatan field tidak ditemukan atau salah	Data tidak dapat muncul pada textbox	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Pengujian Input Pengajuan Bahan Baku

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data pengajuan bahan baku.

Tabel 5.9 Pengujian Input Pengjuan Bahan Baku

Kasus dan Hasil Uji Input Pengajuan Bahan Baku (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data pengajaun bahan, klik tombol tambah [+] terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data pengajuan bahan baku	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilakn pesan validasi data telah tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan Taggal Keluar	Dapat masuk kedalam form edit data dan muncul kata update dan mesaage box data telah berhasil	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	diperbaharui.		
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan uang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbox menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari Form Input Pengajuan Bahan Baku	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Input Pengajuan Bahan Baku (Data Salah)			
Isi data pengajuan dengan tidak mengklik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data pengajuan bahan baku	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Data tidak	Data tidak	[x] Diterima

simpan dengan tidak mengisi Tanggal Keluar	tersimpan ke dalam database dan muncul masukan dahulu tanggal keluar	tesimpan	[ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan tanggal Keluar secara tidak benar	Data tidak masuk kedalam field edit	Tombol edit tidak memunculkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari dan tidak memasukkan apa – apa atau data yang dimasukkan salah	Data tidak muncul dan ada peringatan field tidak ditemukan atau salah	Data tidak dapat muncul pada textbox	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4 Pengujian Input Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data barang yang masuk.

Tabel 5.10 Pengujian Input Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Barang (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Isi data barang masuk, klik tombol tambah [+] terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data barang masuk	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah tersimpan	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilakn pesan validasi data telah tersimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan Taggal Masuk	Dapat masuk kedalam form edit data dan muncul kata update dan mesaage box data telah berhasil diperbaharui.	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan uang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada	Tombol batal sesuai dengan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	kolom textbox menjadi kosong	yang diharapkan	
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari Form Input Barang Masuk	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Input Barang (Data Salah)			
Isi data pengajuan dengan tidak mengklik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data barang masuk	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan dengan tidak mengisi Tanggal Masuk	Data tidak tersimpan ke dalam database dan muncul masukan dahulu tanggal masuk	Data tidak tesimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan tanggal masuk	Data tidak masuk kedalam field edit	Tombol edit tidak memunculkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak

secara tidak benar			
Klik tombol cari dan tidak memasukkan apa – apa atau data yang dimasukkan salah	Data tidak muncul dan ada peringatan field tidak ditemukan atau salah	Data tidak dapat muncul pada textbox	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.5 Pengujian Input Penjualan Barang

Pengujian ini adalah pengujian dengan memasukkan sejumlah data penjualan barang.

Tabel 5.11 Pengujian Input Penjualan Barang

Kasus dan Hasil Uji Input Penjualan Barang (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Isi data penjualan barang, klik tombol tambah [+] terlebih dahulu	Dapat masuk ke form isian data penjualan barang	Pengisian sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tersimpan ke dalam database dan muncul pesan data telah	Tombol simpan sesuai dengan yang diharapkan menampilakn	[x] Diterima [ ] Ditolak

	tersimpan	pesan validasi data telah tersimpan	
Klik tombol edit dan masukan no faktur penjualan	Dapat masuk kedalam form edit data dan muncul kata update dan mesaage box data telah berhasil diperbaharui.	Tombol edit sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol hapus	Data di database terhapus dan muncul pesan data telah terhapus	Tombol hapus sesuai dengan uang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol batal	Data yang telah di inputkan pada kolom textbox menjadi kosong	Tombol batal sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari	Tampil data yang dicari	Tombol cari sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol keluar	Dapat keluar dari Form Input Penjualan Barang	Tombol keluar sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji Input Penjualan Barang (Data Salah)			
Isi data penjualan dengan tidak mengklik tombol tambah terlebih dahulu	Tidak dapat masuk ke form isian data penjualan barang	Data tidak bisa terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan dengan tidak mengisi no faktur penjualan	Data tidak tersimpan ke dalam database dan muncul masukan dahulu no faktur penjualan	Data tidak tesimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol edit dan masukan no faktur penjualan secara tidak benar	Data tidak masuk kedalam field edit	Tombol edit tidak memunculkan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol cari dan tidak memasukkan apa – apa atau data yang dimasukkan salah	Data tidak muncul dan ada peringatan field tidak ditemukan atau salah	Data tidak dapat muncul pada textbox	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan merupakan proses yang terdapat dalam aplikasi sistem informasi pembelian dan penjualan barang. Dan setelah dilakukan pengujian, maka berdasarkan hasil dari pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi dapat digunakan dengan baik, disamping terdapat beberapa proses lain yang mendukung dalam berjalannya aplikasi ini. Namun demikian pengujian tersebut di atas dapat dikatakan belum sempurna, dikarenakan hanya dilakukan pada sisi pengujian. Dan semua yang dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam sistem informasi pembelian dan penjualan barang.