BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

1.1. Implementasi

1.1.1. Batasan Implementasi

Sistem merupakan kumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan untuk membangun suatu sistem itu sendiri. Pada implementasi yang akan diuraikan untuk membanngun sisten informasi diperlukan perangkat-perangkat untuk membangunnya. Dalam sistem informasi yang penulis buat dibutuhkan beberapa komponen baik berupa perangkat keras (*hardware*) maipun perangkat lunak (*software*) yang dipadukan guna memdukung berjalannya sistem informasi. Perangkat keras yang dimaksud disini adalah perangkat komputer secara fisik, sedangkan perangkat lunak merupakan program-program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki.

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak dan penggunaan aplikasi sistem informasi ini terdapat beberapa halyang menjadi batasan implementasi yaitu:

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi dikerjakan, tetapi hanya subsistem yang mendukung transaksi pembelian dan penjualan dan retur.

2. Database yang digunakan dalam implemntasi sistem ini adalah SQL

1.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam mengimplementasikan program yang penulis buat, menggunakan beberapa Perangkat Lunak (*Software*) diantaranya:

a. Sistem operasi windows 7
b. netBeans IDE 6.9.1
c. Xampp for windows
d. Ms.Word 2007
e. Ms.Visio 2007

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

1. Procesor Pentium I3
2. DDR 2 Visipro 1Gb
3. Hardisk 500 Gb
4. VGA Gigabyte GV-RX 205512P8-RH
5. Monitor LCD 15”
6. Printer Hp
7. Mouse

1.1.4. Implementasi Basis Data

User

CREATE TABEL `kurniajaya`.`user` (

`username` VARCHAR(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedi
sh_ci NOT NULL ,
`password` VARCHAR(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedi
sh_ci NOT NULL ,
`bagian` VARCHAR(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_
ci NOT NULL

) ENGINE = MYISAM

Supplier

CREATE TABEL `kurniajaya`.`supplier` (
`id_supplier` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedi
sh_ci NOT NULL ,
`nama_supplier` VARCHAR(15) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_s
wedish_ci NOT NULL ,
`alamat` TEXT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT N
ULL ,
`no_kontak` VARCHAR(13) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swed
ish_ci NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_supplier`))

Barang

CREATE TABEL `kurniajaya`.`barang` (

`id_barang` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedis
h_ci NOT NULL ,
`nama_barang` VARCHAR(20) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_s

wedish_ci NOT NULL ,

`jumlah` INT(15) NOT NULL ,

PRIMARY KEY (`id_barang`))

Buyer

CREATE TABEL `kurniajaya`.`buyer` (

`id_buyer` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish
_ci NOT NULL ,

`nama_buyer` VARCHAR(25) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_sw
edish_ci NOT NULL ,

`alamat_buyer` TEXT NOT NULL ,

PRIMARY KEY (`id_buyer`))

Retur

CREATE TABEL ` kurniajaya `.`retur` (

`id_supplier` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedi
sh_ci NOT NULL ,

`id_barang` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedis
h_ci NOT NULL ,

`tgl_retur` DATE NOT NULL ,

`jumlah_retur` INT(5) NOT NULL)

Pembelian

CREATE TABEL ‘kurniajaya `.`pembelian` (

`no_pembelian` VARCHAR(13) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL ,
`id_supplier` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL ,
`tgl_pembelian` DATE NOT NULL ,
`id_barang` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL ,
`jumlah_beli` INT(10) NOT NULL ,
`harga_beli` INT(12) NOT NULL ,
`retur` INT(5) NOT NULL ,
`ongkos_kirim` INT(12) NOT NULL ,
PRIMARY KEY (`no_pembelian`))

Penjualan

CREATE TABEL ` kurniajaya `.`penjualan` (

`no_penjualan` VARCHAR(13) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL ,
`tgl_pengiriman` DATE NOT NULL ,
`id_buyer` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL ,
`id_barang` VARCHAR(7) CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_swedis

h_ci NOT NULL ,

`jumlah_jual` INT(10) NOT NULL ,`harga_jual` INT(12) NOT NULL ,

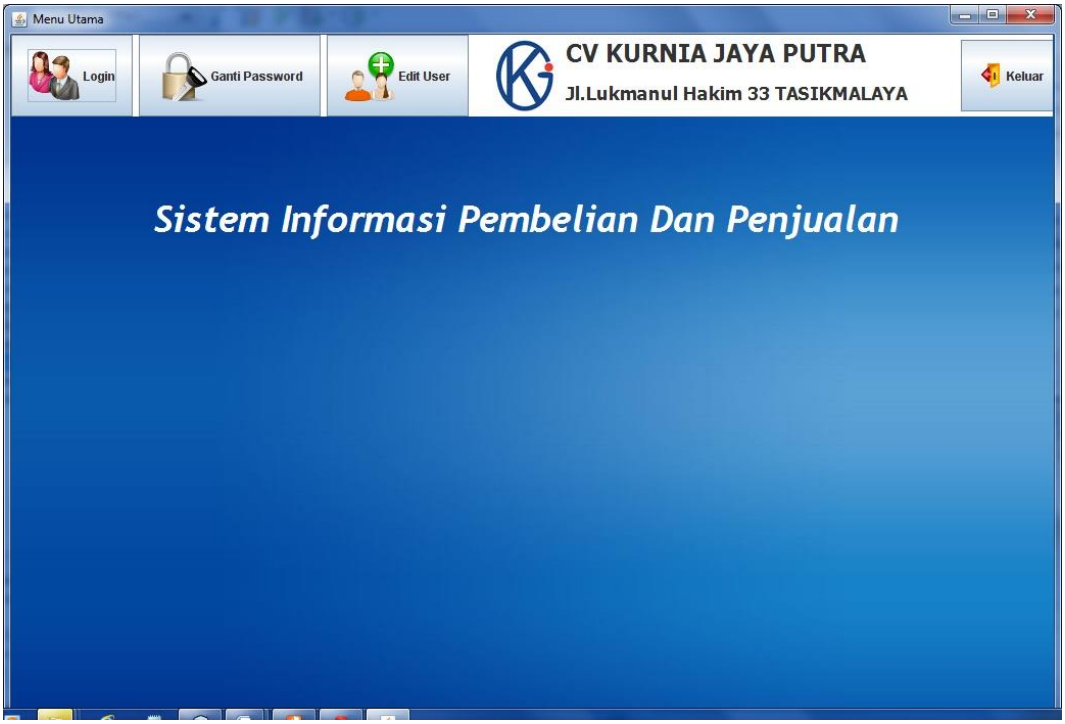
`ongkos_kirim` INT(10) NOT NULL ,

PRIMARY KEY (`no_penjualan`))

1.1.5. Implemetasi Antar Muka

Berikut adalah gambar tampilan Form Utama

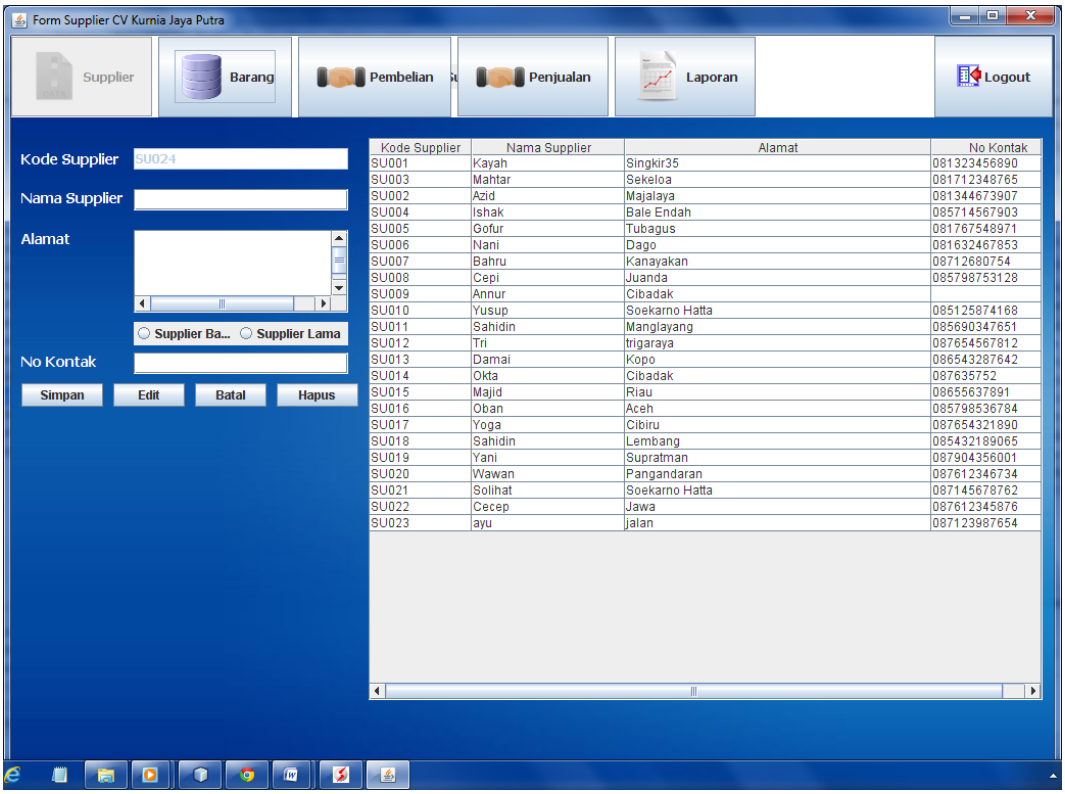
5.1.5.1. Form Utama



Gambar 5.1 Gambar Form Utama

Berikut adalah gambar tampilan Form Supplier

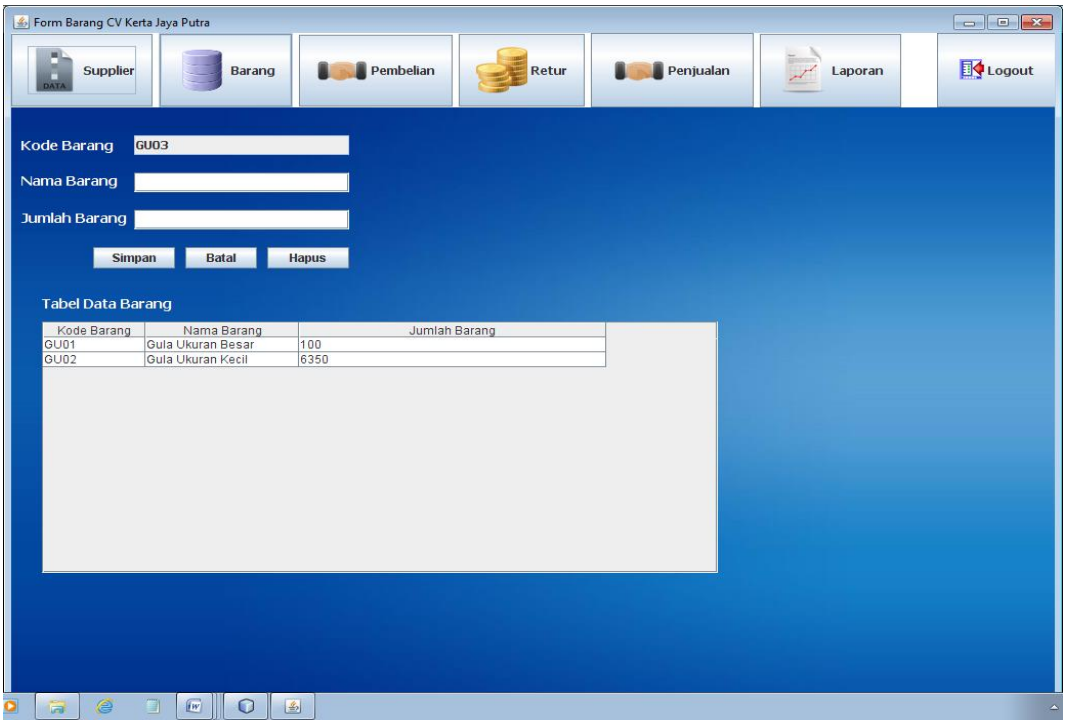
Form Supplier



Gambar 5.2 Form Supplier

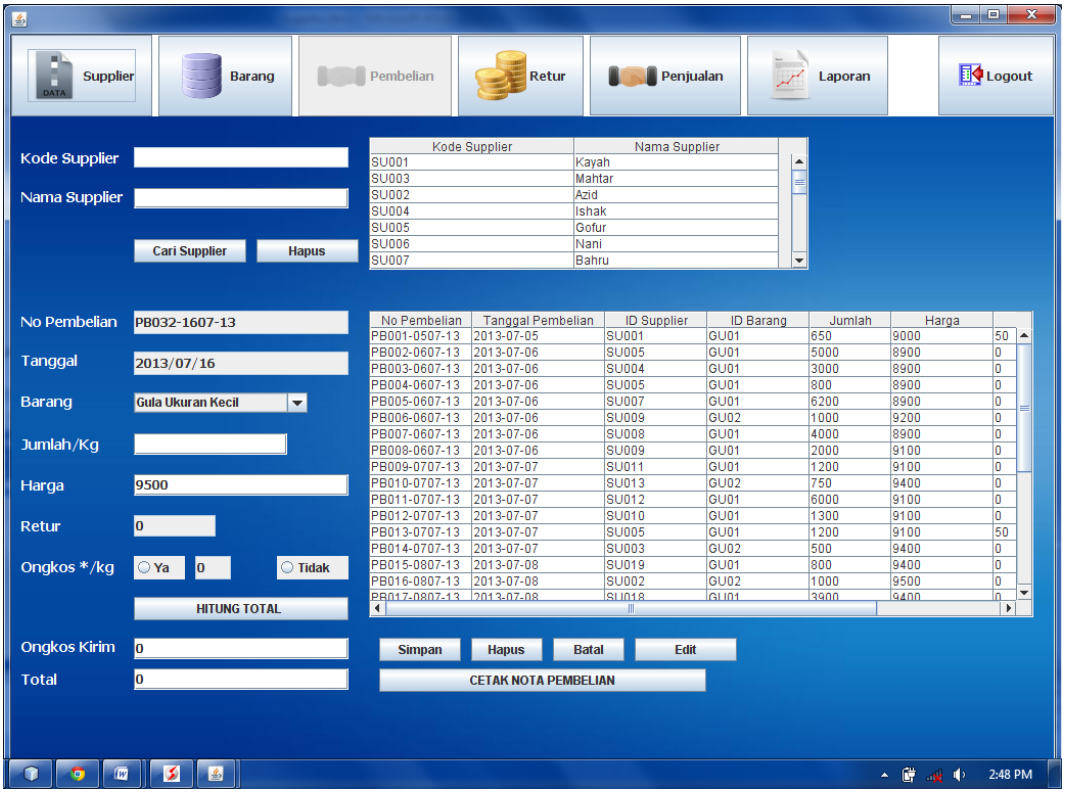
Berikut adalah gambar tampilan Form Barang

Form Barang



Gambar 5.3 Form Barang

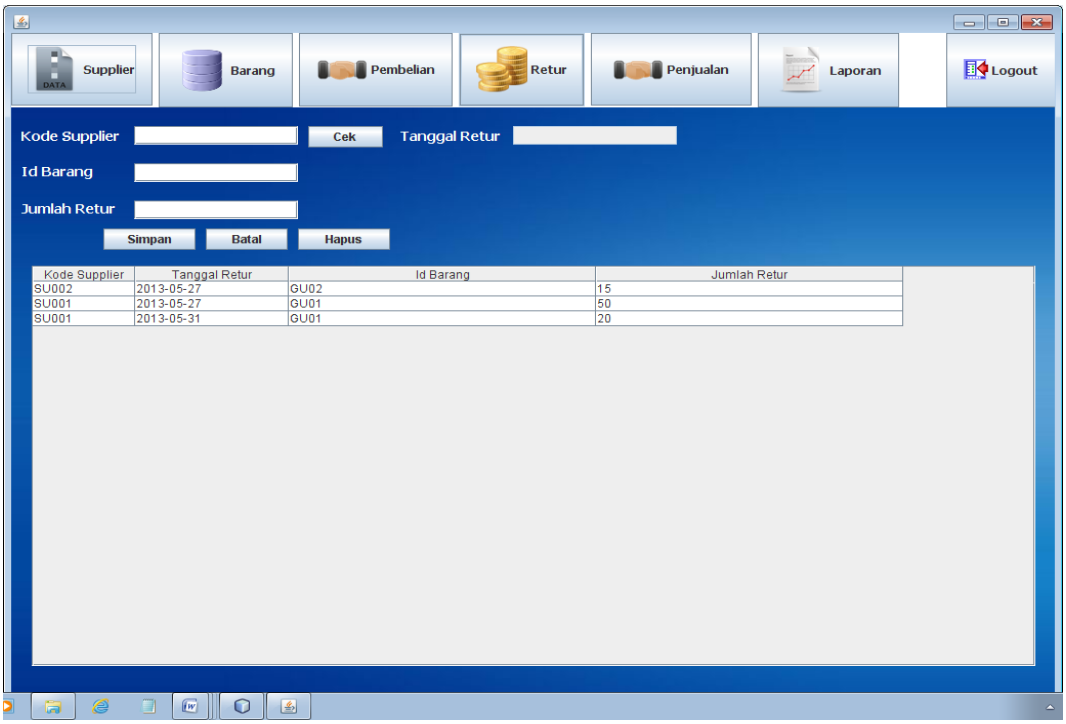
Berikut adalah gambar tampilan Form Pembelian



Gambar 5.4 Form Pembelian

Berikut adalah gambar tampilan Form Retur

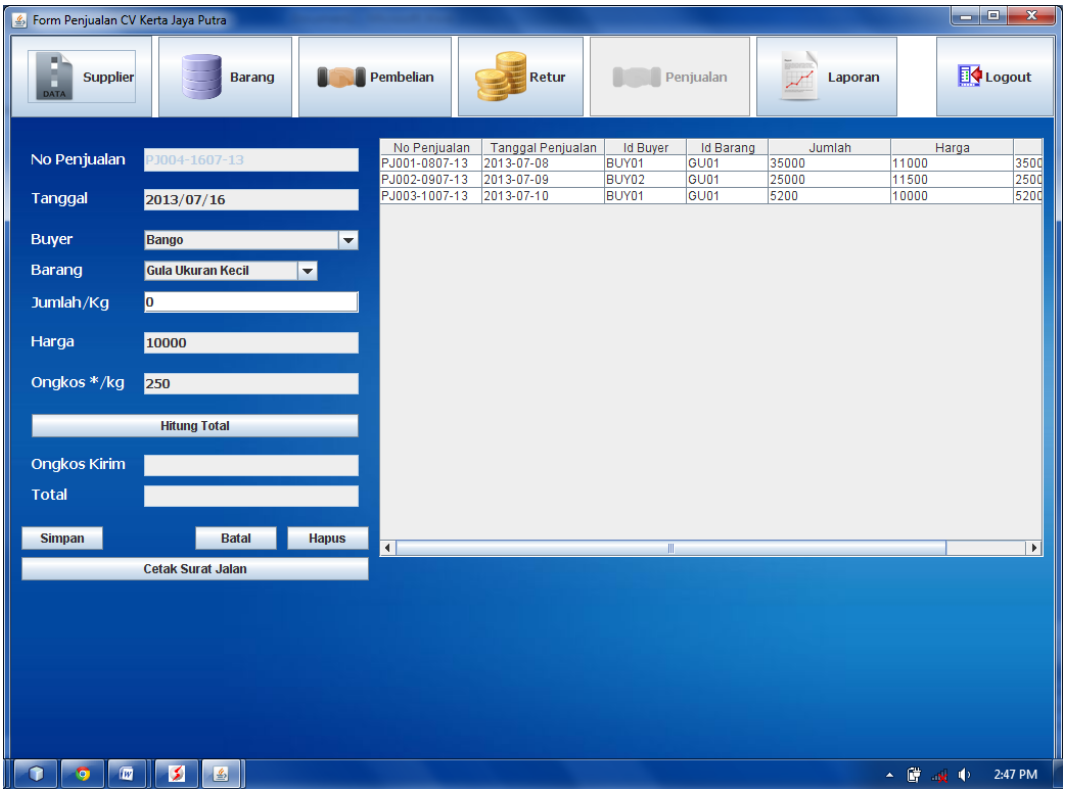
Form Retur



Gambar 5.5 Form Retur

Berikut adalah gambar tampilan Form penjualan

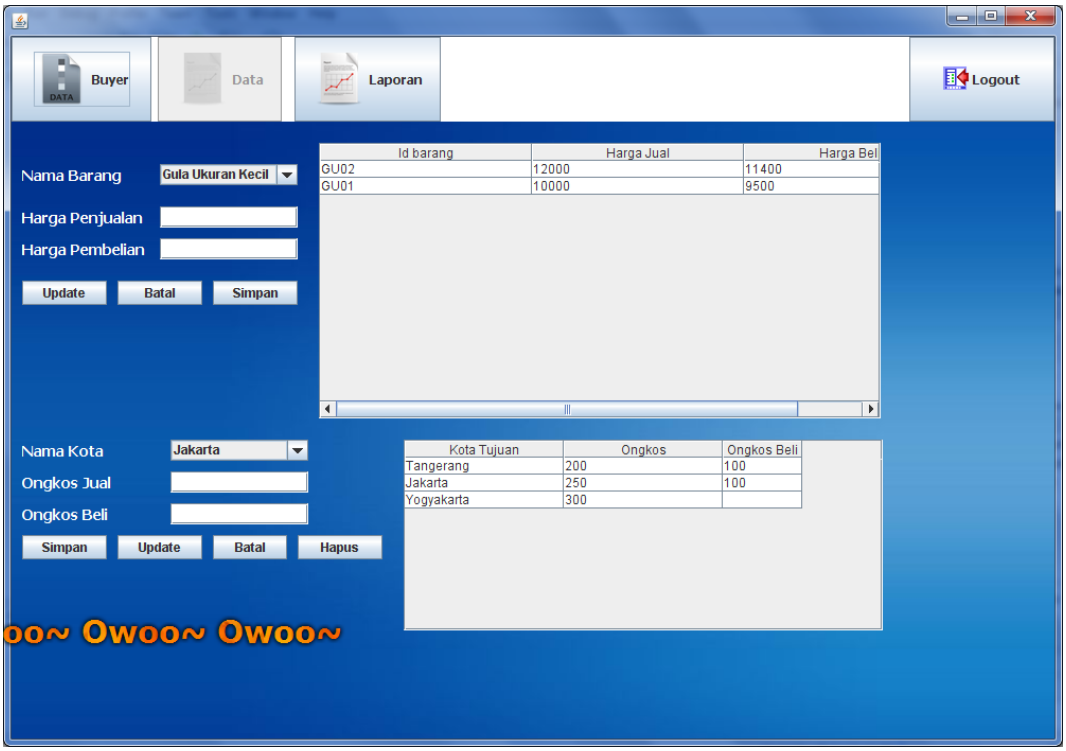
Form Penjualan



Gambar 5.6 Form Penjualan

Berikut adalah gambar tampilan Form Data

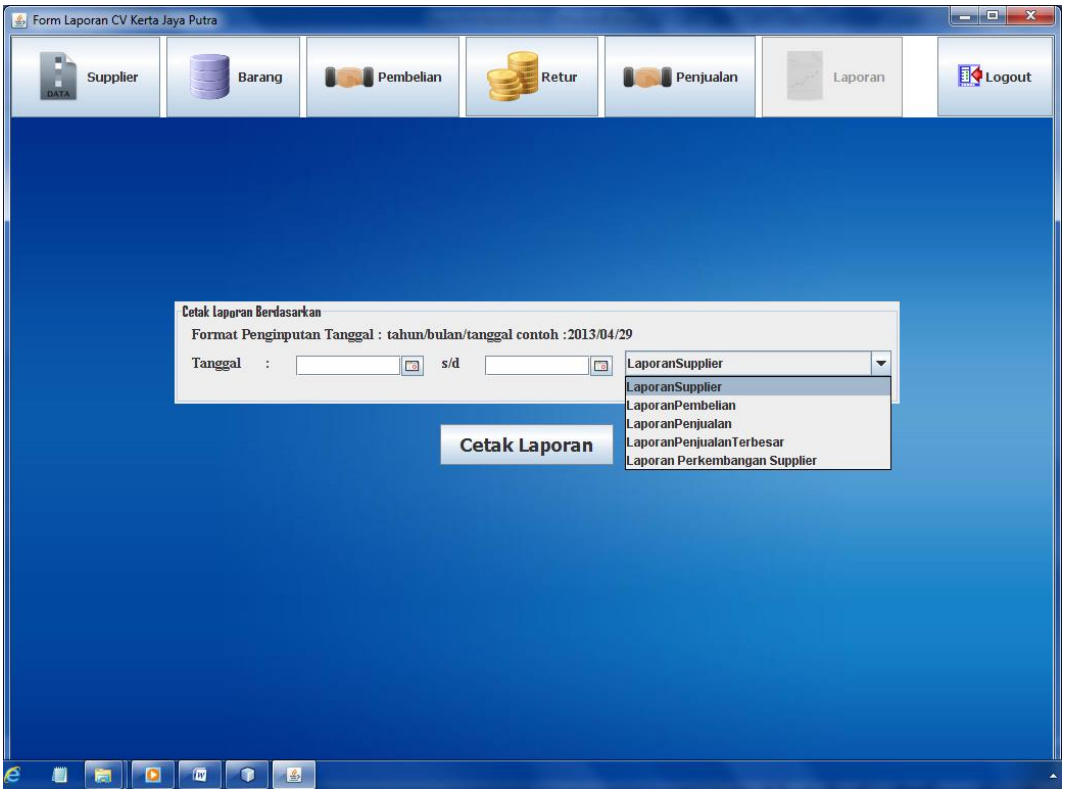
Cetak Pilihan Laporan



Gambar 5.7 Form Data

Berikut adalah gambar tampilan Cetak Laporan

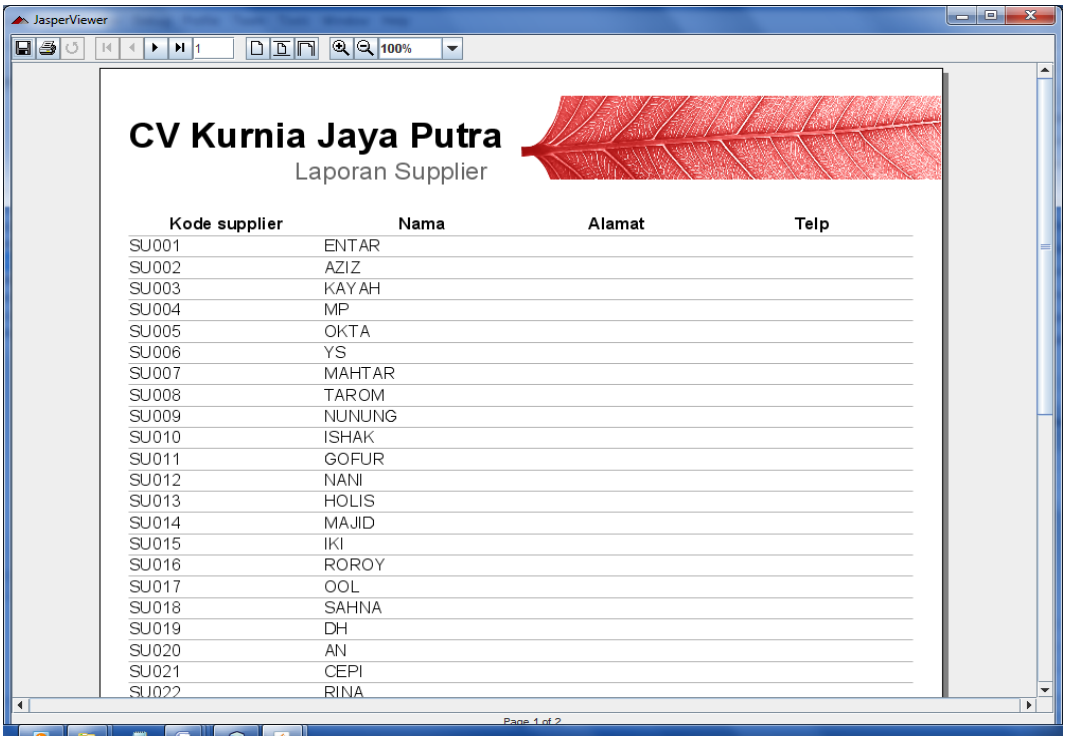
Cetak Pilihan Laporan



Gambar 5.8 Cetak Pilihan Laporan

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Data Supplier

Laporan Data Supplier



Gambar 5.9 Laporan Data Supplier

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Penjualan

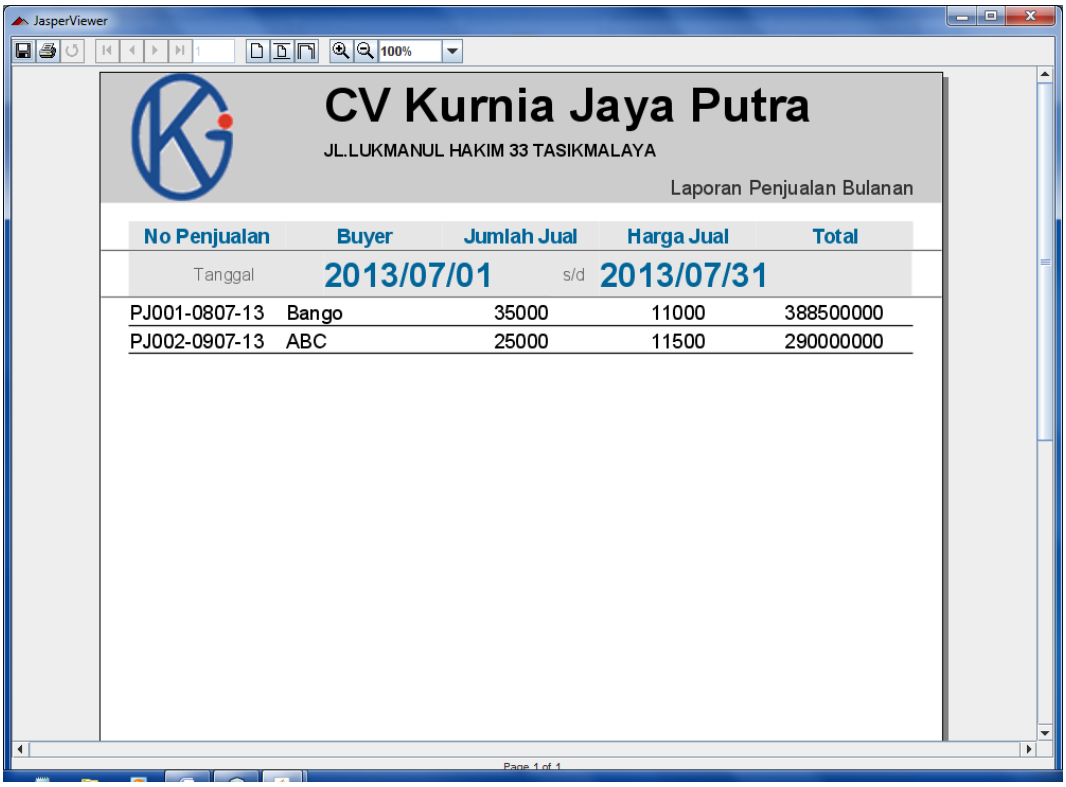
Laporan Pembelian



Gambar 5.10 Laporan Pembelian

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Penjualan

Laporan Penjualan



Gambar 5.11 Laporan Penjualan

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Perkembangan Supplier

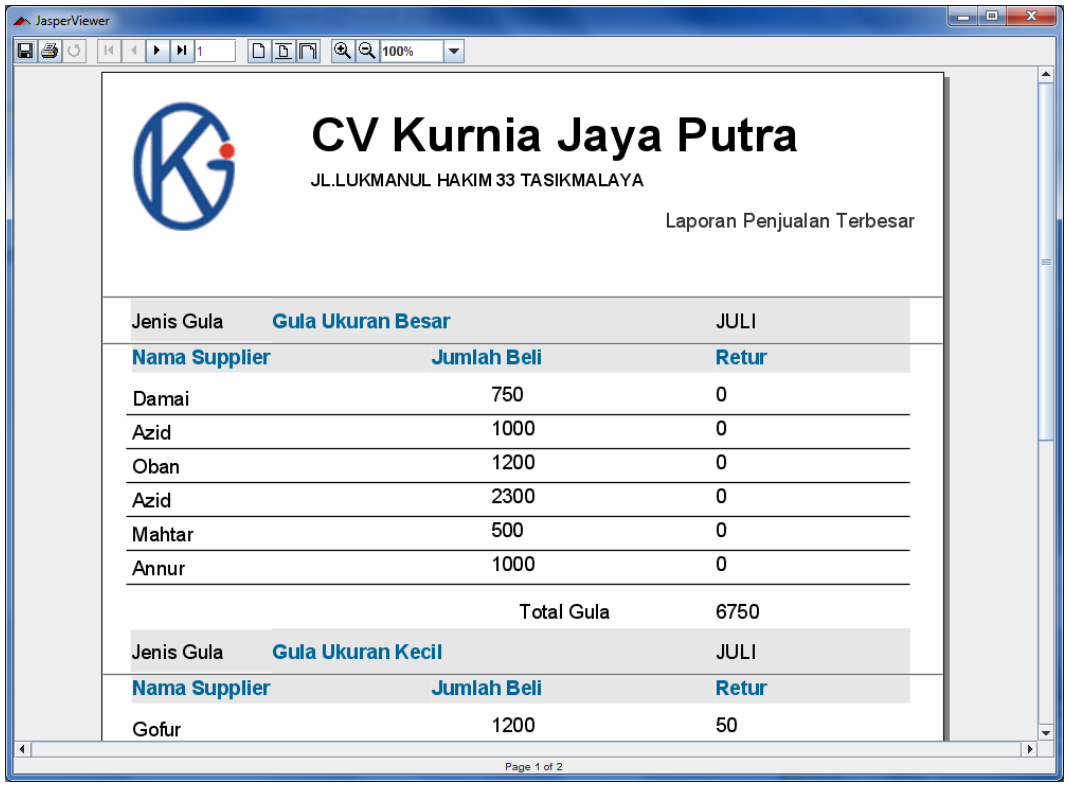
Laporan Perkembangan Supplier



Gambar 5.12 Laporan Perkembangan Supplier

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Gula

Laporan Gula



Gambar 13 Laporan Gula

Berikut adalah gambar tampilan Laporan Penjualan Terbesar

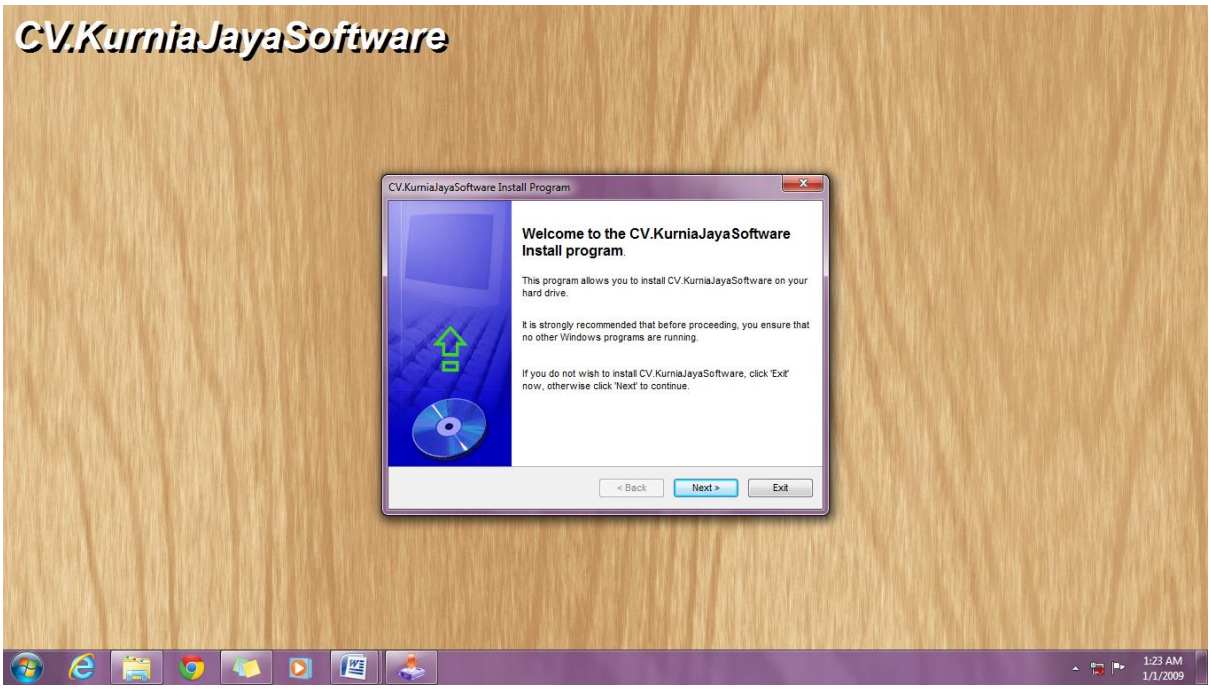
Laporan Penjualan Terbesar



Gambar 5.14 Gambar Laporan Penjualan Terbesar

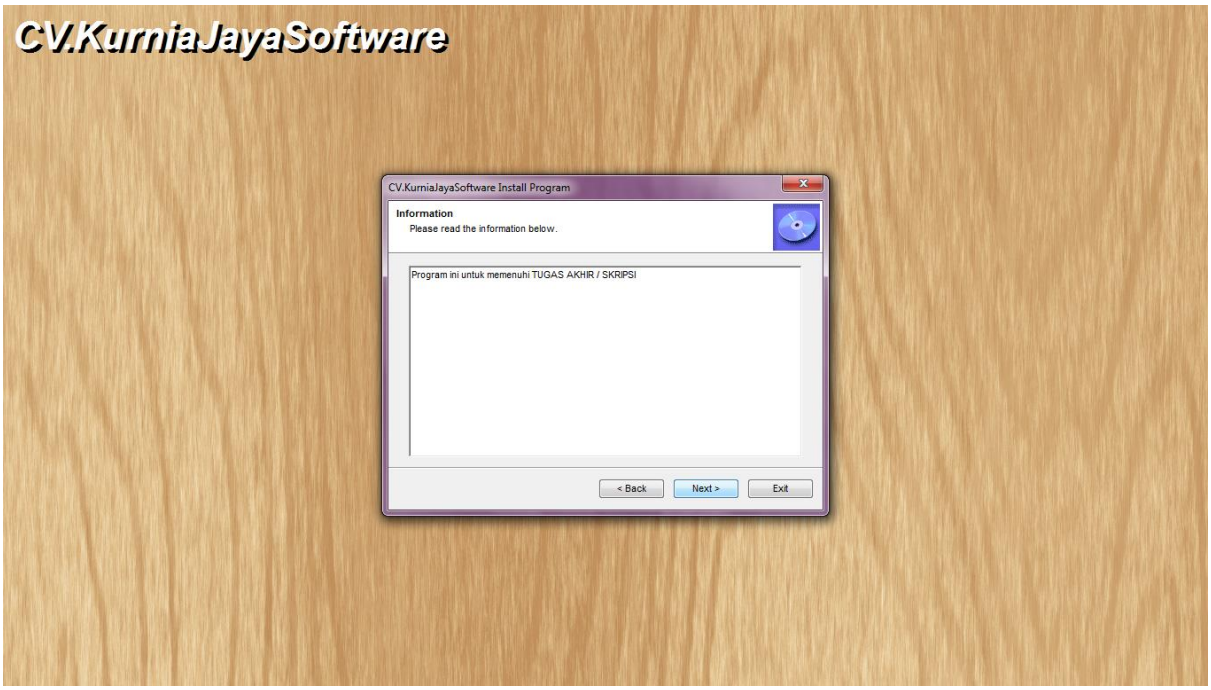
1.1.6. Implemetasi Instalasi Program

1. Klik icon “Instal_CVKurniaJaya”. Maka akan keluar tampilan sebagai berikut :



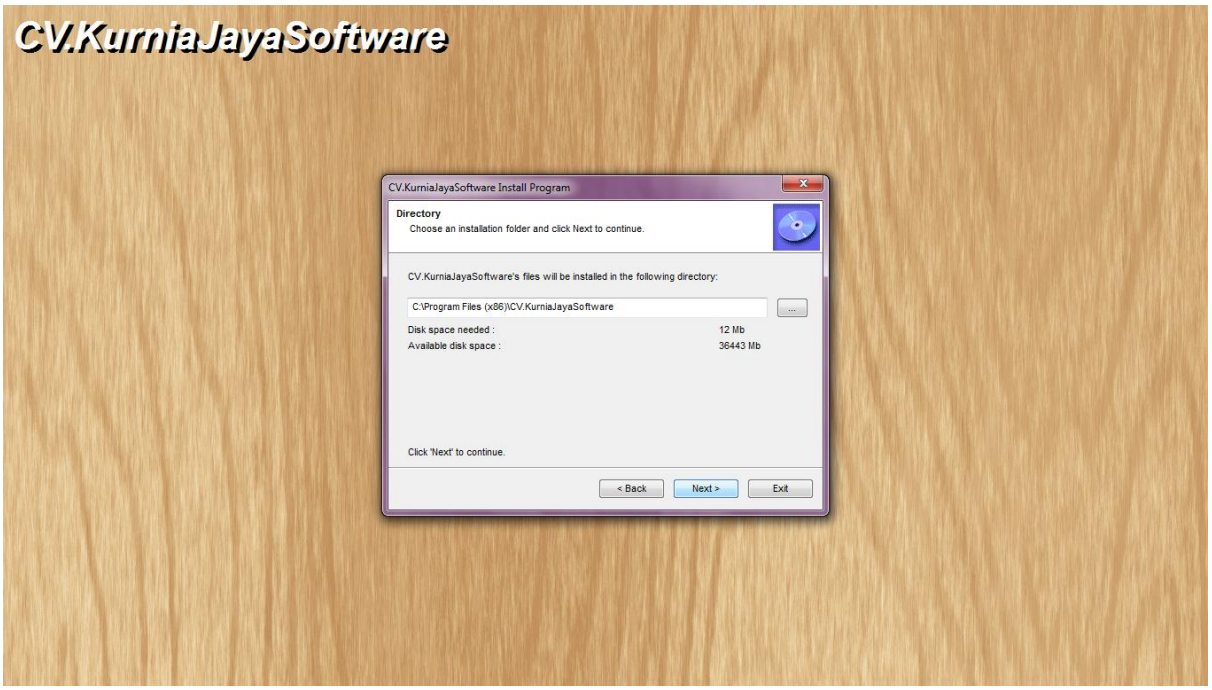
Gambar 5.1 Gambar Tampilan Awal Instalasi Program

2. Klik next. Maka akan keluar tampilan sebagai berikut :



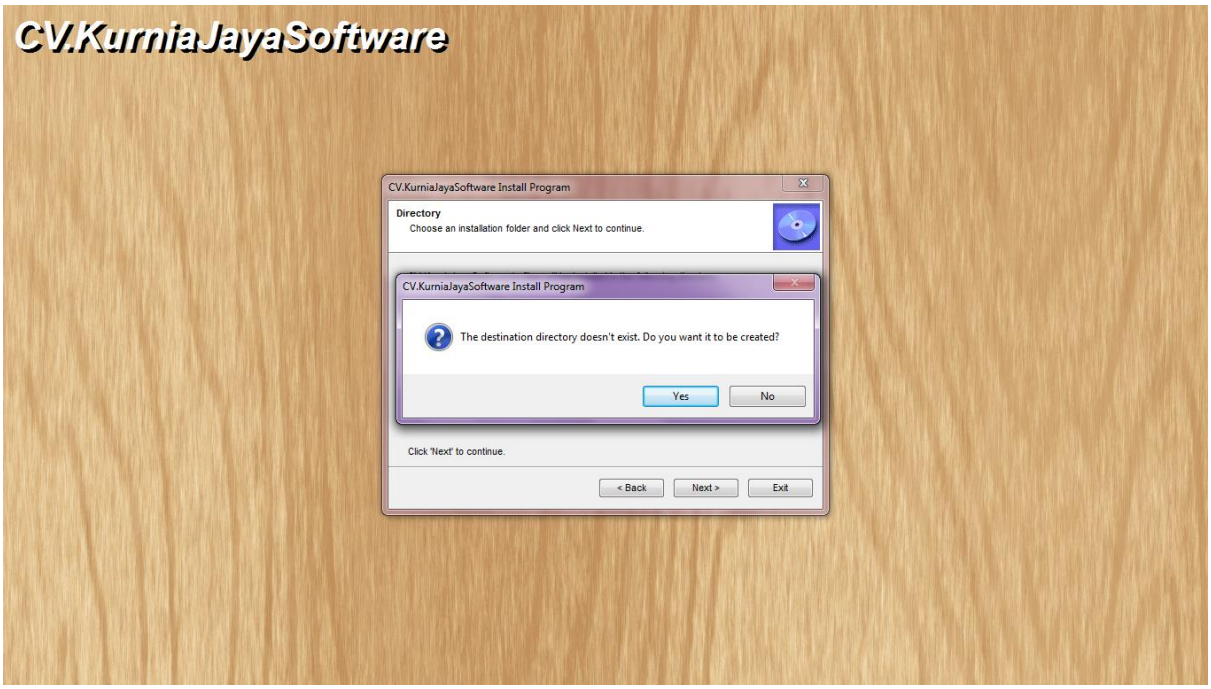
Gambar 5.16 Gambar Informasi Program

3. Klik next lagi. Maka akan keluar tampilan sebagai berikut :



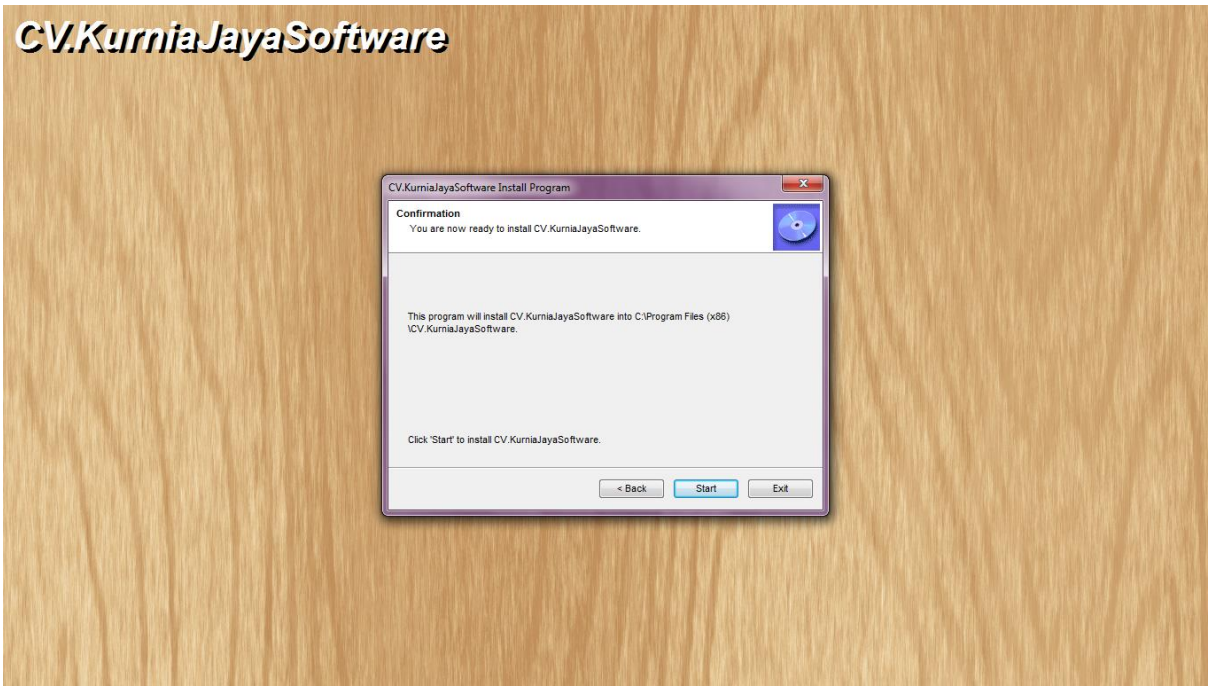
Gambar 5.17 Gambar Pemilihan Tempat Program (Directory)

4. Klik next. Maka akan keluar tampilan sebagai berikut : pilih saja yes. Artinya “direktori yang dibutuhkan untuk install program tidak ada maka klik yes untuk mensetujui pembuatan direktorinya”



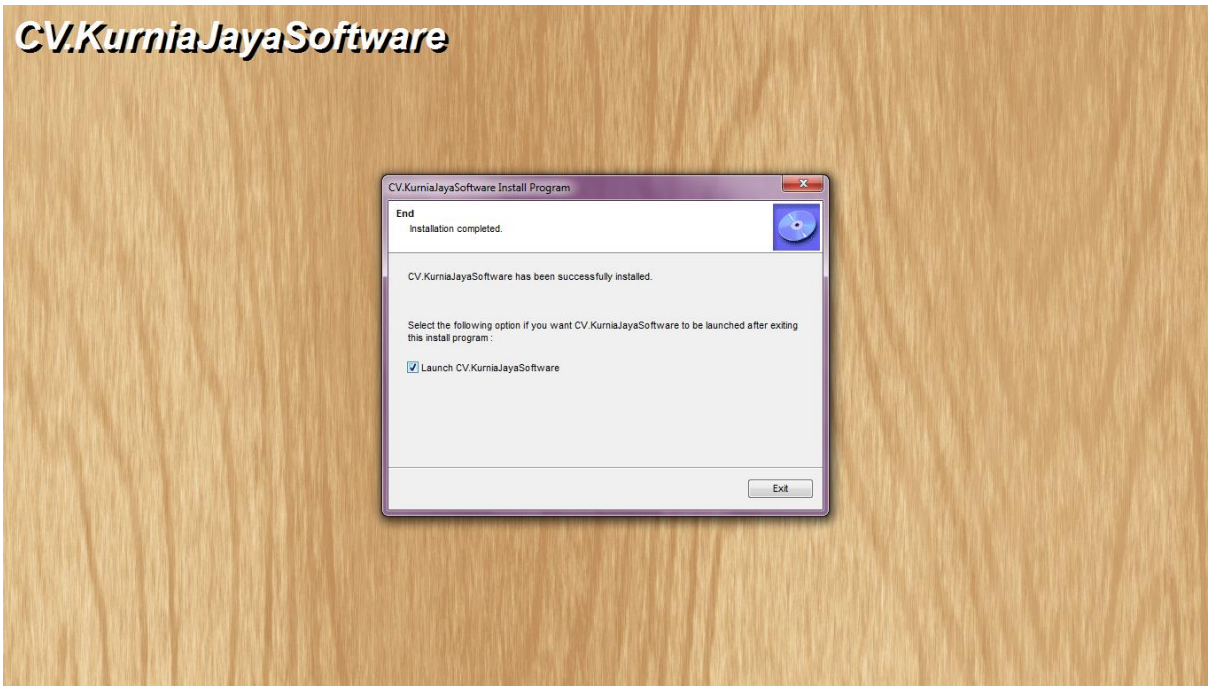
Gambar 5.18 Gambar Penempatan File (belum tersedia)

5. Klik start untuk memulai proses instalasi.



Gambar 5.19 Gambar Memulai Proses Instalasi

6. Tunggu beberapa saat sampai proses instalasi selesai. Sesudah proses selesai maka akan muncul tampilan sebagai berikut.



Gambar 5.20 Gambar proses instalasi selesai

7. Program belum bisa berjalan karena belum adanya database. Maka dari itu install program database. Karena disini kita menggunakan msql maka diperlukan *software database* seperti ; mySql server, MySQL atau Xampp yang didalamnya terdapat mysql.
8. Konfigurasinya install database sebagai berikut :

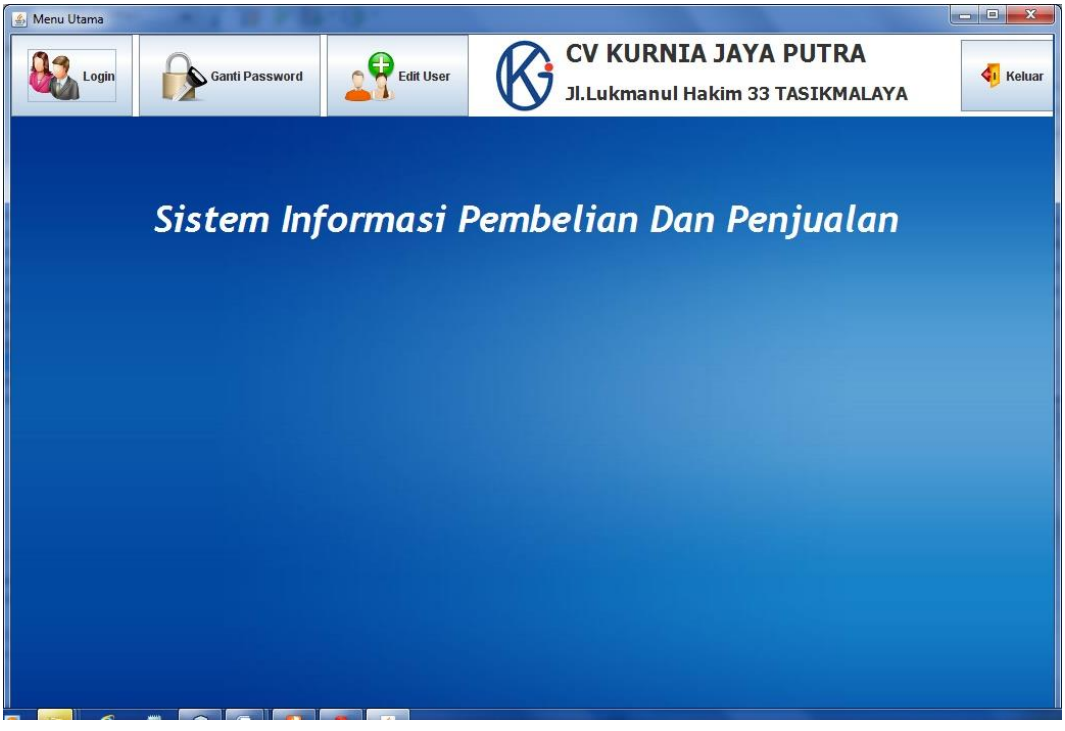
   Nama host : localhost dengan port 3360 dan username root. Setelah selesai di install maka proses selanjutnya yaitu *import database* program yang ada di folder aplikasi hasil install dengan nama file “kurniajaya.sql”.

9. Cara importnya mudah. Pertama buat dahulu *database* di aplikasi databasenya. Setelah itu klik import dan pilih file “kurniajaya.sql”.
10. Dengan demikian aplikasi bisa dijalankan.

1.1.7. Penggunaan Program

Dari perancangan terhadap sistem pengelolaan data simpan pinjam dengan menggunakan software yang penulis gunakan diatas, terbentuk file-file perancangan. Adapun file-file tersebut adalah:

a. Tampilan awal program

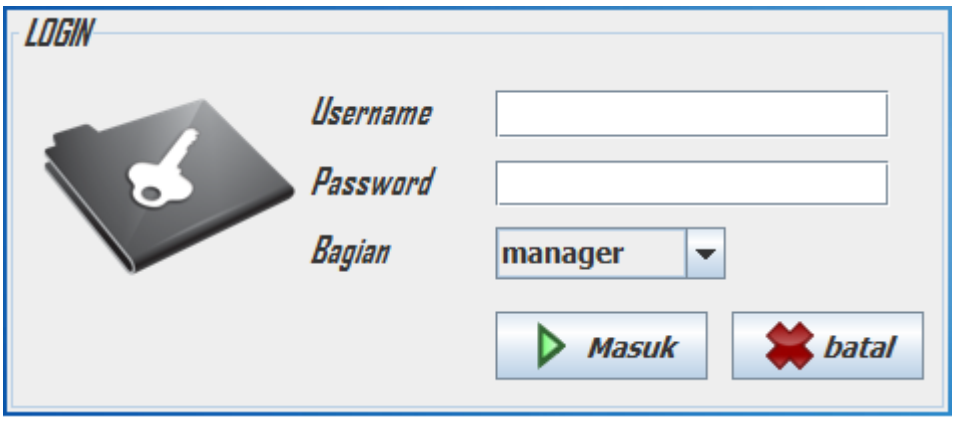


Gambar 5.21 Gambar Tampilan Awal Program

Di dalam tampilan awal terdapat 4 tombol yaitu : login, ganti password, edit user dan keluar.Fungsi login untuk verifikasi data user

yang akan masuk kedalam sistem.Fungsi ganti password untuk mengganti password user pengguna sistem.Fungsi Edit user untuk menganti nama username login pengguna sistem.

b. Log in



Gambar 5.22 Gambar Tampilan Log in

Dalam fasilitas login terdiri dari 2 *textfield* dan 1 pilihan (combo box) dengan 2 tombol masuk dan batal.

Untuk masuk ke sistem maka pengguna harus mengisi username dan password dan pilih bagian. Bagian adalah pembeda hak akses ke dalam sistem. Jika berhasil maka muncul pesan "LOGIN BERHASIL" dan masuk ke form sesuai dengan bagiannnya.Jika gagal maka muncul pesan "Username atau Password anda salah" dan pengguna di minta untuk menginput ulang username dan passwordnya.

c. Ganti Password

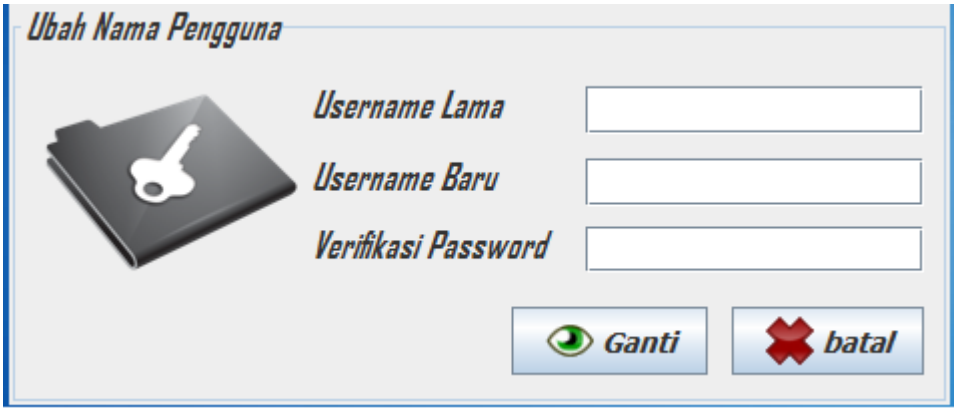


Gambar 5.23 Gambar Ganti Password

Ganti password merupakan fungsi yang ada dalam sistem ini untuk menjaga kerahasiaan data pengguna dari orang yang tidak berkepentingan. Dalam ubah password terdiri dari 3 textfield diantaranya username, password lama, password baru.

Fungsi dari username dan password lama yaitu untuk verifikasi data user yang passwordnya akan diganti. Jika berhasil maka muncul pesan “password berhasil di ubah”.Jika gagal maka mncul pesan “gagal mengganti password”.

d. Edit user



Gambar 5.24 Edit User

Sama seperti Ganti password yang fungsinya untuk menjaga kerahasiaan data pengguna dari orang yang tidak berkepentingan.

Dalam ubah nama pengguna/edit user terdiri dari 3 textfield diantaranya username lama, username baru , dan password.

Unttuk fungsi textfieldnya dan prosesnya hampir sama seperti ganti password di atas.

e. Form Laporan (hak akses Manager)



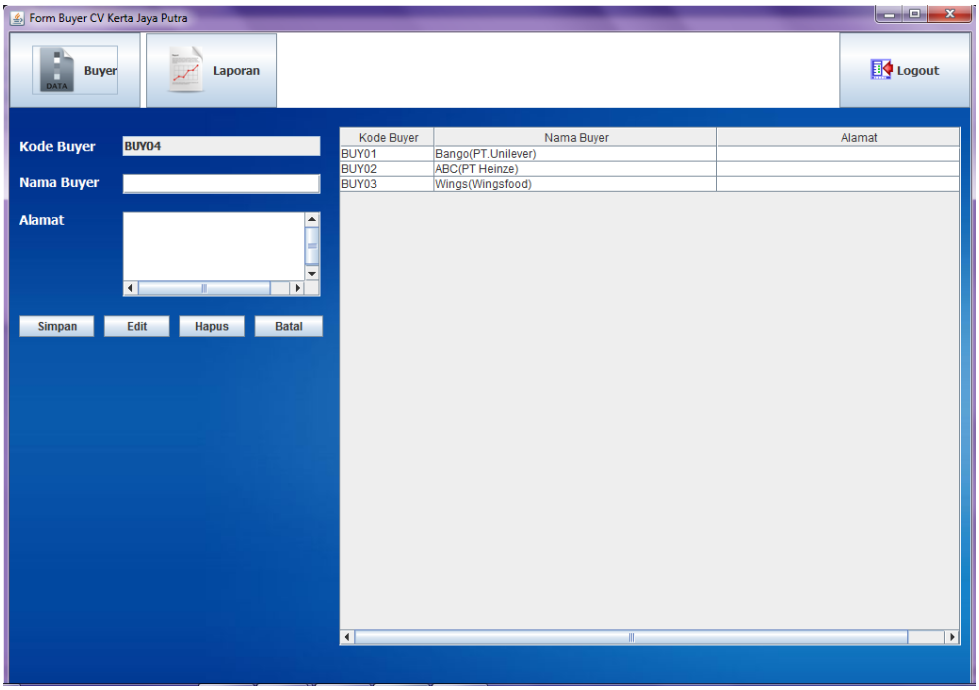
Gambar 5.25 Gambar hak akses Manager

Saat pengguna/user masuk sebagai manager maka akan terlihat 2 menu yaitu *buyer* dan laporan. Untuk laporan fungsinya merupakan untuk mencetak laporan-laporan yag dibutuhkan manager.

Untuk mencetak laporan data supplier makan tinggal pilih saja *combo box* "laporan supplier" dan klik " cetak laporan " maka akan muncul *output* sebagai berikut :

Untuk mencetak data pembelian atau penjualan sesuai dengan tanggal maka pengguna harus mengisi parameter tanggal awal dan akhir data penjualan dan pengembalian yang akan ditampilkan. klik " cetak laporan " maka akan muncul output sebagai berikut :

f. Form buyer (hak akses manager)

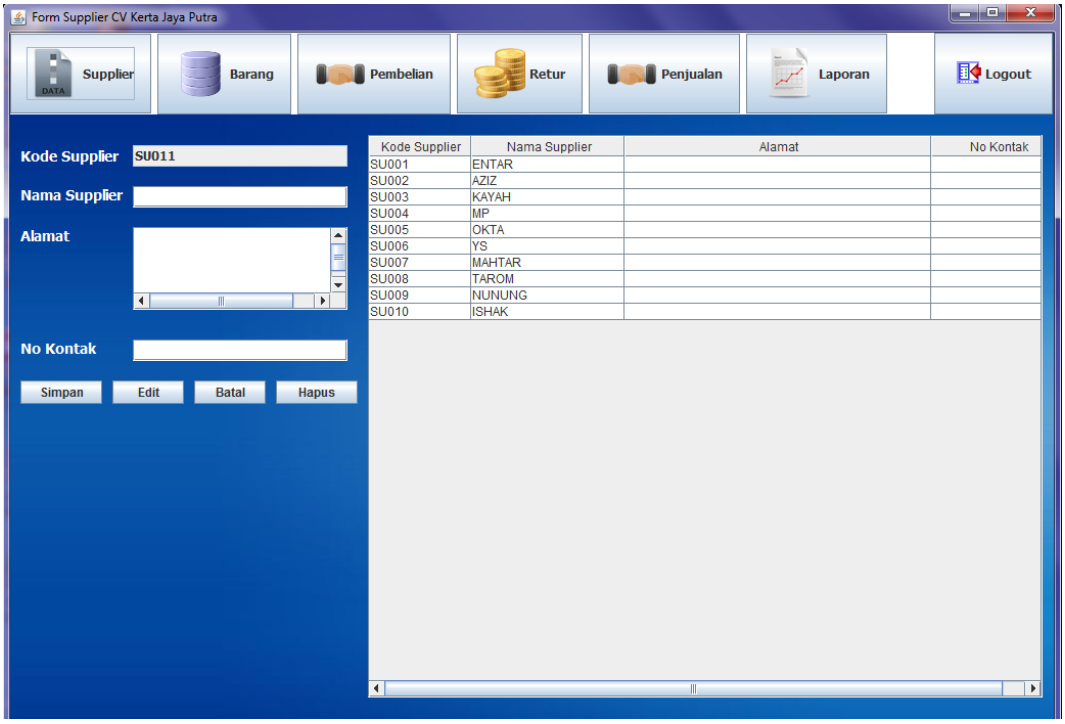


Gambar 5.26 Form Buyer

Manager merupakan pengguna yang bisa mengakses dan mengolah data buyer. Dalam form terdapat 3 textfield diantaranya kode buyer, nama bayer, alamat.

Untuk kode buyer kita tidak perlu repot-repot mengisi karena sudah di buat otomatisasi dimana kode buyer berurut sesuai dengan data yang ada.Untuk input data baru tinggal isi nama dan alamat dari bayer dan klik tombol “simpan”.Untuk edit data klik data pada tabel dan klik tombol “edit”, ganti apa yang akan di edit setelah selesai klik “update”(tombol updatemerupakan tombol simpan yang muncul jika tombol edit ditekan). Untuk hapus data klik data pada tabel yang akan dihapus klik tombol “hapus”, maka akan muncul kotak dialog. Jika pilih “ya” maka data akan di hapus sedangkan jika “tidak” data tidak akan di hapus.

g. Form supplier



Gambar 5.27 Form Supplier

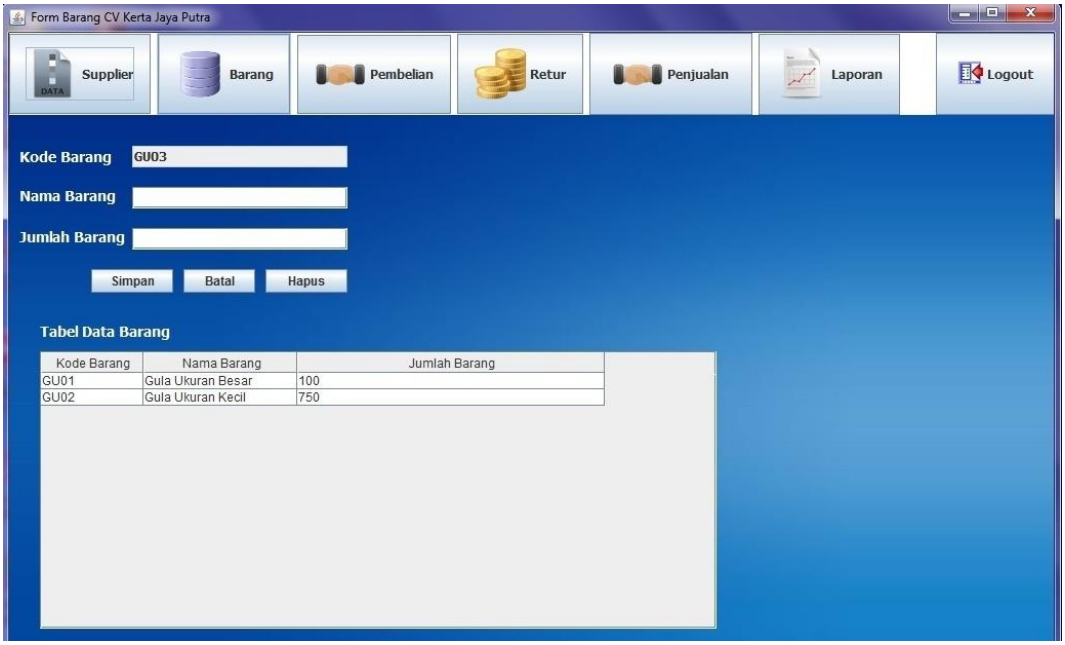
Form supplier merupakan form untuk mengolah data supplier. Sama untuk semua form yang menggunakan kode. Disini kita tidak perlu repot-repot mengisi karena sudah di buat otomatisasi dimana kode supplier berurut sesuai dengan data yang ada.

Untuk input data baru tinggal isi nama dan alamat dan no kontak dari supplier dan klik tombol “simpan”.

Untuk edit data klik data pada tabel dan klik tombol “edit”, ganti apa yang akan di edit setelah selesai klik “update”(tombol update merupakan tombol simpan yang muncul jika tombol edit ditekan).

Untuk hapus data klik data pada tabel yang akan dihapus klik tombol “hapus”, maka akan muncul kotak dialog. Jika pilih “ya” maka data akan di hapus sedangkan jika “tidak” data tidak akan di hapus.

h. Form Form Barang

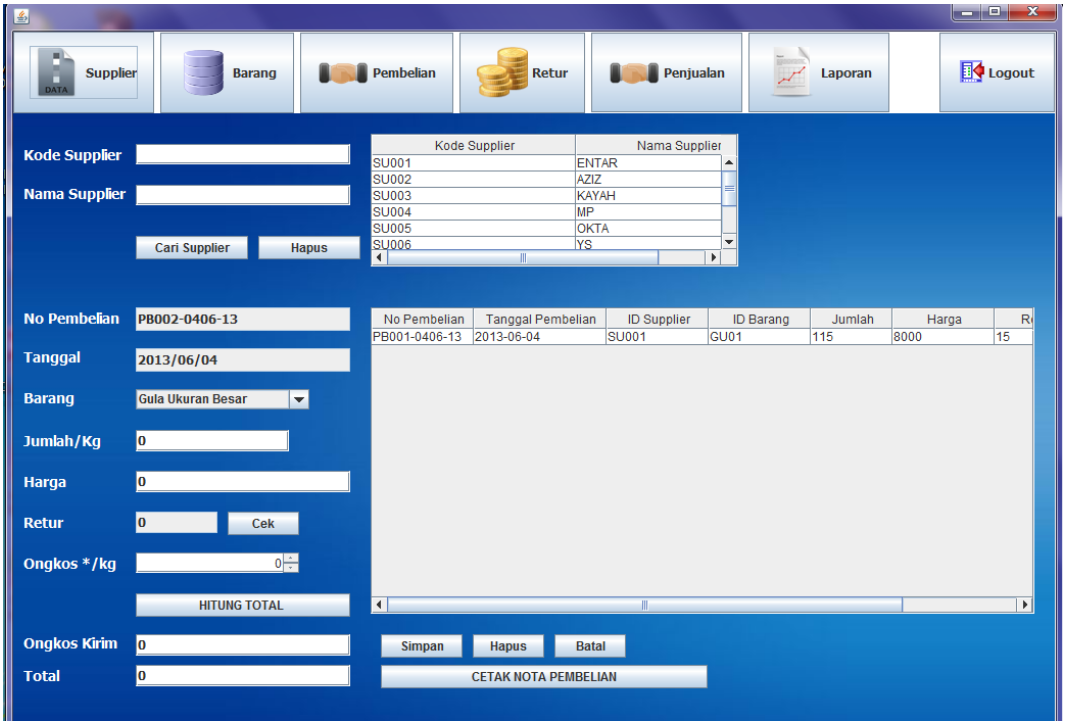


Gambar 5.28 Gambar Form Barang

Kode barang berurut sesuai dengan data yang ada.

Untuk input data baru tinggal isi nama barang dan jumlah dan klik tombol “simpan”.Untuk hapus data klik data pada tabel yang akan dihapus klik tombol “hapus”, maka akan muncul kotak dialog. Jika pilih “ya” maka data akan di hapus sedangkan jika “tidak” data tidak akan di hapus.

i. Form Pembelian



Gambar 5.29 Gambar Data Pembelian

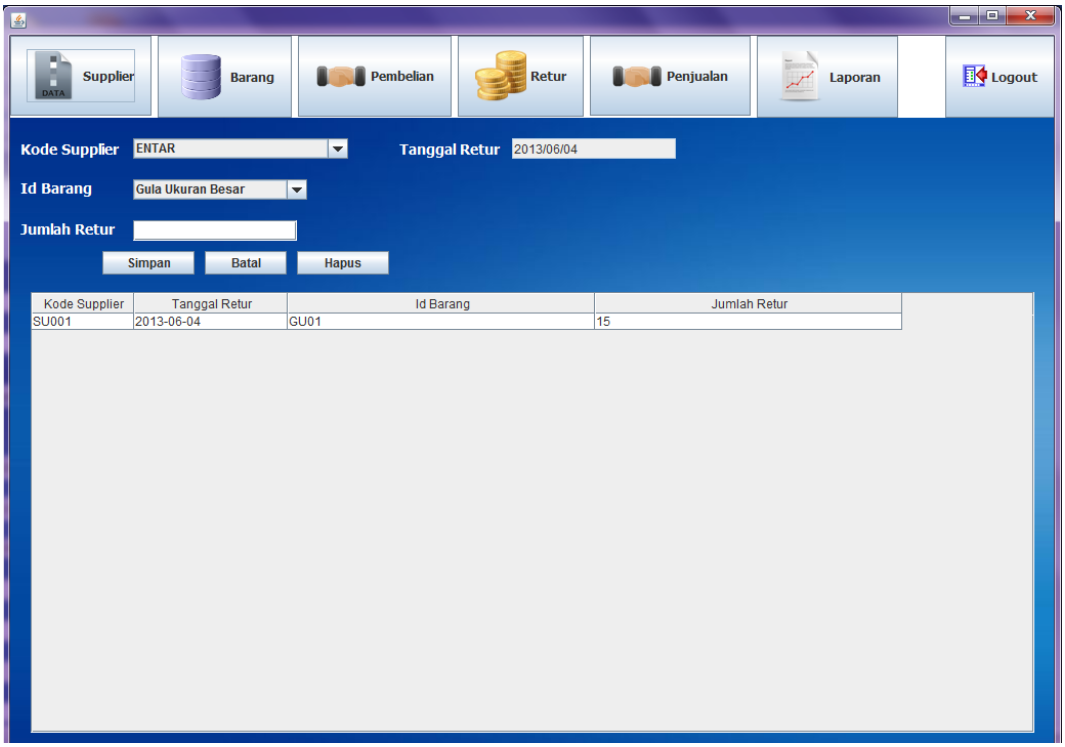
Langkah-langkah transaksi pembelian di form pembelian antara lain. Pilih kode supplier dan namanya dengan hanya klik tabel supplier maka dengan otomatis textfield kode dan nama supplier akan terisi. Untuk tanggal dan no pembelian kita perlu lagi repot-repot mengisinya karena sudah otomatis.

Seletah itu. Pilih jenis barang, jumlah,harga dari barang yang di beli. Untuk retur kita tinggal klik tombol cek maka akan terjadi proses pencarian retur berdasarkan kode supplier dan jenis barang yang tanggal returnya terbaru. Jika ada maka retur akan terisi otomatis dan jika tidak maka akan keluar pesan "tidak ada retur".

Ongkos kirim merupakan opsional dengan kondisi jika supplier tidak bisa mengirim barang dengan kendaraan sendiri maka perusahaan menyediakan kendaraan dengan harga sewa / kilo dari jumlah barang yang di bawa supplier.

Jika semua sudah terisi tinggal klik "hitung total" maka program akan menghitung ongkos kirim yang di kenakan dan total biaya yang harus di keluarkan perusahaan untuk membayar pembeliannya.Untuk mencetak nota pembayaran pilih transaksi pembelian pada tabel pembelian dan klik "cetak surat jalan" maka nota pembayaran akan muncul dan bisa untuk d print.

j. Form retur



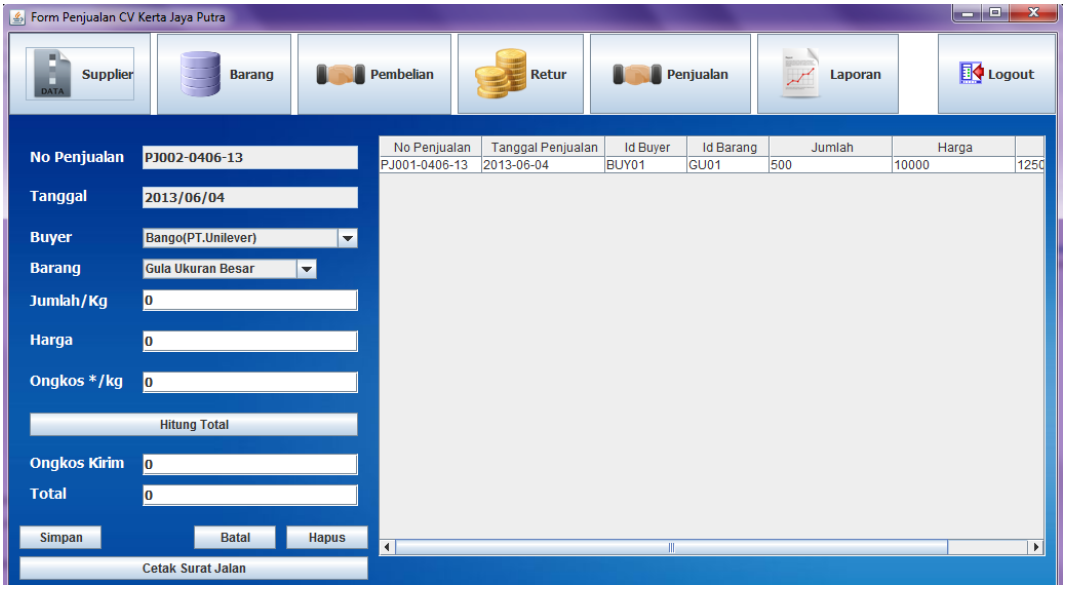
Gambar 5.30 Gambar Data Retur

Form retur merupakan form untuk mengolah data retur.

Untuk input data baru tinggal pilih nama supplier, jenis barang dan jumlah retur. Untuk tanggal penulis buat otomatisasi agar mengurangi kesalahan penginputan dan klik tombol “simpan”..

Untuk hapus data klik data pada tabel yang akan dihapus klik tombol “hapus”, maka akan muncul kotak dialog. Jika pilih “ya” maka data akan di hapus sedangkan jika “tidak” data tidak akan di hapus.

k. Form penjualan



Gambar 5.31 Gambar Form Penjualan

Form penjualan merupakan form untuk mengolah transaksi penjualan.

Untuk simpan data kita tidak perlu mengisi no penjualan dan tanggal karena sama di buat otomatisasi. Tinggal pilih buyer dan kode barang. Selanjutnya input jumlah, harga dan ongkos kirim per kilo. Jika sudah terisi klik hitung total makan total pembayaran dan ongkos kirim akan

muncul. Untuk hapus data klik data pada tabel yang akan dihapus klik tombol “hapus”, maka akan muncul kotak dialog. Jika pilih “ya” maka data akan di hapus sedangkan jika “tidak” data tidak akan di hapus.

Untuk cetak surat jalan pilih transaksi penjualan pada tabel penjualan dan klik "cetak surat jalan" maka surat jalan akan muncul dan bisa untuk di print

1.2. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengatahui apakah komponen-komponen sistem yang di implementasikan sudah sesuai dengan yang diharapkan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa elemen atau komponen sudah sesuai.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan menggunakan metode black box. Pemilihan metode ini di dasarkan pada kebutuhan fungsional perangkat lunak.

Proses yang di uji meliputi

1. Pengujian log in
2. Pengujian input, simpan, edit, batal dan hapus pada data supplier
3. Pengujian input, simpan, batal dan hapus pada data barang
4. Pengujian input, cari, simpan, batal dan hapus pada data pembelian
5. Pengujian input, simpan, batal dan hapus pada data retur
6. Pengujian input, simpan, batal dan hapus pada data penjualan.

7. Pengujian laporan supplier dan supplier tahunan
8. Pengujian laporan pembelian
9. Pengujian laporan penjualan.
10. Pengujian laporan gulaberdasarkan ukuran
11. Pengujian laporan penjualan terbesar

5.2.2. **Kasus dan Hasil Pengujian**

Input Data Supplier

Tabel 5.1 Tabel Input Data Supplier

Kasus dan Hasil Pengujian	
Kasus Uji	Input Data
Langkah Pengujian	1. User memasukan data-data supplier berupa nama supplier, alamat dan no kontak. 2. Klik tombol simpan utnuk menyimpan data-data supplier
Hasil yang diharapkan	Data Tersimpan di dalam database
Hasil Aktual	Data Tersimpan di dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Input Data Barang

Tabel 5.2 Tabel Input Data Barang

Kasus dan Hasil Pengujian	
Kasus Uji	Input Data
Langkah Pengujian	1. User memilih data barang yang berupa kodifikasi dari id barang 2. User memasukan jumlah awal barang
Hasil yang diharapkan	Data Tersimpan di dalam database
Hasil Aktual	Data Tersimpan di dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Input Data Pembelian

Tabel 5.3 Tabel input Data Pembelian

Kasus dan Hasil Pengujian	
Kasus Uji	Input Data
Langkah Pengujian	1. User terlebih dahulu menginput data nama supplier dan kode supplier 2. User memasukan data pembelian dari supplier yang terdiri dari jumlah pembelian, harga, pembelian lainnya, retur, dan ongkos kirim 3. User menekan button Hitung total

	yang akan menghasilkan jumlah yang harus dibayar oleh admin/keuangan 4. User menekan tombal simpan yang akan menyimpan transaksi ke database 5. Untuk memperoleh nota pembelian maka user menekan tombol cetak nota pembelian.
Hasil yang diharapkan	Data Tersimpan di dalam database
Hasil Aktual	Data tersimpan di dalam database
Kesimpulan	[X] Diterima [ ] Ditolak

Input Data Retur

Tabel 5.4 Tabel Input Data Retur

Kasus dan Hasil Pengujian	
Kasus Uji	Input Data
Langkah Pengujian	1. User memilih nama supplier yang mempunyai retur 2. User memilih id baraang untuk menentukan ukuran gula 3. User menginput jumlah retur 4. User menekan tombol simpan

	sehingga transaksi retur tersimpan di database
Hasil yang diharapkan	Data Tersimpan di dalam database
Hasil Aktual	
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

Input Data Penjualan

Tabel 5.5 Tabel Input Data Penjualan

Kasus dan Hasil Pengujian	
Kasus Uji	Input Data
Langkah Pengujian	1. User memilih nama buyer 2. User memilih id barang untuk menentukan ukuran barang 3. User memaskan jumlah barang yang akan dikirim, harga serta ongkos kirim 4. User menekan tombol hitung total untuk menentukan jumlah pembayaran buyer kepada perusahaan beserta jumlah ongkos kirim. 5. User menekan tombol simpan sehingga transaksi tersimpan di dalam database

	6. User menetak surat jalan sebagai pengganti faktur penjualan.
Hasil yang diharapkan	Data Tersimpan di dalam database
Hasil Aktual	
Kesimpulan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil pengujian dari sistem pada proses pembelian, data supplier dan data barang lebih memudahkan dalam pengolahan data, dan juga dalam setiap pengujian dan hasil keluaran sesuai dengan yang di harapkan.