BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Implementasi sistem meliputi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Distro LD 17 menggunakan bahasa pemrograman Java dengan aplikasi Netbeans 7.2 serta basis data yang digunakan ialah MySQL.

5.1.1. Batasan Implementasi

Dalam Batasan Implementasi ini Penulis Membatasi Pada :

1. Implementasi perangkat lunak.
2. Implementasi perangkat keras.
3. Implementasi basis data
4. Implementasi antar muka.
5. Implementasi instalasi program.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah sebuah program aplikasi komputer yang dibuat untuk membuat sebuah sistem.

Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. NetBeans IDE 7.2 sebagai perangkat lunak yang menyediakan fasilitas memadai untuk membuat suatu program aplikasi.
2. MySql sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.
3. iReport-4.0.2 sebagai pembuatan output berupa laporan.
4. Sistem Operasi yang digunakan Windows XP dan Windows 7.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat / perangkat komputer yang dibuat untuk menjalankan suatu program aplikasi. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Pentium dual core
2. Hard Disk 80 Gb
3. SDRAM minimal 256 MB
4. VGA On Board 32 bit
5. Motherboard
6. Monitor VGA
7. Mouse
8. Keyboard
9. Printer Cannon Pixma

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL.

Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa MySQL adalah sebagai berikut :

1. Data databarang

   Create table databarang (

   KodeBarang varchar(30),

   NamaBarang varchar(30),

   JenisBarang varchar(30),

   Ukuran varchar(5),

   JumlahBarang int(30),

   HargaBarang int(10),

   Tanggal varchar(20))

2. Data detailpenjualan

   Create table detailpenjualan (

   NomorFaktur varchar(15),

   KodeBarang varchar(30),

   Quantity int(30))

3. Data Login

   Create table tb_login (

   bagian varchar(20),

   Password varchar(15),

   Username varchar(50),)

4. Data Penjualan

   Create table Penjualan (

   NomorFaktur varchar(30),

   Tanggal date)

5. Data Produksi

   Create table Produksi (

   Tanggal varchar(15),

   Bahan varchar(50),

   Meter int(50),

   S int(50),

   M int(50),

   L int(50))

6. Data Struk

   Create table Struk (

   Tanggal date ,

   NomorFaktur varchar(15),

   NamaBarang varchar(50),

   JumlahBarang int(20),

   TotalHarga int(20),

   Cash int(20),

   Kembali(20))

5.1.5. Implementasi Antar Muka

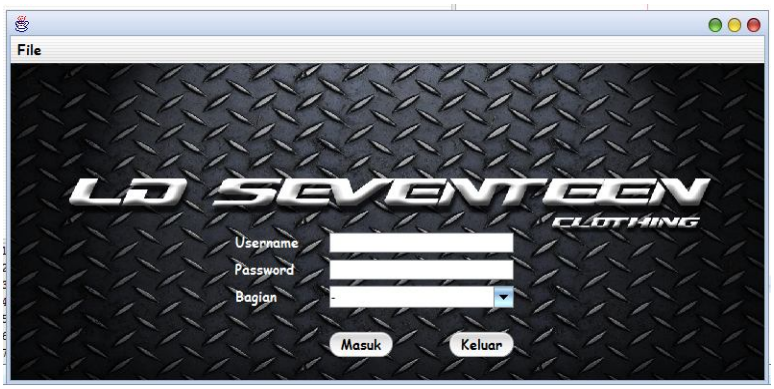
Sistem informasi penjualan Distro LD 17 terdiri dari tampilan-tampilan dan proses yang berhubungan dengan sistem. Untuk memperjelas sistem informasi tersebut maka dapat dilihat pada penjelasan gambar berikut di bawah ini :

5.1.5.1. Implementasi Antar Muka Login

Nama Dialog Screen : Login

Fungsi : Untuk menampilkan form login sebelum memasuki sub menu program.

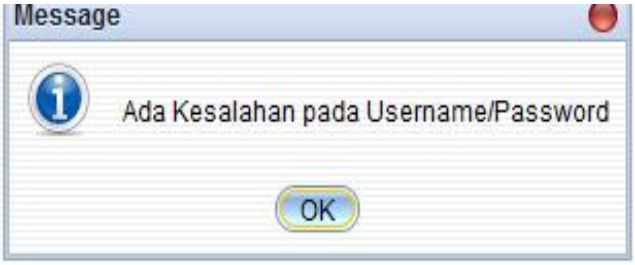
Bentuk :



Gambar 5.1. Form Login

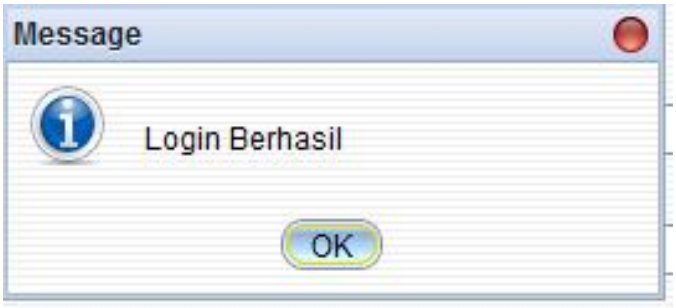
Uraian Cara Penggunaan :

1. Apabila bagian gudang, produksi, owner atau petugas (kasir) salah memasukkan *username* atau *password* maka akan muncul pesan "Ada Kesalahan pada Username / Password".



Gambar 5.2. Dialog Pesan Login Gagal

2. Apabila berhasil login maka akan muncul pesan “Login Berhasil” dan menu-menu yang tersedia akan dapat digunakan.



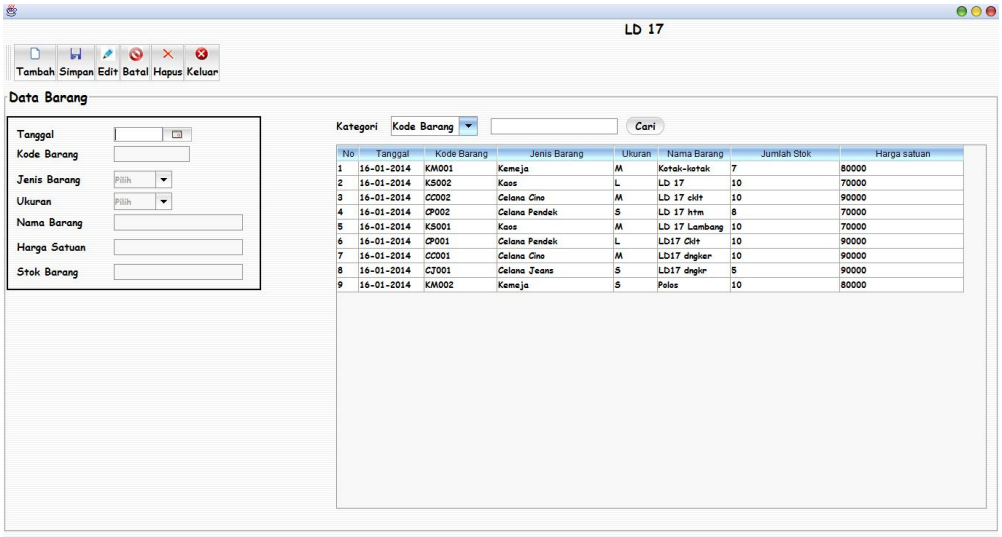
Gambar 5.3. Dialog Pesan Login Berhasil

5.1.5.2. Implementasi Antar Muka Data Barang

Nama Dialog Screen : Data Barang

Fungsi : Untuk menampilkan data barang.

Bentuk :



Gambar 5.4. Form Data Barang

Uraian Cara Penggunaan :

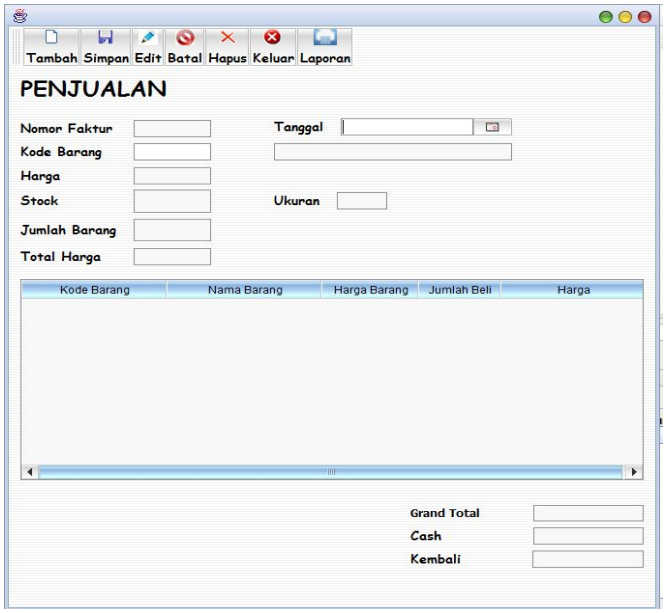
1. Login sebagai bagian gudang.
2. Terdapat menu input data untuk memasuki antar muka input barang.

5.1.5.3. Implementasi Antar Muka Input Penjualan

Nama Dialog Screen : Input penjualan.

Fungsi : Untuk memasukan data Penjualan.

Bentuk :



Gambar 5.5. Form Input Penjualan

Uraian Cara Penggunaan :

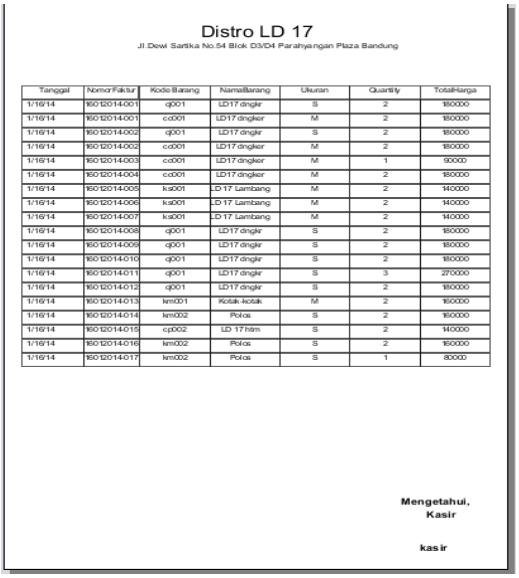
1. Terdapat beberapa inputan kode barang, harga barang, jenis barang, stock, Jumlah barang, dan total harga.
2. Terdapat pilihan pencarian data berdasarkan field yang akan di pilih
3. Tekan tambah untuk melanjutkan dan menambah transaksi pembelian
4. Terdapat tombol edit pencarian data berdasarkan field yang akan di pilih
5. Terdapat menu edit, klik data barang yang mau di edit lalu klik edit, masukan perubahan data yang akan dirubah lalu klik update untuk menyimpan
6. Terdapat menu hapus lalu klik data barang yang akan dihapus dan tekan hapus
7. Klik logut untuk keluar dari halaman form input barang.

5.1.5.4. Implementasi Antar Muka Laporan Data Penjualan

Nama Dialog Screen : Laporan Data Penjualan

Fungsi : Untuk menampilkan laporan data penjualan

Bentuk :



Distro LD 17

Jl.Dewi Sartika No.54 Blok D3/D4 Parahyangan Plaza Bandung

Tanggal	NomorFaktur	KodeBarang	NamaBarang	Ukuran	Quantity	TotalHarga
1/16/14	16012014-001	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-001	cc001	LD17 dingkor	M	2	180000
1/16/14	16012014-002	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-002	cc001	LD17 dingkor	M	2	180000
1/16/14	16012014-003	cc001	LD17 dingkor	M	1	90000
1/16/14	16012014-004	cc001	LD17 dingkor	M	2	180000
1/16/14	16012014-005	ka001	LD 17 Lambang	M	2	140000
1/16/14	16012014-006	ka001	LD 17 Lambang	M	2	140000
1/16/14	16012014-007	ka001	LD 17 Lambang	M	2	140000
1/16/14	16012014-008	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-009	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-010	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-011	cj001	LD17 dingkir	S	3	270000
1/16/14	16012014-012	cj001	LD17 dingkir	S	2	180000
1/16/14	16012014-013	km001	Kotak-kotak	M	2	160000
1/16/14	16012014-014	km002	Polos	S	2	160000
1/16/14	16012014-015	cp002	LD 17 htm	S	2	140000
1/16/14	16012014-016	km002	Polos	S	2	160000
1/16/14	16012014-017	km002	Polos	S	1	80000

Mengetahui,
Kasir

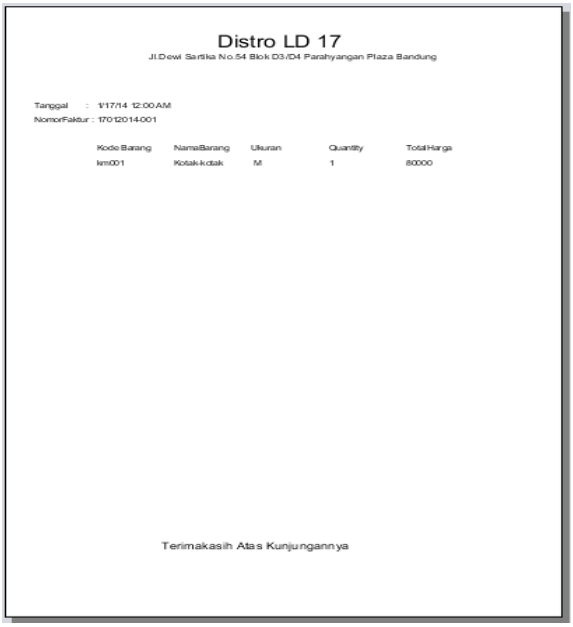
kasir

Gambar 5.6. Form Laporan Data Penjualan

Uraian Cara Penggunaan :

1. klik button cetak pada form laporan penjualan maka akan tampil seperti gambar 5.7.

5.1.5.5. Implementasi Antar Muka Struk



Gambar 5.7. Struk Penjualan

5.1.5.6.Implementasi Antar Muka Laporan Data Barang

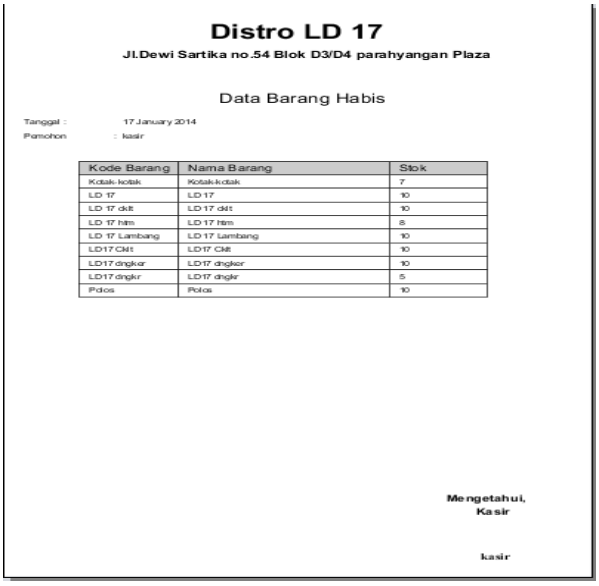


Gambar 5.8. Data Barang

Uraian Cara Penggunaan :

1. klik button cetak pada form laporan Barang maka akan tampil seperti gambar 5.9.

5.1.5.7.Implementasi Antar Muka Data Barang Akan Habis



Distro LD 17

Jl.Dewi Sartika no.54 Blok D3/D4 parahyangan Plaza

Data Barang Habis

Tanggal : 17 January 2014
Pemohon : kasir

Kode Barang	Nama Barang	Stok
Kotak-kotak	Kotak-kotak	7
LD 17	LD 17	10
LD 17 dkt	LD 17 dkt	10
LD 17 htm	LD 17 htm	8
LD 17 Lambang	LD 17 Lambang	10
LD17 Ckt	LD17 Ckt	10
LD17 dngker	LD17 dngker	10
LD17 dngkr	LD17 dngkr	5
Polos	Polos	10

Mengetahui,
Kasir

kasir

Gambar 5.9. Data Barang Akan Habis

Uraian Cara Penggunaan :

1. klik button laporan pada form Penjualan maka akan tampil seperti gambar 5.10.

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

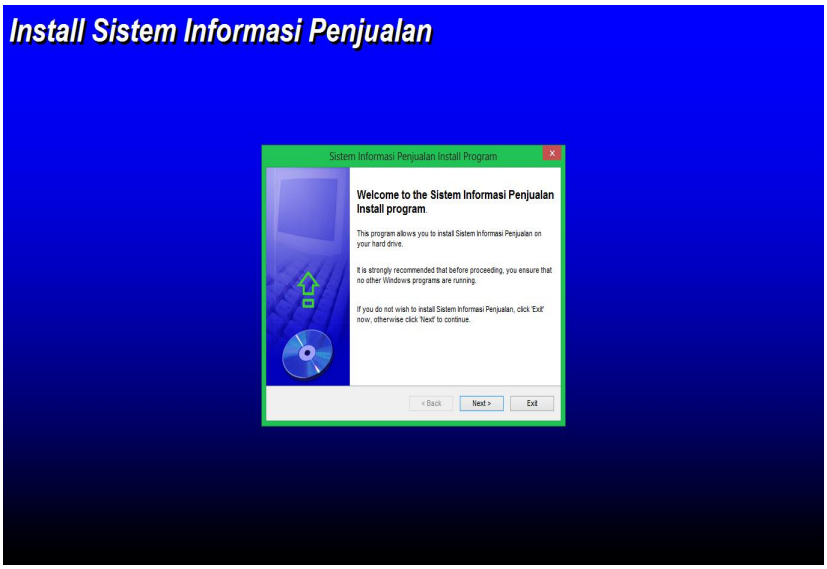
Langkah-langkah untuk proses instalasi Sistem Informasi Penjulan Distro LD 17 adalah sebagai berikut :

1. Dobel klik pada *icon* setup yang berada di dalam folder aplikasi penjualan.



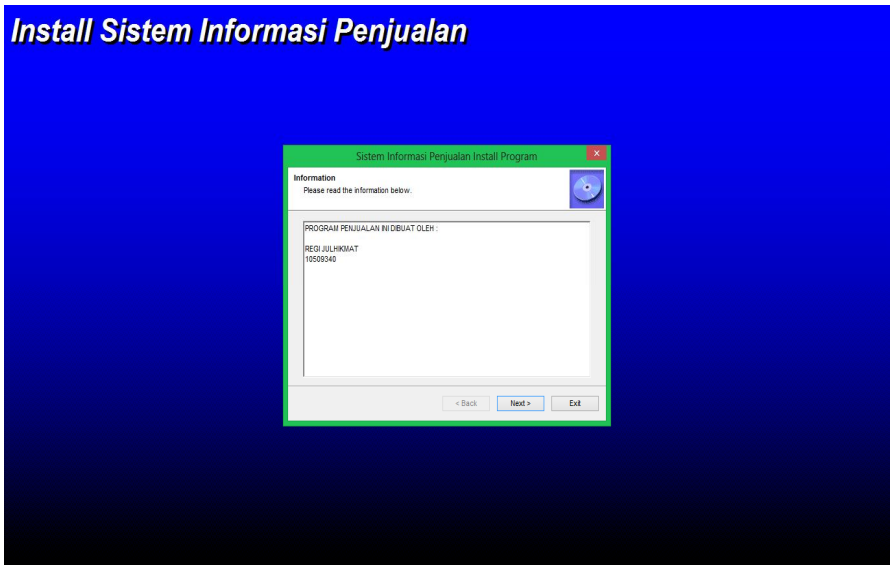
Gambar 5.10. *icon* setup

2. Maka akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar 5.12. Tekan tombol Next> untuk melanjutakn proses penginstalan, tekan tombol Exit untuk keluar atau cancel penginstalan.



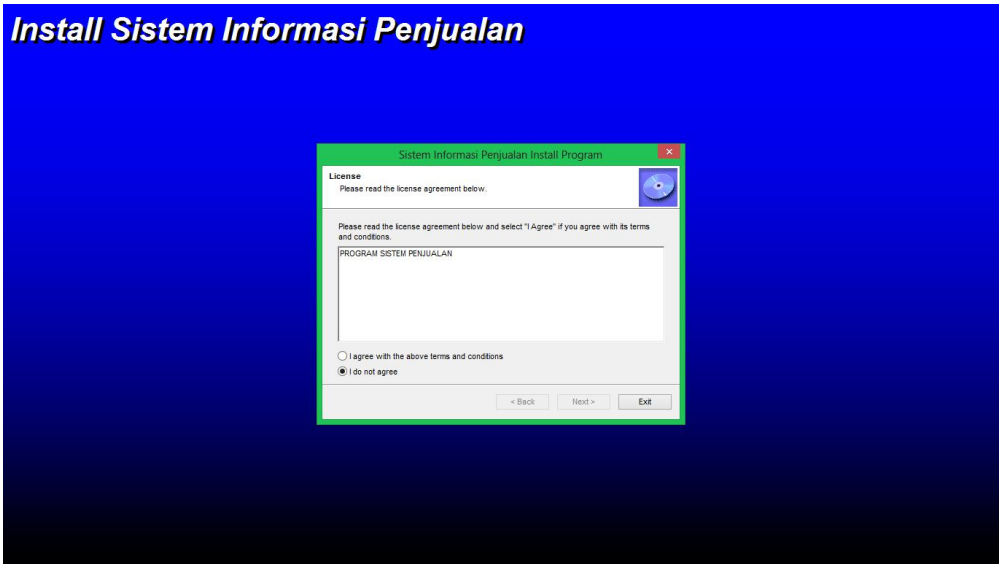
Gambar 5.11. Tampilan Awal Proses Instalasi

3. Lalu tekan tombol Next> lagi, seperti terlihat pada gambar 5.12.



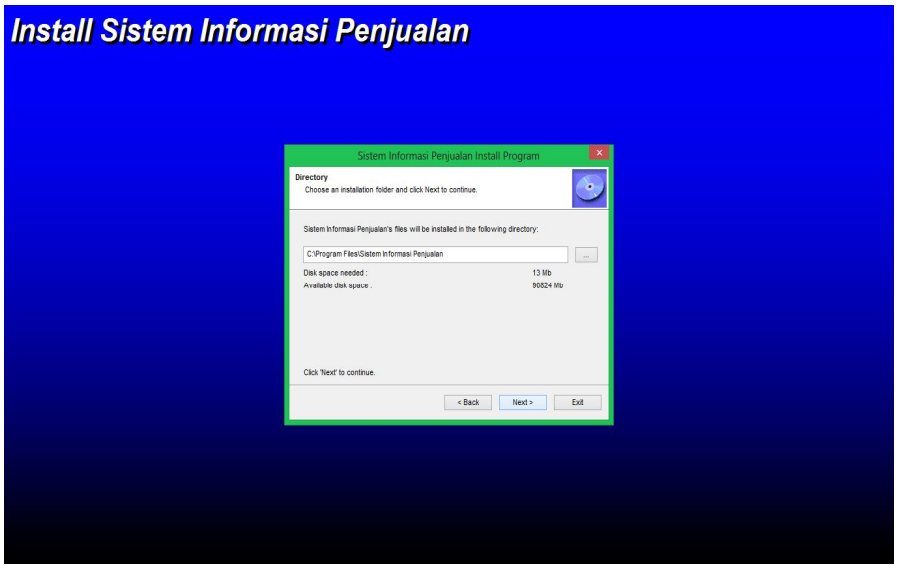
Gambar 5.12. Tampilan *Information* Proses Instalasi

4. Pilih "*I agree with the above terms and conditions*" lalu tekan tombol Next> untuk melanjutkan proses installasi.



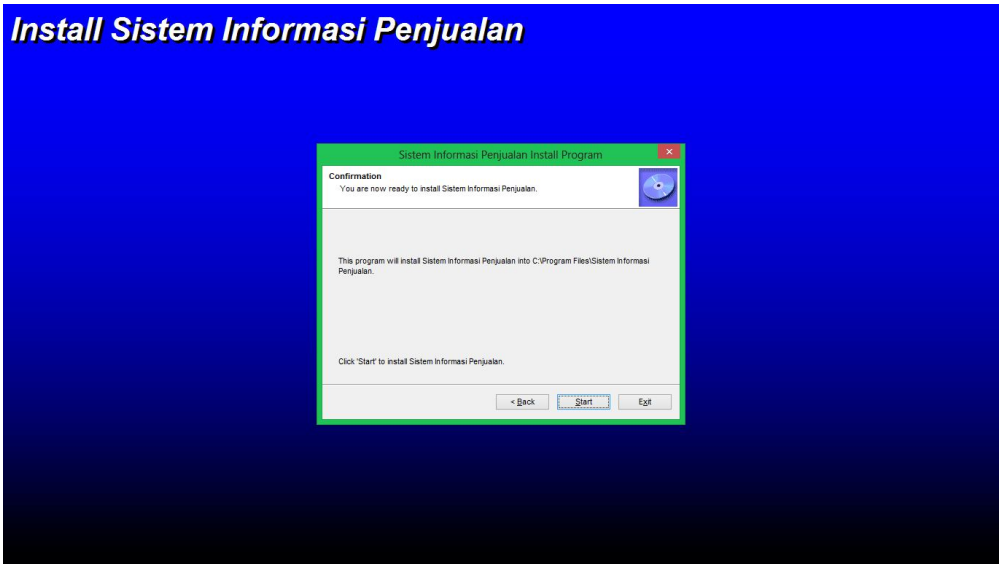
Gambar 5.13. Tampilan *License Information*

5. Tentukan *directory* untuk menyimpan hasil instalasi program sesuai kebutuhan. Tekan tombol Next> untuk melanjutkan proses instalasi.



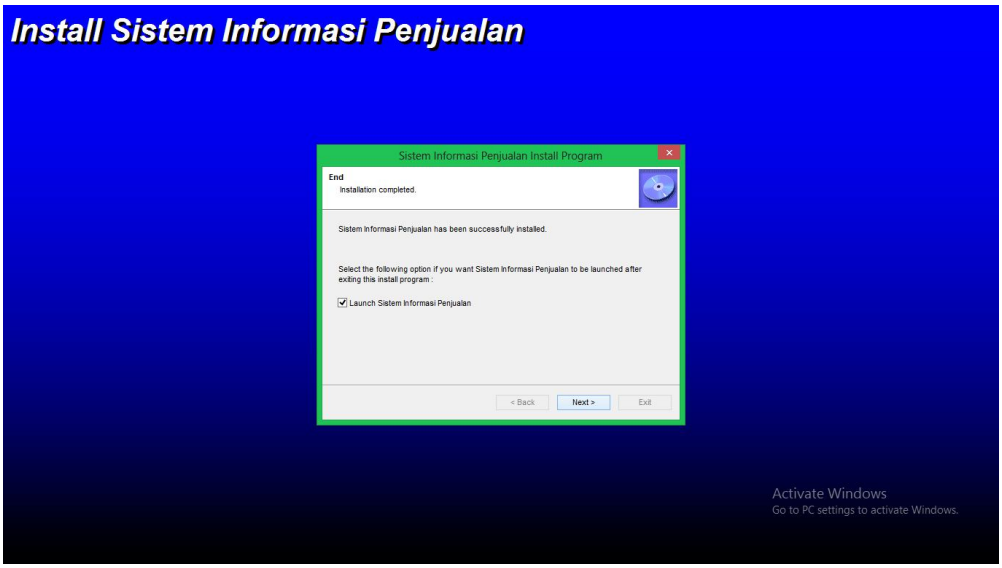
Gambar 5.14. Tampilan *Directory Information*

6. Lalu muncul tampilan *Confirmation*, tekan tombol Start untuk melanjutkan proses instalasi.



Gambar 5.15. Tampilan *Confirmation*

7. Selanjutnya tunggu sampai selesai untuk proses instalasi.
8. Instalasi selesai, tekan tombol Exit.



Gambar 5.16. Tampilan Proses Instalasi Selesai

5.1.7. Penggunaan Program

Penggunaan program dilakukan selelah proses instalasi selesai, aplikasi ini berfungsi untuk membantu pengelolaan data barang, persedian barang, penjulan, produksi, laporan Pendjualan dan laporan penjualan barang.

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak .Pengujian dilakukan adalah menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian login.
2. Pengujian input Barang
3. Pengujian input Penjualan.
4. Pengujian input Produksi Barang.

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan,diantaranya :

5.2.2.1. Pengujian Login

Tabel 5.1. Pengujian Login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : gudang Password : gudang	Tercantum pada Textfield Username dan Password	Dapat mengisi Login sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik Login	Dapat masuk ke menu	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Klik Logout	Dapat keluar dari menu	Tombol Logout dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2. Pengujian Input Data Barang

Tabel 5.2. Pengujian Input Data Barang

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data baru yang belum tersimpan dalam tabel data barang	Data tersimpan ke tabel databarang	Disimpan dalam database tabel databarang	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data baru yang telah tersimpan dalam tabel data barang	Data tidak dapat tersimpan ke tabel databarang	Tidak tersimpan dalam database tabel databarang	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data kosong	Tidak valid	Tidak tersimpan dalam database tabel databarang	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3. Pengujian Input Penjualan

Tabel 5.3. Pengujian Input Penjualan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukan data baru yang belum tersimpan dalam tabel penjualan	Data tersimpan ke tabel penjualan	Disimpan dalam database tabel penjualan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data baru yang telah tersimpan dalam tabel penjualan	Data tidak dapat tersimpan ke tabel penjualan	Tidak tersimpan dalam database tabel penjualan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memasukan data kosong	Tidak valid	Tidak tersimpan dalam database tabel penjualan	[ ] Diterima [ ] Ditolak