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. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.1.1 Batasan Implementasi (optional)

Dalam pengimplementasian perangkat lunak perancangan sistem informasi data stock gudang di PT. Surfgold Indonesia ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi pengolahan stock gudang dikerjakan,tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung.
2. Database yang digunakan dalam client-server menggunakan MySQL Server.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak (Software) digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi Database. Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh Komputer server maupun Komputer client, sebagai berikut :

1. Komputer Server

Komputer server adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer client, dimana didalamnya tersimpan data-data yang akan didistribusikan. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windows XP SP 2

b. Aplikasi SQL Server 2000.

c. Bahasa Pemrograman Netbeans

d. ODBC dan Microsoft SQL Driver

2. Komputer Client

Komputer Client adalah komputer yang didalamnya tersimpan datadata yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke server. Dimana software yang dibutuhkan diantaranya :

a. Sistem Operasi Windows XP SP 2

b. ODBC dan Microsoft SQL Driver

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem aplikasi ini antara lain:

1. Komputer Server

a. Processor 3.0 Ghz.

b. RAM 2 Gb.

c. Hard Drive u 120Gb.

d. Vga Card 512Mb.

e. Mouse, keyboard dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.

f. Printer

g. CD-ROOM Drive

h. LAN Card 10/100 Mbps

2. Komputer Client

a. Processor 2.2 Ghz

b. Hard Drive 120Gb untuk

c. RAM minimal 256Mb

d. Vga Card 512Mb

e. Mouse, keyboard, dam monitor sebagai alat antar muka

f. Printer

g. Kabel UTP

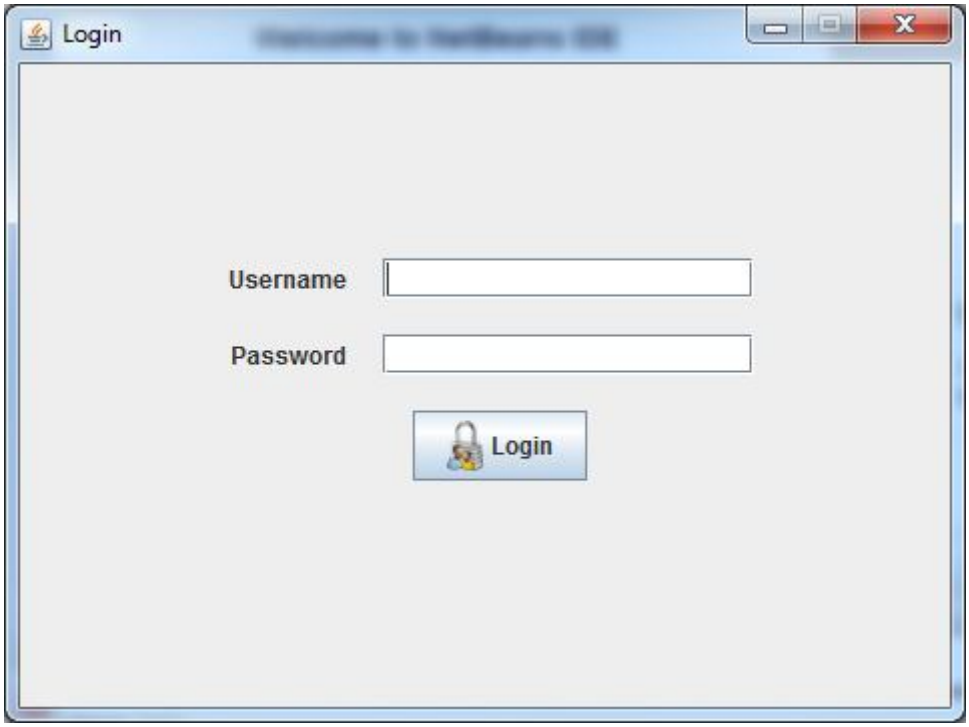
h. LAN Card

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (interface) dari sistem informasi pengolahan data Stock Gudang.

Penulis akan menerangkan tampilan serta langkah- langkah yang ada di perancangan sistem informasi pengolahan data gudang yang penulis buat. Adapun tampilan dan langkah- langkahnya adalah sebagai berikut :

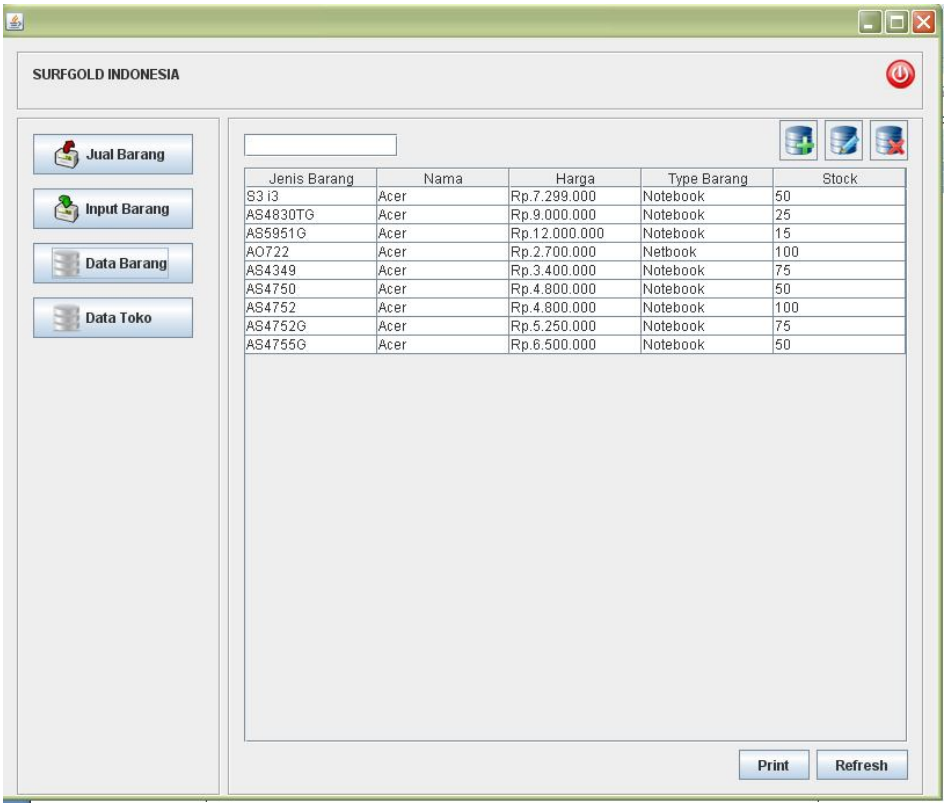
1. Form Menu Utama (Login)



Gambar 5.1 Form login

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini.

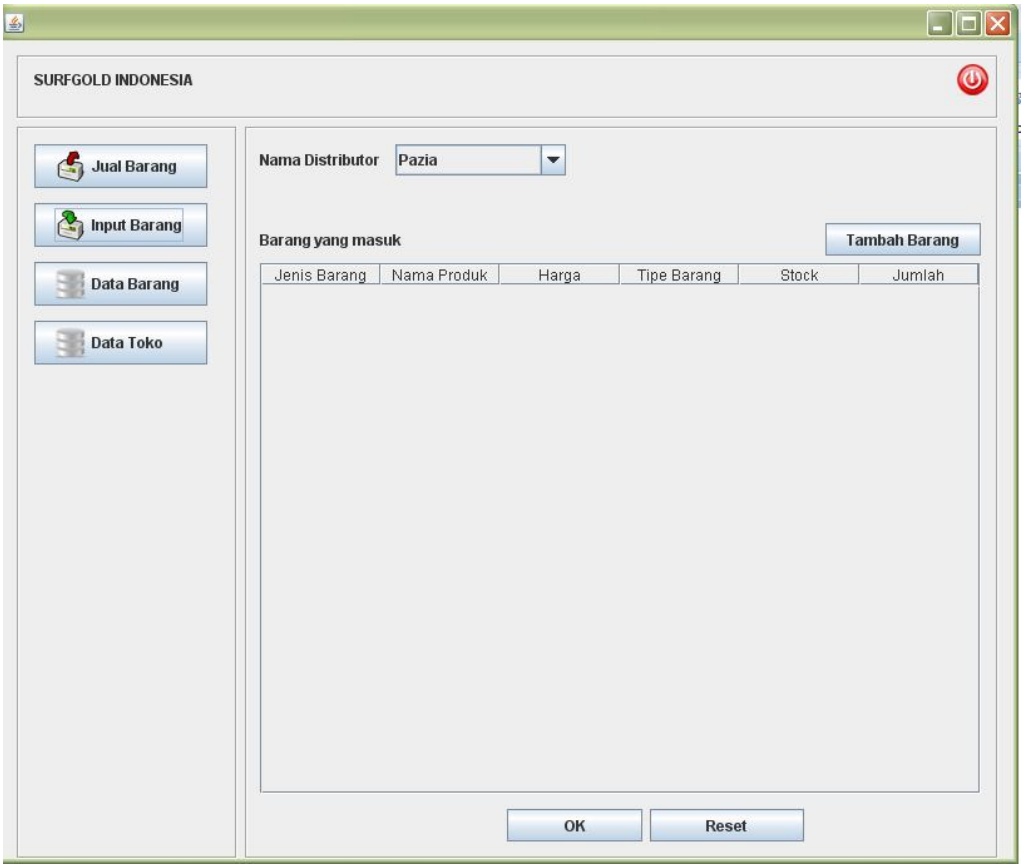
2. Form Data Barang



Gambar 5.2 Form data barang

Form data barang ini berisi tampilan data barang yang tersedia di Gudang PT. Surfgold Indonesia.

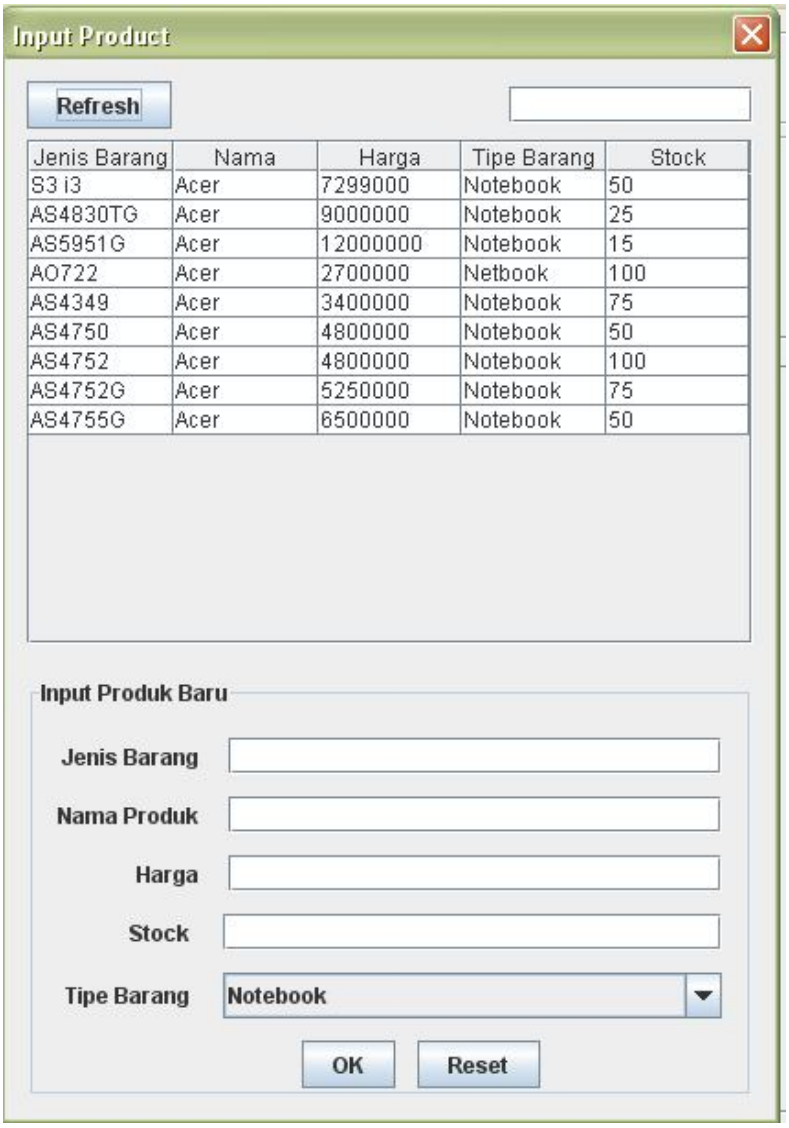
3. Form Input Barang



Gambar 5.3 Form input barang

Form Input Barang berfungsi untuk menginputkan barang yang masuk ke gudang dengan mengisi terlebih dahulu nama distributor dan juga klik tombol tambah barang.

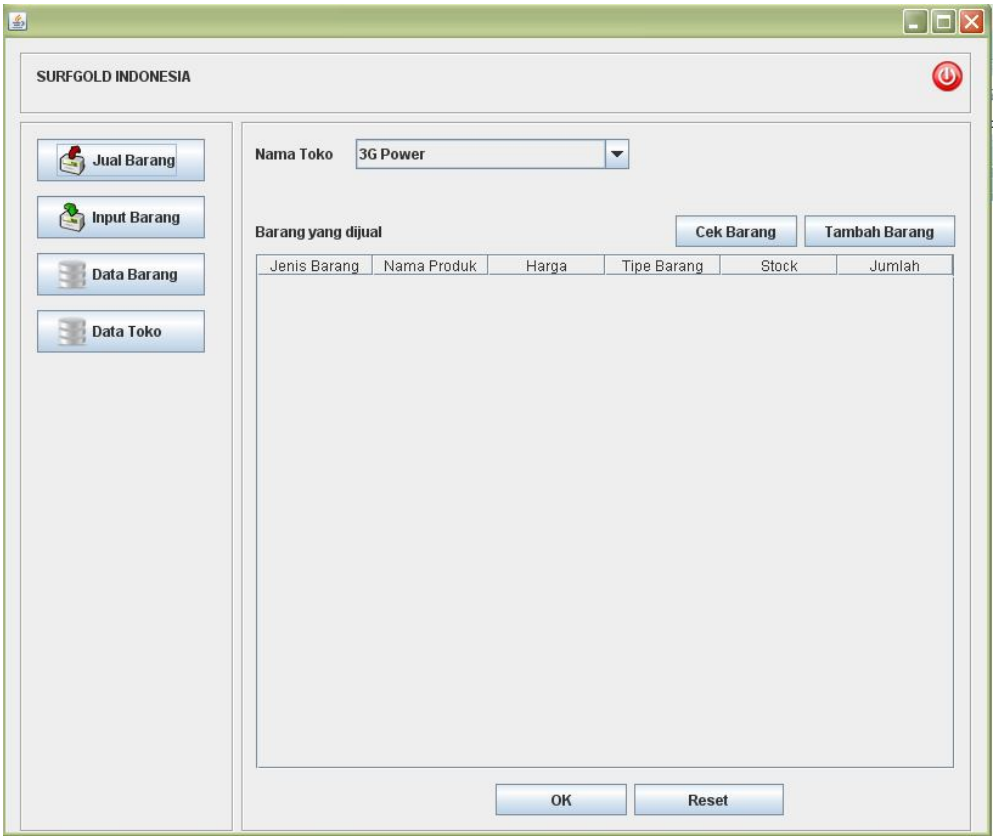
4. Form Tambah Barang



Gambar 5.4 Form tambah barang

Form Input Produk berfungsi sebagai form untuk menginputkan data produk yang masuk ke gudang dengan mengisi detail produk yang di sediakan

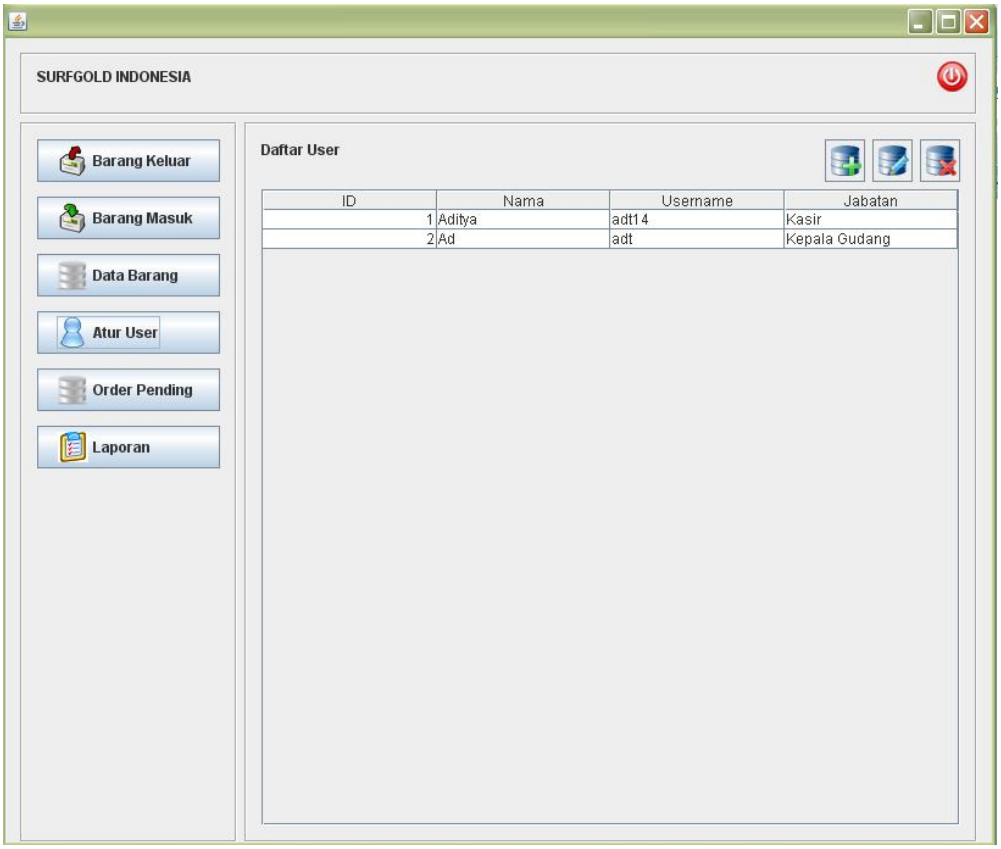
5. Form Jual Barang



Gambar 5.5 Jual Barang

Form Jual barang berfungsi untuk menambahkan produk produk yang akan dijual dengan mengisi juga nama Pembeli produk tersebut.

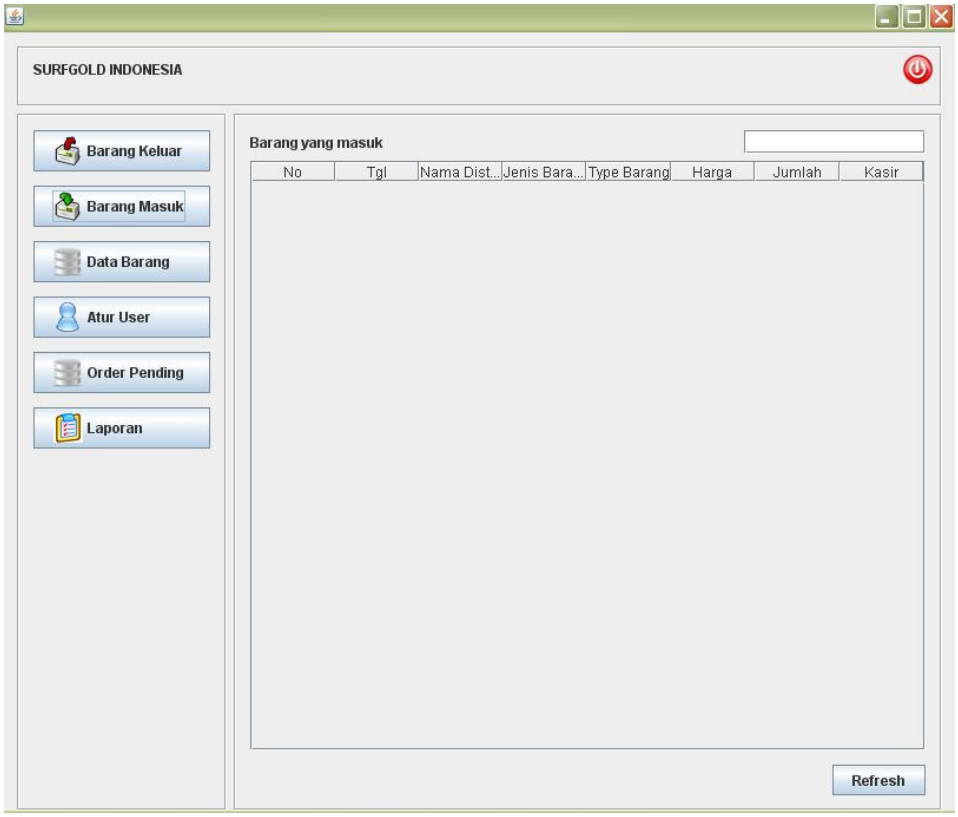
6. Form Atur User



Gambar 5.6 Form atur user

Berfungsi untuk form mengatur user yang mempunyai hak akses atas perangkat lunak yang dibuat.

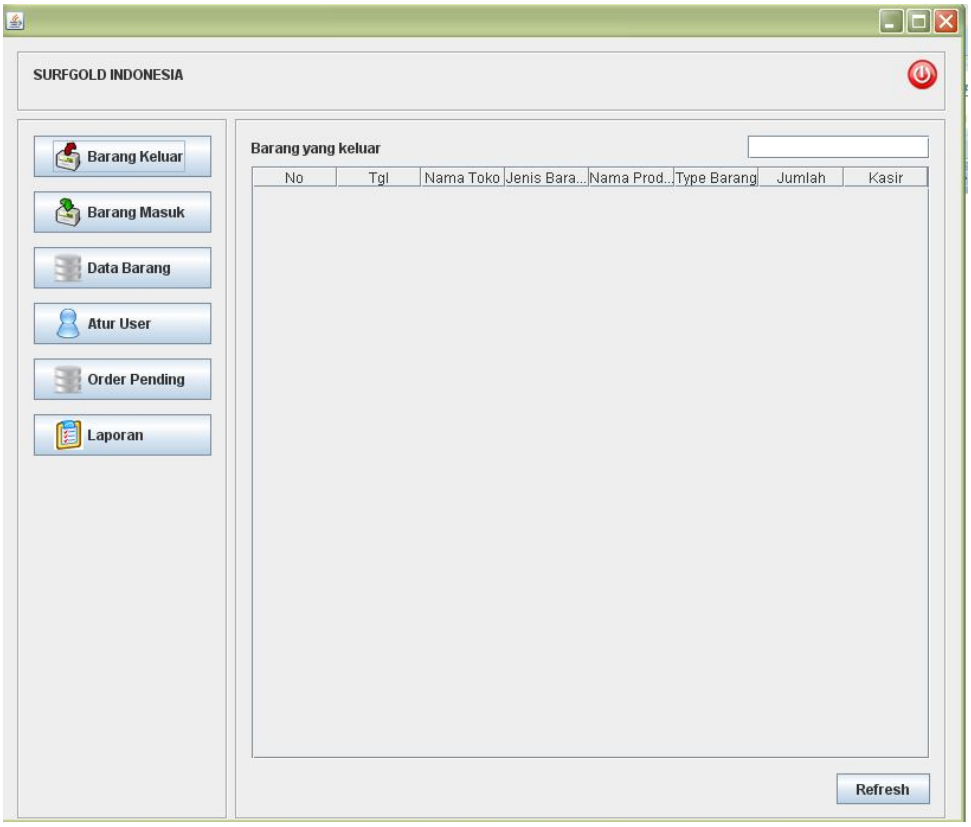
7. Form Laporan Barang Masuk



Gambar 5.7 Laporan barang masuk

Form ini berfungsi untuk melihat laporan barang barang yang sudah masuk gudang dilengkapi dengan tanggal dan nama petugas yang menerima barang tersebut.

1. Form Laporan Barang Keluar



Gambar 5.8 Form barang keluar

Form ini berisi data laporan barang yang telah keluar dari gudang / terjual ke user dilengkapi dengan tanggal dan nama petugas yang mengeluarkan barang tersebut

5.1.4.1 Implementasi Menu Utama

Pada *form* menu utama ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1 Implementasi menu utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
File	Untuk masuk keprogram aplikasi atau login bagi pengguna bagian-bagiannya	MDI_form
Data	Untuk menginput data-data type produk , harga , jumlah	MDI_form
Transaksi	Untuk menginput data-data untuk barang masuk,rawat jalan,rawat inap, dan perawatan	MDI_Form
Laporan	Untuk mencetak laporan invoice penjualan, laporan data masuk dan laporan transaksi pending.	MDI_Form
About	Sub menu yang memiliki informasi mengenai Pembuat Program	MDI_Form

5.1.4.2 Implementasi Menu *File*

Pada *form* menu *file* ini terdapat beberapa sub – sub menu pilihan, diantaranya terdapat pada tabel 5.2 berikut :

Tabel 5.2 Implementasi menu file

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Sub menu untuk masuk kedalam program	FLogin
Logout	Sub menu untuk keluar dan mengganti hak akses	MDI_Form
Keluar	Sub menu untuk keluar dari program	MDI_Form

5.1.4.3 Implementasi Menu *Data*

Tabel 5.3 Implementasi menu data

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Barang Masuk	File untuk mengisi data barang masuk berupa type, jumlah, harga	Form Barang Masuk
Barang Keluar	Untuk menginput barang yang terjual ke reseller	Form Barang Keluar
User	Untuk mengakses user yang berhak menggunakan sistem.	Form User
Data Barang	Untuk melihat dan melakukan perubahan pada data barang / produk	Form data barang

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Java Netbeans 6.8. langkah –langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada *setup*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

5.1.6 Penggunaan Program

Dalam menjalankan program aplikasi ini, memerlukan beberapa program pendukung yang dapat menunjuang berjalannya proses simpan pinjam.

Program pendukung itu diantaranya adalah :

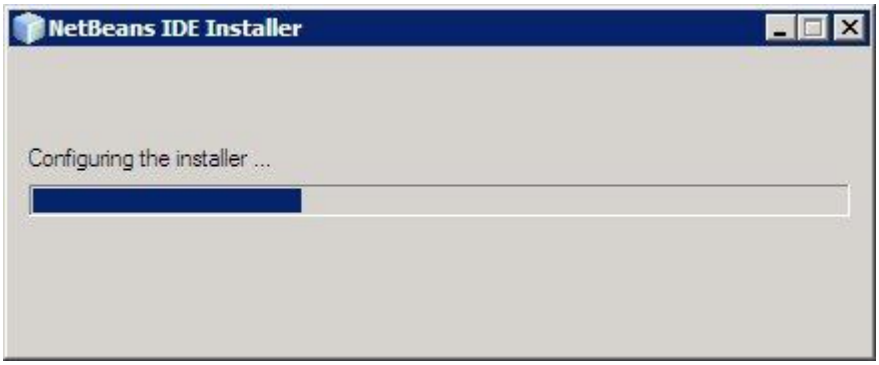
5.1.6.1 Netbeans 6.8

1. Sebelum memulai NetBeans download dulu .exe filenya netbeans.org,
2. Setelah mendownload filenya selanjutnya, klik dua kali di file yang telah anda download,



Gambar 5.9 Tampilan Master netbean

3. Installer akan membutuhkan waktu beberapa detik untuk mengkonfigurasi dirinya sendiri, lalu setelah itu akan menampilkan selamat datang dan siap melanjutkan instalasi NetBeans.



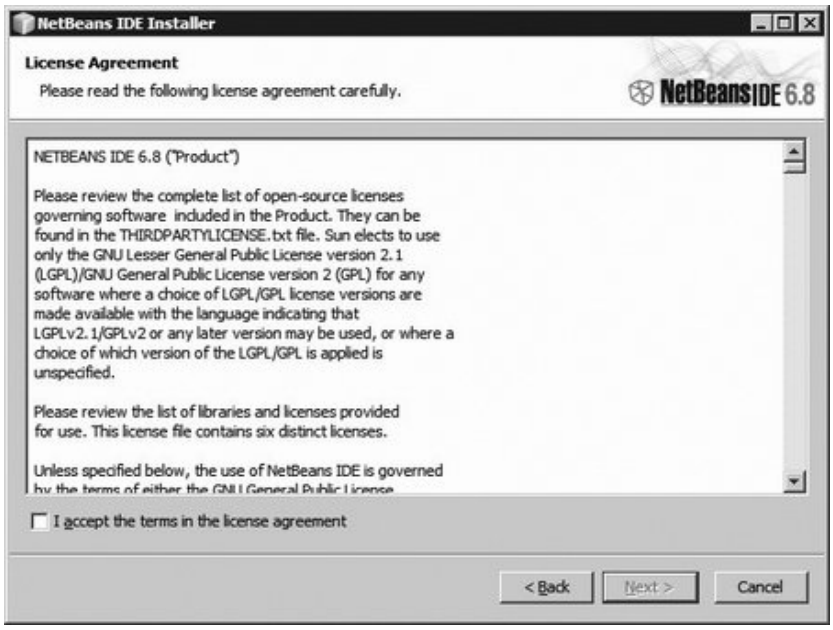
Gambar 5.10 Tampilan Buffering Installer

Selanjutnya akan muncul seperti ini,



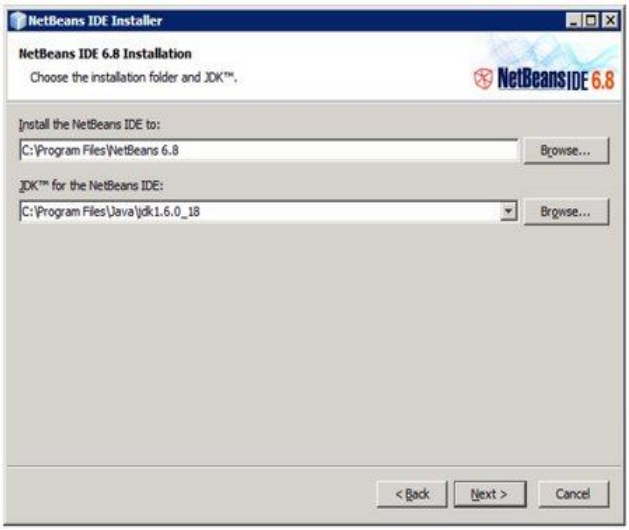
Gambar 5.11 Tampilan Welcome

4. Seperti halnya pada instalasi Java SDK atau produk-produk berlisensi lain, installer NetBeans akan menyodorkan halaman persetujuan antara pembuat software dan anda sebagai pemakai.



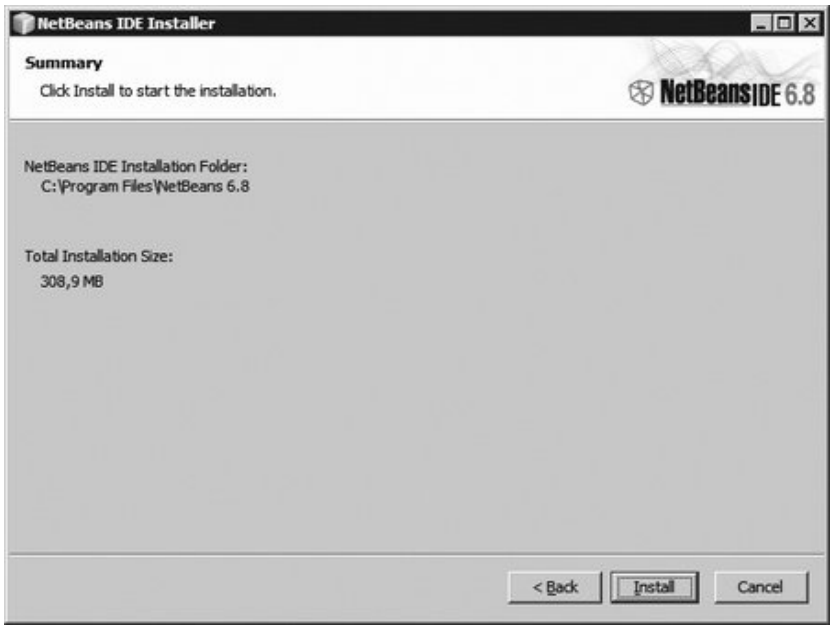
Gambar 5.12 Tampilan Konfirmasi

5. Centanglah pada check-box berlabel **I accept the terms in the license agreement** sebagai tanda bahwa anda menyetujui dan berniat selanjutkan instalasi, lalu klik tombol **Next**.



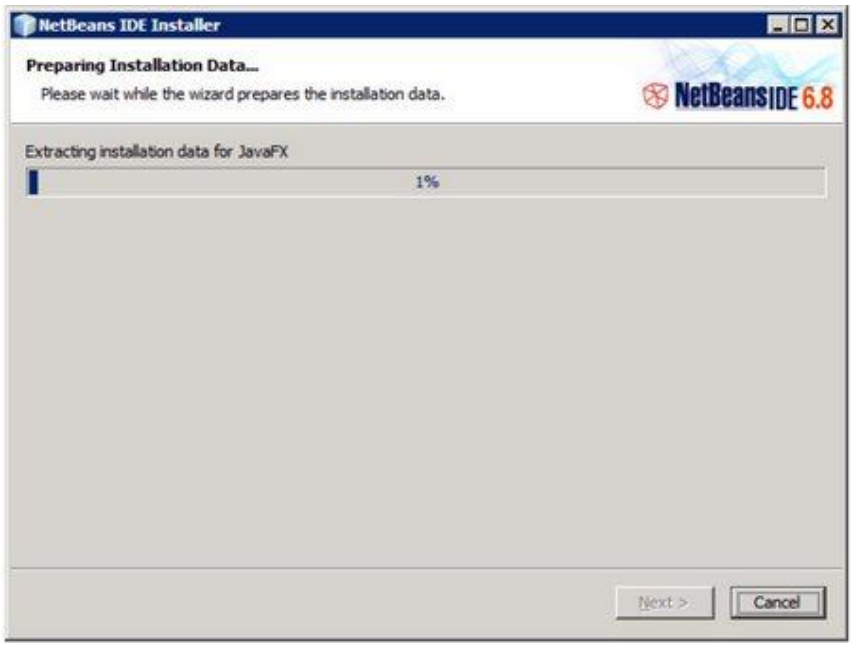
Gambar 5.13 Tampilan Penyimpanan

6. Selanjutnya pilihlah tempat lokasi dimana file – file NetBeans akan disimpan. Pilih **Browse** untuk merubah lokasi Defaults.



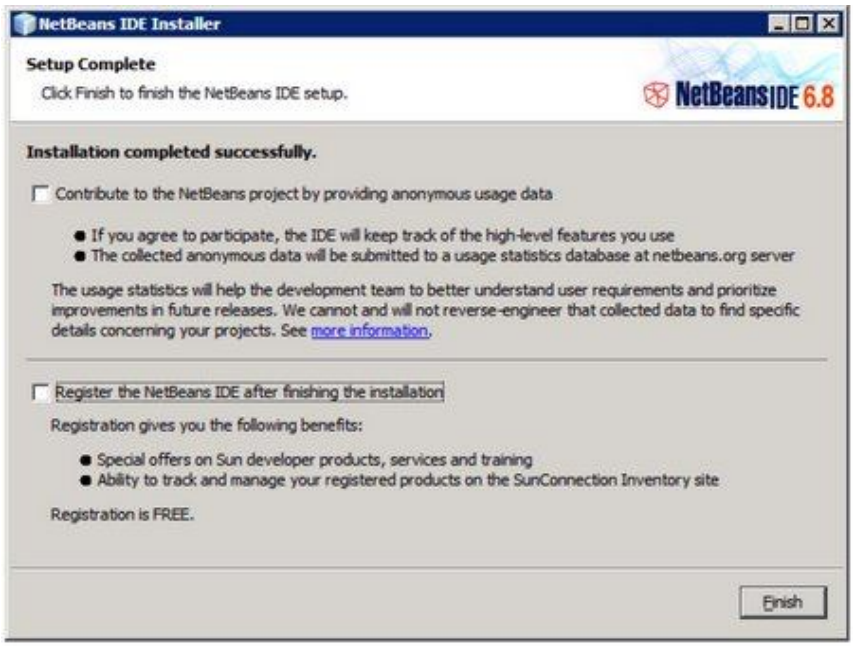
Gambar 5.14 Tampilan Start Installasion

7. Installer NetBeans akan menampilkan kembali lokasi instalasi yang telah dipilih ditahap sebelumnya, juga menunjukkan besarnya ruang yang diperlukan. Jika anda sudah yakin, kliklah **Next** agar instalasi segera dieksekusi.
8. Proses instalasi akan berjalan dalam beberapa menit. Makin tinggi spesifikasi PC anda, akan makin cepat proses instalasinya berlangsung. Sebagai contoh, dengan PC berprosesor Celeron 3,06 GHz dan RAM 512 MB, masih sempat untuk mengambil cemilan atau membuat minuman terlebih dahulu.



Gambar 5.15 Tampilan Proses Installer

9. Installer akan memberitahu anda saat instalasi selesai. Ada dua penawaran yang bisa anda centang, yang pertama adalah ikut berkontribusi tidak langsung dengan mengijinkan PC anda mengirim data untuk statistik penggunaan NetBeans ke situs NetBeans.org (ini jika anda care pada NetBeans), dan penawaran kedua adalah mendaftarkan NetBeans yang baru saja diinstal agar bisa mendapatkan fasilitas dari NetBeans (registrasinya gratis).



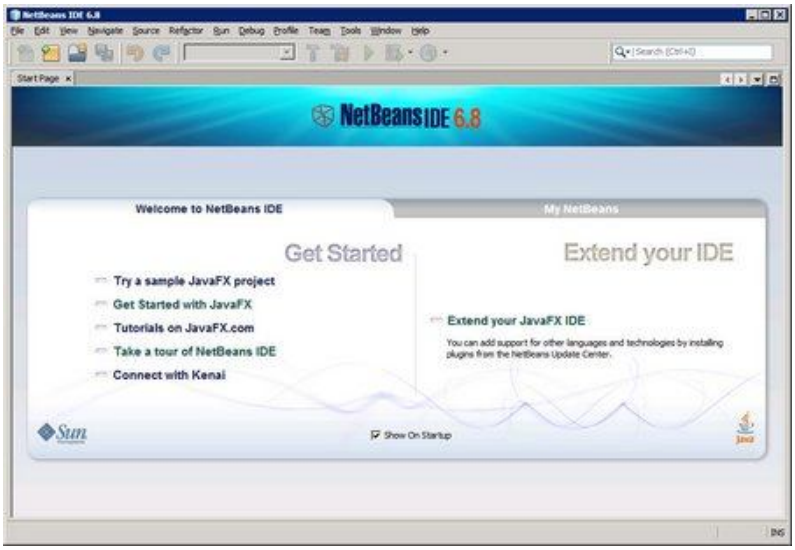
Gambar 5.16 Tampilan Finish Install

10. Centanglah penawaran yang anda suka, atau jika tidak pun tombol **Finish** tetap dapat diklik untuk menutup kotak dialog instalasi yang sudah selesai.
11. Setelah PRoses Instalasi selesai, kita bisa segera menjalankan NetBeans. Defaultnya, NetBeans bisa dibuka dengan mengklik Start pada Windows XP, lalu pilih Programs, pilih kelompok menu NetBeans, lalu klik NetBeans IDE.



Gambar 5.17 Tampilan Menjalankan Netbean

Loading memulai NetBeans



Gambar 5.18 Tampilan Netbeans Terbuka

12. Netbeans Berhasil di install

5.1.6.2 MySQL Server

Berikut ini langkah-langkah instalasi:

1. Log In di Windows dengan akun yang mempunyai hak administratif.
2. Buka Windows Explorer, dan cari file setup MySQL atau file zip. Dalam hal ini file mysql-essential-5.0.22-win32.msi
3. Jalankan file setup tersebut. Setelah itu akan muncul gambar Setup Wizard di bawah ini :



Gambar 5.19 Tampilan Welcome My SQL



Gambar 5.20 Tampilan Pilihan Menu

4. Untuk kebanyakan kasus, Anda sebaiknya memilih instalasi Typical. Dalam tipe ini sudah menyuguhkan pada Anda semua fungsionalitas yang Anda perlukan saat ini. Setelah Anda menjadi lebih familiar dengan MySQL, atau jika Anda ingin mengetahui apa yang sebenarnya di-instal, pilih Custom dan pilih komponenkomponen yang akan di-instal. Dalam hal ini kita akan menggunakan yang tipesetup Typical.

5. Klik Next. Akan muncul layar tampilan Ready to Install the Program (pada gambar 3) dan menyajikan pada Anda detil instalasi.



Gambar 5.21 Tampilan Ready to Install the Program

6. Pastikan Anda melihat informasi yang terdapat pada layar. Jika Anda ingin merubah setting, klik tombol Back untuk kembali ke layar yang sesuai
7. Klik Install untuk memulai instalasi. Akan muncul layar Installing MySQL Server dan menyajikan pada Anda dengan progress instalasi yang terjadi, sebagaimana terlihat pada gambar 4



Gambar 5.22 Tampilan Installing MySQL Server

8. Setelah bagian utama dari proses instalasi selesai, akan muncul layar MySQL.com Sign-Up, menyajikan pada Anda pilihan untuk membuat akun di MySQL.com jika Anda ada koneksi ke internet



Gambar 5.23 MySQL.com Sign-Up

Untuk sekarang, lewati saja pembuatan akunnya dan lanjutkan dengan instalasi; bagaimanapun, Anda dapat membuat akun kapan saja.

9. Pilih opsi Skip Sign-Up, dan klik Next. Layar Wizard Completed akan muncul sebagaimana nampak pada gambar



Gambar 5.24 MySQL Fiish

10. Dalam layar Wizard Completed juga terdapat pilihan Configure the MySQL Server now. Pilihan ini terpilih secara default. Sehingga, setelah Anda menutup Setup Wizard, secara otomatis akan memanggil MySQL Server Instance Configuration Wizard, mengijinkan Anda untuk mengatur inisial konfigurasi MySQL pada sistem.

11. Pastikan bahwa pilihan Configure the MySQL Server now terpilih, dan klik Finish. Instalasi MySQL sekarang sudah lengkap, dan layar pertama dari MySQL Server Instance Configuration akan muncul.

12. Setelah Anda menyelesaikan tahapan instalasi MySQL, Anda dapat menjalankan MySQL Server Instance Configuration Wizard untuk men-

setting sistem.Panduan ini mengijinkan Anda untuk menspesifikasikan tipe konfigurasi, install MySQL sebagai service, dan mengatur inisial security setting (keamanan). Jika Anda memilih pilihan Configure the MySQL Server now pada layar terakhir dari MySQL Setup Wizard, MySQL Server Instance Configuration Wizard secara otomatis dipanggil. Anda juga dapat memanggil panduannya dari Start Menu Windows (sebagai bagian dari grup program MySQL). Setelah Anda memanggil MySQL Server Instance Configuration Wizard, Anda dapat mengikuti langkah-langkah berikut untuk mengatur MySQL Server: Layar MySQL Server Instance onfiguration Wizard yang Anda panggil akan nampak seperti gambar 7 di bawah ini.



Gambar 5.25 Enterprise Mysql

13. Klik Next. Layar berikutnya akan menyajikan pada Anda panduan untuk memilih tipe konfigurasi. MySQL Server Instance Configuration Wizard mengijinkan Anda untuk memilih pilihan Detailed Configuration atau pilihan Standard Configuration. Pilihan Detailed Configuration mengajak Anda untuk menuju proses identifikasi konfigurasi setting yang spesifik dengan lingkungan Anda. Misal, Anda dapat menspesifikasikan apakah Anda bekerja pada komputer developer, server, atau dedicated. Anda juga dapat menspesifikasikan setting konfigurasi sebagaimana tipe-tipe utama dari database yang ditunjang, jumlah pengguna secara konkuren, dan setting port. Jika Anda memilih opsi Standard Configuration, MySQL Server akan di-set dengan konfigurasi untuk tujuan umum. Untuk saat ini Anda pilih saja yang Standar.



Gambar 5.26 Mysql Configuration

14. Pastikan pilihan Standard Configuration terpilih, lalu klik Next. Layar panduan berikut yang muncul akan nampak (lihat gambar 9).



Gambar 5.27 Mysql Configuration Server

15. Pada layar tersebut juga terdapat pilihan yang mengijinkan Anda untuk mengatur MySQL sebagai service. Jika Anda bekerja pada Windows NT/2000/XP/Server 2003, Anda dapat menjalankan MySQL sebagai service, dimana hal ini memang direkomendasikan untuk digunakan. Secara default, pilihan Install as Windows Service terpilih, MySQL dipilih dalam daftar drop-down untuk Service Name, dan pilihan Launch the MySQL Server automatically juga terpilih. Selain itu, pada MySQL versi 5 ini juga disediakan layanan pilihan Include Bin Directory in Windows PATH. Secara default pilihan ini tidak terpilih. Jika Anda memilihnya

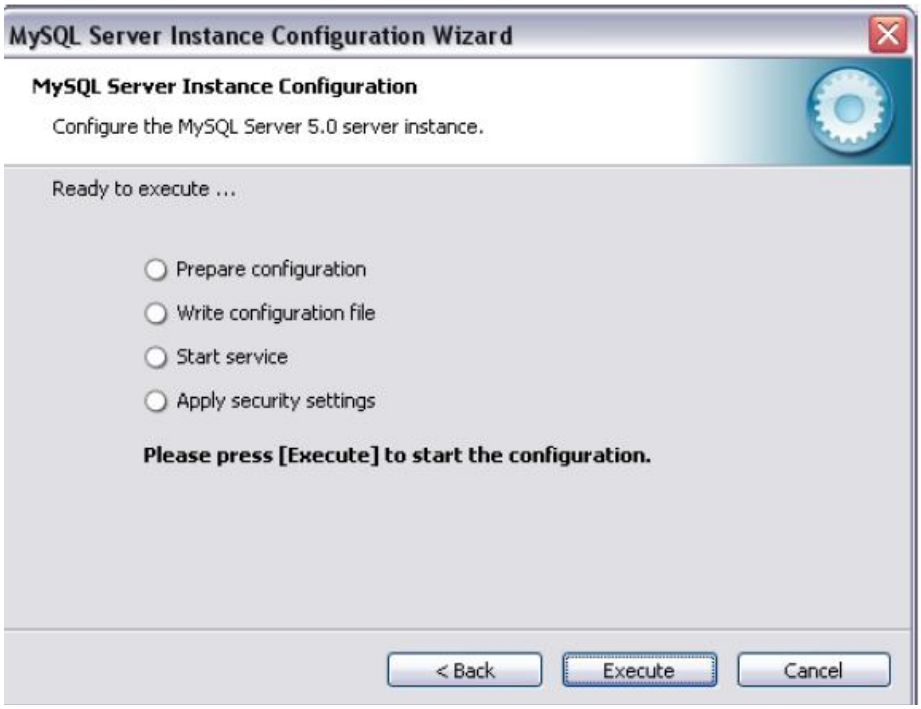
maka setiap aplikasi yang ada di direktori Bin (MySQL) dapat dipanggil dari direktori manapun pada struktur direktori Windows, misal dari command line atau Run. Pastikan setting default terpilih; lalu klik Next. Layar berikut yang muncul adalah seperti nampak pada gambar 10, mengijinkan Anda untuk memodifikasi inisial security settings.



Gambar 5.28 Mysql Configuration Enterprise

16. Dalam layar ini, Anda dapat memodifikasi inisial security settings dengan memasukkan password ke akun pengguna root, akun pengguna administrative utama/primer secara otomatis dibuat di MySQL. Jika Anda memilih opsi Modify Security Settings, Anda juga dapat memilih opsi Enable root access from remote machines. Namun untuk keamanan sebaiknya Anda tidak memilihnya. Sehingga akun Root hanya bisa diakses oleh/dari localhost saja. Anda juga dapat memilih opsi Create annonymous Account, dimana mengijinkan Anda untuk membuat akun anonymous

(tidak diketahui) pada MySQL server. Pastikan Anda memilih opsi Modify Security Settings, dan masukkan password root yang baru di textbox New root password dan di textbox Confirm. Dan saat ini Anda tidak perlu memilih Create An Anonymous Account. Selanjutnya klik Next. Layar berikutnya yang akan muncul nampak seperti pada gambar 11.



Gambar 5.29 Mysql Configuration Ready

5.1.6.3 XAMPP

Langkah demi langkah saat instalasi:



Gambar 5.30 Tampilan Bahasa

Setelah menjalankan file xampp-win32-1.7.2.exe, Anda akan dihadapkan dengan pilihan bahasa yang Anda pakai. Pilih saja English.



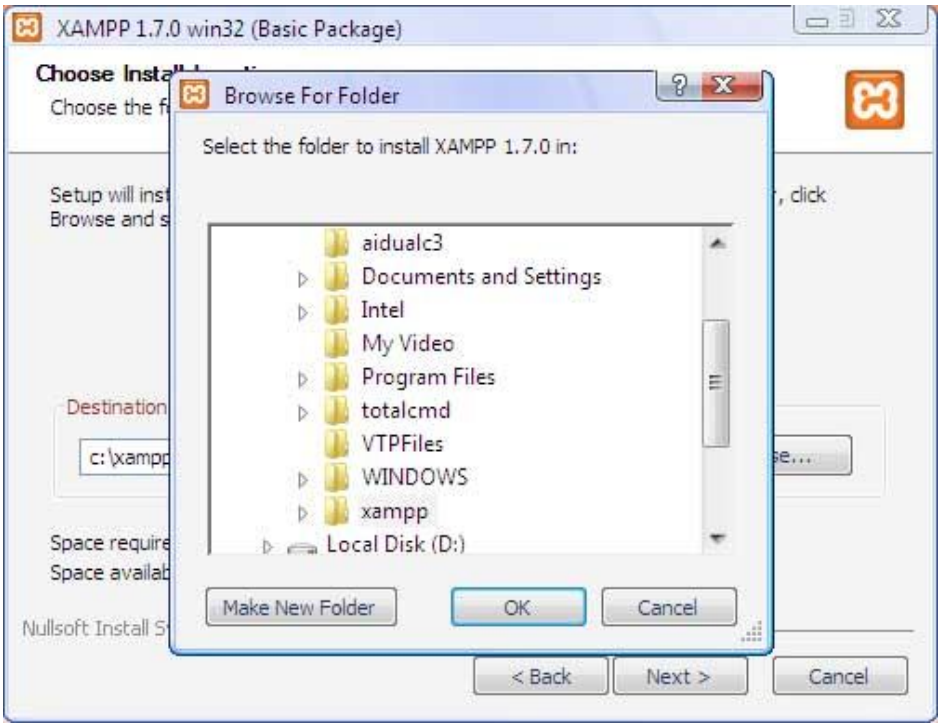
Gambar 5.31 Tampilan Welcome XAMPP

Langkah kedua akan muncul tampilan meminta menutup semua aplikasi lain sebelum menginstall XAMPP. Anda bisa menurutinya atau tidak juga tidak masalah, asalkan tidak terlalu banyak aplikasi komputer yang Anda jalankan, sehingga tidak membuat Anda bingung ataupun komputer Anda lambat karena banyaknya memori komputer yang terpakai.

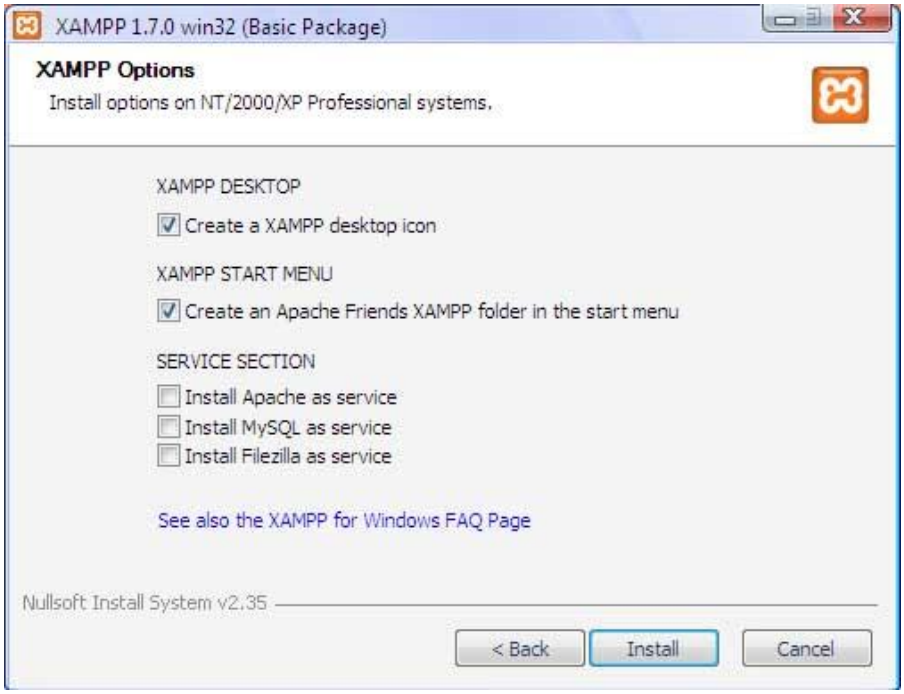


Gambar 5.32 Tampilan Distination Folder

Jendela berikutnya yang muncul adalah pemilihan tempat/lokasi file XAMPP. Saya sarankan sesuai default saja di c:\xampp. Jangan dimasukkan ke folder "Program Files" ("C:\Program Files"), dikarenakan akan adanya masalah permission folder.



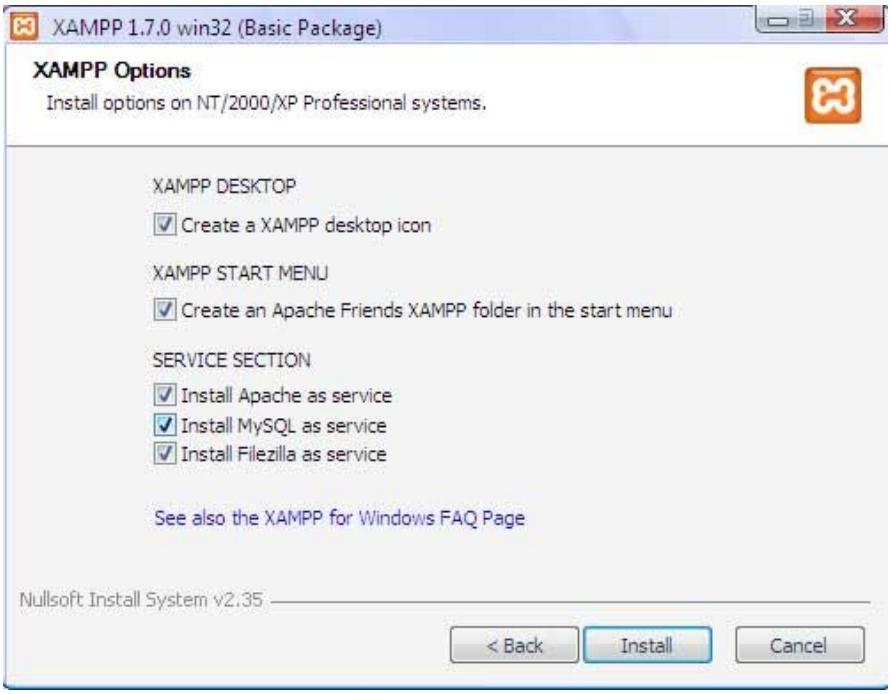
Gambar 5.33 Tampilan Browser For Folder



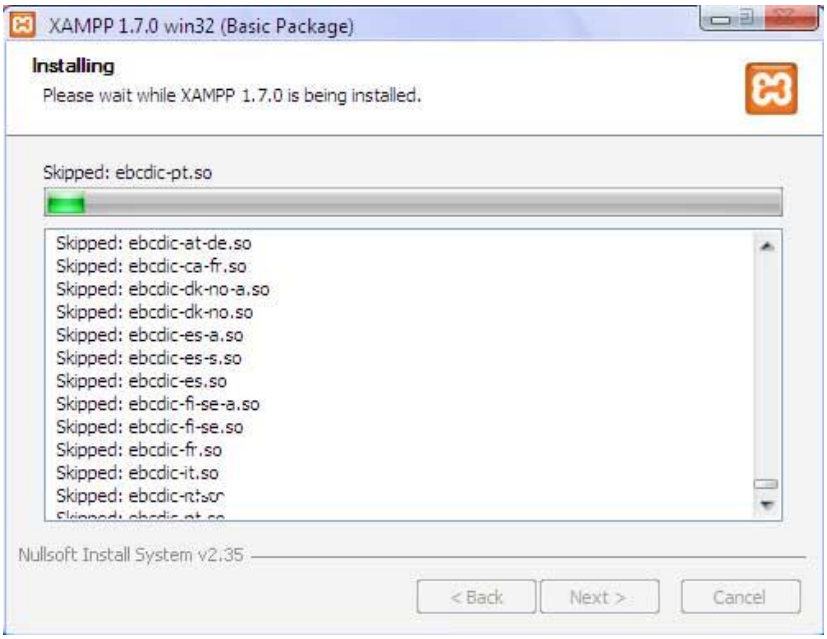
Gambar 5.34 Tampilan XAMPP Option

Jendela selanjutnya akan memunculkan setting instalasi. Untuk memudahkan saja, Anda centang semua pilihan sehingga paket yang terinstall nantinya cukup lengkap.

- Create a XAMPP dekstop icon --> akan menampilkan icon XAMPP di halaman dekstop komputer Anda
- Create an Apache Friends XAMPP folder in the start menu --> akan membuat folder XAMPP bisa diakses dari menu start windows Anda
- Service section akan menginstall untuk ketiga layanan / service yang dibutuhkan, silakan centang semua.

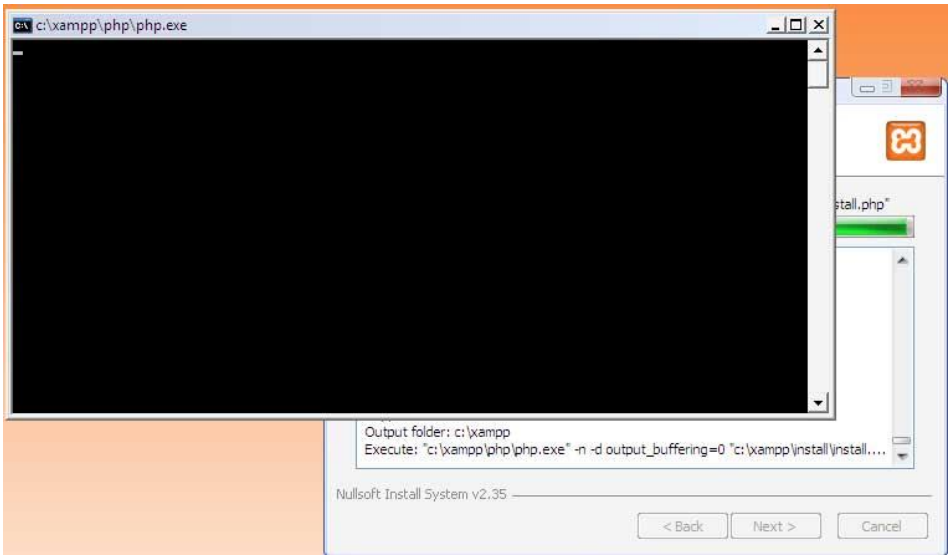


Gambar 5.35 Tampilan Browser For Folder Pilih



Gambar 5.36 Tampilan Proser Install

Proses intalasi sedang berjalan, tunggu sampai selesai. Sebagai catatan, gambar yang saya pakai adalah XAMPP versi 1.7.0, tetapi pada kenyataannya proses instalasi tidaklah jauh berbeda dikarenakan masih versi yang cukup dekat.

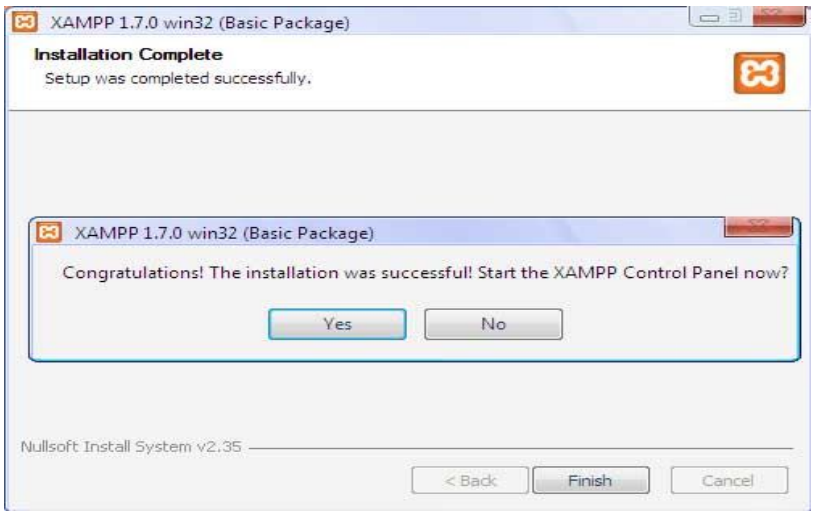


Gambar 5.37 Tampilan Exe



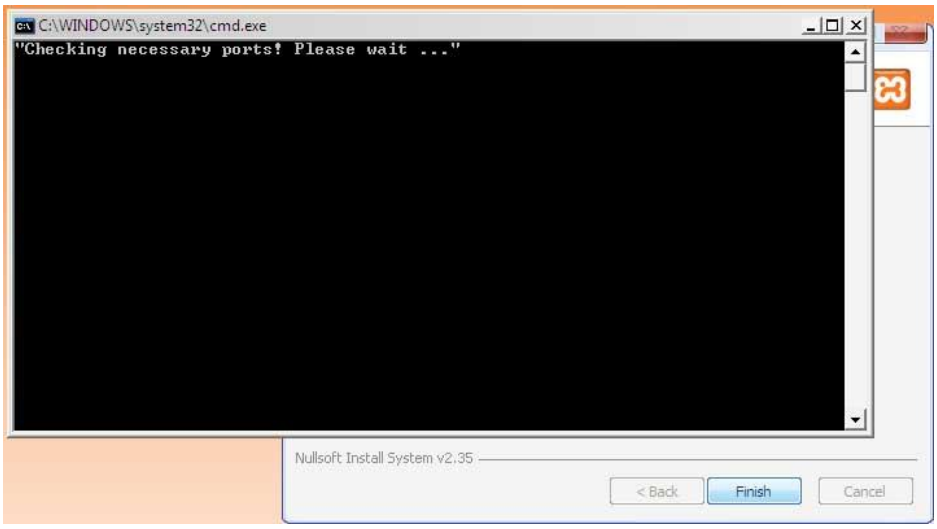
Gambar 5.38 Tampilan Finish

Instalasi awal selesai, tekan tombol Finish. Tunggu langkah selanjutnya.



Gambar 5.39 Tampilan Configuration

Instalasi file selesai, silakan pilih tombol Yes untuk memulai XAMPP Control Panel



Gambar 5.40 Tampilan Exe XMPP Siap Digunakan

Setelah selesai semua, tekan tombol Finish

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memilki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap Sistem Informasi pengolahan data stock gudang di PT. Surfgold Indonesia.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Rekam Medis ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.4 Rencana Pengujian pada Sistem Informasi Pengolahan Data Stock Gudang di PT. Surfgold Indonesia

Requirement yang diuji	Butir Uji
Login	Melakukan Login
Data User	Menginputkan Data User
Data Produk	Menginputkan Data Produk
Data Barang masuk	Menginputkan Data barang yang masuk gudang
Data barang keluar	Menginputkan Data barang keluar / terjual

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Pengolahan Data Stock Gudang dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1 Kelas Uji Login

Tabel 5.5 Tabel Uji Login

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password : terisi dengan benar	Akan menampilkan form utama	Menampilkan form utama	[√] diterima [ ] ditolak
User name dan password kosong atau user name atau password salah	Akan menampilkan pesan “ User Name dan Password salah!!”	Akan menampilkan pesan “ User Name dan Password salah!!”	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.2.2 Kelas Uji Data User

Tabel 5.6 Tabel Uji Data User

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik Tombol "Tambah"	Data user dapat ditambah	Data user dapat ditambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol "Ubah"	Data user dapat diubah	Data user dapat diubah	[√] diterima [ ] ditolak
Data user terisi Lengkap lalu klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan "data akan disimpan??"	Data tersimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol "Batal"	Data batal disimpan	Data batal disimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol "Hapus"	Akan menampilkan pesan "data akan dihapus?"	Data user dapat dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol "Keluar"	Keluar dari form data User	Tombol "Keluar" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol "Cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "Cari" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.2.3 Kelas Uji Data Barang Masuk

Tabel 5.7 Tabel Uji Data Barang Masuk

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol Tambah di klik	No Transaksi Barang masuk otomatis bertambah	No Transaksi Barang masuk otomatis bertambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Ubah	Data diperbaharui	Tombol "Ubah" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Hapus	Data Terhapus	Tombol "Hapus" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Data supplier terisi lengkap lalu klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan "data akan disimpan??"	Data tersimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Batal	Data batal disimpan	Data batal disimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Cari	Masukan pencarian langsung ditemukan	Tombol "Cari" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.2.4 Kelas Uji Data Barang Keluar

Tabel 5.8 Tabel Uji Data Barang Keluar

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol Tambah di klik	No Transaksi Barang keluar otomatis bertambah	No Transaksi Barang keluar otomatis bertambah	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Ubah	Data diperbaharui	Tombol "Ubah" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Hapus	Data Terhapus	Tombol "Hapus" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Data supplier terisi lengkap lalu klik tombol simpan	Akan menampilkan pesan "data akan disimpan??"	Data tersimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Batal	Data batal disimpan	Data batal disimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Cari	Masukan pencarian langsung ditemukan	Tombol "Cari" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.2.5 Kelas Uji Data Barang

Tabel 5.9 Tabel Uji Data Barang

Data Masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Double klik type barang	Data barang menjadi “enable” untuk di edit	Data barang menjadi “enable” untuk di edit	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Ubah	Data diperbaharui	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Hapus	Data Terhapus	Tombol “Hapus” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Batal	Data batal disimpan	Data batal disimpan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik Cari	Masukan pencarian langsung ditemukan	Tombol “Cari” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan bahwa tidak ada redudansi pada sistem. Data , data produk in, data produk out, data barang dan data user tidak akan ada yang sama karena system tidak akan memperoses jika data tersebut sudah terdaftar dalam database sistem.