BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuannya dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1. Rencana Pengujian

Rencana dari Pengujian Program akan meliputi :

1. Pengujian login user.
2. Pengujian pengisian data masukan data pengguna
3. Pengujian pengisian data masukan Customer
4. Pengujian pengisian data masukan Stok barang
5. Pengujian pengisian data masukan transaksi Barang masuk
6. Pengujian pengisian data masukan transaksi Barang keluar
7. Pengujian pengisian data masukan transaksi Pemesanan
8. Pengujian pengisian data masukan transaksi SPK

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Tabel 5.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Requirement		Skenareo uji	Hasil	Pengujian
Login	1	Klik tombol OK (Data benar)	Masuk ke form utama	Sesuai
	2	Klik tombol OK (Data salah)	Muncul konfirmasi " maaf password salah"	Sesuai
	3	Klik tombol Cancel	Batal masuk ke aplikasi	Sesuai
Data Customer	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data otomatis tersimpan di database	Sesuai
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan menghapus?" jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	Sesuai
	5	Klik tombol Cari	Dapat menemukan data sesuai pencarian	Sesuai
Data Stok Barang	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data otomatis tersimpan di database	Sesuai
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan	Sesuai

			menghapus?" jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	
Data Transaksi Barang masuk	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data otomatis tersimpan di database	Sesuai
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan menghapus?" jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	Sesuai
Data Transaksi Barang keluar	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik tombol simpan	Data otomatis tersimpan di database	Sesuai
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan menghapus?" jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	Sesuai
Data Transaksi Pemesanan	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik simpan	Data otomatis tersimpan di database	Sesuai
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan menghapus?"	Sesuai

			jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	
Data Transaksi SPK	1	Klik tombol tambah	Data bisa ditambah	Sesuai
	2	Klik simpan	Data otomatis tersimpan di database	
	3	Klik tombol edit	Dapat merubah data	Sesuai
	4	Klik tombol hapus	Muncul konfirmasi "yakin akan menghapus?" jika ya maka data terhapus, jika tidak data batal dihapus	Sesuai

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian kasus uji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

5.2. Implementasi

Implementasi adalah suatu kelanjutan dari perancangan sistem informasi persediaan barang di CV.Bunyamin Inovasi Teknik. Telah di buat, dilakukan menggunakan bahasa pemograman Visual Basic dengan basis data yang di gunakan ialah SQL Server. Visual Basic tersebut dapat di jalankan pada flatform sistem operasi Microsoft windows dan berbagai perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras Netbook dengan sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi yaitu : Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi pengolahan data persediaan barang adalah SQL Server.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang harus disiapkan dalam implementasi sistem informasi persediaan barang di CV.Bunyamin Inovasi Teknik yaitu melakukan *development tools* yang di lakukan di antaranya :

1. Visual Basic

Untuk membuat sistem informasi sistem informasi persediaan barang ini penulis menggunakan bahasa pemograman Visual Basic (VB).

2. Data Base Server

Data base yang digunakan oleh penulis adalah database SQL Server untuk menyimpan sumber data Aplikasi.

3. Crystal Reports

Untuk merancang data laporan.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan di sistem informasi pesediaan barang ini berdasarkan spesifikasi kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menjalankan sistem informasi tersebut diantaranya :

a. Netbook
b. Processor : Intel® Atom™ CPU N450 @1.66Ghz (2CPUs)
c. RAM 1014 MB
d. Hard Drive 160GB
e. Mouse
f. Printer
g. Flash Disk

5.2.4. Implementasi Basis Data(syntax SQL)

Perancangan basis data dilakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis. Basis data yang diperlukan untuk menyimpan data Customer, data Stok barang, data Barang masuk (detail barang masuk), data Barang keluar (detail barang keluar), data SPK (detail SPK), data pemesanan (detail pemesanan).

a. Deskripsi Tabel Data Customer

Tabel data Customer merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan identitas Customer. Untuk lebih jelas, atribut –atrubut dari tabel data Customer dan datanya dapat di lihat di srtuktur file.

{ CREATE TABLE [dbo].[T_customer] (

[kode_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[Nama_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Alamat_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[No_telpon_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[FAX_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

b. Deskripsi Tabel Stok barang

Tabel data Stok barang merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data Barang. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data Barang beserta tipe datanya di lihat di struktur file.

{ CREATE TABLE [dbo].[T_Stokbarang] (

[Kode_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[Nama_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Ukuran] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Satuan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Harga] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Total_stok] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

c. Deskripsi Tabel Data Barang Masuk

Tabel data Barang Masuk yang di gunakan untuk menyimpan data Barang masuk dan detail barang masuk . Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data Barang masuk beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

{ CREATE TABLE [dbo].[T_barangmasuk] (

[No_transaksi_masuk] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[Tgl_barang_masuk] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Total_jumlah_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[No_SPK] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

{ CREATE TABLE [dbo].[T_detail_barang_masuk] (

[No_transaksi_masuk] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Kode_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Jumlah_barang_masuk] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

d. Deskripsi Tabel Data Barang Keluar

Tabel data Barang keluar merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data Barang keluar dan detail barang keluar. Untuk lebih jelasnya, atribut – atribut dari tabel data barang keluar beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

{

CREATE TABLE [dbo].[T_barangkeluar] (

[No_transaksi_keluar] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[Tgl_barang_keluar] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Total_jumlah_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Total_harga_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[No_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

{ CREATE TABLE [dbo].[T_detail_barang_keluar] (

[no_transaksi_keluar] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[kode_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[jumlah_barang_keluar] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[harga_total] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

e. Deskripsi Tabel Data SPK

Tabel data SPK merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data Barang yang akan di produksi. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data Barang beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

```
{ CREATE TABLE [dbo].[T_SPK] (
    [No_SPK] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NOT NULL ,
    [Tgl_barang_produksi] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Total_jumlah_barang] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL
) ON [PRIMARY]
GO}
{
CREATE TABLE [dbo].[T_detail_SPK] (
    [No_SPK] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
NULL ,
    [Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
```

[Jumlah_barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

f. Deskripsi Tabel Data Pemesanan

Tabel data nilai merupakan tabel yang di gunakan untuk menyimpan data nilai setiap siswa. Untuk lebih jelasnya, atribut –atribut dari tabel data simpan pinjam beserta tipe datanya dapat di lihat di struktur file.

{ CREATE TABLE [dbo].[T_pesanan] (

[No_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,

[Tgl_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Kode_customer] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

{ CREATE TABLE [dbo].[T_detail_pesanan] (

[No_SPB] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Kode_Barang] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,

[Jumlah_Pesan] [varchar] (50) COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL

) ON [PRIMARY]

GO}

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antarmuka (*interface*) dari sistem informasi persediaan barang (studi kasus pada CV.Bunyamin Inovasi Teknik).

1. Implementasi Menu Utama

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

Tabel 5.2 Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Master	Untuk masuk ke data Customer dan data stok barang.	UTAMA
Transaksi	Untuk proses Barang masuk, barang keluar, SPK, dan pemesanan.	
Cetak laporan	Untuk mencetak laporan barang masuk, barang keluar, dan laporan penjualan.	
Exit	Untuk keluar dari aplikasi	

2. Implementasi Menu Master

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

Tabel 5.3 Implementasi Menu Master

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Input data pengguna	File untuk mengisi data pengguna	Pengguna
Input data Customer	File untuk mengisi data Customer	Customer
Input data Barang	File untuk mengisi data Barang	Stok barang

3. **Implementasi Menu Transaksi**

Tabel 5.4 Implementasi Menu Transaksi

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Data barang masuk	File untuk Transaksi barang masuk	Barang masuk
Data barang keluar	File untuk Transaksi barang keluar	Barang keluar
Data SPK	File untuk Transaksi SPK	SPK
Data Pemesanan	File untuk Transaksi Pemesanan	SPB

4. Implementasi Menu Cetak Laporan

Tabel 5.5 Implementasi Menu Cetak

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan Barang Masuk	File untuk mencetak laporan Barang Masuk	LBM
Laporan Barang Keluar	File untuk mencetak laporan Barang Keluar	LBK

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

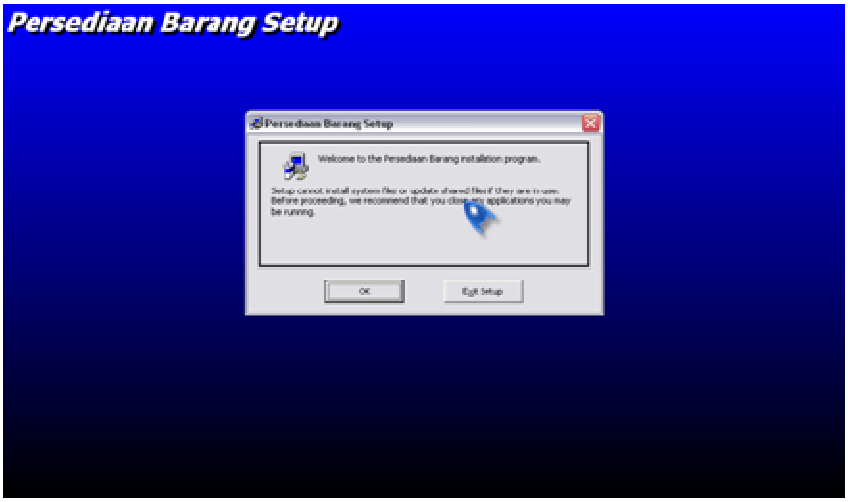
Bahasa pemrograman yang digunakan dalam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada *setup*, maka akan muncul tampilan sebagai berikut :

1. Klik 2 kali atau klik kanan (open) pada *file* stup.exe master aplikasi pengolahan data persediaan barang , seperti pada gambar dibawah ini.



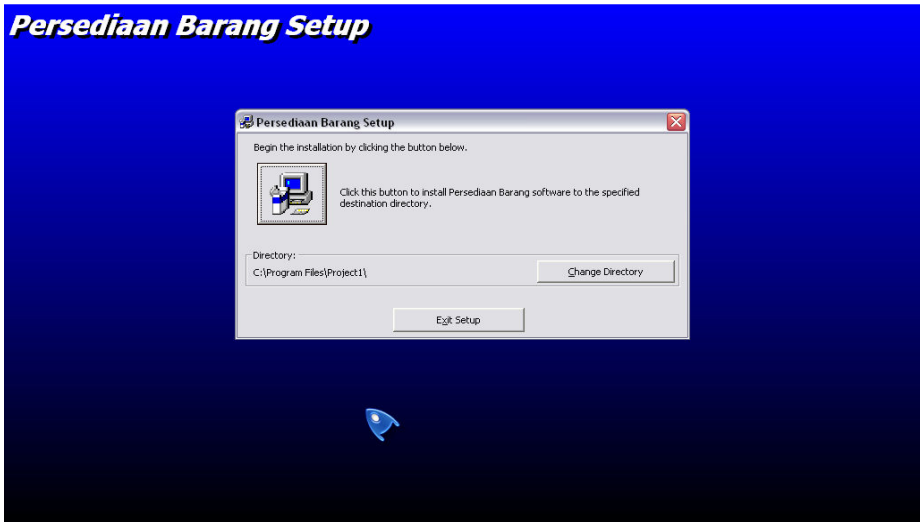
Gambar 5.1 Tahap Pertama Instalasi Program

2. Setelah itu akan terlihat tampilan awal proses instalasi seperti pada gambar berikut lalu klik OK untuk melanjutkan



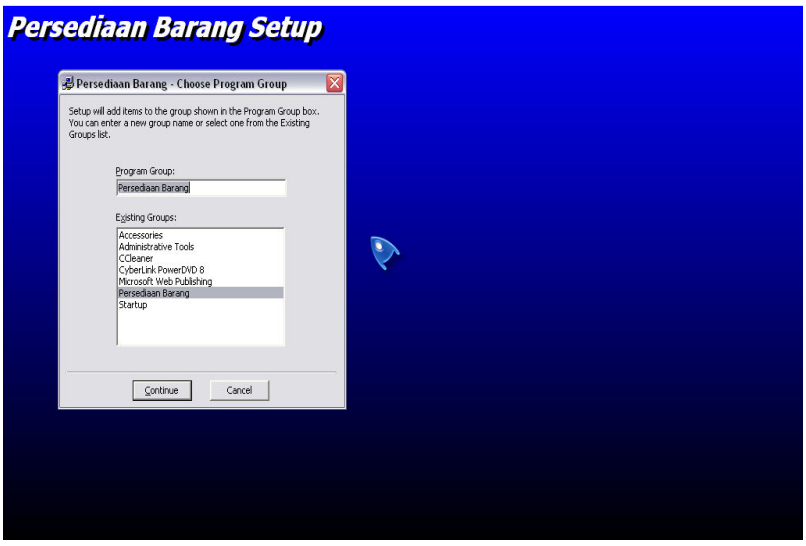
Gambar 5.2 Tahap kedua Instalasi Program

3. Kemudian Klik Button Install  untuk melanjutkan instalasi, maka akan terlihat tampilan seperti dibawah ini :



Gambar 5.3 Tahap ke tiga Instalasi Program

4. Langkah selanjutnya setelah tampil tampilan berikut : klik tombol CONTINU, untuk melanjutkan instalisasi.



Gambar 5.4 Tahap ke empat Instalasi Program

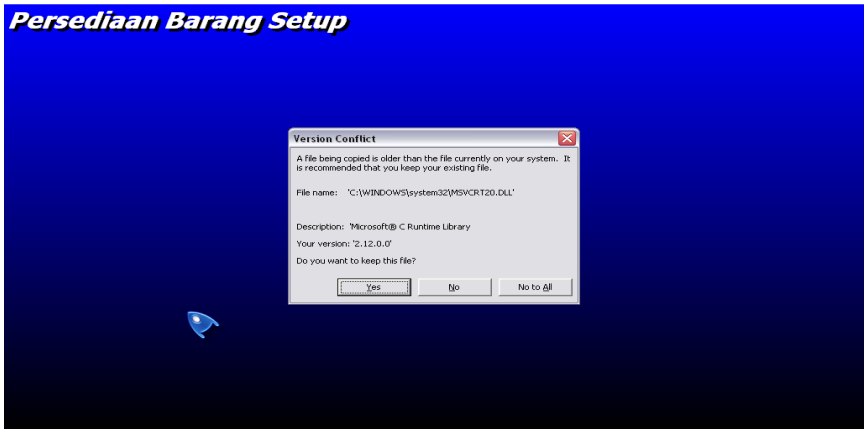
Setelah di klik tombol continu maka akan langsung menginstal, tunggu beberapa saat proses pengistalan sedang berjalan

5. Langkah selanjutnya setelah tampil tampilan berikut klik tombol Yes, untuk melanjutkan instalisasi.



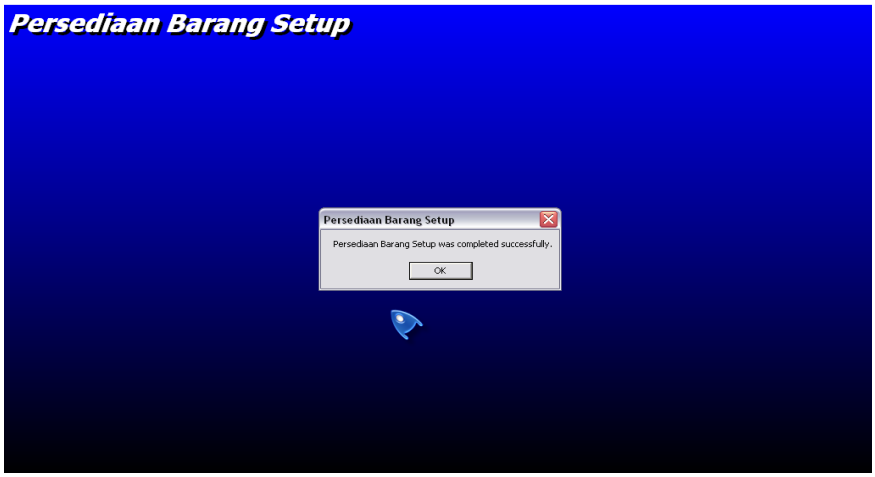
Gambar 5.5 Tahap ke lima Instalasi Program

6. Setelah tombol Yes di klik tunggu penginstalan sampai selesai.



Gambar 5.6 Tahap ke enam Instalasi Program

7. Setelah selesai penginstalan maka akan tampil pesan program puskesmas *setup was completed successfully*. Lalu klik OK Selesai. Maka program bisa langsung dijalankan dari star menu.



Gambar 5.7 Tahap Terakhir Instalasi Program

5.2.7. Penggunaan Program

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi Persediaan barang. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :

1. Tampilan form login

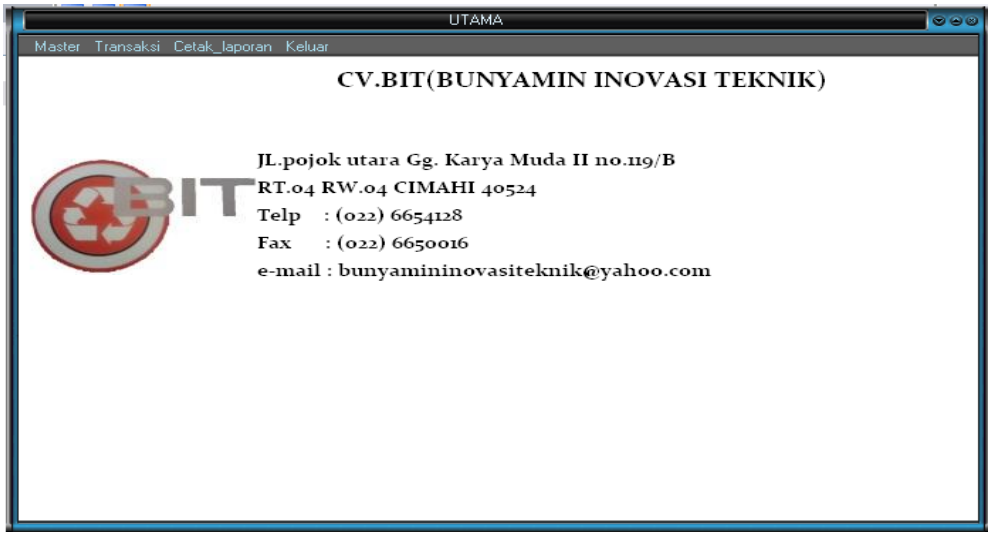
Untuk melakukan login, isi data login dan klik tombol OK, jika berhasil maka form utama akan memunculkan bar sesuai hak akses yang telah ditentukan. tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.8 Form Login

2. Tampilan menu utama

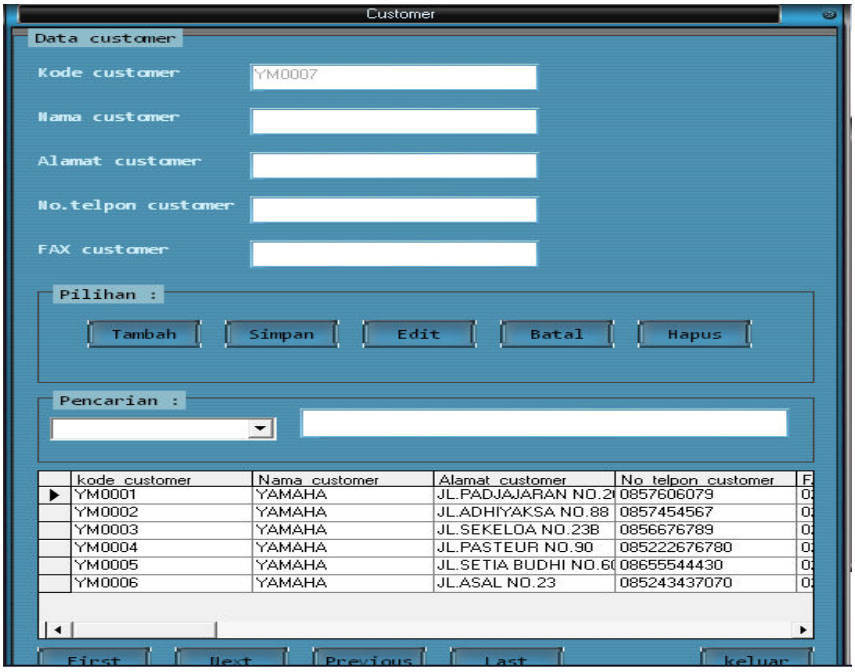
Tampilan menu utama program merupakan sebuah tampilan utama untuk semua pengguna status user. tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.9 Form Menu Utama

3. Form Customer

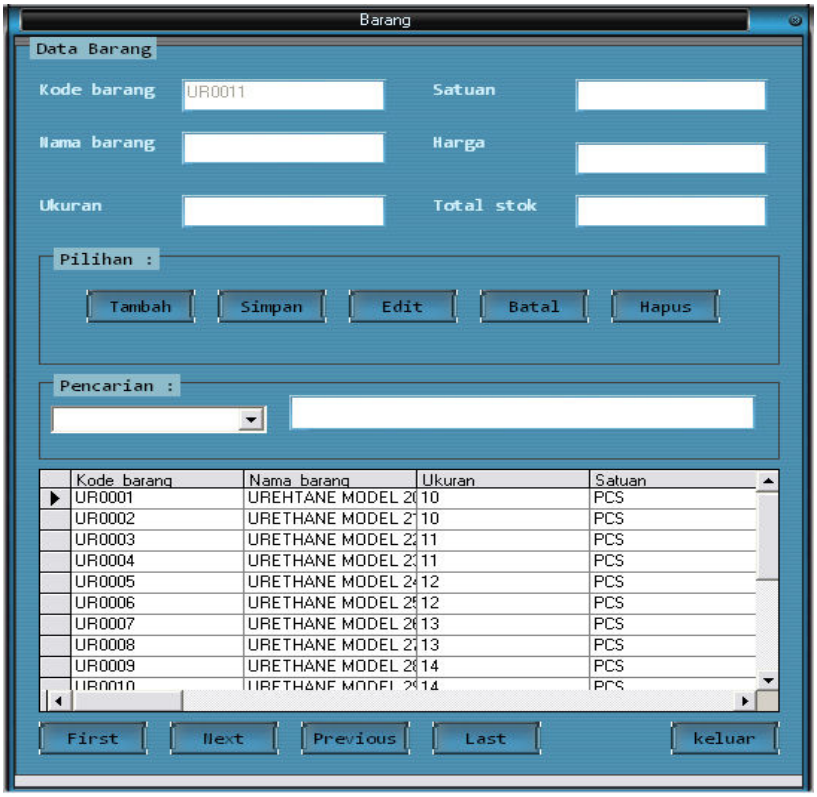
Digunakan untuk mengisi semua data Customer, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.10 Form Input Data Customer

4. Tampilan form data Stok barang

Digunakan untuk mengisi data Stok barang, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.11 Form Input Data Stok barang

5. Tampilan form Barang Masuk

Digunakan untuk mengisi data Barang Masuk, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.12 Form Barang masuk

6. Tampilan form Barang keluar

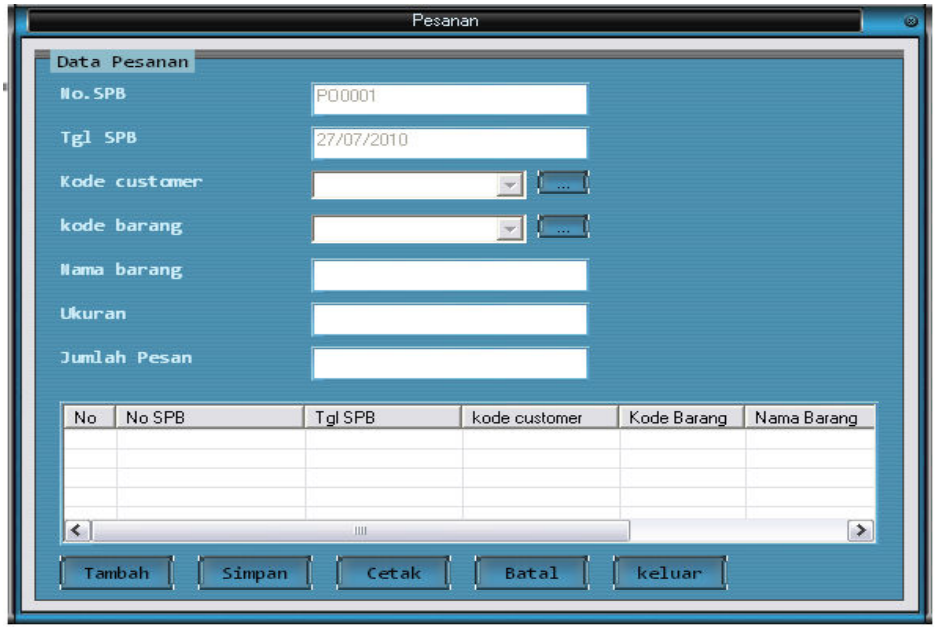
Digunakan untuk mengisi data barang Keluar, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.13 Form Barang Keluar

7. Tampilan form Pesanan

Digunakan untuk mengisi data Pesanan Customer, tampilan form ini adalah sebagai berikut:



Gambar 5.14 Form Pesanan

8. Tampilan form SPK

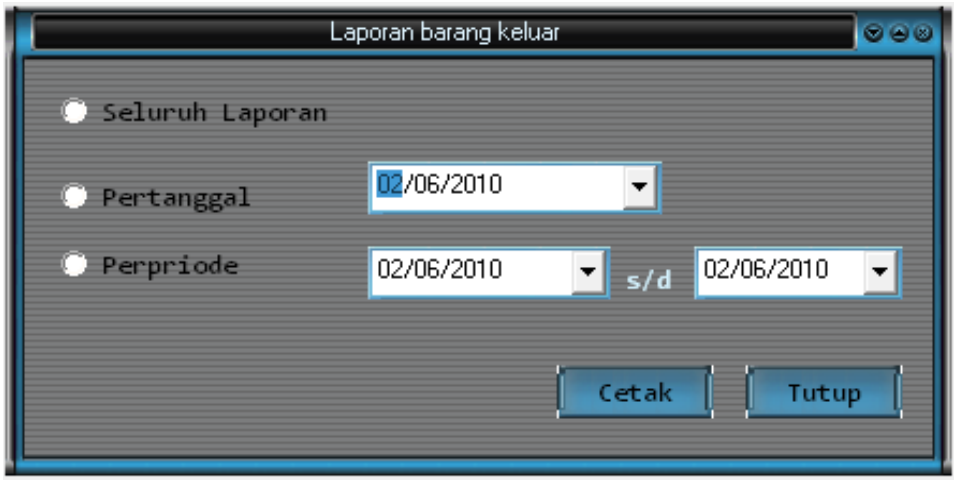
Digunakan untuk mengisi data Barang yang akan di produksi, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.15 Form SPK

9. Tampilan Laporan Barang Keluar

Digunakan untuk mencetak Laporan Barang Keluar, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.16 Form Laporan Barang Keluar

10. Tampilan Laporan Barang Masuk

Digunakan untuk mencetak Laporan Barang Masuk, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.17 Form Laporan Barang Masuk

11. Tampilan Laporan Stok Barang

Digunakan untuk mencetak Laporan Stok Barang, tampilan form ini adalah sebagai berikut :



Gambar 5.18 Form Laporan Stok Barang