BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembuatan aplikasi kedalam representasi perangkat lunak sebelum penulisan kode program dimulai sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan mencakup data-data yang digambarkan dengan tampilan. Sedangkan untuk pengujian meliputi pengujian terhadap perangkat lunak hasil implementasi.

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis.

4.1.1 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak *(software)* yang dipasang pada sistem komputer yang digunakan untuk membangun Sistem Informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi Windows XP
2. Pemrograman Borland Delphi 7.0
3. Database SQL Server 2000

4.1.2 Perangkat Keras Pendukung

Selain perangkat lunak (*software)* juga dibutuhkan keberadaan perangkat keras *(hardware)*, kebutuhan minimum yang diperlukan agar program ini dapat berjalan dengan baik, dengan spesifikasi proses sebagai berikut :

Tabel 4.1 Tabel kebutuhan perangkat keras pendukung

No	Nama Bagian	Jumlah	Spesifikasi
1	Server	1	1. Processor Pentium 4 2,8 Ghz 2. Monitor 3. Hardisk 80Gb 4. Memory 1 GB 5. DVD-ROM 6. Mouse dan Keyboard
2	Client	2	1. Processor Pentium 4 2. Monitor 3. Hardisk 80Gb 4. Memory 512 5. DVD-ROM 6. Mouse dan Keyboard

4.1.3 Implementasi Data Base dan Antar Muka

Dalam pembuatan Sistem Informasi persediaan dan penjualan di PT.Bineatama Kayone Lestari ini menggunakan Borland Delphi 7.0 sebagai aplikasi pembangun dan SQL Server 200 sebagai DBMS:

Tabel 4.2 Nama tabel beserta *file* implentasinya

No.	Nama tabel	Nama *file*
1	T_User	T_User.sql
2	T_Supplier	T_Supplier.sql
3	T_Bahan_Baku	T_Bahan_Baku.sql
4	T_Barang_Jadi	T_Barang_Jadi.sql
5	T_Pembelian	T_Pembelian.sql
6	T_Penjualan	T_Penjualan.sql
7	T_Detail_Pembelian	T_Detail_Pembelian.sql
8	T_Detail_Penjualan	T_Detail_Penjualan.sql
9	T_Konsumen	T_Konsumen.sql

4.1.3.1 Implementasi Database

Langkah pertama dalam pembuatan aplikasi ini yaitu pembuatan databasenya berikut adalah tabel-tabel yang dibentuk :

1. Tabel User

Tabel ini berfungsi untuk menampung data user.

```
CREATE TABLE [dbo].[T_User] (
    [Username]     [varchar]     (15)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
    [Password]     [varchar]     (15)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Pertanyaan]    [varchar]    (25)    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Jawaban] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Nama_Petugas] [varchar] (25) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
    [Hak_Akses] [varchar] (25) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO
```

2. Tabel Supplier

Tabel ini berfungsi untuk menampung data supplier.

```
CREATE TABLE [dbo].[T_SUPPLIER] (
 [KODE_SUPPLIER]     [varchar]     (5)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [NAMA_SUPPLIER]     [varchar]     (25)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [ALAMAT] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Kota] [varchar] (20) COLLATE
```

```
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [No_Tlp][varchar]   (15)                    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Fax] [varchar] (15) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO
```

3. Tabel Bahan Baku

Tabel ini berfungsi untuk menampung data bahan baku.

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Bahan_Baku] (
 [Kode_Bahan_Baku]    [varchar]    (6)    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Nama_Bahan_Baku]    [varchar]    (20)    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Harga_Satuan] [int] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Stok] [int] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Stok_Minimal][int] (4) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO
```

4. Tabel Barang Jadi

Tabel ini berfungsi menampung data barang jadi.

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Barang_Jadi] (
 [Kode_Barang_Jadi]    [varchar]    (6)    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Nama_Barang_Jadi]    [varchar]    (20)    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Harga_Satuan] [int] (4) COLLATE
```

```
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Stok] [int] (4) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Kode_Produk][varchar]   (15) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO
```

5. Tabel Pembelian

Tabel ini menampung data master pembelian.

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Pembelian] (
 [Kode_PO]        [char]        (15)        COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [No_Faktur] [varchar]    [15]              COLLATE
 [Kode_Supplier]     [varchar]     (5)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Tanggal] [DateTime] NULL ,
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Total_Harga] [int] [4]                  COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Username] [varchar][15]               COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Nama_Petugas] [Varchar] [25]            COLLATE
 ) ON [PRIMARY]
GO
```

6. Tabel Detail Pembelian

Tabel ini menampung data detail pembelian

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Detail_Pembelian] (
 [No_Faktur]      [varchar]      (15)      COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
 [Kode_Bahan_Baku]     [varchar]     (6)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Qty] [int] NULL ,
 [Harga_Satuan] [int] NULL ,
 [Total_Harga] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

7. Tabel Penjualan

   Tabel ini menampung data penjualan

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Penjualan] (
 [No_Faktur]      [varchar]      (15)      COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Tanggal] [datetime] NULL ,
 [Kode_Konsumen]     [varchar]     (5)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Total_Harga]        [int]                COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [username] [varchar] [15]                 COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Nama_Petugas]     [varchar]     (25)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

8. Tabel Detail penjualan

   Tabel ini menampung detail penjualan

```
CREATE TABLE [dbo].[T_Detail_Penjualan] (
 [No_Faktur]      [varchar]      (15)      COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [Kode_Bahan_Baku]     [varchar]     (6)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
```

```
 [Qty] [int] NULL ,
 [Harga_Satuan] [int] NULL ,
 [Total_Harga] [int] NULL
) ON [PRIMARY]
GO
```

9. Tabel Konsumen

Tabel ini menampung data konsumen

```
CREATE TABLE [dbo].[T_SUPPLIER] (
 [KODE_SUPPLIER]     [varchar]     (5)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NOT NULL ,
 [NAMA_SUPPLIER]     [varchar]     (25)     COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [ALAMAT] [varchar] (50) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Kota] [varchar] (20) COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [No_Tlp][varchar]   (15)                    COLLATE
SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS NULL ,
 [Fax] [varchar] (15) COLLATE
) ON [PRIMARY]
GO
```

4.1.3.2 Implementasi Antarmuka

Kegiatan ini bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi Persediaan dan Penjualan di PT.Bineatama Kayone Lestari. Cara penggunaanya adalah

sebagai berikut :

4.1.3.3 Implementasi Menu

Pada menu utama terdapat beberapa pilihan menu, antara lain :

Tabel 4.3 Impementasi Menu Utama

Menu	Deskripsi
File	Untuk melakukan login, logout, ganti password dan keluar aplikasi.
Data	Untuk melakukan pengolahan data User, data supplier, Bahan baku, Barang Jadi, Konsumen
Transaksi	Untuk melakukan transaksi Purchase Order, Pembelian, Penjualan
Laporan	Untuk menampilkan laporan Pembelian, Penjualan, supplier.
Grafik	Untuk menampilkan grafik Pembelian, Penjualan.
About	Untuk menampilkan biodata Pembuat Program

Tabel 4.4 Implementasi Sub Menu File Menu Deskripsi Nama File

Menu	Deskripsi Nama	File
Login	File program untuk melakukan login sebelum masuk ke aplikasi.	Unlogin.pas
Logout	File program untuk melakukan logout dan kembali ke menu login.	UnLogout.pas
Ganti Password	File antarmuka untuk melakukan penggantian password.	UnGpass.pass
Keluar	File program untuk keluar dari aplikasi	Uutama.pas

Tabel 4.5 Implementasi Sub Menu Data Deskripsi

Menu	Deskripsi Nama	File
User	File antarmuka untuk menambah, mengubah dan menghapus user	Unuser.pas
Supplier	File antarmuka untuk menambah, mengubah serta menghapus supplier.	Unsupplier.pas
Bahan Baku	File antarmuka untuk menambah, mengubah, menghapus data bahan serta pencarian bahan.	Unbahan.pas
Barang Jadi	File antarmuka untuk menambah,	Unbarang.pas

	mengubah, menghapus dan mencari data barang.	
Konsumen	File antarmuka untuk menambah, mengubah, menghapus dan mencari data konsumen.	UnKonsumen.pas

Tabel 4.6 Implementasi Sub Menu Transaksi

Menu	Deskripsi Nama	File
Purchase Order	File antarmuka untuk menangani Purchase Order bahan baku.	UnPo.Pas
Pembelian	File antarmuka untuk menangani Pembelian bahan baku.	Unbeli.Pas
Penjualan	File antarmuka untuk menangani Penjualan barang jadi.	UnJual.Pas

Tabel 4.7 Implementasi Sub Menu Laporan

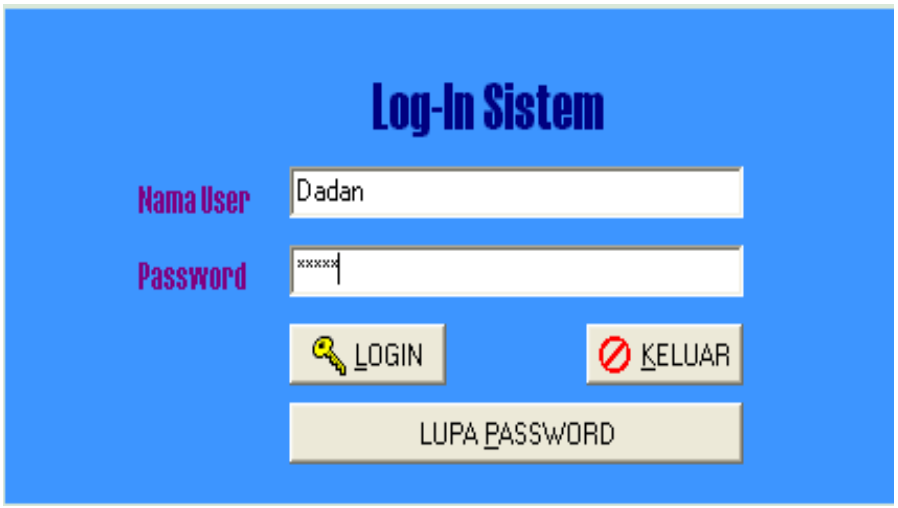
Menu	Deskripsi Nama	File
Pembelian	File antarmuka untuk membuat dan mencetak laporan Pembelian.	Ulapbeli.pas
Penjualan	File antarmuka untuk membuat dan mencetak laporan penjualan.	UlapJual.pas
Supplier	File antarmuka untuk membuat dan mencetak laporan supplier.	Ulapsupplier.pas

Tabel 4.8 Implementasi Sub Menu Grafik

Menu	Deskripsi Nama	File
Pembelian	File antarmuka untuk menampilkan grafik Pembelian.	UGrafikbeli.Pas
Penjualan	File antarmuka untuk menampilkan grafik penjualan.	UGrafikjual.Pas

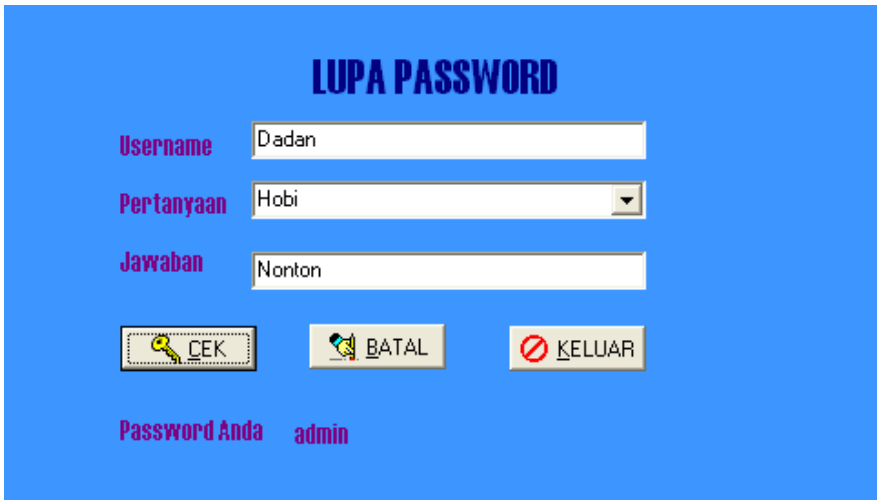
4.1.4 Tampilan Program

1. Tampilan Login



Gambar 4.1 Tampilan Login

2.Tampolan Lupa Password



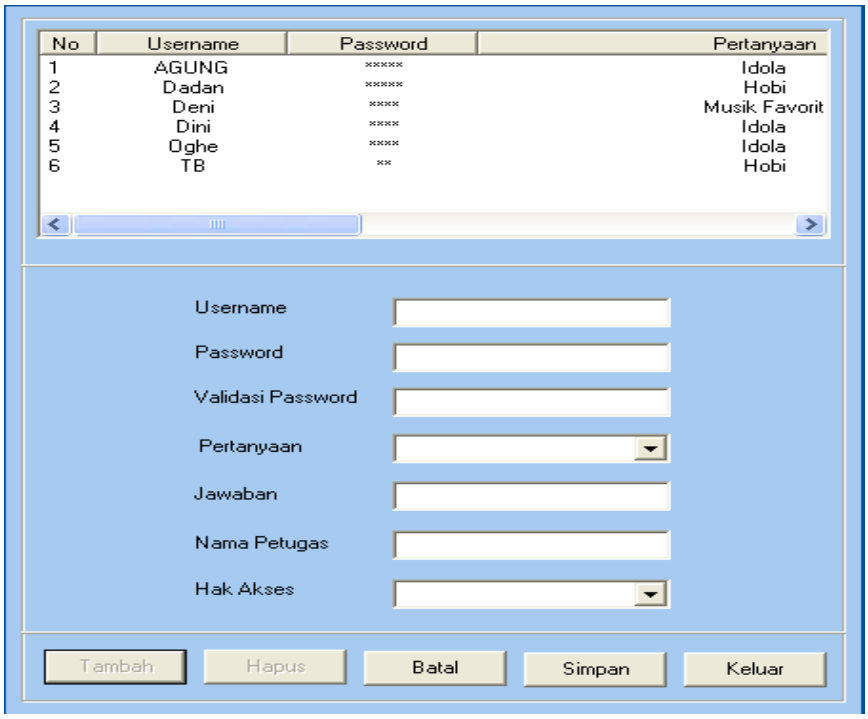
Gambar 4.2 Tampilan Lupa Password

3. Tampilan Ganti Password



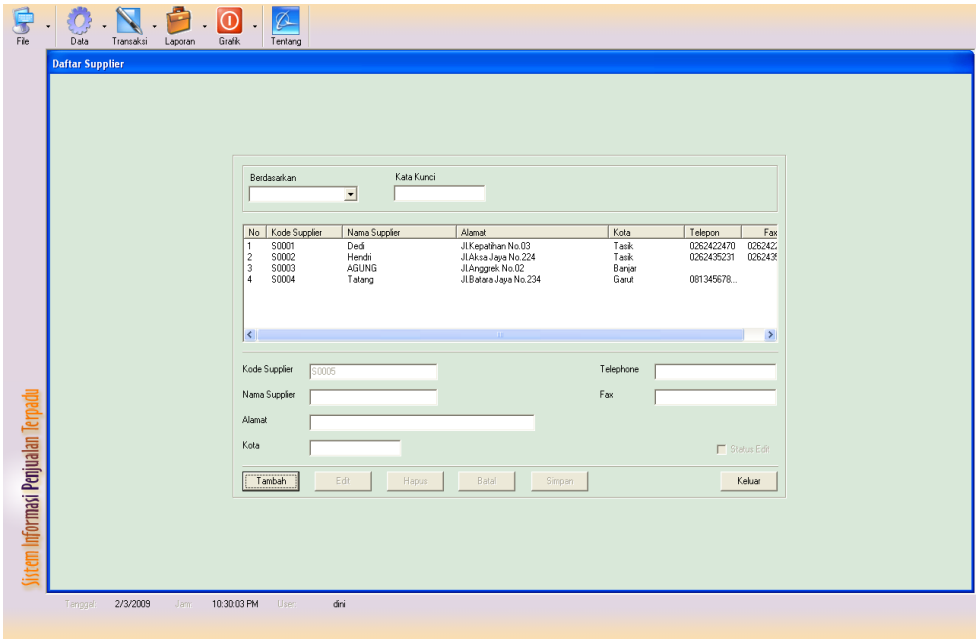
Gambar 4.3 Tampilan Ganti Password

4. Tampilan Menu Data User



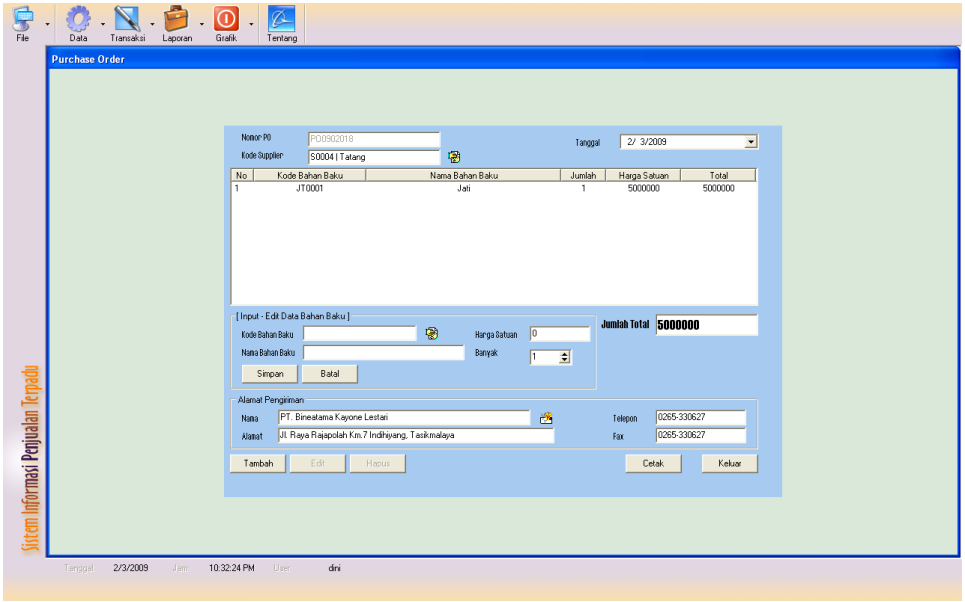
Gambar 4.4 Tampilan Menu Data User

5. Tampilan Menu Data Supplier



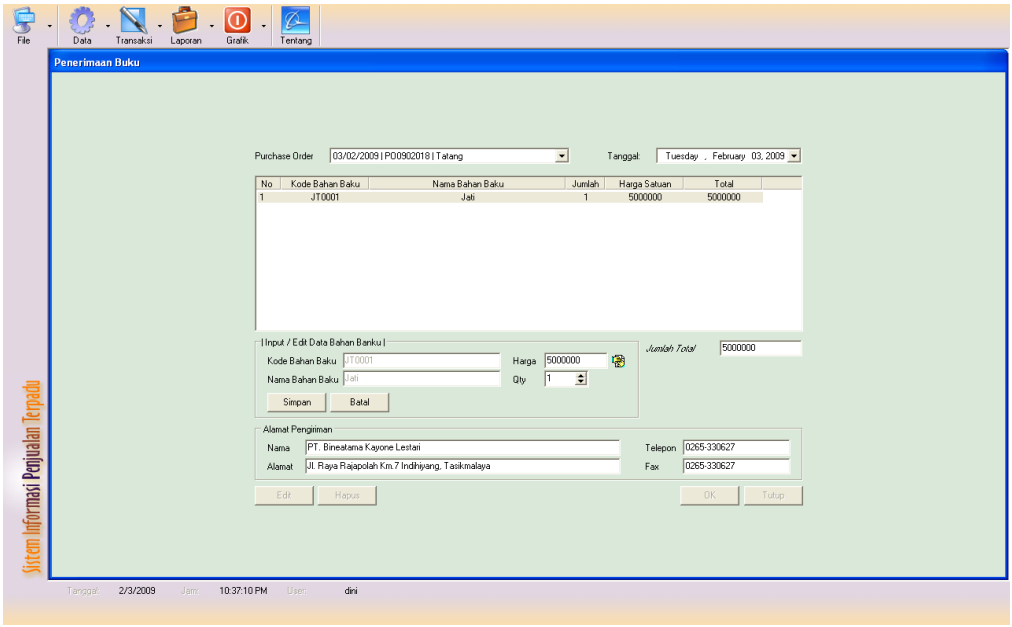
Gambar 4.5 Tampilan Menu Data Supplier

6. Tampilan Menu Data Transaksi Purchese Order



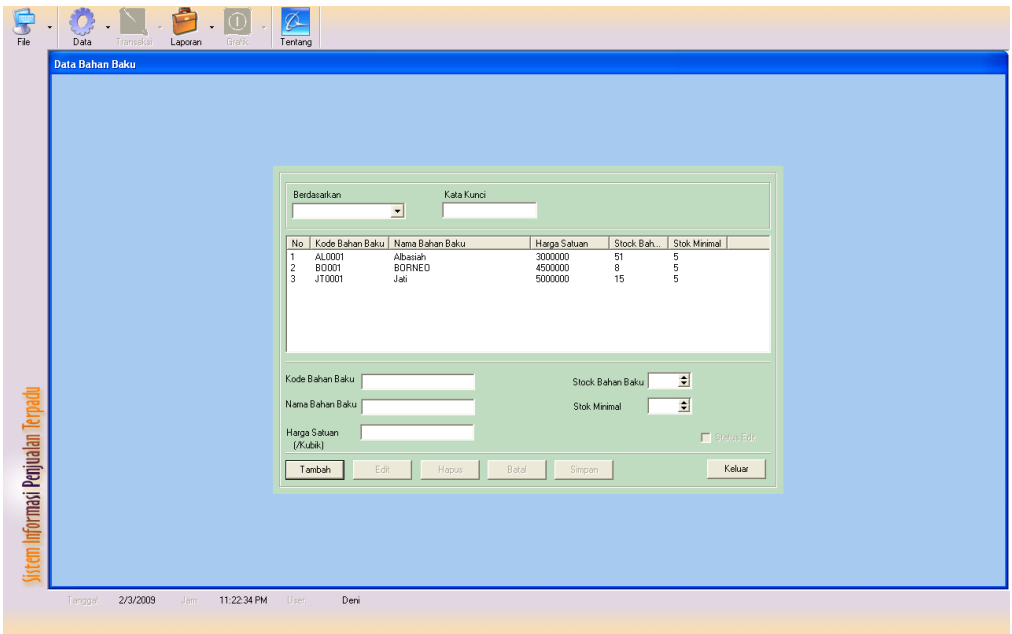
Gambar 4.6 Tampilan Menu Data Transaksi Purcese Order

7. Tampilan Data Menu Transaksi Pembelian Bahan Baku



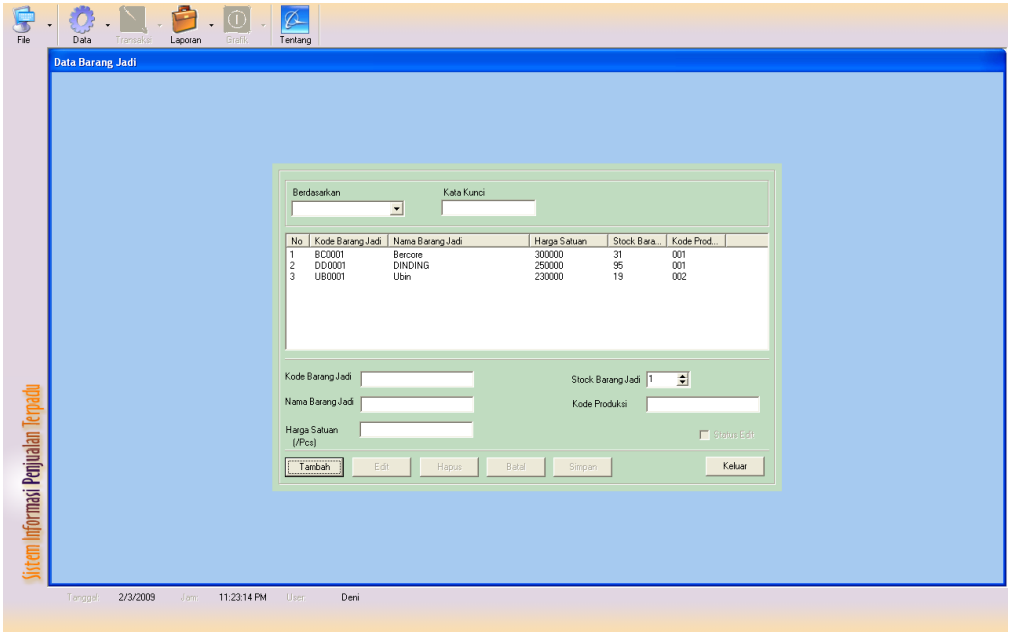
Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Transaksi Pembelian Bahan Baku

8. Tampilan Menu Data Bahan Baku



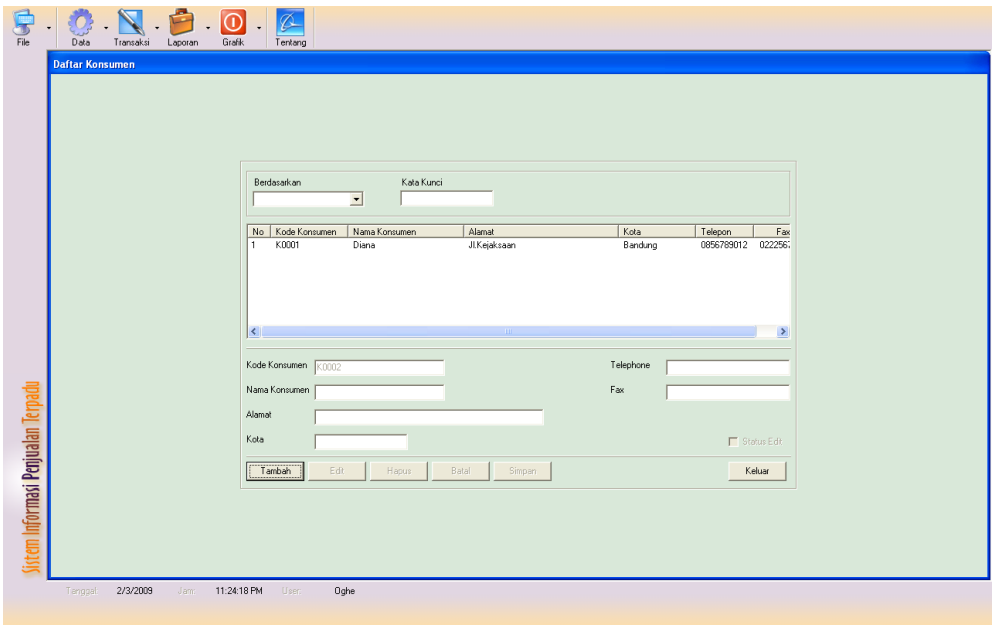
Gambar 4.8 Tampilan Menu Data Bahan Baku

9. Tampilan Menu Data Barang Jadi



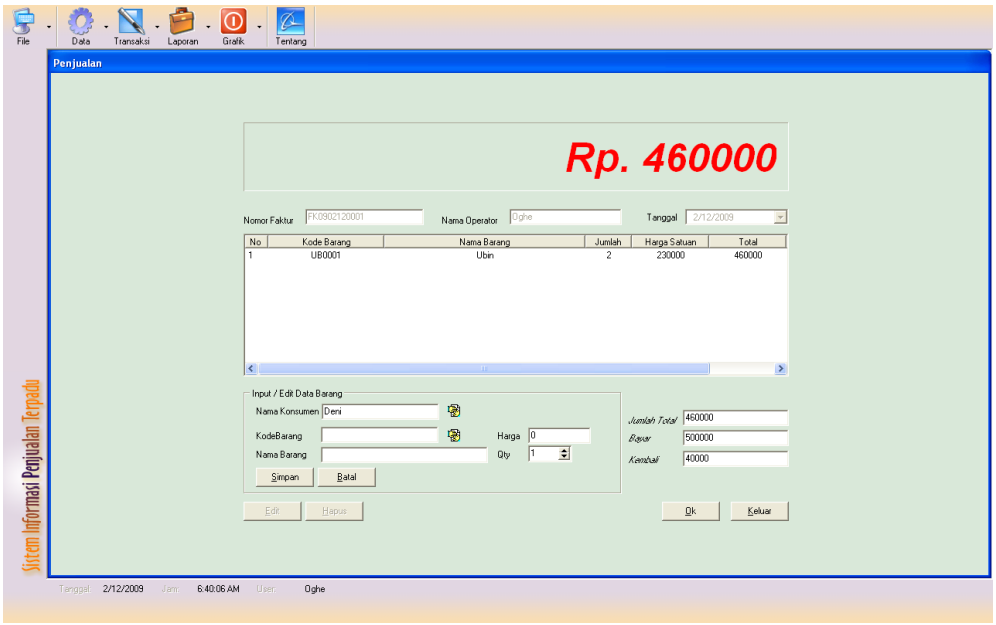
Gambar 4.9 Tampilan Menu Data Barang Jadi

10. Tampilan Menu Data Konsumen



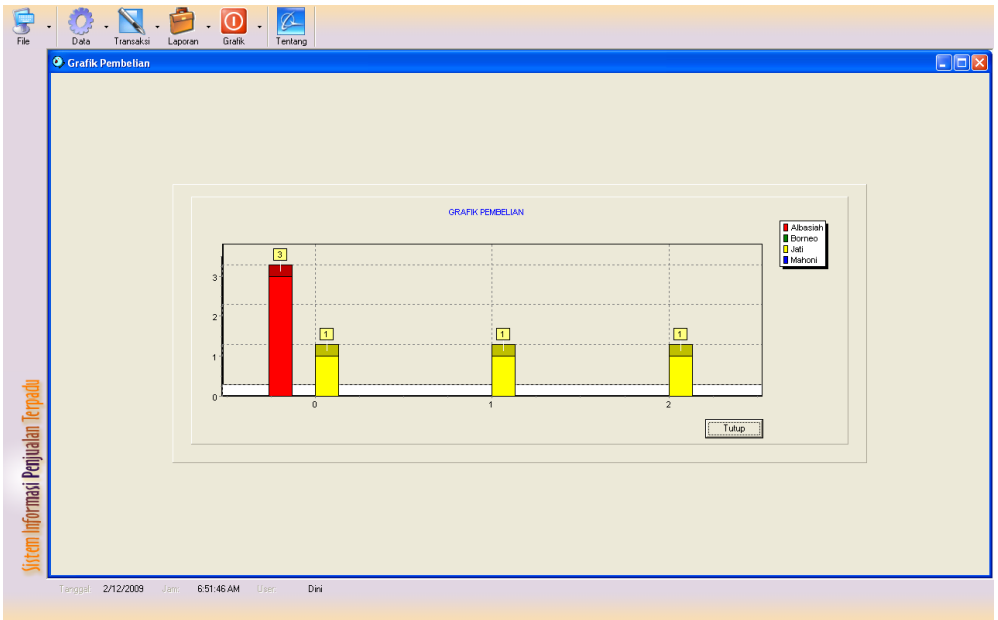
Gambar 4.10 Tampilan Menu Data Konsumen

11. Tampilan Transaksi Penjualan Barang Jadi



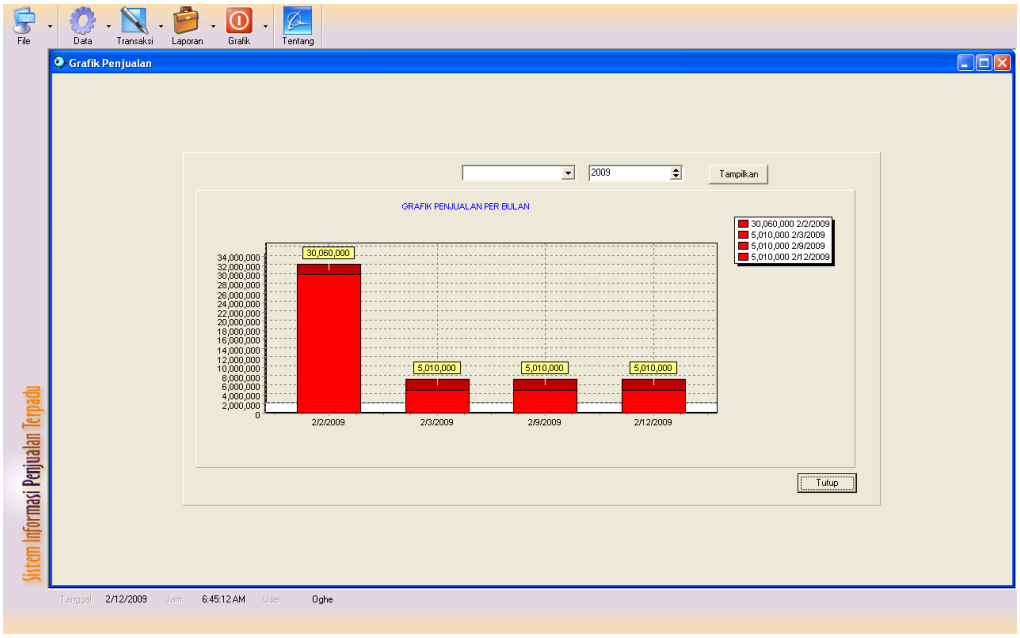
Gambar 4.11 Tampilan Transaksi Penjualan Barang Jadi

12. Tampilan Grafik pembelian



Gambar 4.12 Tampilan Grafik Pembelian

13. Tampilan Grafik Penjualan



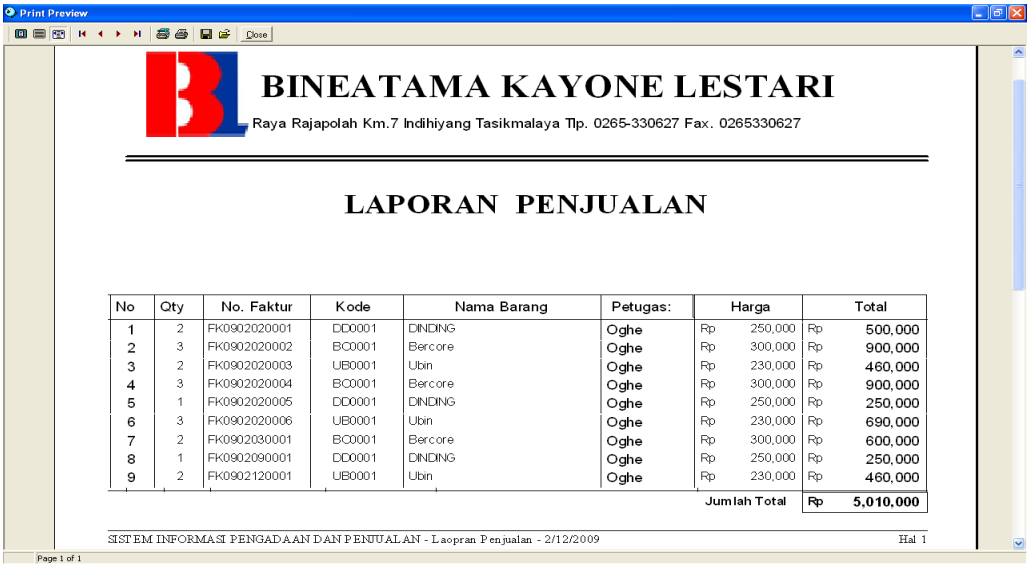
Gambar 4.13 Tampilan Grafik Penjualan

14. Tampilan Laporan pembelian



Gambar 4.14 Tampilan Laporan pembelian

15. Tampilan Laporan Penjualan



Gambar 4.15 Tampilan Laporan Penjualan

4.2 Pengujian Alpha

Sebuah aplikasi yang akan diterapkan di instansi haruslah bebas dari kesalahan-kesalahan atau *error*. Oleh karena itu, aplikasi harus diuji coba terlebih dahulu untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

4.2.1 Metode Pengujian

Pengujian program ini menggunakan metode Black Box. Pengujian Black Box merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari program. Tujuan dari metode Black Box ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program. Pengujian dengan metode Black box dilakukan dengan cara memberikan sejumlah input pada program aplikasi yang kemudian diproses sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya untuk melihat apakah program aplikasi menghasilakan ouput yang

diinginkan dan sesuia dengan fungsi dari program tersebut. Apabila dari input yang diberikan proses menghasilkan output yang sesuai dengan kebutuhan fungsionalnya, maka program aplikasi yang bersangkutan telah benar, tetapi jika output yang dihasilkan tidak sesuai dengan dengan kebutuhan fungsionalnya, maka masih terdapat kesalahan pada program aplikasi.

Pengujian dilakukan dengan mencoba semua kemungkinan yang terjadi dan pengujian dilakukan berulang-ulang. Jika dalam pengujian ditemukan kesalahan, maka akan dilakukan penelusuran dan perbaikan untuk memeperbaiki kesalahan yang terjadi. Jika telah selesai melakukan perbaikan, maka akan dilakukan pengujian kembali. Pengujian dan perbaikan dilakukan secara terus menerus hingga diperoleh hasil yang terbaik.

4.2.2 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak sistem Informsi Penjualan dan Pembelian Barang berikut mengguankan data uji berdasarkan data diri masing-masing user. Rancangan selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi Username	Black Box
	Verifikasi password	Black Box
Data User	Tambah data user	Black Box
	Edit data user	Black Box
	Hapus data user	Black Box

	Cari data user	Black Box
Data barangjadi	Tambah data barang jadi	Black Box
	Edit data barang jadi	Black Box
	Hapus data barang	Black Box
	Cari data barang	Black Box
Data supplier	Tambah data supplier	Black Box
	Edit data supplier	Black Box
	Hapus data supplier	Black Box
	Cari data supplier	Black Box
Data Konsumen	Tambah data pelanggan	Black Box
	Ubah data pelanggan	Black Box
	Hapus data pelanggan	Black Box
	Cari data pelanggan	Black Box
Data Pembelian	Tambah Pembelian	Black Box
	Ubah Pembelian	Black Box
	Cari data pembelian	Black Box
Data Penjualan	Tambah Transaksi Penjualan	Black Box
	Cari data penjualan	Black Box
Laporan-Laporan	Preview laporan data barang dalam bentuk tabel	Black Box
	Preview laporan data pelanggan dalam bentuk tabel	Black Box
	Preview Laporan Data Supplier dalam bentuk tabel	Black Box
	Preview laporan data penjualan dalam bentuk	Black Box

	tabel	
	Preview laporan data penjualan dalam bentuk grafik	Black Box
	Preview laporan data barang dalam bentuk grafik	Black Box
	Preview laporan data pelanggan dalam bentukgrafik	Black Box
	Preview laporan data pembelian dalam bentuk tabel	Black Box
	Preview laporan data pembelian dalam bentuk grafik	Black Box
	Preview laporan data suppplier dalam bentuk grafik	Black Box

4.2.2.1 Pengujian Login

Pengujian Login terbagi atas dua bagian diantaranya verifikasi username dan verfikasi password sebagai berikut :

a. Verifikasi Username

Tabel 4.10 Verifikasi username

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : dadan	Tercantum pada edit box username	Dapat mengisi form login username sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol login	Data username dicari di tabel user	Tombol login dapat berfungsi	Diterima

		sesuai yang diharapkan	
Klik tombol batal	Data username pada edit box terhapus dan form login ditutup	Tombol batal dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data username	Tidak dapat login dan menampilkan pesan ‘username anda’’	User tidak dapat login dan memberikan pesan ‘’username anda salah’’. Sesuai yang diharapkan	Diterima

b. Verifikasi Password

Tabel 4.11 Verifikasi Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password : Admin	Tercantum pada edit box password	Dapat mengisi form login password sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol login	Data password dicari di tabel user	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol batal	Data password pada edit box terhapus dan form login ditutup	Tombol batal dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data username	Tidak dapat login dan menampilkan pesan ‘’Password anda salah’’	User tidak dapat login dan memberikan pesan ‘’password anda salah’’. Sesuai yang diharapkan	Diterima

4.2.2.2 Pengujian Data User

a. Pengujian Tambah Data User

Tabel 4.12 Pengujian Tambah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username Password Hak Akses	Username tercantum pada edit box user name Password tercantum pada edit box password Hak akses tercantum pada combo box hak akses dan dapat memilih salah satu hak akses admin, accounting, dan marketing	Dapat mengisi username, password dan memilih hak akses sesuai dengan yang diharapakan	Diterima
Password	Dbedit box password terisi, tombol keluar dan cari aktif	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Klik tombol	Data tersimpan	Tombol simpan	Diterima

simpan	pada tabel user dan menampilkan pesan “input user sukses”	dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “input user sukses”	
Klik Tombol Batal	Form tambah user ditutup	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “ Username tidak boleh kosong“	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ Username tidak boleh kosong”	Diterima
Password Kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “ Password tidak boleh kosong“	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ Password tidak boleh kosong”	Diterima
Hak akses kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel user dan menampilkan pesan “ Hak akses tidak boleh kosong“	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ Hak akses tidak boleh kosong”	

b. Pengujian Ubah Data User

Table 4.13 Pengujian Ubah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih dbgrid	Data yang tertera pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	Username tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	Diterima
Klik tombol simpan	Data tersimpan pada tabel user dan menampilkan pesan " Edit User Sukses "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Edit User Sukses"	Diterima
Klik tombol batal	Form tambah pengguna ditutup	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan hasil uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Password Kosong	Data tidak dapat disimpan pada tabel pengguna dan menampilkan pesan " Password tidak boleh	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " Password tidak boleh kosong"	Diterima

	kosong“		

c. Pengujian Hapus Data User

Table 4.14 Pengujian Hapus Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik tombol hapus	Jika menghapus user yang mempunyai hak akses sebagai Admin maka akan tampil pesan “Data admin tidak boleh dihapus” Jika menghapus user yang sedang aktif maka akan menampilkan pesan “User tidak dapat dihapus karena sedang aktif” Jika menghapus user yang tidak aktif maka akan menampilkan pesan “Anda yakin	Memberikan pesan “Data admin tidak boleh dihapus”,User tidak dapat dihapus karena sedang aktif, dan “Anda yakin user akan dihapus” dihapus jika ya maka data dihapus. Sesuai yang diinginkan.	Diterima

	user akan dihapus" jika ya maka data akan dihapus.		

4.2.2.3 Pengujian Data Barang

a. Tambah Data Barang

Table 4.15 Pengujian Tambah Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Barang	Kode barang akan terisis sendiri jika nama barang sudah diisi	Dapat mengisi kode barang sesuai dengan nama barang yang telah diinputkan	Diterina
Nama barang	Nama barang tercantum pada edit box nama barang	Dapat mengisi nama barang sesuai dengan yang diharapakan	Diterima
Satuan	Satuan tercantum pada edit box satuan	Dapat mengisi satuan sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Stock Minimal	Stock Minimal tercanum pada edit box satuan minimal	Dapat mengisi stock minimal sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Barang Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh terhadap kode barang dan menampilkan pesan "Kode barang tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kode barang tidak boleh kosong"	Diterima
Satuan	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "satuan tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " satuan tidak boleh kosong"	Diterima

b. Ubah Data Barang

Table 4.16 Pengujian Ubah Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih dbgrid	Data yang tertera pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	Data barang tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	Diterina
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel barang dan menampilkan	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan	Diterima

	pesan “ Transaksi Sukses “	yang diharapkan dan menampilkan pesan “Transaksi sukses”	
Klik tombol batal	form tambah barang ditutup	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.dan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh terhadap kode barang dan menampilkan pesan “Kode barang tidak boleh kosong”	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ kode barang tidak boleh kosong”	Diterima
Satuan	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan “satuan tidak boleh kosong”	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ satuan tidak boleh kosong”	Diterima

c. Hapus Data Barang

Table 4.17 Pengujian Hapus Data Barang

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus	Jika barang yang ada telah terjual maka akan menampilkan pesan "Data masih digunakan pada data penjualan barang" Jika barang tidak erjual maka akan menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus barang ini ?"	Menapilkan pesan "Data masih digunakan pada data penjualan barang" dan Anda yakin akan menghapus barang ini"	Diterima

d. Cari data barang

Table 4.18 Pengujian Cari Data Barang

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang Kode barang	Combo Box terisi oleh nama barang atau kode yang dicari	Edit box pencarian terisi oleh nama dan kode yang dicari	Diterima
Klik tombol cari	Data yang dicari keluar di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	Diterima

4.2.2.4 Pengujian Data konsumen

a. Tambah Data Konsumen

Table 4.19 Pengujian Tambah Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Konsumen	Kode Konsumen di isi secara manual	Dapat mengisi kode Konsumen sesuai dengan nama Konsumen yang telah diinputkan	Diterima
Nama Konsumen	Nama Konsumen tercantum pada edit box nama Konsumen	Dapat mengisi nama Konsumen sesuai dengan yang diharapakan	Diterima
Alamat	Alamat tercantum edit box satuan	Dapat mengisi alamat sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon	Telepon tercantum pada edit box satuan minimal	Dapat mengisi telepon minimal sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Konsumen Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh	Penambahan data gagal dan menampilkan	Diterima

	terhadap kode Konsumen dan menampilkan pesan "Kode Konsumen tidak boleh kosong"	pesan bahwa " kode Konsumen tidak boleh kosong"	
Alamat	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "alamat tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " alamat tidak boleh kosong"	Diterima
Telepon	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan "Telepon tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa "telepon tidak boleh kosong"	Diterima

b. Ubah Data Konsumen

Table 4.20 Pengujian Ubah Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih dbgrid	Data yang tertera pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	Data barang tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	Diterima

Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel Konsumen dan menampilkan pesan " Transaksi Sukses "	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan "Transaksi sukses"	Diterima
Klik tombol batal	form tambah pelanggan ditutup	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Konsumen Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh terhadap kode Konsumen dan menampilkan pesan "Kode pelanggan tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kode pelanggan tidak boleh kosong"	Diterima
Alamat	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "alamat tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " alamat tidak boleh kosong"	Diterima
Telepon	Data tidak dapat	Penambahan data	Diterima

	disimpan dan menampilkan pesan "telepon tidak boleh kosong"	gagal dan menampilkan pesan bahwa " telepon tidak boleh kosong"	

c. Hapus Data Konsumen

Table 4.21 Pengujian Hapus Data Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus	Jika Konsumen melakukan transaksi maka akan keluar pesan "Konsumen masih digunakan pada penjualan" Jika Konsumen tidak melakukan transaksi maka akan keluar pesan "Anda yakin menghapus Konsumen?" maka data akan terhapus dari tabel Konsumen	Menampilkan pesan "Konsumen masih digunakan pada data penjualan barang" dan Anda yakin akan menghapus Konsumen?"	Diterima

d. Cari Data Konsumen

Table 4.22 Pengujian Cari Data Pelanggan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang Kode barang	Combo Box terisi oleh nama Konsumen atau kode yang dicari	Edit box pencarian terisi oleh nama dan kode yang dicari	Diterima
Klik tombol cari	Data yang dicari keluar di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	Diterima

4.2.2.5 Pengujian Data Supplier

a. Tambah Data Supplier

Table 4.23 Pengujian Tambaha Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Supplier	Kode barang akan terisisi sendiri jika nama supplier sudah diisi	Dapat mengisi kode supplier sesuai dengan nama supplier yang telah diinputkan	Diterima
Nama supplier	Nama supplier tercantum pada edit box nama barang	Dapat mengisi nama supplier sesuai dengan	Diterima

		yang diharapakan	
Alamat	Alamat tercantum pada edit box satuan	Dapat mengisi alamat sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Telepon	Telpon tercanum pada edit box telepon	Dapat mengisi telepon sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Supplier Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh terhadap kode supplier dan menampilkan pesan "Kode supplier tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kode supplier tidak boleh kosong"	Diterima
Alamat	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "Alamat tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " alamat tidak boleh kosong"	Diterima
Telepon	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "Telepon	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa "	Diterima

	tidak boleh kosong”	telepon tidak boleh kosong”	
Kontak Person	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan “Kontak person tidak boleh kosong”	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa “ kontak person tidak boleh kosong”	Diterima

b. Ubah Data Supplier

Table 4.24 Pengujian Ubah Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih dbgrid	Data yang tertera pada dbgrid keluar pada form pengubahan data	Data barang tampil sesuai dengan editbox yang tersedia	Diterina
Klik tombol Simpan	Data tersimpan pada tabel supplier dan menampilkan pesan “ Transaksi Sukses “	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan dan menampilkan pesan “Transaksi sukses”	Diterima
Klik tombol batal	form tambah supplier ditutup	Tombol batal dapat berfungsi. Sesuai yang	Diterima

		diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Supplier Kosong	Data tidak dapat disimpan dan berpengaruh terhadap kode supplier dan menampilkan pesan "Kode supplier tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kode supplier tidak boleh kosong"	Diterima
Alamat	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "alamat tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " alamat tidak boleh kosong"	Diterima
Telepon	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "telepon tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " telepon tidak boleh kosong"	Diterima
Kontak Person	Data tidak dapat disimpan dan menampilkan pesan "kontak person tidak boleh kosong"	Penambahan data gagal dan menampilkan pesan bahwa " kontak person tidak boleh kosong"	Diterima

c. Hapus Data Supplier

Table 4.25 Pengujian Hapus Data Supplier

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Hapus	Jika supplier yang ada telah masih aktif dan ada di transaksi pembelian maka akan menampilkan pesan "Data masih digunakan pada data pembelian barang" Jika supplier tidakaktifl maka akan menampilkan pesan "Anda yakin akan menghapus supplier ini ?"	Menapilkan pesan "Data masih digunakan pada data pembelian barang" dan Anda yakin akan menghapus supplier ini"	Diterima

d. Cari Data Supplier

Table 4.26 Pengujian Cari Data Supplier

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Barang	Combo Box terisi oleh nama supplier	Edit box pencarian terisi	Diterima

Kode barang	atau kode yang dicari	oleh nama dan kode yang dicari	
Klik tombol cari	Data yang dicari keluar di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	Diterima

4.2.2.6 Pengujian Penjualan

a. Tambah Transaksi Penjualan

Tabel 4.27 Tambah Transaksi Penjualan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Pelanggan	Kode pelanggan akan keluar di edit box	Kode pelanggan tampil di dit box yang tersedia	Diterima
Atas Nama	Jika kode pelaggan dimasukkan maka atas Nama akan tampil begitu memasukkan kode pelanggan. Jika tidak memiliki kode pelanggan atas nama diisi sesuai nama yang	Nama pelanggan tampil begitu memasukkan kode pelanggan. Dapat mengisi nama pelanggan sesuai yang diharapkan	Diterima

	diinginkan		
Nomor Faktur	Nomor Faktur akan teriisi sendirinya sesuai dengan tangal, bulan, tahun dan diikuti dengan urutan penjualan	Nomor faktur terisi sendiri mengikuti tanggal, bulan, tahun dan diikuti urutan penjualan	Diterima
Data Penjualan	Data penjualan diisi pada dbgrid dengan mencari kode barang atau nama barang maka harga jual akan muncul sendirinya sementara jumlah akan muncul jika telah memasukkan kuantitinya	Data penjualan dapat diisi pada dbgrid dengan mencari kode barang atau nama barang maka harga jual akan muncul sendirinya sementara jumlah akan muncul jika telah memasukkan kuantitinya	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Atas Nama	Jika atas nama tidak diisi maka akan keluar pesan "Atas Nama Tidak Boleh Kosong"	Menamilkan pesan "Atas nama tidak boleh kosong"	Diterima
Data Penjualan	Jika data penjulan	Menampilkan	Diterima

	tidak diisi maka akan keluar pesan "Data Penjulan tidak boleh kosong"	pesan "Data penjualan tidak boleh kosong"	

b. Cari Data Penjualan

Tabel 4.28 Cari Data Penjualan

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Faktur Tanggal Kode Pelanggan Nama Pelanggan	Combo Box menunjuk no.faktur atau tanggal kode pelanggan atau nama pelangan	Edit box pencarian terisi oleh no. Faktur atau tanggal atau kode pelanggan atau nama pelanggan	Diterima
Klik tombol cari	Data yang dicari keluar di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	Diterima

4.2.2.7 Pengujian Pembelian

a. Tambah Transaksi Pembelian

Tabel 4.29 Tambah Transaksi Pembelian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Supplier	Kode supplier akan keluar di combo box	Kode supplier tampil di edit box yang tersedia	Diterima
Nomor Faktur	Nomor Faktur akan teriisi sendirinya sesuai dengan tangal, bulan, tahun dan diikuti dengan urutan pembelian	Nomor faktur terisi sendiri mengikuti tanggal, bulan, tahun dan diikuti urutan pembelian	Diterima
Nama Supplier	Jika kode supplier dimasukkan maka Nama supplier akan tampil begitu memasukkan kode supplier. Jika tidak memiliki kode pelanggan atas nama diisi sesuai nama yang diinginkan	Nama supplier tampil begitu memasukkan kode supplier.	Diterima
Data Pembelian	Data pembelian	Data pembelian	Diterima

	diisi pada dbgrid dengan mencari kode barang atau nama barang maka harga beli akan akan muncul sendirinya jika harga beli tersebut telah ada di data master barang jika belum maka harga beli diisi sesuia dengan harga beli barang sementara jumlah akan muncul jika telah memasukkan kuantitinya	dapat diisi pada dbgrid dengan mencari kode barang atau nama barang maka harga beli akan muncul sendirinya atau harga beli diisi sesuai harga beli barang sementara jumlah akan muncul jika telah memasukkan kuantitinya	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Suplier	Jika kode supplier tidak diisi maka akan keluar pesan "Supplier Tidak Boleh Kosong"	Menampilkan pesan "Supplier tidak boleh kosong"	Diterima
Data Pembelian	Jika data pembelian tidak diisi maka akan keluar pesan "Data Pembelian tidak boleh kosong"	Menampilkan pesan "Data pembelian tidak boleh kosong"	Diterima

b. Cari Data Pembelian

Tabel 4.30 Cari Data Pembelian

Kasus dan hasil uji (data normal)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Faktur Tanggal Kode Supplier Nama Supplier	Combo Box menunjuk no.faktur atau tanggal kode supplier atau nama supplier	Edit box pencarian terisi oleh no. Faktur atau tanggal atau kode supplier atau nama supplier	Diterima
Klik tombol cari	Data yang dicari keluar di dbgrid	Data yang keluar sesuai dengan data yang diharapkan	Diterima

4.2.3 Analisis Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha dengan kasus uji sample atas perangkat lunak diatas yang menggunakan metoda Black box pada tiap tampilan hasil dari pngujian alpha ini dapat dikatakan berhasil atau diterima.

Berdasarkan hasil pengujian ini maka dapat ditarik ksimpulan bahwa perangkat lunak ni telah sesuai dengan yang diharapkan dan kebutuhan user serta bebas error sehingga layak dipergunakan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan. Dengan membuat kuesioner mengenai kegunaan sistem yang dibangun, apakah sistem tersebut sudah dapat memberikan apa yang diinginkan oleh pengguna atau belum. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan untuk dapat diambil kesimpulannya terhadap penilaian penerapan sistem informasi penjualan dan pembelian yang dibangun. (Lembaran kuesioner dilampirkan).

Kuesioner ini terdiri dari 5 pertanyaan dengan menggunakan tiga pilihan jawaban yang mewakili dari tujuan akhir yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem informasi penjualan dan pembelian ini, dimana daftar pertanyaan yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi penjualan?

No	Keterangan
1	Setuju
2	Ragu-ragu
3	Tidak setuju

2. Sistem yang dibuat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi persediaan barang?

No	Keterangan
1	Setuju
2	Ragu-ragu
3	Tidak setuju

3. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan?

No	Keterangan
1	Setuju
2	Ragu-ragu
3	Tidak setuju

4. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi supplier dan pelanggan ?

No	Keterangan
1	Setuju
2	Ragu-ragu
3	Tidak setuju

5. Sistem yang dibuat dapat mempercepat kinerja perusahaan?

No	Keterangan
1	Setuju
2	Ragu-ragu
3	Tidak setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari prosentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus: Y = P/Q *100%

Keterangan:

P = Banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Jumlah responden

Y = Nilai Prosentase

Berikut adalah hasil yang didapat dari kuesioner.

1. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi penjualan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setuju	8	80%
2	Ragu-ragu	2	20%
3	Tidak setuju	-	-

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 orang atau 80 % setuju bahwa sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi penjualan Dan 2 orang atau 20% ragu-ragu bahwa sistem yang dibuat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi penjualan

2. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi persediaan barang?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setuju	10	100%
2	Ragu-ragu	0	0%
3	Tidak setuju	-	-

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 10 orang atau 100 % setuju bahwa sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi persediaan barang.

3. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setuju	7	70%
2	Ragu-ragu	3	30%
3	Tidak setuju	-	-

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 70 % setuju bahwa sistem sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan. Dan 3 orang responden menyatakan ragu-ragu bahwa sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat pembuatan laporan.

4. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dan mempercepat mendapatkan informasi supplier dan pelanggan ?

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setuju	7	70%
2	Ragu-ragu	3	30%
3	Tidak setuju	-	-

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 7 orang atau 70 % setuju bahwa sistem yang dibuat dapat mempercepat mendapatkan informasi supplier dan pelanggan. Dan 3 orang responden menyatakan ragu-ragu bahwa sistem yang dibuat dapat mempercepat mendapatkan informasi supplier dan pelanggan.

5. Sistem yang dibuat dapat mempercepat kinerja perusahaan.

No	Keterangan	Responden	Prosentase (%)
1	Setuju	8	80%
2	Ragu-ragu	2	20%
3	Tidak setuju	-	-

Berdasarkan hasil prosentase diatas maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 8 orang atau 80 % setuju bahwa sistem informasi penjualan dan pembelian barang yang dibuat dapat mempercepat kinerja perusahaan. Dan 2 orang responden menyatakan ragu-ragu bahwa sistem informasi penjualan dan pembelian barang yang dibuat dapat mempercepat kinerja perusahaan.