BAB V

Pengujian dan Impelentasi Sistem

5.1. Pengujian

Pengujian sistem dimaksudkan untuk menguji semua elemen – elemen perangkat lunak yang dibuat apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan.

5.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian software dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pihak user atau pengguna, sedangkan untuk metode pengujian yang digunakan adalah pengujian black box. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian black box merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada sepesifikasi perangkat lunak yang dibuat. Adapun hal–hal yang akan di ujikan menggunakan metode black box ini adalah sebagai berikut :

Rencana Pengujian Sistem Informasi Barang Masuk dan Keluar pada Bali Collection

Tabel 5.1 Penjelasan Pengujian Sistem

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Jenis Pengujian**
Login	Login	*Black Box*
Pengolahan data	Pengolahan data barang, data supplier, data pelanggan	*Black Box*
Pembuatan Laporan	Laporan stok data barang, laporan pemesanan barang, laporan penerimaan barang, laporan pengiriman barang	*Black Box*

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

1. Pengujian Login

Berikut ini adalah hasil pengujian sistem menggunakan metode black box berdasarkan requitment pada rencana pengujian :

Pengujian Login

Tabel 5.2 Penjelasan Pengujian Login

Data yang dimasukkan	**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 dan Password salah	Akan menampilkan "Password anda salah"	Akan menampilkan "Password anda salah"	[√] diterima [ ] ditolak

1. **Pengujian Pengujian Data**

Tabel 5.3 Penjelasan Pengujian Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik "Tambah"	Tombol yang aktif hanya tombol "Simpan" dan "Keluar"	Dapat mengisi tiap field sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Mengisi textbox tiap field. Klik "Simpan"	Data tersimpan	Tombol "Simpan" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik "edit"	data diperbaharui	Tombol "Edit" dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik 'Hapus'	Data terhapus	Tombol "Hapus" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian *textbox* jumlah dengan selain angka	Muncul pesan bahwa data harus diisi dengan angka	*Tekxtbox* berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa secara fungsional perangkat lunak sudah sesuai dengan yang di harapkan bahwa tidak ada redudansi pada sistem. Data user name, password, data barang, data supplier, data pelanggan tidak akan ada yang sama karena sistem tidak akan memperoses jika data tersebut sudah terdaftar dalam database sistem.

5.2 Implementasi

Implementasi merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem baru dimana tahap ini merupakan tahap meletakan sistem supaya siap untuk dioprasikan dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah–langkah dalam tahap implementasi ini dalah urutan kegiatan awal sampai akhir yang harus dilakukan dalam mewujudkan sistem yang telah dirancang.

1.2.1. Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak sistem informasi barang masuk dan keluar pada bali collection ini terdapat beberapa

hal yang menjadi batasan sistem yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam implementasi ini adalah menggunakan SQL Server 2000.
2. Sistem Informasi Barang Masuk dan Keluar pada Bali Collection ini di implementasikan khusus untuk pemesanan barang pada supplier, penerimaan barang dari supplier, dan pengiriman barang pada pelanggan.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk sistem ini perangkat lunak atau fasilitas komputer hanya dapat digunakankan bila dilengkapi dengan software, sedangkan aspek penunjang dari software ini diharapkan dapat menghasilkan informasi baik melalui layar monitor maupun printer sebagai otak laporan.

Perangkat lunak ini terdiri dari sistem oprasi dan aplikasi database, adapun spesifikasi perangkat lunak tersebut adalah :

a. Sistem Operasi Windows Xp SP3

b. Program Aplikasi Database SQL Server 2000

c. Program Aplikasi Visual Basic 6.0

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

1. Proccesor Intel Pentium IV atau AMD setara
2. Hardisk Seagate 40 Gb
3. VGA 128 MB
4. Ram/Memory DDR II 512 MB
5. Mouse, Keyboard, dan Monitor

5.2.4. Implementasi Basis Data

a.Tabel data barang

```
CREATE TABLE `tb_barang` (
`kode_barang` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`jenis_barang` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`nama_barang` VARCHAR( 20 ) NOT NULL ,
`ukuran` VARCHAR( 10 ) NOT NULL ,
`warna` DATETIME( 10 ) NOT NULL ,
`jumlah_barang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`harga_barang` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ’kode_barang’
```

b. Tabel data supplier

```
CREATE TABLE `tb_supplier` (
`kode_supplier` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`nama_supplier` VARCHAR( 25 ) NOT NULL ,
`alamat_supplier` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`telp_supplier` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_supplier` )
```

c. Tabel data pelanggan

```
CREATE TABLE `tb_pelanggan` (
`kode_pelanggan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`nama_pelanggan` VARCHAR( 25 ) NOT NULL ,
`alamat_pelanggan` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
`telp_pelanggan` VARCHAR( 15 ) NOT NULL ,
PRIMARY KEY ( `kode_pelanggan` )
```

d. Tabel data pemesanan

```
CREATE TABLE `tb_pemesanan` (
`kode_pemesanan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`tgl_pemesanan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`kode_supplier` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
```

```
PRIMARY KEY ( `kode_pemesanan` )
```

e. Tabel data penerimaan

```
CREATE TABLE `tb_penerimaan` (
`kode_penerimaan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`tgl_penerimaan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`kode_supplier` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,

PRIMARY KEY ( `kode_penerimaan` )
```

f. Tabel data pengiriman

```
CREATE TABLE `tb_pengiriman` (
`kode_pengiriman` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`tgl_pengiriman` VARCHAR( 25 ) NOT NULL ,
`kode_pelanggan` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,

PRIMARY KEY ( `kode_pengiriman` )
```

g. Tabel data detail pesan

```
CREATE TABLE `tb_detailpesan` (
`kode_pemesanan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`kode_barang` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`jumlah_pemesanan` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
```

h. Tabel data detail terima

```
CREATE TABLE `tb_detailterima` (
`kode_penerimaan` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`kode_barang` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`jumlah_penerimaan` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
```

i. Tabel data detail kirim

```
CREATE TABLE `tb_detailkirim` (
`kode_pengiriman` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`kode_barang` VARCHAR( 8 ) NOT NULL ,
`jumlah_pengiriman` VARCHAR( 50 ) NOT NULL ,
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Pada tahapan ini akan diterangkan secara singkat penggunaan program sistem informasi barang masuk dan keluar pada bali collection beserta cara penggunaanya sebagai berikut:

1. Implementasi Login



Gambar 5.1 Implementasi Login

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya.

2. Implementasi Menu Utama

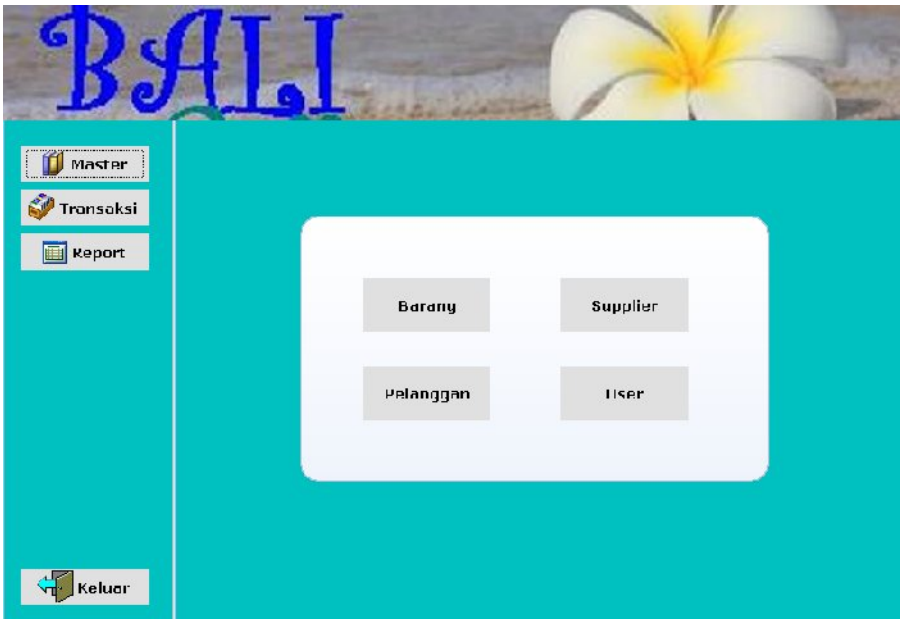


Gambar 5.2 Implementasi Menu Utama

Tabel 5.4 Penjelasan Implementasi Menu Utama

Menu	**Penjelasan**
Master	Berisi data barang, data supplier, data pelanggan
Transaksi	Digunakan untuk memproses data pemesanan, data penerimaan, data pengiriman
Report	Digunakan untuk mencatak laporan data stok barang, data pemesanan, data penerimaan, data pengiriman
Exit	Digunakan untuk keluar dari program sepenuhnya

3. Implementasi Menu Master



Gambar 5.3 Implementasi Menu Master

Tabel 5.5 Penjelasan Sub Menu Master

Menu	**Penjelasan**
Data barang	Untuk input data barang
Data Supplier	Untuk input data supplier
Data Pelanggan	Untuk input data pelanggan

4. Implementasi Menu Transaksi

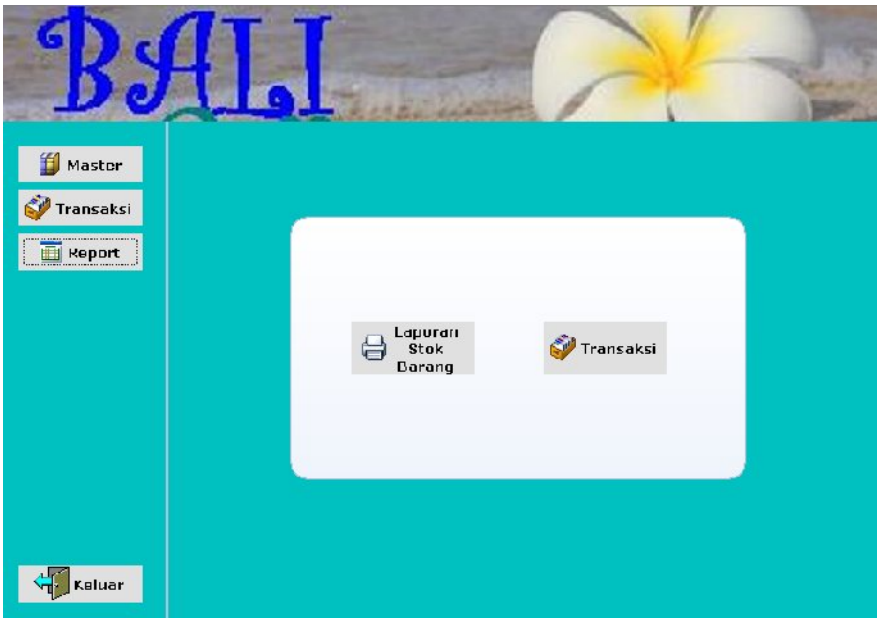


Gambar 5.4 Implementasi Menu Proses

Tabel 5.6 Penjelasan Sub Menu Proses

Menu	**Penjelasan**
Data Pemesanan	Untuk pengolahan data pemesanan
Data Penerimaan	Untuk pengolahan data penerimaan
Data Pengiriman	Untuk pengolahan data pengiriman

5. Implementasi Menu Report



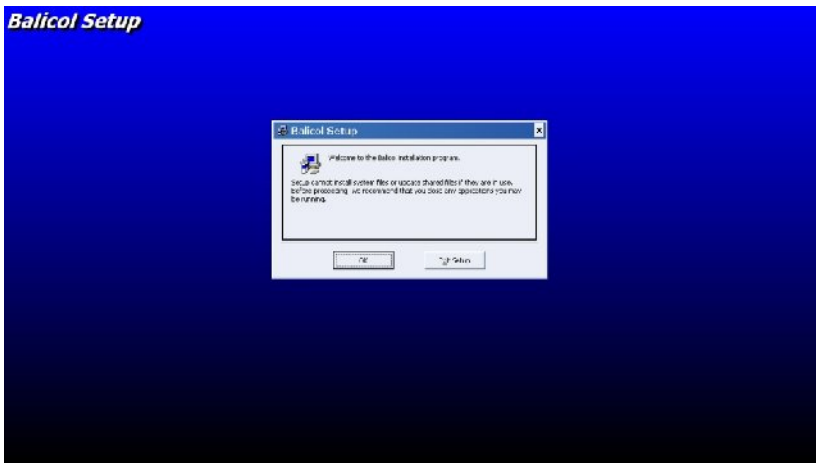
Gambar 5.5 Implementasi Menu Report

Tabel 5.7 Penjelasan Sub Menu Report

Menu	**Penjelasan**
LaporanStok Barang	Untuk mencetak laporan stock barang
Transaksi	Untuk mencetak semua laporan transaksi

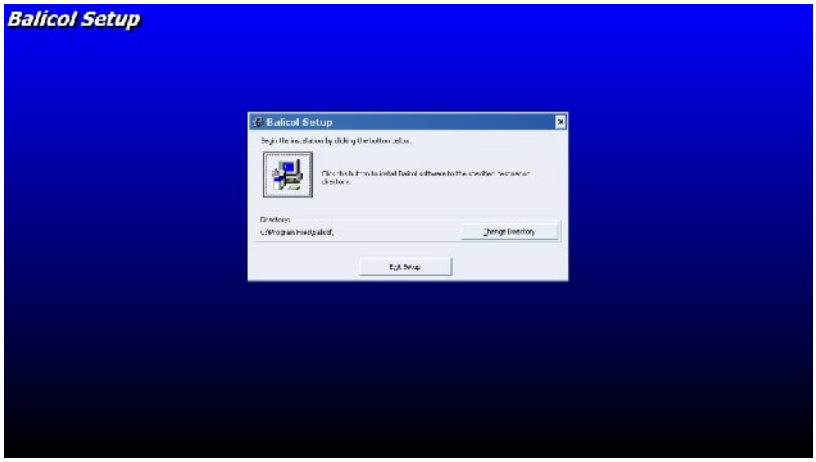
5.2.6. Implementasi Instalasi Program

1. Memilih *setup.exe*, maka akan tampil Balicol Setup setup klik OK untuk melanjutkan instalasi progam.



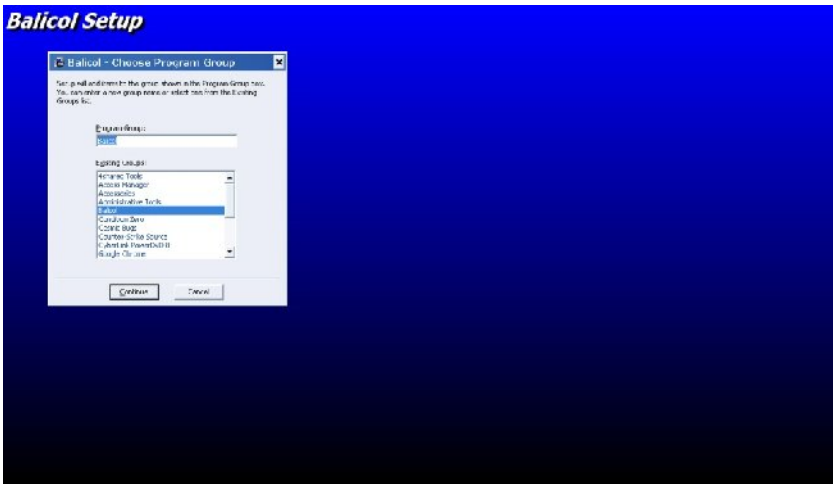
Gambar 5.6 Balicol *Setup*

2. Maka akan tampil yaitu instalasi program Barang Masuk dan Keluar, pada *change directory* untuk memilih penyimpanan program pada partisi windows, setelah ditentukan klik pada gambar komputer untuk melanjutkan instalasi program.



Gambar 5.7 Balicol Setup (*change directory*)

3. Pada tampilan ini untuk memberitahu file sudah terdapat pada partisi windows, klik *continue* untuk melanjutkan instalasi program.



Gambar 5.8 Balicol (*choose program*)

5.2.7. Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi *software* diperlukan pemilihan bahasa pemograman yang menunjang dari perangkat tersebut, karena ini akan berpengaruh terhadap sukses atau tidaknya suatu aplikasi

1. **Form Login**



Gambar 5.9 Implementasi Menu Login

Form login ini berfungsi sebagai penentu bagi pengguna program aplikasi, sehingga tidak sembarang orang bisa mengakses program ini. Pada *form login* ini terdapat tombol, yaitu tombol ”LOGIN” yang berfungsi untuk masuk ke tampilan berikutnya.

2. Form Menu Utama

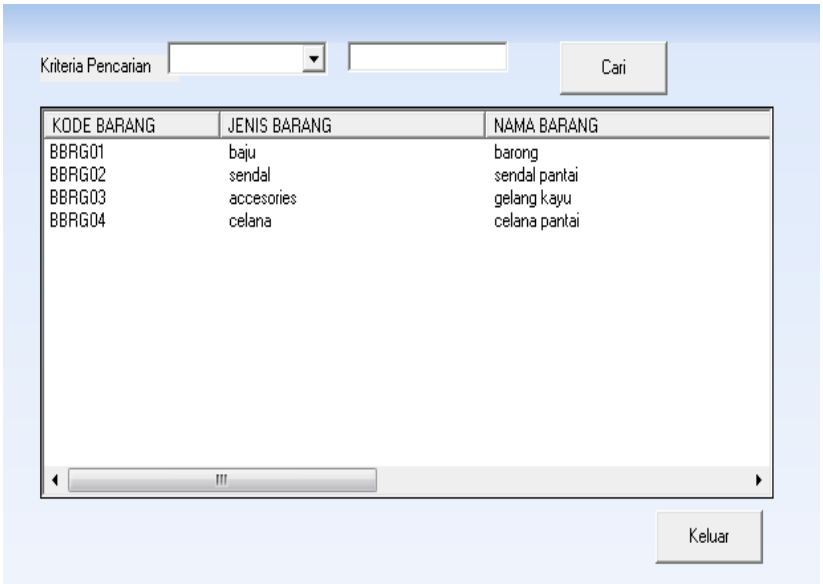


Gambar 5.10 Implementasi Menu Utama

Tabel 5.8 Penjelasan Sub Menu Utama

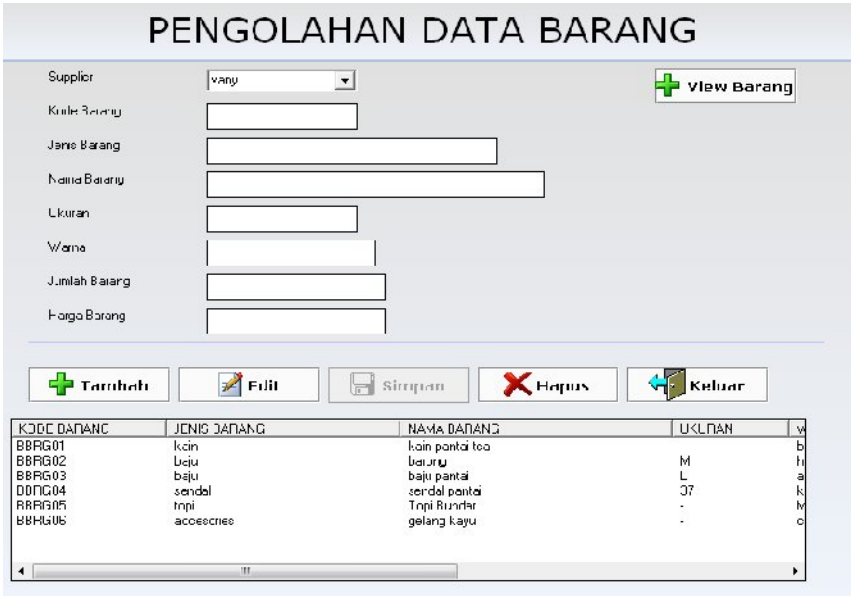
Menu	**Penjelasan**
Master	Berisi data barang, data supplier, data pelanggan
Transaksi	Digunakan untuk memproses data pemesanan, data penerimaan, data pengiriman
Report	Digunakan untuk mencatak laporan data stok barang, data pemesanan, data penerimaan, data pengiriman
Exit	Digunakan untuk keluar dari program sepenuhnya

3. Form Barang



Gambar 5.11 Implementasi Form Barang

Form cari data barang ini merupakan form yang berfungsi untuk mencari data barang di Bali Collection.



Gambar 5.12 Form Tambah Data Barang

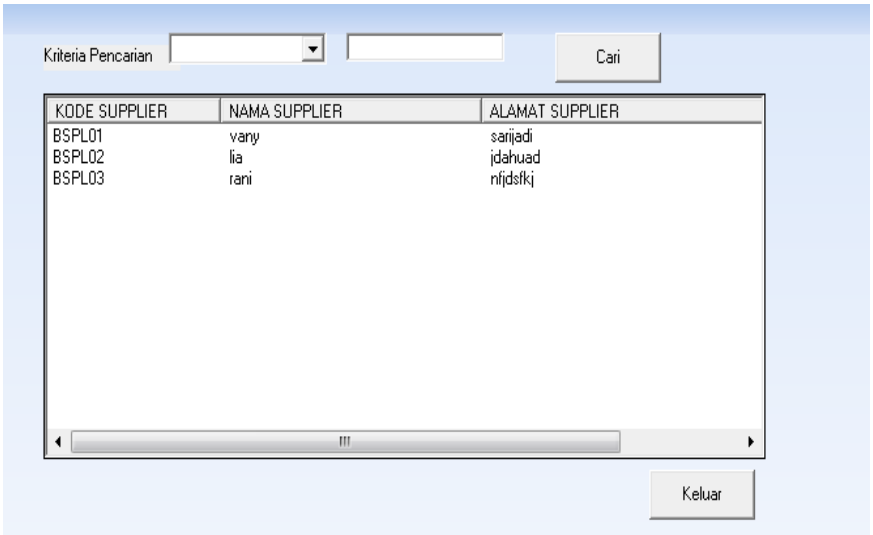
Form Tambah data Bartang merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data barang di Bali Collection untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.9 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Barang

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
5	Keluar	Untuk keluar dari form

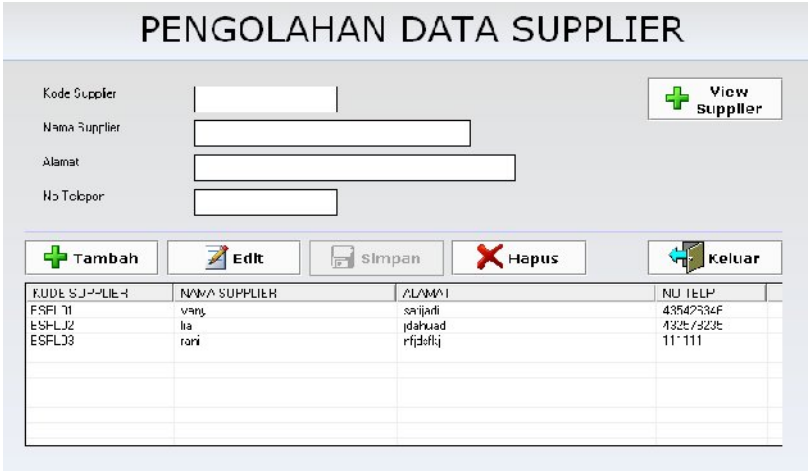
6	View Barang	Untuk mencari *record* yang telah ada

4. Form Data Supplier



Gambar 5.13 Form Cari Data Supplier

Form cari data barang ini merupakan form yang berfungsi untuk mencari data supplier di Bali Collection.



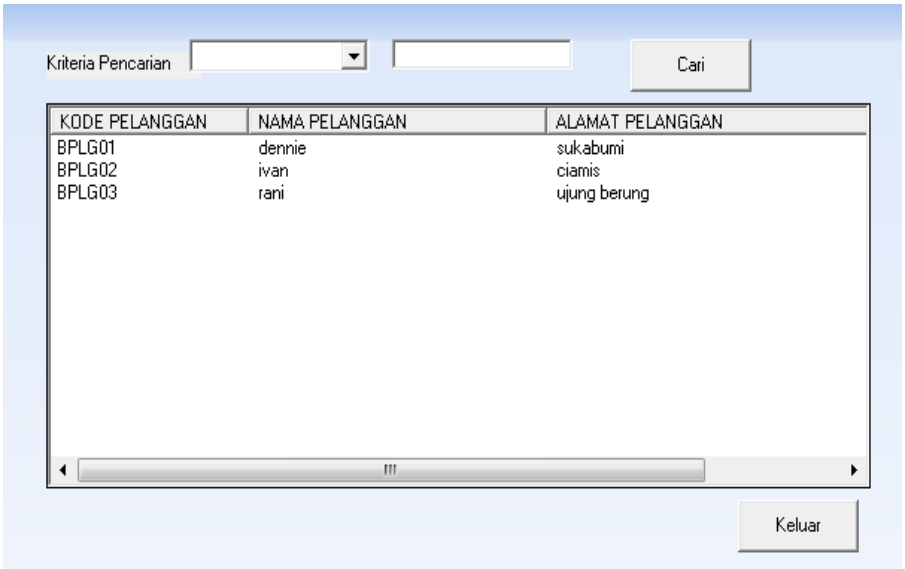
Gambar 5.14 Form Tambah Data Supplier

Form Tambah data Supplier merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data Supplier di Bali Collection untuk disimpan ke *database.*\

Tabel 5.10 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Supplier

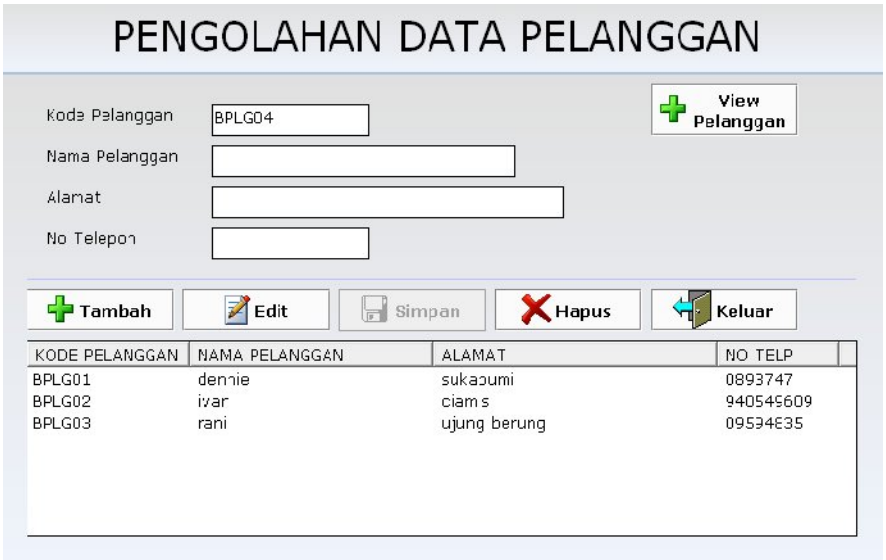
NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
5	Keluar	Untuk keluar dari form
6	View Supplier	Untuk mencari *record* yang telah ada

5. Form Data Pelanggan



Gambar 5.15 Form Cari Data Pelanggan

Form cari data barang ini merupakan form yang berfungsi untuk mencari data pelanggan di Bali Collection.



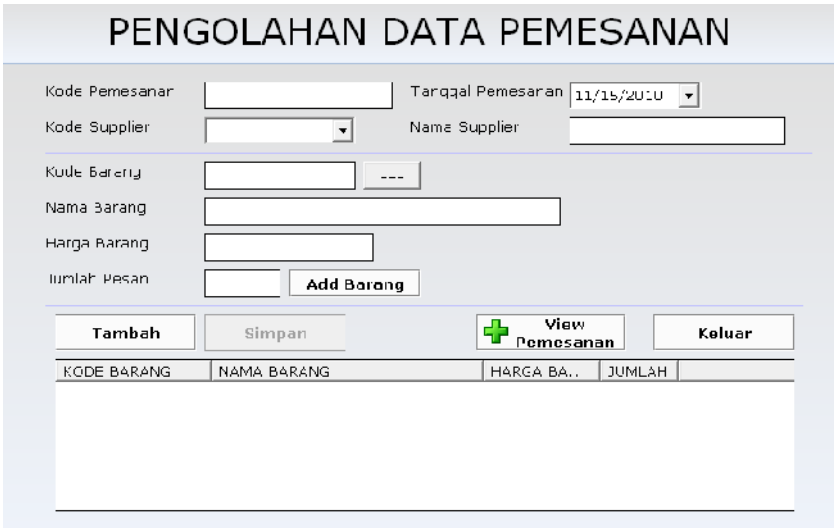
Gambar 5.16 Form Tambah Data Pelanggan

Form Tambah data Pelanggan merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data Supplier di Bali Collection untuk disimpan ke *database.*

Tabel 5.11 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Pelanggan

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	Edit	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Hapus	Untuk menghapus *record* yang telah ada
5	Keluar	Untuk keluar dari form
6	View Pelanggan	Untuk mencari *record* yang telah ada

6. Form Data Pemesanan



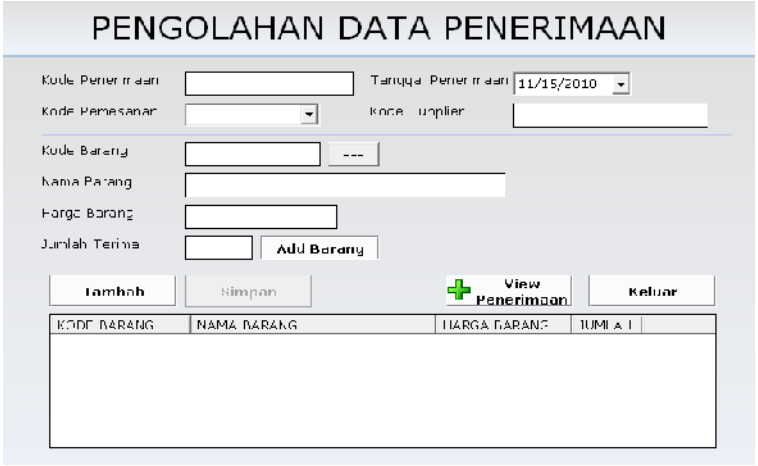
Gambar 5.17 Form Data Pemesanan

Form Pemesanan merupakan form yang berfungsi untuk memproses pemesanan di Bali Collection untuk disimpan ke *database*

Tabel 5.12 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Pemesanan

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	View Pemesanan	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Keluar	Untuk mencari *record* yang telah ada

7. Form Data Penerimaan



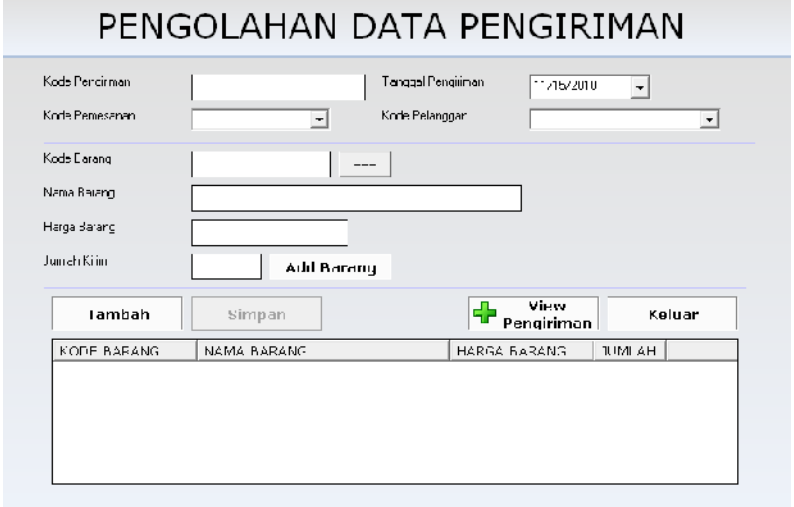
Gambar 5.18 Form Data Penerimaan

Form Penerimaan merupakan form yang berfungsi untuk memproses pemesanan di Bali Collection untuk disimpan ke *database*

Tabel 5.13 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Penerimaan

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	View Penerimaan	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Keluar	Untuk mencari *record* yang telah ada

8. Form Data Pengiriman



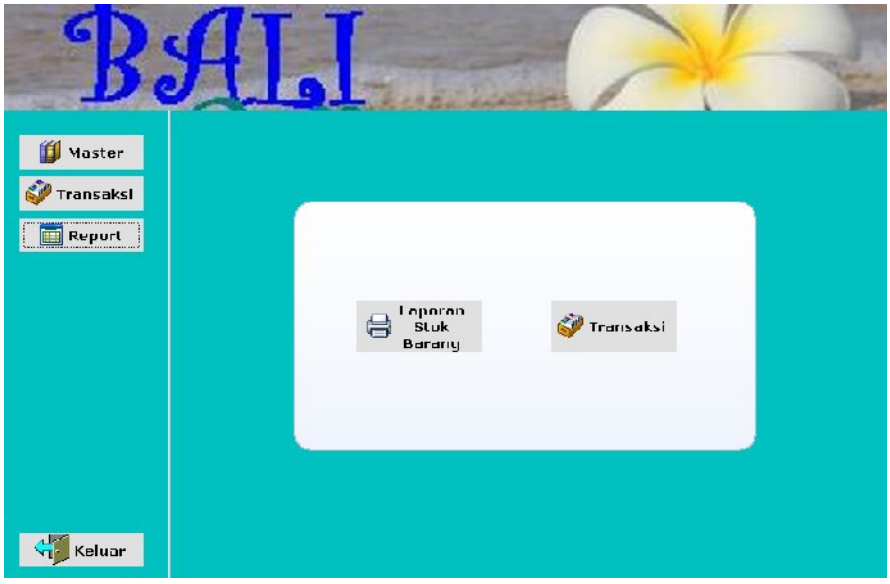
Gambar 5.19 Form Data Pengiriman

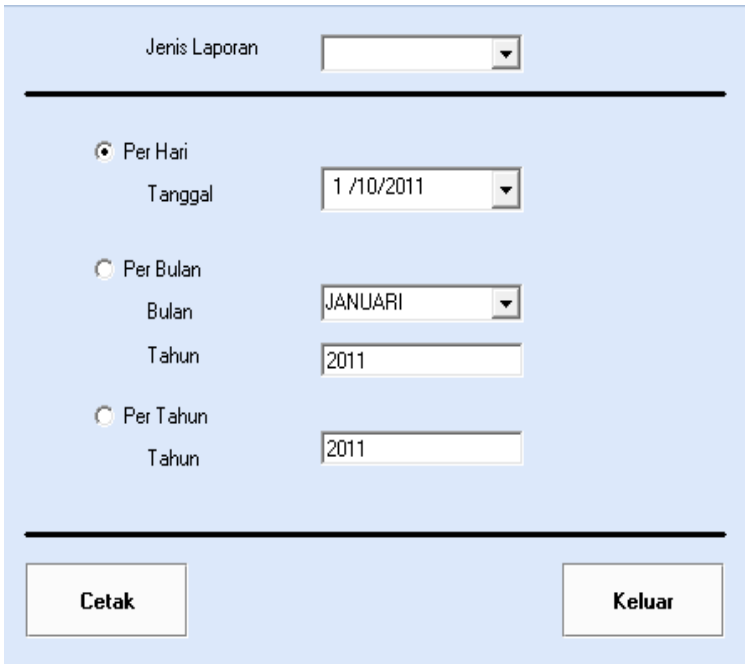
Form Pengiriman merupakan form yang berfungsi untuk memproses pemesanan di Bali Collection untuk disimpan ke *database*

Tabel 5.14 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Data Pengiriman

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Tambah	Untuk menambah *record* baru
2	Simpan	Untuk menyimpan *record*
3	View Pengiriman	Untuk mengedit *record* yang telah ada
4	Keluar	Untuk mencari *record* yang telah ada

9. Form Laporan





Gambar 5.20 Form Laporan

Form Laporan merupakan form yang berfungsi untuk memproses pencetakan laporan di Bali Collection

Tabel 5.15 Fungsi Tombol-Tombol *Form* Laporan

NO	TOMBOL	KETERANGAN
1	Laporan Stok Barang	Untuk mencetak laporan stok barang
2	Transaksi	Untuk mencetak laporan – laporan transaksi
3.	Jenis Laporan	Untuk memilih transaksi yang akan di cetak
4.	Perhari	Untuk mencetak transaksi perhari
5	Perbulan	Untuk mencetak transaksi perbulan
6	Pertahun	Untuk mencetak transaksi pertahun
7.	Cetak	Untuk mencetak transaksi
8.	Keluar	Untuk keluar dari form