BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

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

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam pengimplementasikan perangkat lunak sistem Informasi inventory di PT. Elsana Persada ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan sistem yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam implementasi ini adalah menggunakan xampp sebagai database MySql Server.
2. Sistem Informasi Inventory ini diimplementasikan untuk arus masuk dan keluar barang berserta laporan – laporannya.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam membangun perangkat lunak ini, penulis memakai beberapa software dan aplikasi database, adapun spesifikasi perangkat lunak tersebut adalah :

1. Xampp for windows version 1.7.3 sebagai database MySql Server.

2. Program Aplikasi Adobe Dreamweaver CS5.
3. Microsoft Window 7 sebagai sistem operasi.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi server maupun client adalah sebagai berikut :

1. Proccesor Intel Pentium IV atau setara.
2. Hardisk untuk menyimpan data minimal 80 GB.
3. Vga 128 MB.
4. RAM 1 GB.
5. Mouse, Keyboard, dan Monitor.

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Untuk pembuatan serta pengembangan dari basis data pada sistem infromasi inventory, perangkat lunak yang digunakan adalah XAMPP. Untuk pembuatan basis data dapat dilakuksan melalui tahap berikut:

1. Buka fitur Xampp control panel Aplication yang ada d start menu, setelah itu Apace dan MySql di centang dan klik tombol start.
2. Buka halaman browser lalu ketikan alamat “http://localhost/” pada address bar.
3. Setelah muncul halaman localhost pilih phpMyAdmin pada kolom sebelah kiri.
4. Pada halaman phpMyAdmin, ketik nama database yang diinginkan pada kolom sebelah kanan, kemudin klik tombol create untuk membuat database.

Berikut ini adalah implementasi basis data menggunakan phpMyAdmin:

Struktur dari tabel `barang`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `barang` (
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_barang` varchar(25) NOT NULL,
  `nama` varchar(45) NOT NULL,
  `kategori` varchar(30) NOT NULL,
  `stok` varchar(20) NOT NULL,
  `satuan` varchar(20) NOT NULL,
  `isi` varchar(20) NOT NULL,
  `harga_beli` varchar(30) NOT NULL,
  `harga_jual` bigint(30) NOT NULL,
  `expired` date NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur dari tabel `detail_pembelian`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pembelian` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pembelian` varchar(30) NOT NULL,
  `barang` varchar(30) NOT NULL,
  `jumlah` varchar(30) NOT NULL,
```

```
 PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Struktur dari tabel `detail_penjualan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_penjualan` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_penjualan` varchar(30) NOT NULL,
  `barang` varchar(30) NOT NULL,
  `jumlah` varchar(30) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

truktur dari tabel `jual`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jual` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `faktur` varchar(30) NOT NULL,
  `barang` varchar(30) NOT NULL,
  `jumlah` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `customer` varchar(30) NOT NULL,
  `total` varchar(30) NOT NULL,
  `sesjual` varchar(255) DEFAULT NULL,
```

```
 PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Struktur dari tabel `pembelian`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `barang` varchar(30) NOT NULL,
  `jumlah` varchar(20) NOT NULL,
  `faktur` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `supplier` varchar(30) NOT NULL,
  `total` int(30) NOT NULL,
  `subtotal` varchar(30) NOT NULL,
  `sesbeli` varchar(255) DEFAULT NULL,
 PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

Struktur dari tabel `supplier`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `supplier` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_supplier` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `obat` varchar(35) NOT NULL,
```

```
`alamat` varchar(30) NOT NULL,
`telepon` varchar(15) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id`) ) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Antar muka sebuah perangkat lunak adalah hal yang sangat penting, karena program yang baik adalah program yang dapat menciptakan media yang baik pula antara user dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi sistem Informasi inventori.

Tabel 5.1 Implementasi antar muka

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai login admin gudang	Login.php
Home admin	Digunakan sebagai halaman beranda admin dan terdapat beberapa menu diantaranya menu Manajemen user, pusat data, pengadaan barang, permintaan pemesanan, persetujuan pemesanan, pengeluaran barang, cetak laporan dan setting	Menu.php
Manajemen user	Halaman yang berisi mengenai profil pengguna sistem dan user bisa mengganti profilnya.	User.php
Data Barang	Halaman yang berisi Informasi mengenai data stok barang, terdapat	formBarang.php listbarang.php

	dipusat data. Mempunyai fungsi tambah data barang, ubah data barang dan hapus data barang.	listdatabarang.php
Data supplier	Halaman yang berisi Informasi mengenai profil supplier, terdapat dipusat data. Mempunyai fungsi tambah data supplier, ubah data supplier dan hapus data supplier.	formsupplier.php listdataSupplier.php listsupplier.php
Data customer	Halaman yang berisi Informasi mengenai profil customer, terdapat dipusat data. Mempunyai fungsi tambah data customer, ubah data customer dan hapus data customer.	customer.php
Data pembelian barang	Halaman yang berisi Informasi mengenai data pengadaaan / pembelian barang, terdapat dipusat pengadaan barang. Mempunyai fungsi tambah data pembelian, ubah data pembelian dan hapus data pembelian.	form.php formupdate.php listbeli.php listbelidata.php listsatuan.php struk.php
Penjualan Barang	Halaman yang berisi Informasi mengenai data pengeluaran barang, terdapat dipusat pengeluaran barang. Mempunyai fungsi tambah data pengeluaran / penjualan, ubah data pengeluaran / penjualan dan hapus data pengeluaran / penjualan.	form.php formupdate.php listjual.php listjualdata.php listsatuan.php struk.php
Laporan	Halaman yang berisi Informasi mengenai data pembelian barang, terdapat dipusat cetak laporan. Mempunyai fungsi cetak laporan	Cetak.php Listbeli.php Listbelidata.php Listjual.hp

	pembelian barang, penjualan barang.	Listjualdata.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

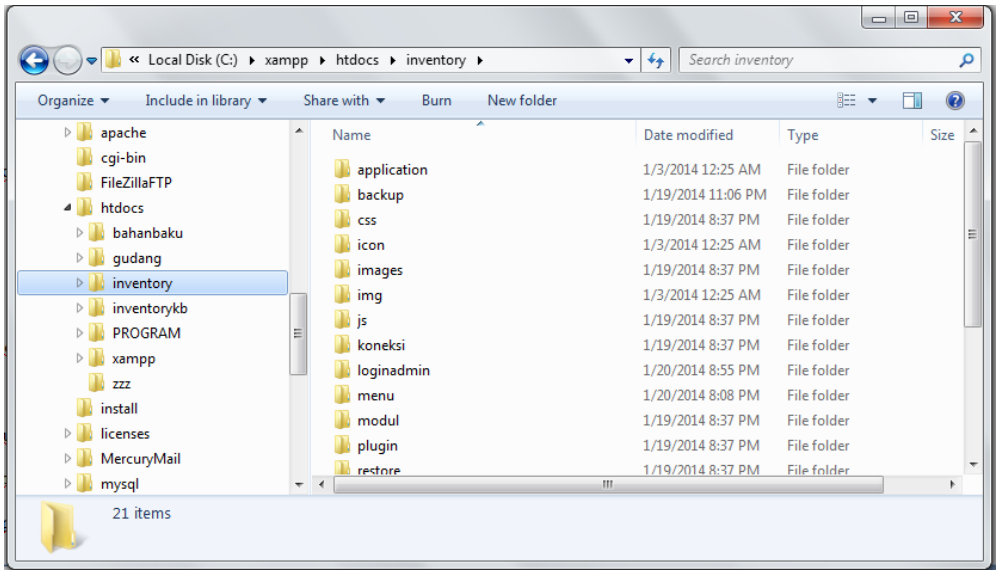
Pada tahap installasi program user perlu menginstal perangkat lunak pendukug seperti xampp sebagai tempat penyimpanan database dan tempat penyimpanan program. Berikut tahapan – tahapan dalam instalasi xampp dan Sistem Informasi inventory.

1. Instal XAMPP sebagai perangkat lunak untuk merancang databasenya. Cara penginstalannya tidak jauh berbeda dengan cara penginstalan perangkat lunak pada umumnya. Penginslatan perangkat lunak pada umumnya diletakan di directori C.



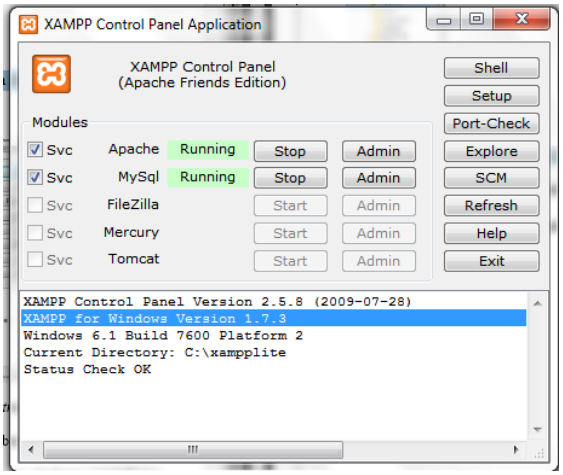
Gambar 5.1 instalasi xampp

2. Setelah xampp terinstal, buka subfolder htdocs yang berada di dalam folder xampp dan copy folder yang berisi sistem inventory yang bertipe file.php kedalamnya.



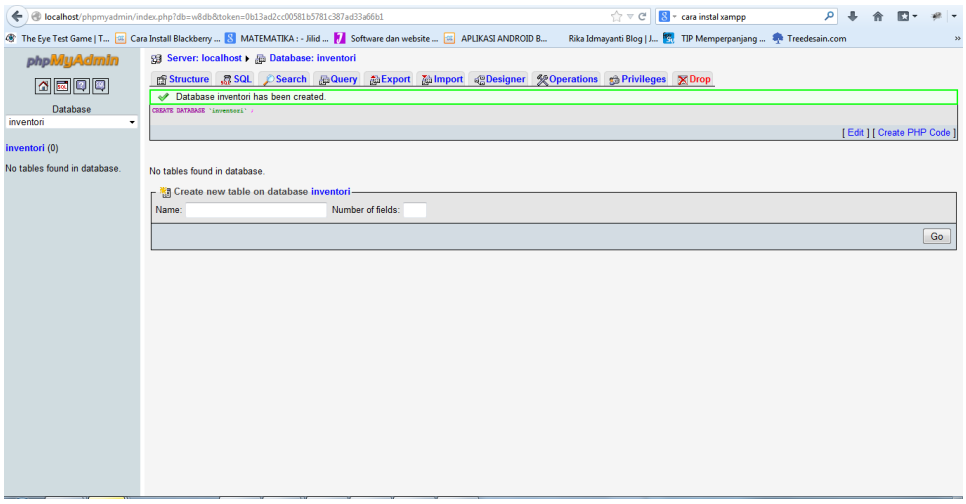
Gambar 5.2 Tampilan subfolder htdocs pada folder xampp.

3. Buka xampp control panel dan pastikan Apache dan MySql dalam kondisi *running.*



Gambar 5.3 Tampilan XAMPP Control Panel

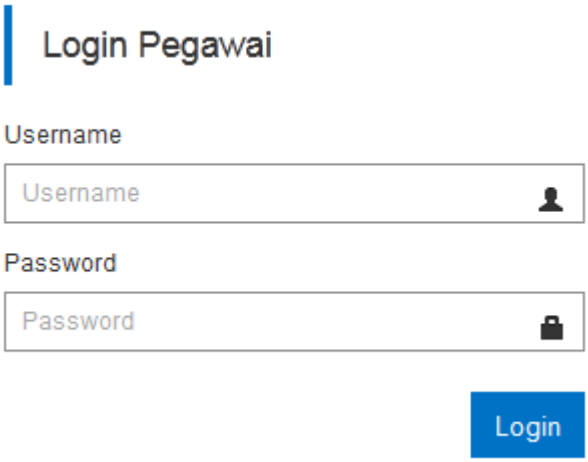
4. Lalu buka web browser dan masukan alamat "http://localhost/phpmyadmin/" dan buat database. Kemudian import table – table yang sebelumnya dibuat ke dalam database.



Gambar 5.4 Tampilan halaman phpMyAdmin

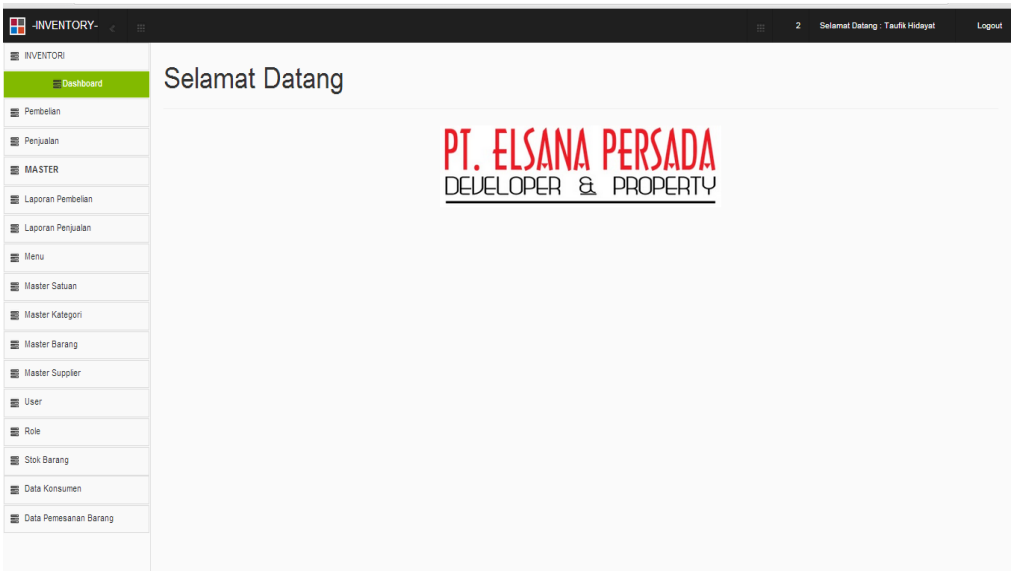
5.1.7 Penggunaan Program

Pada saat pertama kali program dijalankan maka akan muncul Tampilan untuk mengisi login user dan password. Untuk dapat masuk ke menu utama masukkan User name dan ketikkan passwordnya dengan benar.



Gambar 5.5 Tampilan login

Setelah benar dalam mengisi user dan password, berikutnya akan masuk ke dalam Tampilan menu utama.

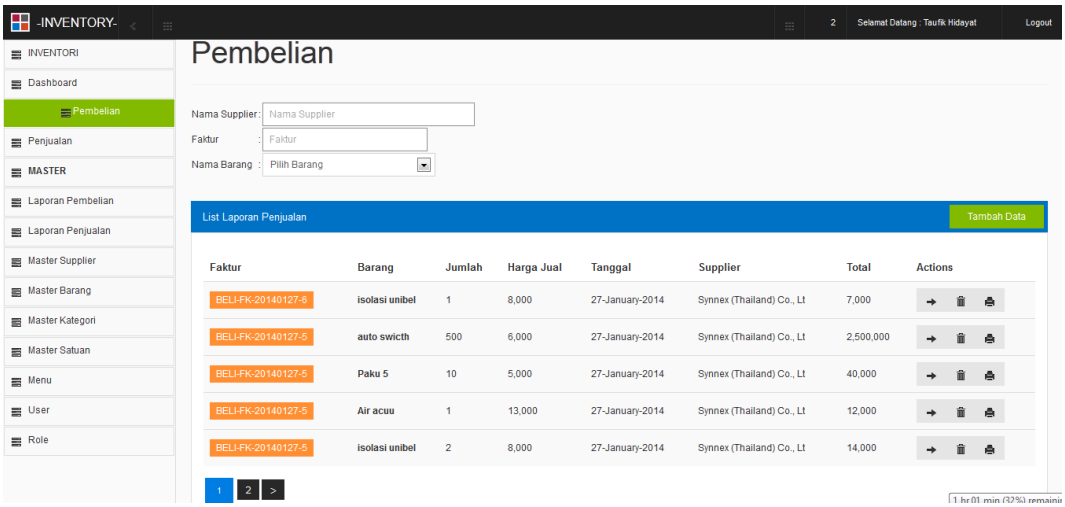


Gambar 5.6 Tampilan Menu Utama

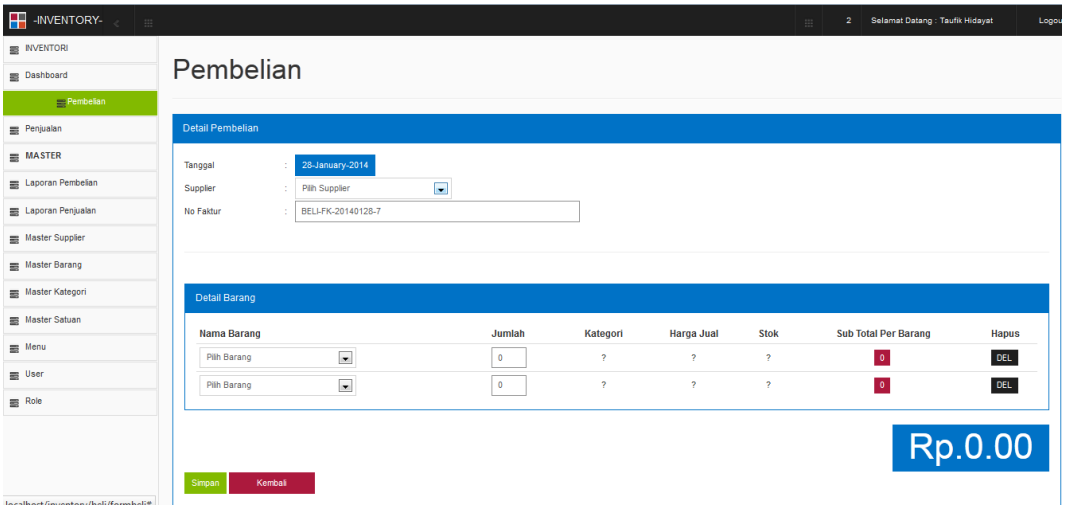
Proses Dimulai dari mengisikan data user yang dilakukan oleh bagian gudang. Isikan data user sesuai dengan inputan seperti pada gambar 5.6 sehingga

mengasilkan master user yang diinputkan pada gambar yang dinputkan. Adapun fungsi-fungsi tombol yang ada adalah sebagai berikut :

1. Tombol “Pembelian” digunakan untuk menambah data dan Tampilan tambah data akan muncul seperti gambar 5.7
2. Tombol “Ubah” untuk mengubah data-data yang telah ada
3. Tombol “Hapus” untuk menghapus data
4. Tombol “Save” untuk menyimpan data yang telah diinputkan, maka data akan tersimpan otomatis seperti gambar 5.8
5. Tombol “Cancel” untuk membatalkan penyimpanan data.
6. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan, baik berdasarkan faktur, nama supplier ataupun nama barang.



Gambar 5.7 Tampilan Pembelian

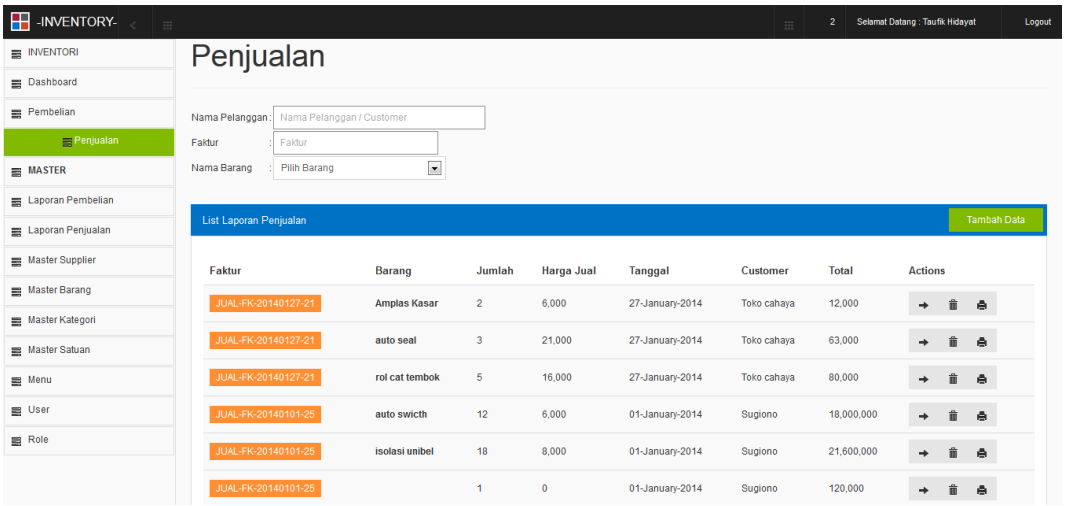


Gambar 5.8 Tampilan Tambah Pembelian

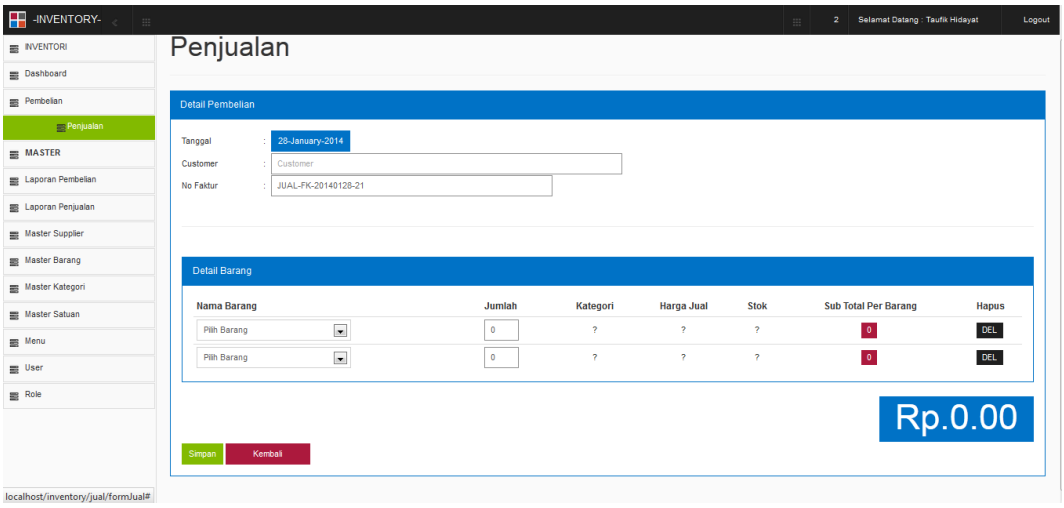
Setelah mengisi data user maka tampilan berikutnya adalah penjualan barang. Tampilan data stok barang memungkinkan user mengetahui jumlah data barang yang ada di gudang. Penggunaan data penjualan tidak jauh berbeda dengan penggunaan data pembelian. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian data pembelian.

1. User harus memilih menu " penjualan" seperti pada tampilan gambar 5.6
2. Tampilan data penjualan akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.9.
3. Klik tombol "ubah" untuk merubah data penjualan.
4. Klik tombol "Hapus " untuk menghapus data penjualan.
5. Klik tombol "tambah data barang" untuk menambah data penjualan, dan akan muncul tampilan inputan data penjualan seperti gambar 5.10
6. Tombol "Submit" untuk menyimpan data yang telah diinputkan, maka data akan tersimpan otomatis seperti gambar 5.9
7. Tombol "Cancel" untuk membatalkan penyimpanan data.

8. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan, baik berdasarkan faktur, nama supplier ataupun nama barang.



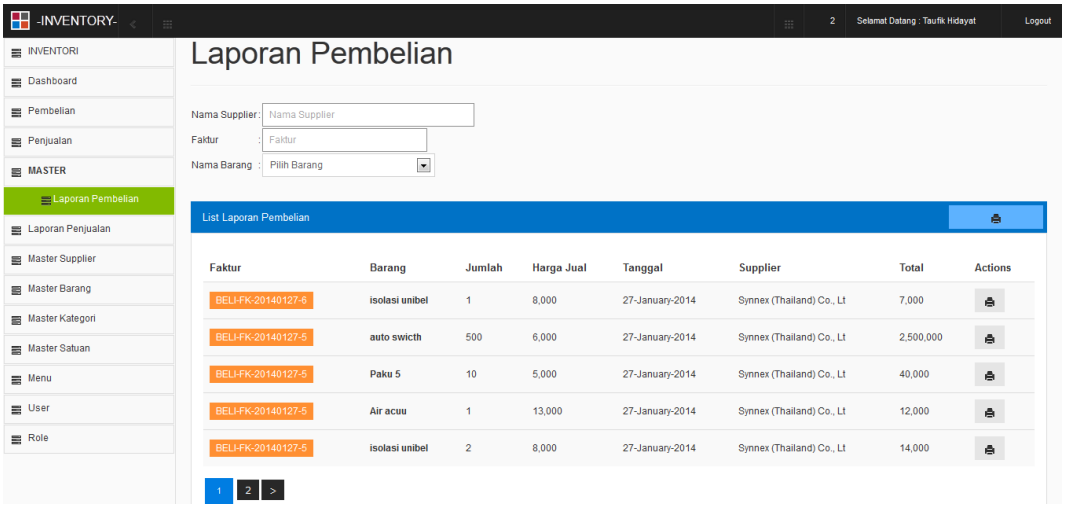
Gambar 5.9 Tampilan Data Penjualan



Gambar 5.10 Tampilan Tambah Penjualan

Form laporan pembelian digunakan untuk mengehui laporan pembelian barang. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian laporan pembelian.

1. User harus memilih menu “ laporan pembelian” seperti pada tampilan gambar 5.7
2. Tampilan laporan pembelian akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.11
3. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan, baik berdasarkan faktur, nama supplier ataupun nama barang.
4. Tombol “print” unntuk mencetak laporan.

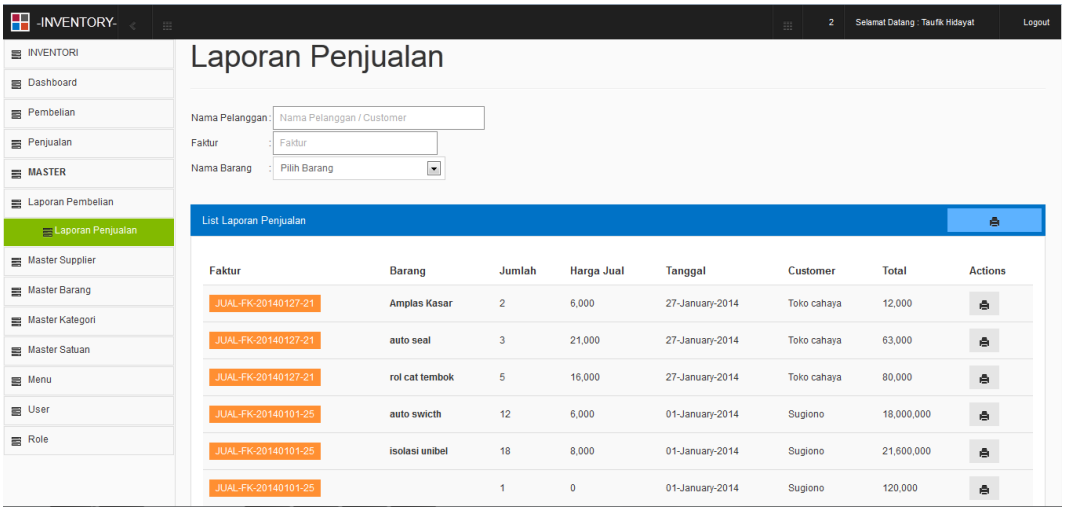


Gambar 5.11 Tampilan laporan pembelian

Form laporan pembelian digunakan untuk mengehui laporan pembelian barang. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian laporan pembelian.

5. User harus memilih menu “ laporan penjualan” seperti pada tampilan gambar 5.7
6. Tampilan laporan penjualan akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.12

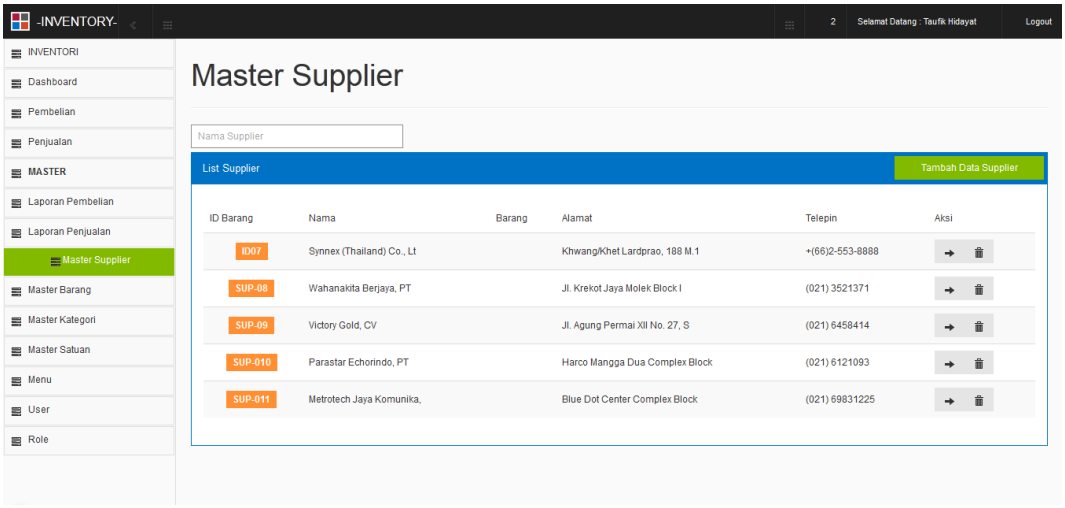
7. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan, baik berdasarkan faktur, nama supplier ataupun nama barang.
8. Tombol “print” unntuk mencetak laporan.



Gambar 5.12 Tampilan Tambah Penjualan

Form data supplier digunakan untuk mengetahui supplier itu berasal. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian data supplier.

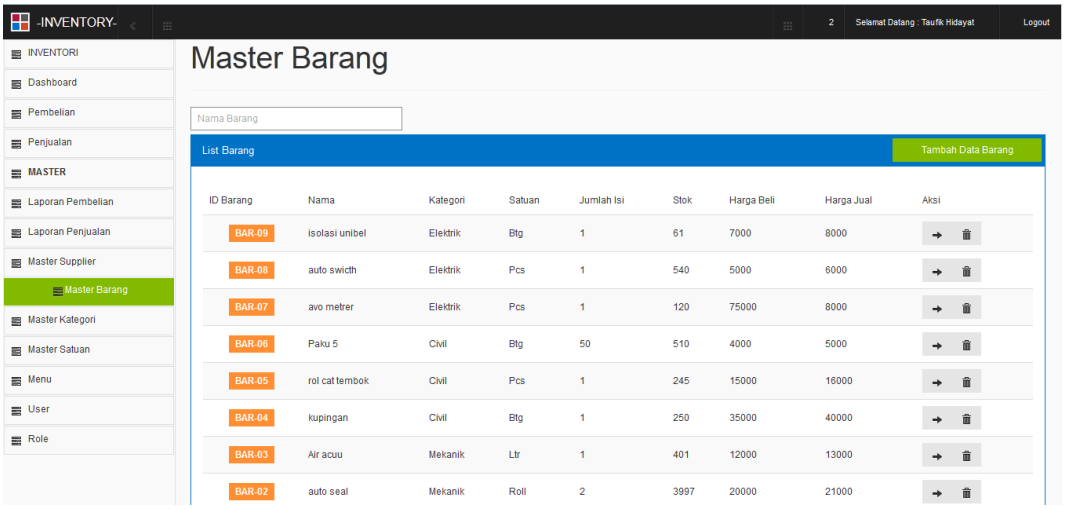
1. User harus memilih menu “ data supplier” seperti pada tampilan gambar 5.7
2. Tampilan data supplier akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.13
3. Klik tombol “ubah” untuk merubah data supplier.
4. Klik tombol “Hapus ” untuk menghapus data supplier.
5. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan.



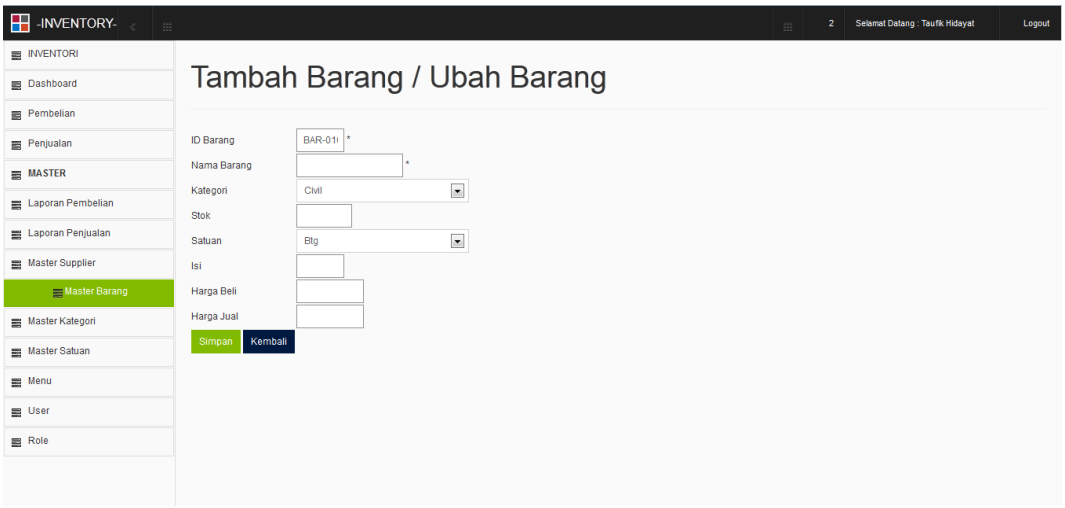
Gambar 5.13 Tampilan data supplier

Form data barang digunakan untuk mengetahui data barang. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian data barang.

1. User harus memilih menu “master barang” seperti pada tampilan gambar 5.7
2. Tampilan data barang akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.14
3. Klik “tambah data barang” untuk menambah data barang dan akan muncul seperti gambar 5.15
4. Klik tombol “ubah” untuk merubah data barang.
5. Klik tombol “Hapus ” untuk menghapus data barang.
6. Tombol “Cari” untuk mencari data yang diinginkan.



Gambar 5.14 Tampilan data Barang

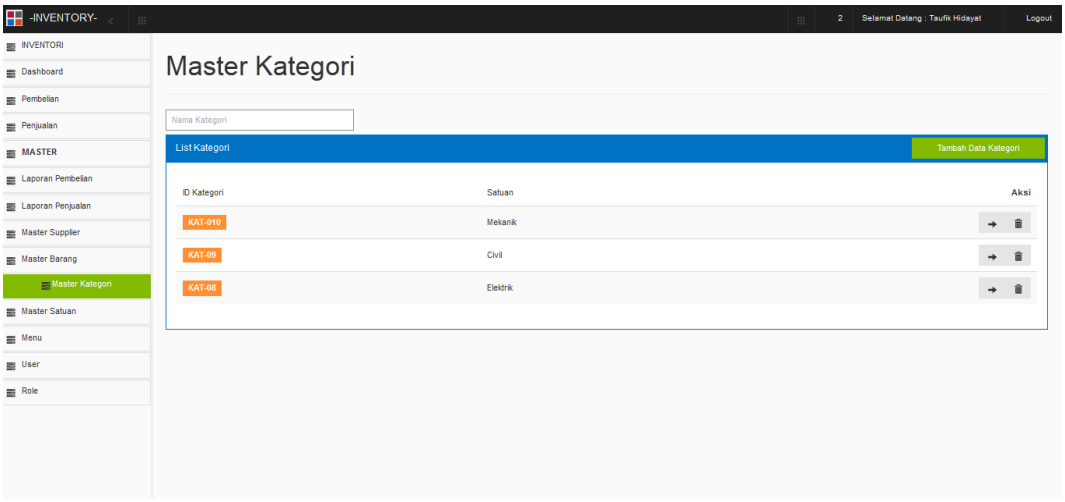


Gambar 5.15 Tampilan data tambah barang

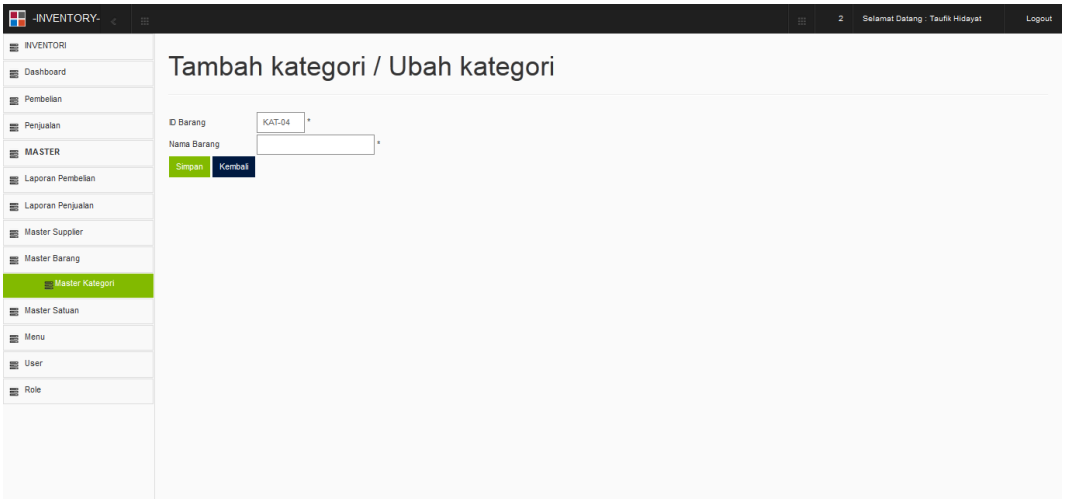
Form master kategori digunakan untuk menambah kategori. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian master kategori.

1. User harus memilih menu “master kategori” seperti pada tampilan gambar 5.7
2. Tampilan master kategori akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.16

3. Klik “tambah data kategori” untuk menambah data kategori dan akan muncul seperti gambar 5.17



Gambar 5.16 Tampilan master kategori

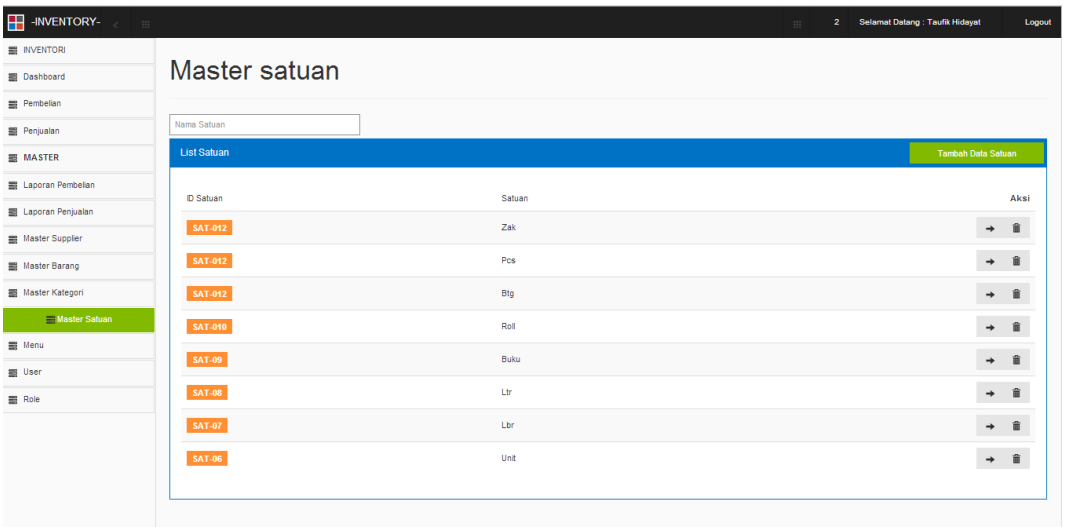


Gambar 5.17 Tampilan ubah kategori

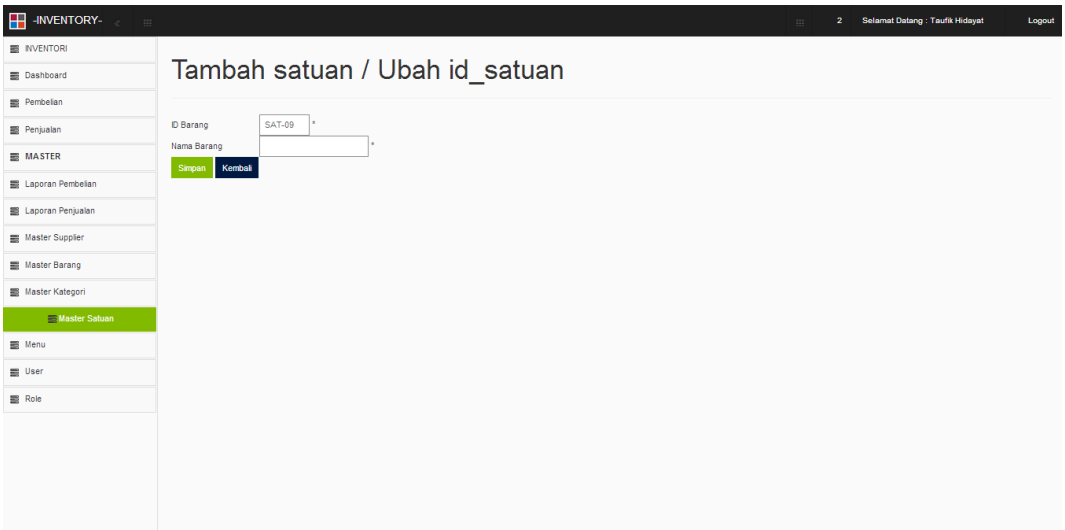
Form master satuan digunakan untuk menambah satuan. Berikut penjelasan penggunaan mengenai pengoperasian master kategori.

1. User harus memilih menu “master satuan” seperti pada tampilan gambar 5.7

2. Tampilan master satuan akan muncul pada layar monitor seperti gambar 5.18
3. Klik “tambah data satuan” untuk menambah data satuan dan akan muncul seperti gambar 5.19



Gambar 5.18 Tampilan master satuan



Gambar 5.19 Tampilan master tambah satuan

5.2 Pengujian

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

5.2.1 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 diujikan menggunakan metode black box ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian
Login	Memeriksa proses login
Data user	Menginputkan data user
Data supplier	Menginputkan data supplier
Data barang	Menginputkan data barang
Data pembelian	Menambah data pembelian
Data penjualan	Menambah data penjualan
Data kategori	Menambah data kategori
Data Satuan	Menambah data satuan

1. Pengujian Login

Tabel 5.3 Pengujian Login

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name dan password terisi dengan benar	Akan menampilkan Tapilan utama	Menampilkan Tapilan utama	[√] Diterima [ ] Ditolak
User name dan password salah atau tidak diisi	Tidak masuk kedalam sistem	Tidak masuk kedalam sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian data user

Tabel 5.4 Pengujian Data User

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "TAMBAH"	Data user dapat ditambah dan menampilkan pesan "Berhasil"	Data user dapat ditambah dan menampilkan pesan "Berhasil"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "edit"	Data user dapat diubah	Data user dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "hapus"	Akan menampilkan pesan "hapus"	Data user berhasil dihapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "close"	Keluar dari Tapilan user	Tombol "close" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "cari" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian data supplier

Tabel 5.5 Pengujian Data Supplier

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "TAMBAH"	Data supplier dapat ditambah dan menampilkan pesan "Berhasil"	Data supplier dapat ditambah dan menampilkan pesan "Berhasil"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "edit"	Data supplier dapat diubah	Data supplier dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "hapus"	Menampilkan pesan "hapus" dan data akan terhapus	menampilkan pesan "hapus" dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "close"	Keluar dari Tapilan user	Tombol "close" berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "cari" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "cari" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian data barang

Tabel 5.6 Pengujian Data Barang

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "TAMBAH"	Data barang dapat ditambah dan menampilkan pesan	Data barang dapat ditambah dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	“Berhasil”	menampilkan pesan “Berhasil”	
Klik tombol “edit”	Data barang dapat diubah	Data barang dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “hapus”	Menampilkan pesan “hapus” dan data akan terhapus	menampilkan pesan “hapus” dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “close”	Keluar dari Tapilan user	Tombol “close” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “cari”	Menemukan data yang dicari	Tombol “cari” sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian data pembelian

Tabel 5.7 Pengujian Data Pembelian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol “TAMBAH”	Data pembelian dapat ditambah dan menampilkan pesan “Berhasil”	Data pembelian dapat ditambah dan menampilkan pesan “Berhasil”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “edit”	Data pembelian dapat diubah	Data pembelian dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “hapus”	Menampilkan pesan “hapus” dan data akan terhapus	menampilkan pesan “hapus” dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Keluar dari Tapilan	Tombol	[√] Diterima

“close”	user	“close” berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Ditolak
Klik tombol “cari”	Menemukan data yang dicari	Tombol “cari” sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian data Penjualan

Tabel 5.8 Pengujian Data Penjualan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol “TAMBAH”	Data penjualan dapat ditambah dan menampilkan pesan “Berhasil”	Data penjualan dapat ditambah dan menampilkan pesan “Berhasil”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “edit”	Data penjualan dapat diubah	Data penjualan dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “hapus”	Menampilkan pesan “hapus” dan data akan terhapus	menampilkan pesan “hapus” dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “close”	Keluar dari Tapilan user	Tombol “close” berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol “cari”	Menemukan data yang dicari	Tombol “cari” sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian data Kategori

Tabel 5.9 Pengujian Data kategori

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "TAMBAH"	Data kategori dapat ditambah	Data kategori dapat ditambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "edit"	Data kategori dapat diubah	Data kategori dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "hapus"	Menampilkan pesan "hapus" dan data akan terhapus	menampilkan pesan "hapus" dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "cari" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian data satuan

Tabel 5.10 Pengujian Data Satuan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tombol "TAMBAH"	Data satuan dapat ditambah	Data satuan dapat ditambah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "edit"	Data satuan dapat diubah	Data satuan dapat diubah	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "hapus"	Menampilkan pesan "hapus" dan data akan terhapus	menampilkan pesan "hapus" dan data terhapus	[√] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol "cari"	Menemukan data yang dicari	Tombol "cari" sesuai yang diharapkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa perangkat lunak ini dapat digunakan dengan baik, namun pengujian tersebut dapat dikatakan belum sempurna, karena hanya dilakukan pada satu sisi pengujian. Dari semua yang telah dilakukan dalam pengujian ini diharapkan dapat mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi data persediiaan barang di PT. Elsana Persada Bandung.