BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemrograman yang telah dibuat, hasil dari tahapan implementasi ini adalah suatu sistem pengolahan data yang sudah dapat berjalan dengan baik. Implementasi sistem meliputi; kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

5.1.1. Batasan Implementasi (optional)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak untuk system informasi persediaan barang dengan pemantauan dan pengendalian aplikasi ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Semua bagian yang terkait dalam pembuatan serta proses bisnis yang di lakukan di PT Dwijaya dapat melakukan login, dengan batasan yang ada oleh masing - masing kegunaannya.
2. Pada bagian gudang atau admin dapat mengolah data – data yang di terima dari bagian divisi lainnya seperti bagian penjualan. Mengolah data penjualan dan pemesanan barang kepada pihak supplier, serta mengelola
3. Manajer hanya dapat mengakses semua laporan yang ada sehingga manajer tidak akan bisa melihat proses data yang di inputkan akan tetapi manajer dapat melihat laporan transaksi-transaksi lainnya.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Sistem yang diperlukan agar dapat berjalan memerlukan perangkat lunak digunakan untuk mendukung sistem operasi dan aplikasi database. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebag berikut :

1. Sistem Operasi : Windows XP
2. Browser : Mozilla Firefox
3. Database Server : MySQL (PHP MyAdmin)
4. Web Server : Apache(XAMP)
5. Bahasa Pemograman : PHP dan Javascript
6. Pengkodingan : Macromedia Dreamweaver 8.0

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat yang digunakan untuk menjalankan sebuah program aplikasi sistem. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam sistem informasi Persediaan Barang adalah:

1. Processor : Intel Dual Core 2,0 GHz
2. Memori : 2 GB
3. VGA : 256 MB
4. Hard disk : 80 GB
5. Monitor : 14 inch
6. Printer
7. Keyboard & Mouse

5.1.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data yang dilakukan berdasarkan hasil dari tahap analisis. dibangun dengan database yang saling berelasi dan berkesinambungan demi terciptanya system informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data dalam bahasa SQL dalam sistem informasi persediaan barang pada PT Dwijaya bandung.

```
CREATE TABLE `barang` (
  `kode_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_brg` varchar(20) NOT NULL,
  `jenis` varchar(10) NOT NULL,
  `stock` int(11) NOT NULL,
  `ukuran` int(11) NOT NULL,
  `harga_beli` double NOT NULL,
  `harga_jual` double NOT NULL,
  `jenis_ukuran` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_brg`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `supplier` (
  `kode_supplier` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat` varchar(30) NOT NULL,
  `telepon` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_supplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `pelanggan` (
  `id_pel` varchar(10) NOT NULL,
  `nama` varchar(30) NOT NULL,
  `telp` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `kota` varchar(30) NOT NULL,
  `jml_trans` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pel`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `pembelian` (
  `no_transaksi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_pembelian` date NOT NULL,
  `kode_supplier` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `harga_beli` double NOT NULL,
  `jml` int(15) NOT NULL,
  `total` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_transaksi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;

CREATE TABLE `penjualan` (
  `no_transaksi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_penjualan` date NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `telp` varchar(15) NOT NULL,
  `kode_brg` varchar(10) NOT NULL,
  `jml` int(11) NOT NULL,
  `harga_jual` double NOT NULL,
  `motif` varchar(30) NOT NULL,
  `biaya_motif` double NOT NULL,
```

```
  `ongkir` double NOT NULL,
  `total` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_transaksi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;

CREATE TABLE `petugas` (
  `nama` varchar(10) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(20) NOT NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `shoutbox` (
  `id_shoutbox` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `website` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `pesan` text collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `jam` time NOT NULL,
  `aktif` enum('Y','N') collate latin1_general_ci NOT NULL default 'Y',
  PRIMARY KEY  (`id_shoutbox`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=3 ;
```

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 atau pelanggan dan sistem. Oleh karena itu berikut merupakan gambaran implementasi antar muka pada aplikasi sistem informasi

persediaan barang pada PT. Dwijaya bandung yang digambarkan sesuai dengan klasifikasi.

5.1.5.1 Halaman Utama

Halaman Utama ini adalah halaman yang berisikan tentang menu-menu yang dapat di akses oleh user sebelum login terlebih dahulu.

Tabel 5.1 Halaman Utama

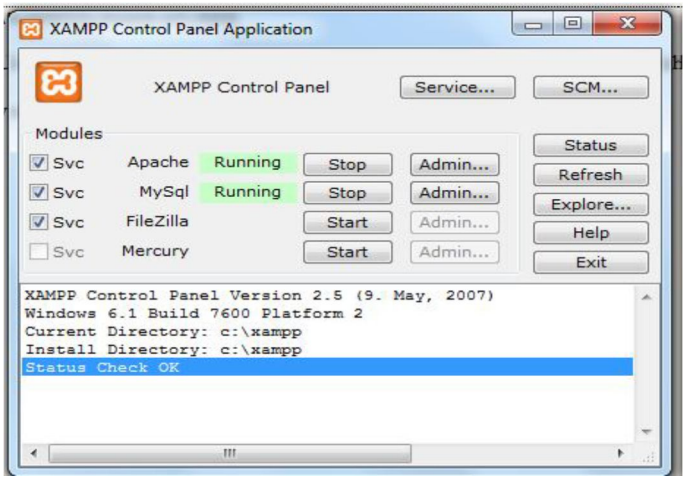
Menu	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	Tampilan awal ketika user menggunakan aplikasi sistem informasi persediaan barang	Index.php
Contact	Tampilan unuk menginformasikan kepada staf divisi yang ada	Contact.php
Panduan	Panduan untuk menggunakan aplikasi ini	Panduan.php
About	Halaman ini berisikan tentang profil perusahaan maupun tentang program aplikasi ini	About.php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk menjalankan aplikasi ini ada beberapa langkah yang harus dilakukan adalah sebagai barikut:

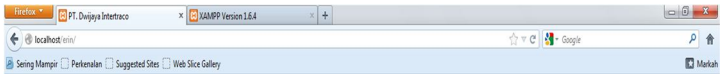
1. Untuk dapat menjalankan program ini harus menginstall terlebih dahulu XAMPP yang berfungsi untuk mengkoneksikan ke database.
2. Jika sudah terinstall proses selanjutnya adalah jalankan xampp nya, lihat gambar dibawah ini. Pada gambar tersebut running program Apache dan MySql dengan mengklik start seperti gambar di bawah. Dengan

merunning kedua module tersebut maka aplikasi persediaan barang ini akan dapat dijalankan.



Gambar 5.1 Paket Xampp.

3. Simpan Folder Aplikasi didalam Lokasi XAMPP/htdocs, simpan dalam folder C:\xampp\htdocs\augustahotel, karena untuk menjalankan aplikasi *website* semua *folder* kerja harus disimpan didalam *folder* yang bernama *htdocs* agar *website* dapat berjalan sebagaimana mestinya
4. Langkah selanjutnya adalah copy folder database **ptdwijaya** ke drive C → xampp → mysql → data
5. Langkah selanjutnya adalah buka web browser seperti Mozilla Firefox,Internet Explorer dan lain lain.
6. kemudian running aplikasi di web browser dengan cara ketikan alamat di adress bar dengan format http://localhost/erin/



Gambar 5.2 Alamat URL aplikasi website

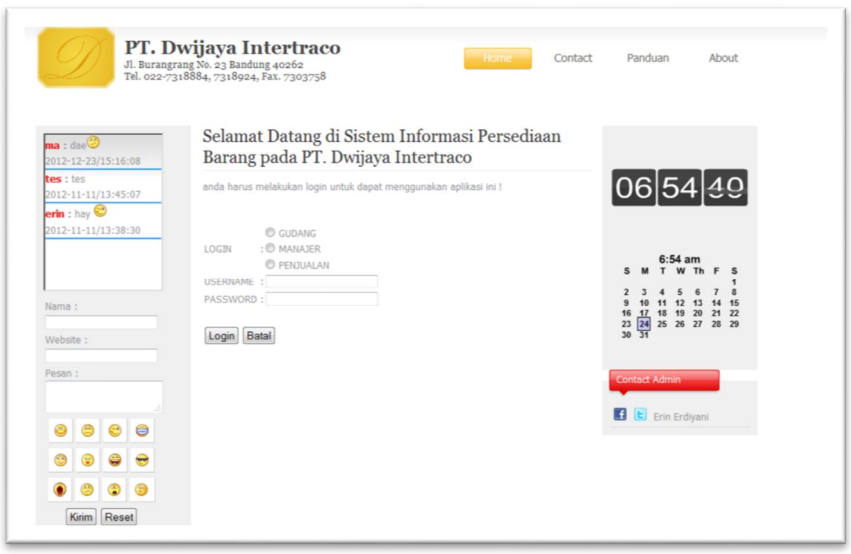
1.1.7. Penggunaan Program

Sistem informasi persediaan barang ini di rancang untuk mempermudah proses pengelolaan data persediaan barang yang di lakukan di PT. Dwijaya Bandung yang selama ini dilakukan dengan cara manual.

Berikut akan di jelaskan tampilan-tampilan dari program dan cara penggunanaanya untuk setiap pengguna. Tahapan dan cara penggunaaan program dari awal haaman login sampai dengan halaman laporan untuk manajer.

1. Halaman Utama Login

   Halaman ini akan muncul pertama kali bila aplikasi ini dijalankan, kemudian anda akan bertemu dengan login. Dimana login adalah security acess sebelum menggunakan aplikasi ini anda harus login terlebih dahulu sesuai fungsinya.



Gambar 5.3 Tampilan Halaman Utama

2. Halaman Utama Admin

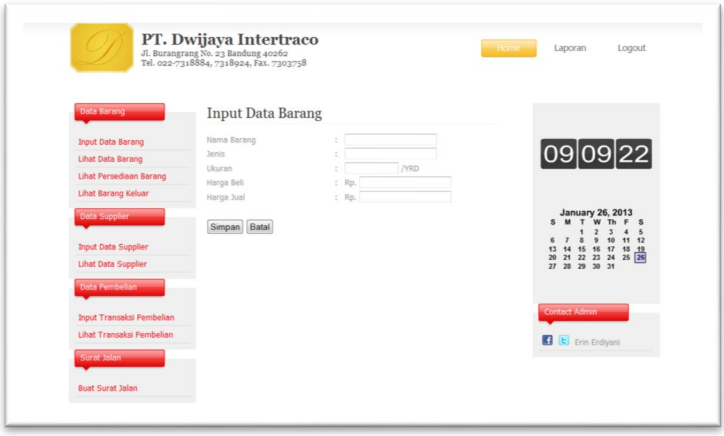
Dimana terdapat seperti gambar di bawah ini adalah halaman utama admin sebelum admin mengolah data-data barang yang akan di inputkan ke dalam sistem. Dengan mengklik menu-menu yang terdapat pada teks box sebelah kiri.



Gambar 5.4 Halaman Utaman admin

3. Halaman input data barang/ form input data barang

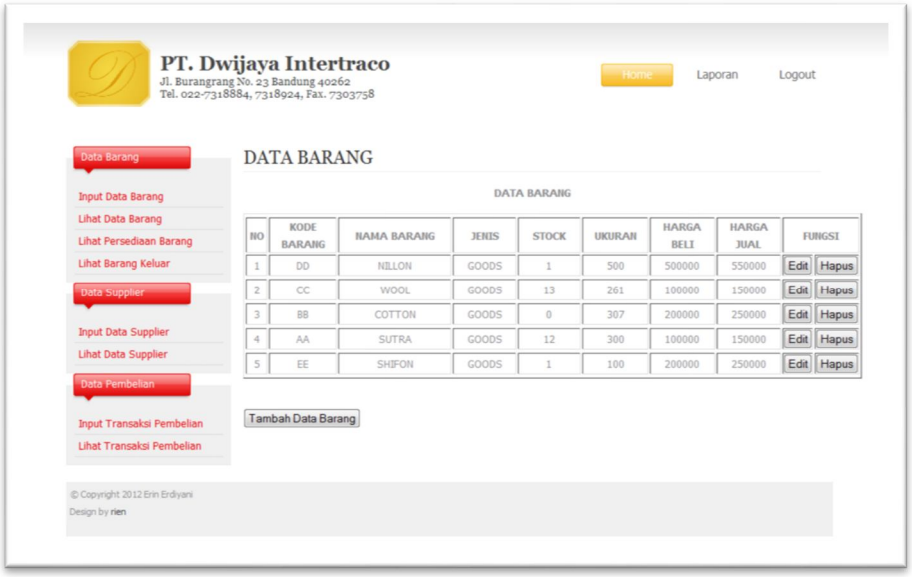
Pada gambar di bawah ini terdapat inputan data barang baik itu data barang yag masuk untuk menambahan data barang yang akan di olah.



Gambar 5.5 form input data barang

4. Tabel data barang

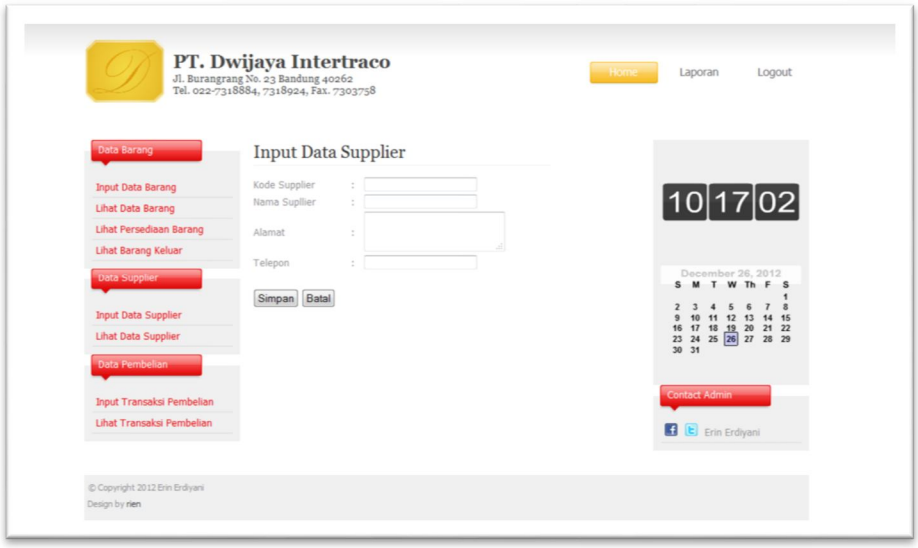
Gambar di bawah ini adalah tabel data barang dimana data barang tersebut sudah terdapat stock atau persediaan sesuai barang yang ada. Apabila ada kesalahan pemasukan data barang yang ridak sesuai dengan data yang ada maka aka nada fungsi edit dan hapus untuk data barang yang ingin di sesuaikan.



Gambar 5.6 tabel data baran

5. Halaman Input Data Supplier

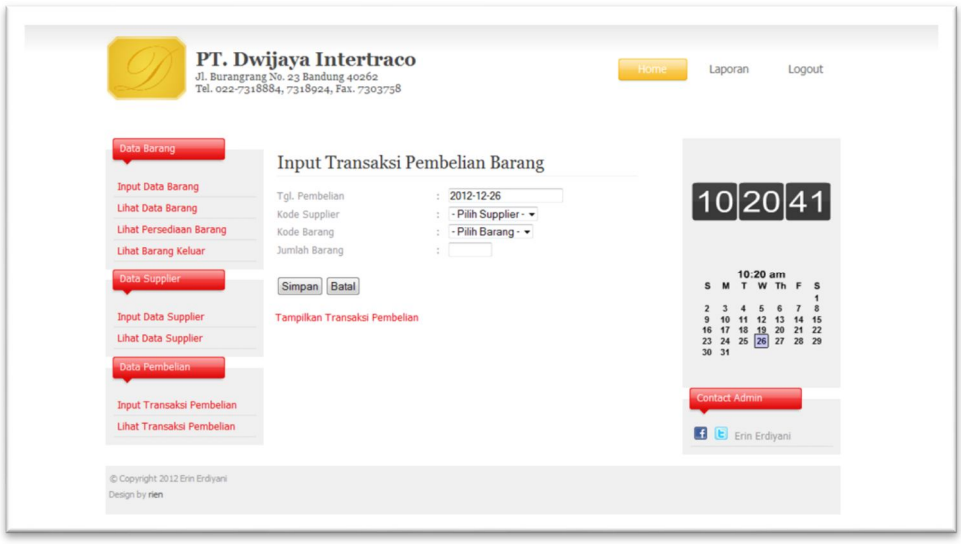
Dimana pada gambar di bawah ini terdapat form inputan data supplier seperti data barang pada sebelumnya. Data-data supplier yang ada di inputkan kedalam data base sehingga apa bila ingin memesan barang dengan melakukan pembelian dapat memilih dari mana supplier tersebut.



Gambar 5.7 Form Input data barang

6. Form Input Transaksi pembelian barang

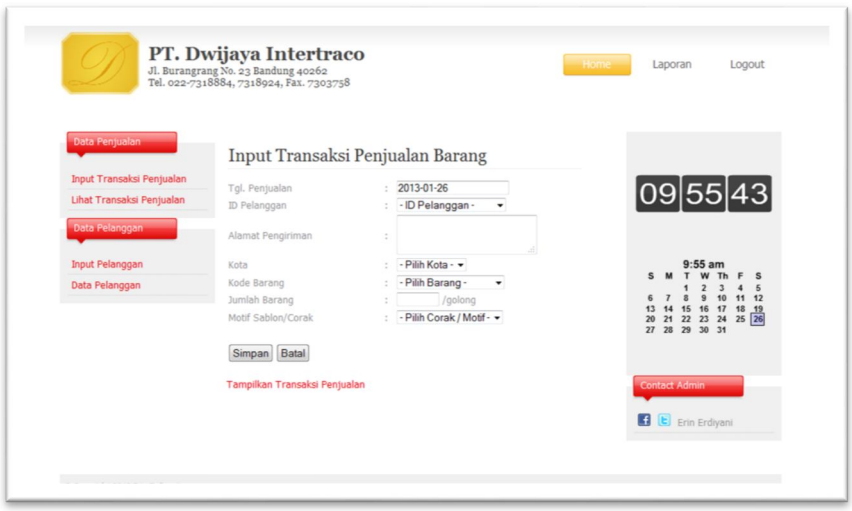
Pada gambar di bawah ini admin dapat melakukan transaksi pembelian barang kepada pihak supplier dangan data-data barang yang sudah terjadi.



Gambar 5.8 Form input transaksi pembelian barang

7. Input Transaksi Penjualan Barang

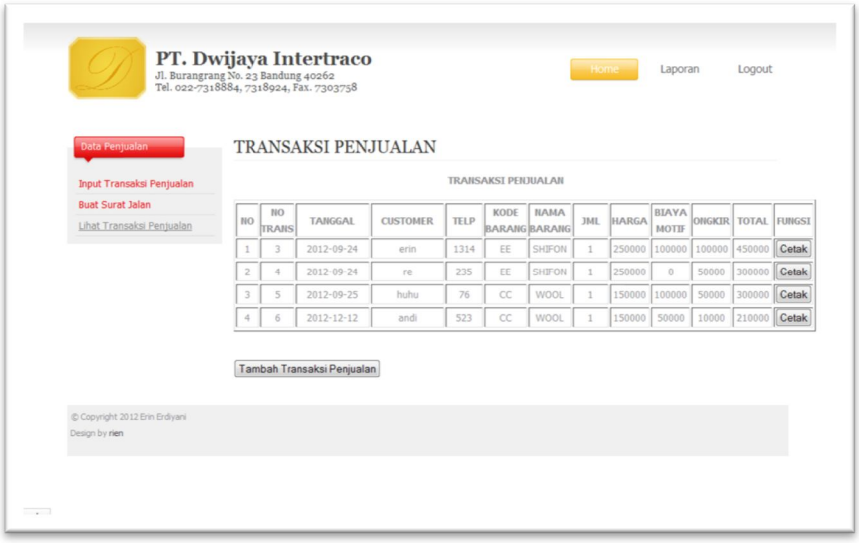
Pada gambar di bawah ini adalah gambar transaksi penjualan barang dimana form ini terdapat pada divisi bagian penjualan, sehingga bila ingin melihat form yang terdapat di bawah ini anda harus login terlebih dahulu dengan divisi penjualan. Dalam form ini terdapat input transaksi penjualan dimana data transaksi penjualan akan di sesuai dengan pemesanan oeh customer.



Gambar 5.9 Form input transaksi penjualan barang

8. Tabel transaksi penjualan

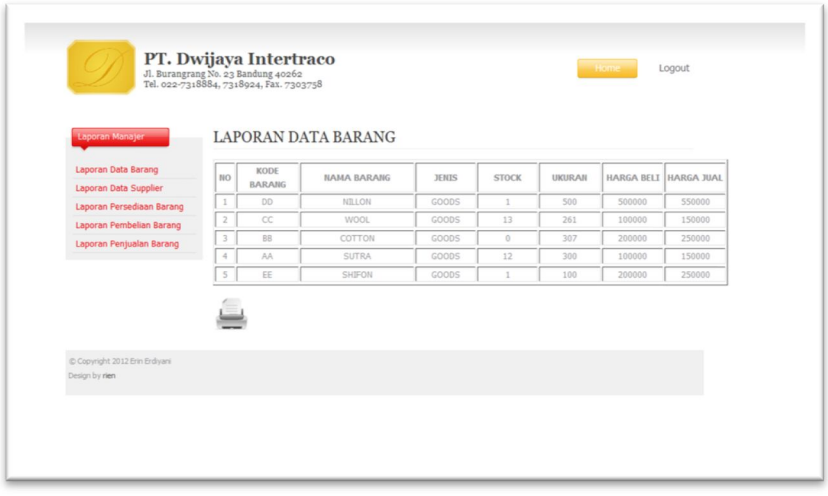
Gambar di bawah ini menujukan tabel transaksi penjualan yang sudah terjadi sehingga kita bisa melihat kapan transaksi yang di lakukan



Gambar 5.10 Tabel transaksi penjualan

9. Laporan data Barang

Gambar di bawah menunjukan laporan data barang yang ada saat ini. Untuk nantinya akan di cetak kemudian di berikan kepada owner atau direktur perusahaan sebagai sebuah laporan harian.



Gambar 5.11 Laporan data barang

10. Laporan persediaan barang

Laporan yang di tunjukan pada gambar di bawah ini adalah laporan persediaan barang



Gambar 5.12 Laporan persediaan barang

11. Laporan penjualan barang

Gambar di bawah menunjukan laporan penjualan barang yang sudah berlangsung transaksinya.



Gambar 5.13 laporan penjualan barang

5.2. Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam sistem informasi persediaan barang dan fasilitas kemudahan internal tujuan eksternal agar dapat diproses sistem tersebut, dan untuk mempermudah user.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang akan dilakukan oleh aplikasi sistem informasi persediaan barang ini mennggunakan dat uji imputan berupa masukan yang diolah oeh admin. Berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan:

Tabel 5.2 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis pengujian
Login admin/gudang	Verifikasi data *login admin* dengan memasukkan username dan password oleh *user member*.	Black Box
Login Manajer	Verifikasi data *login manajer* dengan memasukkan username dan password oleh *user member*.	Black Box
Login Penjualan	Verifikasi data *login penjualan* dengan memasukkan username dan password oleh *user member*.	Black Box
Pengujian pengisian data barang pada form data barang	Proses pengisian sekaligus data tersimpan	Black Box
	Proses batal untuk pengisian data barang	Black Box
Pengujian pengisian data supplier	Proses pengisian data supplier tersimpan	Black box

Pengujian pengisian transaksi pembelian barang	Proses transaksi pembelian barang	Black Box
Pengujian pengisian transaksi penjualan	Proses transaski penjualan barang yang dilakukan oleh bagian penjualan	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sampel uji di atass dapat di tarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi persediaan barang pada PT. Dwijaya Bandung dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional dapat mengahasilkan output yang diharapkan

1. Pengujian login admin

   Pada tabel ini login untuk admin di uji dengan perincian seperti di bawah ini.

Tabel 5.3 Pengujian login Admin

Kasus dan Hasil Uji *Login admin* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : admin kata sandi : admin	Masuk kehalaman admin utuk dapat mengolah data admin	Nama pengguna dan kata sandi sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji *Login admin* (Data salah)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : admin kata sandi : salah	Tidak sesuai dengan user name dan password untuk login	Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai.	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian login Manajer

Pada tabel ini login untuk manajer di uji dengan perincian seperti di bawah ini.

Tabel 5.4 Pengujian login Manajer

Kasus dan Hasil Uji *Login Manajer* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : erin kata sandi : erin	Masuk kehalaman admin utuk dapat melihat laporan	Nama pengguna dan kata sandi sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji *Login manajer* (Data Salah)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : erin kata sandi : admin	Tidak Masuk kehalaman manajer sehingga tidak dapat melihat laporan	Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian login penjualan

Pada tabel ini login untuk manajer di uji dengan perincian seperti di bawah

Tabel 5.5 Pengujian login Bagian Penjualan

Kasus dan Hasil Uji *Login penjualan* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : penjualan kata sandi : penjualan	Masuk kehalaman penjualan utuk dapat mengolah transaksi penjualan	Nama pengguna dan kata sandi sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji *Login penjualan* (Data Salah)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama pengguna : penjualan kata sandi : admin	Tidak dapat mengakses pengolahan data transaksi	Nama pengguna dan kata sandi tidak sesuai dengan hak akses.	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian form input data barang

   tabel di bawah adalah tabel pengujian form input data barang

Tabel 5.6 Pengujian Form Input Data barang

Kasus dan Hasil Uji *Input Data barang* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Isi dari data barang	Data tersimpan ke dalam data base dan muncul pesan data telah tersimpan	Sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian form input transaksi pembelian

   Pada tabel ini di uji dengan perincian seperti di bawah ini.

Tabel 5.7 Pengujian Form Input Transaksi Pembelian

Kasus dan Hasil Uji *Input transaksi pembelian* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Transaksi sesuai data yang akan dibeli	Data tersimpan lalu mencetak stock barang yang sudah ada	Sesuai yang di harapakan transaksi yang di terima sesuai dengan data yg ada.	[X] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian form input transaksi penjualan

   Form input transaksi penjualan di ujikan seperti pada tabel di bwah ini

Tabel 5.8 Pengujian Form Input Transaksi Penjualan

Kasus dan Hasil Uji *Login admin* (Data Normal)			
Data masukan	Yang di harapakan	Pengamatan	Kesimpulan
Transaksi sesuai data yang akan dibeli	Data tersimpan lalu mencetak barang yang keluar dengan transaksi tersebut	Sesuai harapan di inginkan untuk dapat bertransaksi	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang di harapkan mewakili pengujian fungsi yang lain dalam aplikasi sistem informasi, namun sistem ini masih dikatakan belum sempurna.