BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1.Implementasi

Implementasi merupakan bagian dimana hasil dari setiap tahapan analisis dan perancangan akan diterapkan dalam sebuah program. Berikut ini akan dipaparkan mengenai, batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasi perangka tkeras, implementasi basis data, implementasi antar muka, implementasi instalasi program dan penggunaan program.

5.1.1.Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Dalam proses penjualan hanya melayani pembayaran tunai
2. Dalam proses penjualan tidak membahas perhitungan laba dan rugi
3. Dalam proses pembelian tidak membahas mengenai laporan pembelian
4. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL
5. Bahasa pemograman adalah java

5.1.2.Implementasi Perangkat Lunak

Berikut ini adalah implementasi perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini, sebagai berikut :

1. Sistem Opreasi yang digunakan adalah Microsof Windows 7
2. Java jdk 1.6

5.1.3.Implementasi Perangkat Keras

Adapun kebutuhan perangkat keras minimum untuk bisa mendukung perancangan program dan untuk pengoperasian program yang dirancang adalah sebagai berikut :

1. Proccesor : 800MHz Intel Pentium III or equivalent
2. Memory : 512 Mb
3. VGA : 896 Mb
4. Printer : Inkjet Photo Printer
5. Hard Disk : 750 MB of free disk space
6. Mouse dan Keyboard

5.1.4.Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL.Implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

-- php MyAdmin SQL Dump

-- version 3.2.4

```
-- http://www.phpmyadmin.net

--

-- Host: localhost

-- Waktu pembuatan: 26. Desember 2012 jam 09:32

-- Versi Server: 5.1.41

-- Versi PHP: 5.3.1

SET SQL_MODE="NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO";

--

-- Database: `db_penjualan`

--

-- --------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `tb_barang`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_barang` (

  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `nama_barang` varchar(38) NOT NULL,
  `harga_perlusin` float NOT NULL,
  `harga_jual_satuan` float NOT NULL,
  `stok` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_barang`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data untuk tabel `tb_barang`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tb_beli`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_beli` (
  `kode_beli` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `jumlah_beli` int(11) NOT NULL,
  `tanggal_beli` date NOT NULL,
  `kode_supplier` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `rusak` int(11) DEFAULT NULL,
  `sisa` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_beli`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data untuk tabel `tb_beli`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tb_jual`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_jual` (
```

```
  `kode_jual` varchar(10) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` date NOT NULL,
  `total` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_jual`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

--
-- Dumping data untuk tabel `tb_jual`
--

-- --------------------------------------------------------

--
-- Struktur dari tabel `tb_login`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_login` (
  `username` varchar(38) NOT NULL,
  `password` varchar(128) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
--

-- Dumping data untuk tabel `tb_login`

--

-- --------------------------------------------------------

--

-- Struktur dari tabel `tb_supplier`

--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_supplier` (

  `kode_supplier` varchar(10) NOT NULL,

  `nama_supplier` varchar(30) NOT NULL,

  `no_telp` varchar(15) NOT NULL,

  `email` varchar(40) NOT NULL,

  `alamat` varchar(50) NOT NULL,

  `nama_peg` varchar(30) DEFAULT NULL,

  `harga_produksi` varchar(10) DEFAULT NULL,

  `kode_barang` varchar(20) DEFAULT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`kode_supplier`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
--
-- Dumping data untuk tabel `tb_supplier`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Struktur dari tabel `tb_transaksi`
--
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_transaksi` (
  `jumlah` int(11) NOT NULL,
  `kode_barang` varchar(10) NOT NULL,
  `kode_jual` varchar(10) NOT NULL,
  `subtotal` double DEFAULT NULL,
  `harga_jual` double DEFAULT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

--

-- Dumping data untuk tabel `tb_transaksi`

--

5.1.5.Implementasi Antar Muka

Berikut ini akan dijelaskan tampilan antar muka (interface) pada aplikasi yang dirancang dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan operator dan admin.

5.1.5.1.Implementasi Login Admin

Sub Menu	Deskripsi
Admin	Untuk Login Admin

Tabel 5.1. Implementasi Login Admin

5.1.5.2.Implementasi Menu Utama

Sub Menu	Deskripsi
Data	Untuk menginputkan Data Barang, Supplier, dan Logout
Transaksi	Untuk menginputkan Transaksi Pembelian dan Penjualan

Tabel 5.2. Implementasi Menu Utama

5.1.5.3.Implementasi Form Data

Sub Menu	Deskripsi
Data Barang	Untuk menginputkan Data Barang
Data Supplier	Untuk menginputkan Data Supplier
Logout	Digunakan untuk keluar dari menu utama dan kembali ke form login admin

Tabel 5.3 Implementasi Form Data

5.1.5.4.Implementasi Form Transaksi

Sub Menu	Deskripsi
Data Transaksi Pembelian	Untuk menginputkan Data Transaksi Pembelian
Transaksi Penjualan	Untuk mengolah Data Transaksi Penjualan

Tabel5.4. Implementasi Form Transaksi

5.1.5.5.Implementasi Form Laporan

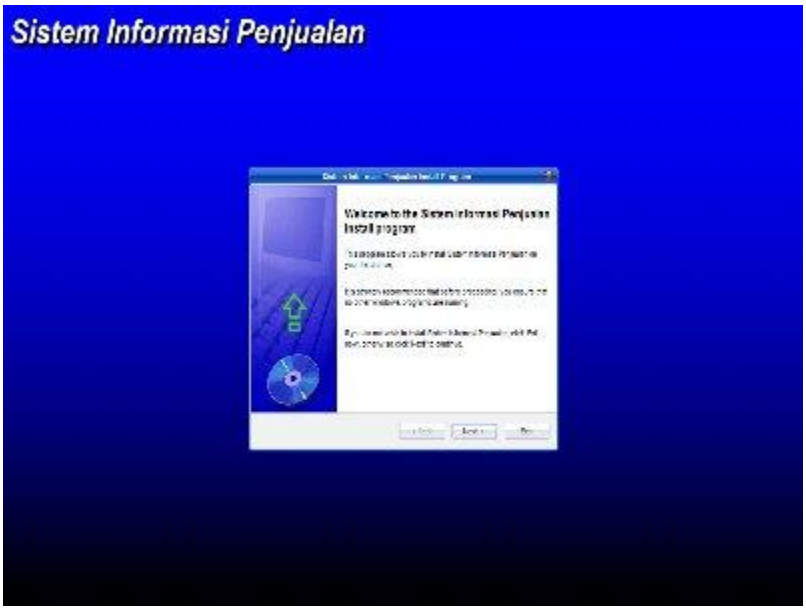
Sub Menu	Deskripsi
Laporan Stok Barang	Untuk menampilkan laporan stok barang
Laporan Penjualan	Untuk menampilkan laporan penjualan perbulan

Tabel 5.5 Implementasi Form Laporan

5.1.6.Implementasi Instalasi Program

Dalam proses implementasi instalasi program ini, akan dijelaskan bagaimana cara menginstal XAMPP, sebagai pengembang pengelolaan basis data, dan juga cara menginstal program yang diusulkan oleh penulis kepada Toko FT Winner Clothing tempat penulis melakukan penelitian.

1. Tampilan Awal Installasi



Gambar 5.1. Cara Menginstal

2. Tampilan Informasi Aplikasi



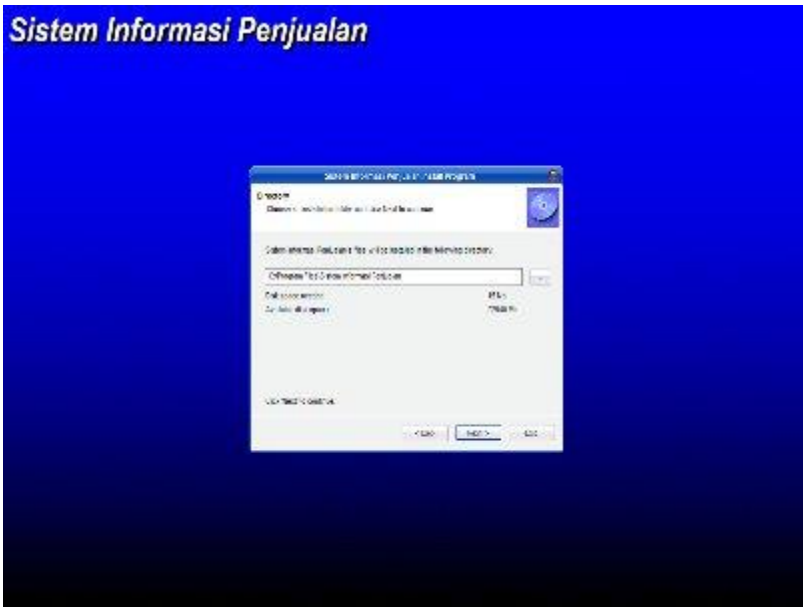
Gambar 5.2 Cara Menginstal

3. Tampilan Lisensi Aplikasi



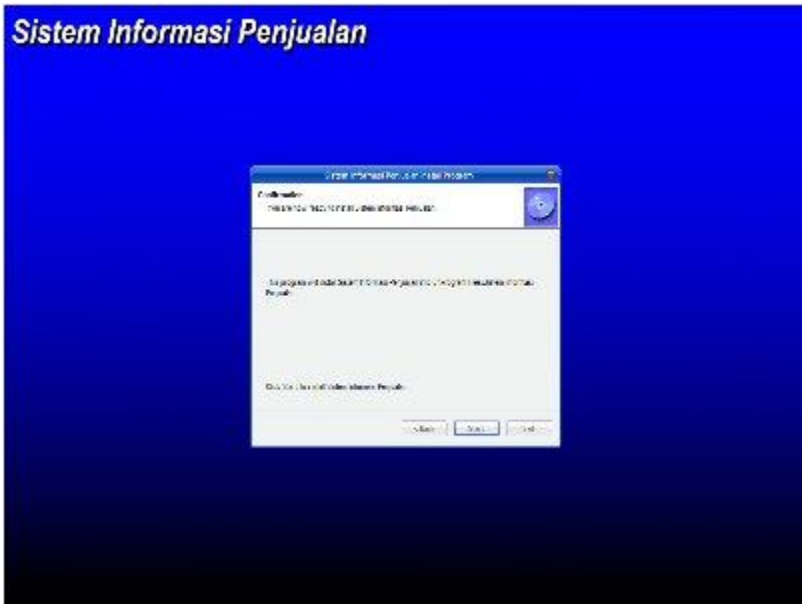
Gambar 5.3 Cara Menginstal

1. Tampilan Memilih Lokasi Installasi



Gambar 5.4 Cara Menginstal

2. Tampilan Konfirmasi Untuk Installasi



Gambar 5.5 Cara Menginstal

5. Tampilan Installasi Sukses



Gambar 5.6 Cara Menginstal

5.1.7. Penggunaan Program

Konversi ini dilakukan dengan menggantikan sistem lama dengan sistem yang baru pada suatu periode waktu tertentu. Hal ini dilakukan untuk menyakinkan bahwa sistem yang baru telah beroperasi dengan baik sebelum sistem lama dihentikan sedangkan untuk kelebihan konversi adalah memberikan proteksi yang tinggi terhadap kegagalan sistem yang baru.

1. **Form Login**

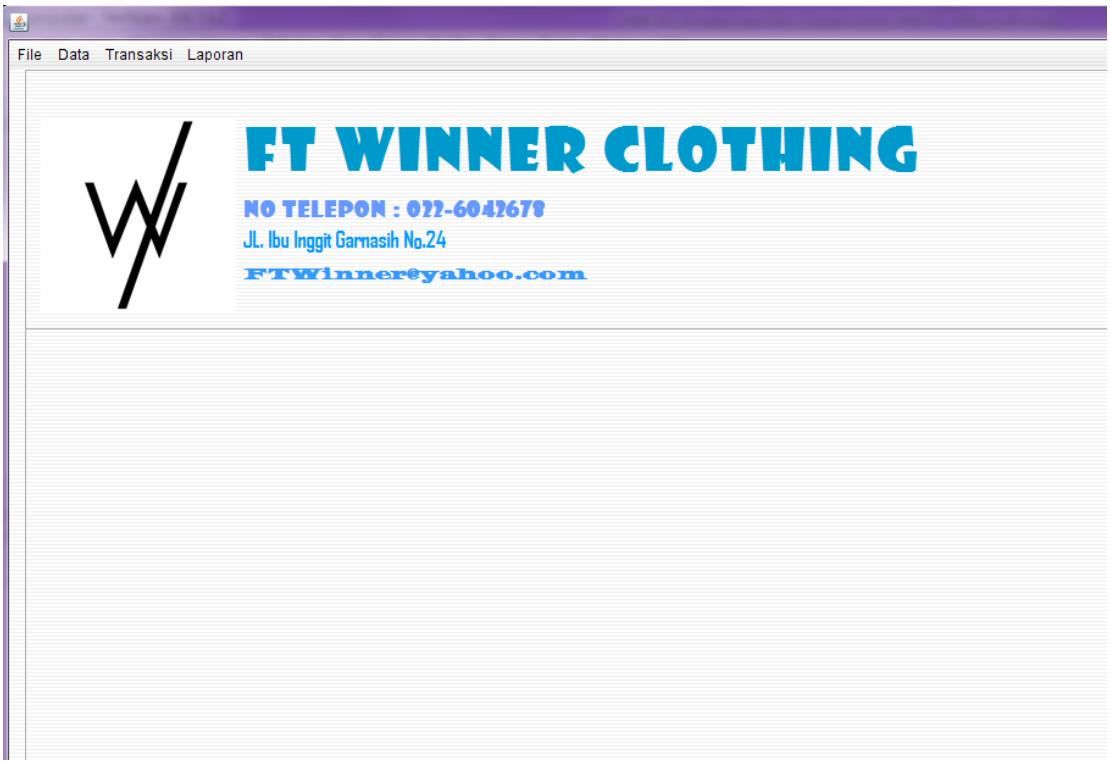
Pada halaman ini pengguna diharuskan mengetahui User Id dan Password terlebih dahulu sebelum melakukan Pendataan, transaksi, dan mencetak laporan. terjaga keakuratannya.



Gambar 5.7.*Login User*

1. Menu Utama

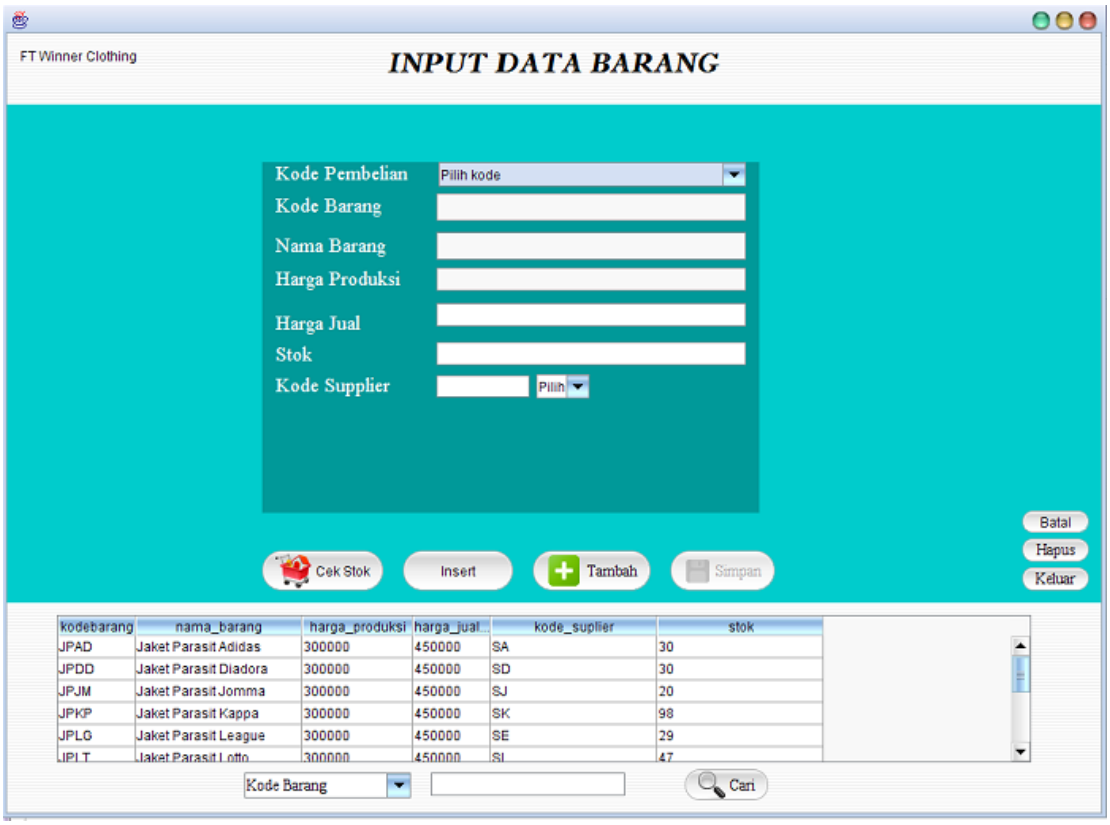
   Menu ini digunakan untuk meberikan kemudahan bagi *user* dalam mengelola data yang ada, selain itu untuk memudahkan *user* dalam membuat laporan sehingga kecepatan dan ketepatan pembuatan laporan bisa dilakukan dengan mudah.



Gambar 5.8. Menu Utama

2. Data Barang

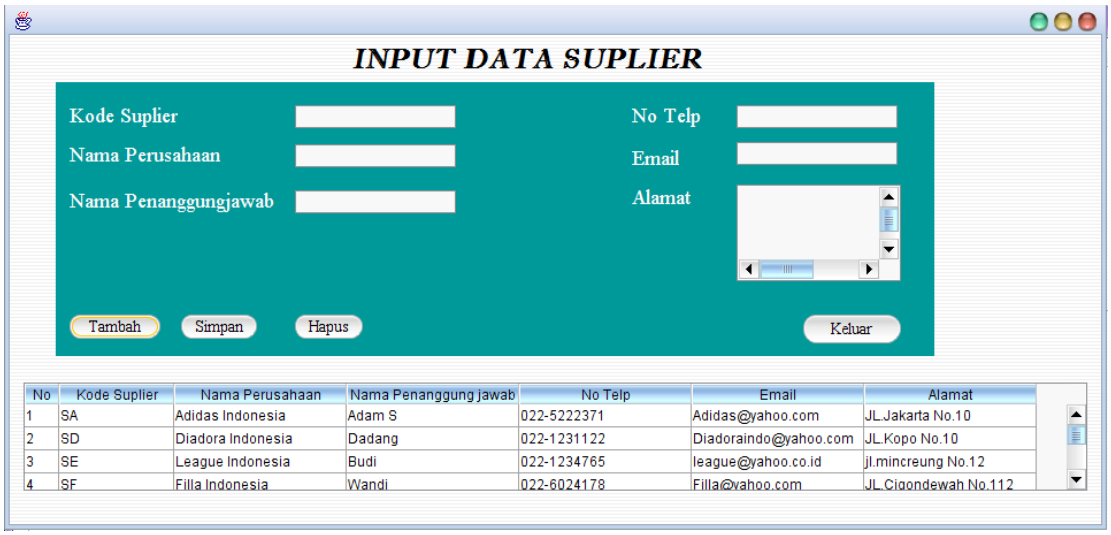
   Data Barang baik itu kode, nama, harga produksi, harga jual, jumlah pembelian, rusak, dan sisa barang dapat diketahui oleh *user* melalui data barang sehingga keakuratan data dapat terlaksana dan memberikan kemudahan bagi *user*.



Gambar 5.9. Data Barang

3. Data Supplier

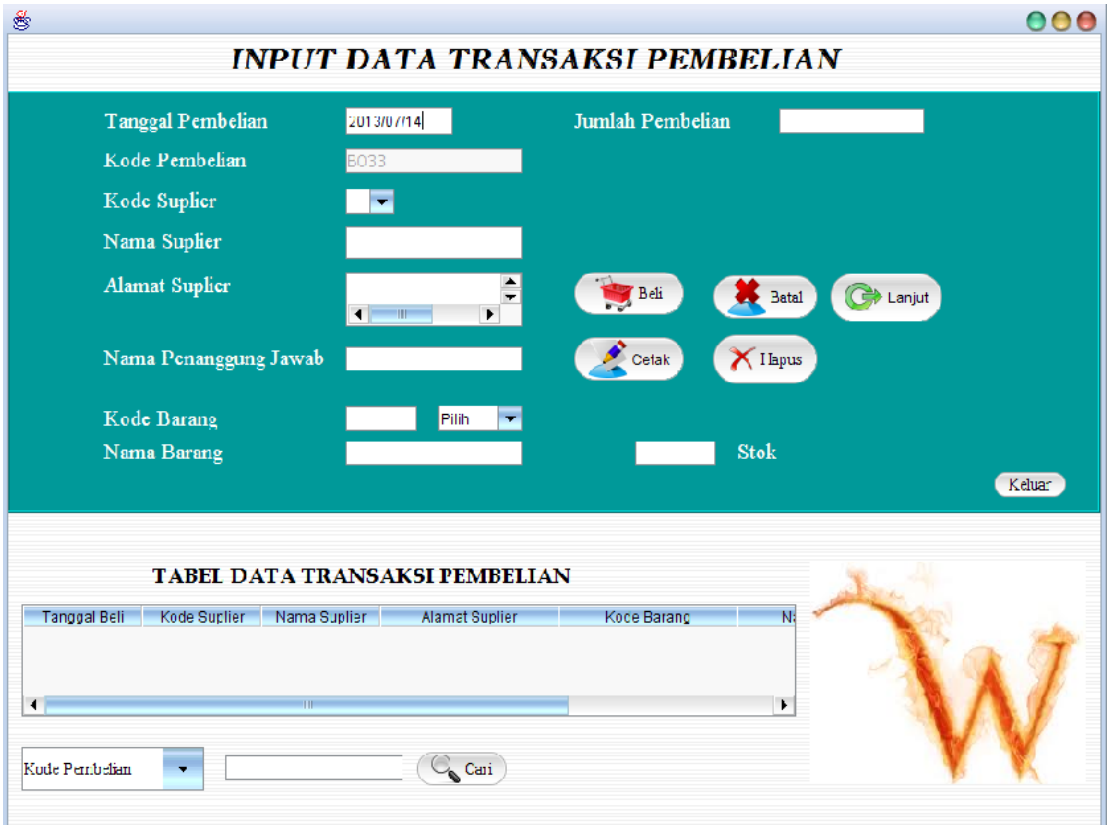
   Data supplier seperti kode supplier, nama perusahaan, nama pegawai, no telepon, email,alamat perusahaan supplier dan jumlah barang yang dibeli dapat diketahui oleh *user* melalui form data supplier sehingga keakuratan data dapat terlaksana dan memberikan kemudahan bagi *user*.



Gambar 5.10. Data Supplier

4. Data Transaksi Pembelian

   Untuk mengetahui jumlah barang yang telah dibeli *user* bisa langsung melalui form data transaksi pembelian yang memberikan kemudahan bagi *user*.



Gambar 5.11 Data Transaksi Pembelian

5. Transaksi Penjualan

   User bisa mengetahui berapa jumlah penjualan tanpa adanya kesalahan data,dan tidak perlu utuk membuat laporan penjualan.



Gambar 5.12. Transaksi Penjualan

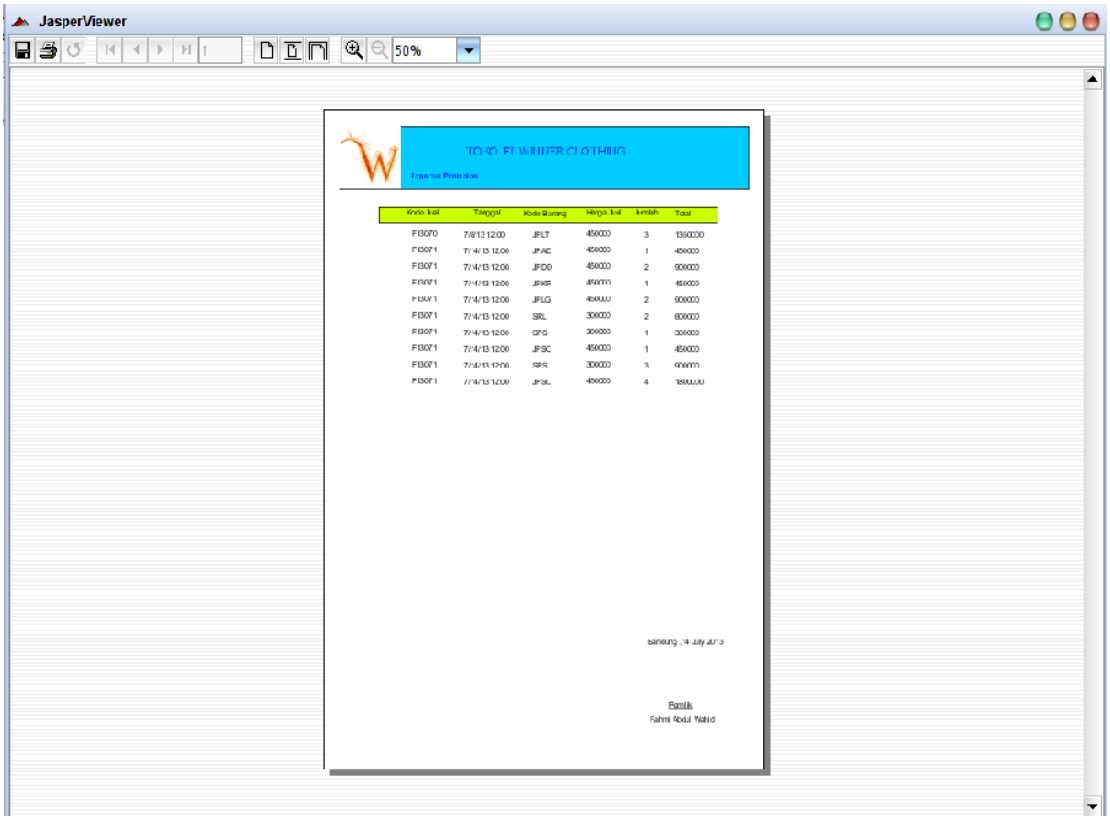
5.1.6.1. Perancangan *Output*

Perancangan *output* merupakan rancangan informasi yang dihasilkan dari pengolahan data penjualan. Adapun perancangan *output* dari sistem aplikasi bisnis ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan Penjualan

   Untuk membuat laporan penjualan pada priode tertentu bisa dilakukan oleh *user* dengan mengakses menu Transaksi Penjualan, dimana *user* bisa

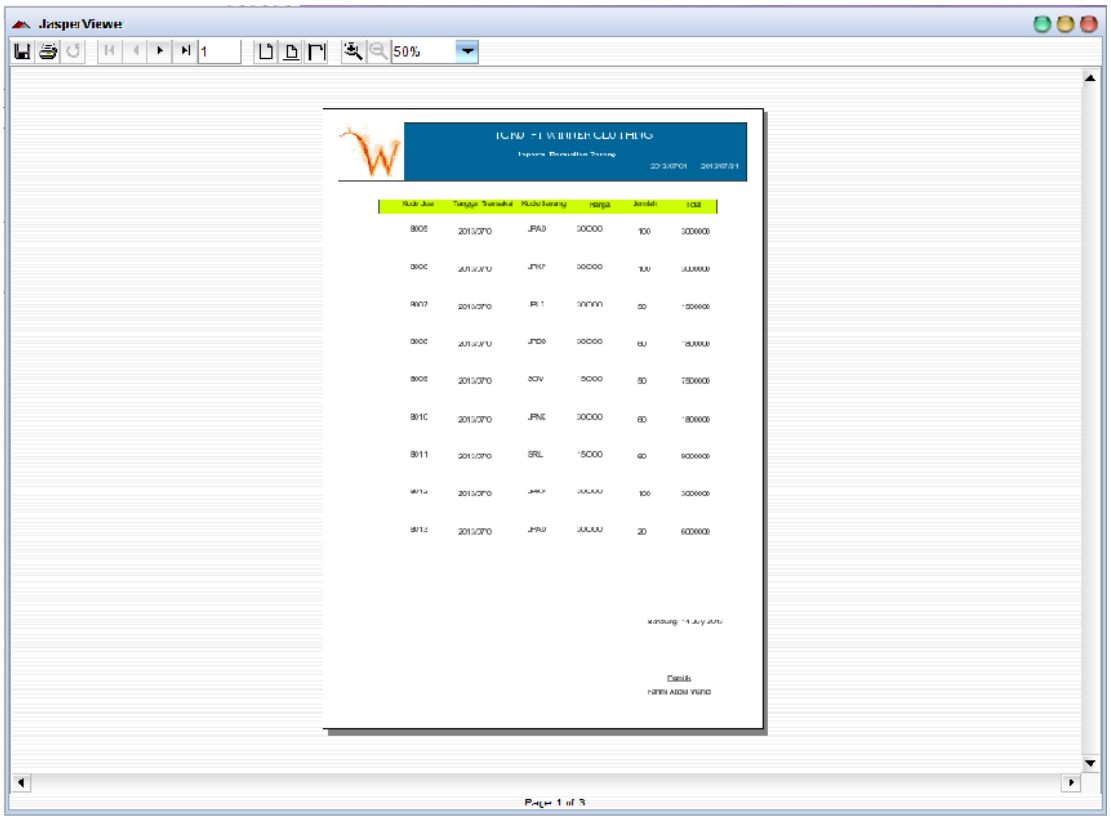
membandingkan apakah penjualan dari periode tertentu mengalami peningkatan penjualan atau sebaliknya.



Gambar 5.13. Laporan Penjualan

1. Laporan Pembelian

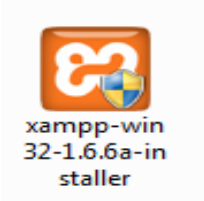
   Untuk membuat laporan pembelian pada priode tertentu bisa dilakukan oleh *user* dengan mengakses menu Transaksi Pembelian, dimana *user* bisa membandingkan apakah penjualan dari periode tertentu mengalami peningkatan pembelian atau sebaliknya.



Gambar 5.14. Laporan Pembelian

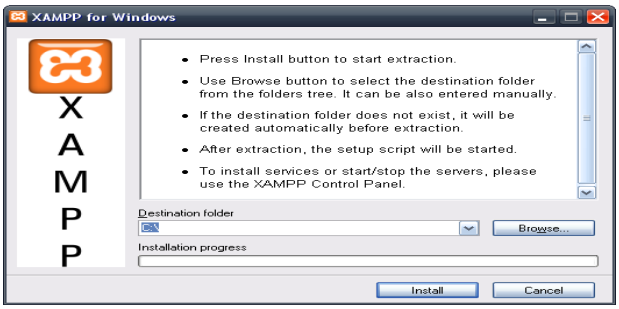
5.1.6.2.Instalasi XAMPP

Pertama yang harus dilakukan adalah membuka file instalasi xampp win32-1.6.6a yang berekstensi.exe lalu double click untuk menginstalnya.

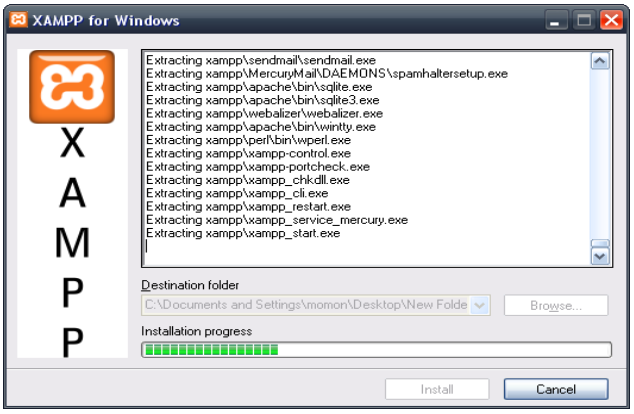


Gambar 5.15 Icon Instalasi xampp

Lalu pilih Instal.

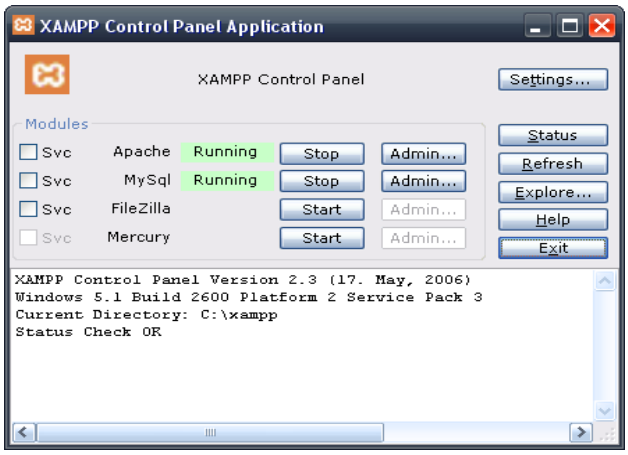


Gambar 5.16 Tampilan Awal Instalasi xampp



Gambar 5.17 Tampilan Proses Instalasi xampp

Setelah muncul di desktop, double click xampp-control untuk menjalankannya. Maka akan muncul tampilan seperti pada **Gambar5.18**:



Gambar 5.18 Tampilan xampp control panel

Jalankan Apache dan MySqlnya dengan menekan tombol start di sisi kanannya sehingga pada Apache danMySql muncul progressbar "Running".

5.7.Pengujian

Bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak adalah pengujian.Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak trsebut. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik, yaitu mampu menerjemahkan setiap proses dari implementasi sistem, dimulai dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Dimana pengujian *black box* berfokus pada fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.2.1.Rencana Pengujian

Proses rencana pengujian meliputi *input/output*. Proses pengujiannya adalah mencoba program dengan memasukan data kedalam form-form yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap aplikasi yang telah dibangun.

Adapun hal-hal yang akan diuji melalui teknik pengujian *Black Box* adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6. Rencana Pengujian

Item Uji	Detail Pengujian
Login Admin	Vertifikasi Login
Pengolahan Data Barang	Tambah, Edit, Simpan, Batal, Hapus, Keluar, Cari, Logout
Pengolahan Data Supplier	Tambah, Edit, Simpan, Batal, Hapus, Keluar, Logout
Pengolahan Data Transaksi Pembelian	Tambah, Edit, Simpan, Batal, Hapus, Keluar, Cari, Logout
Pengolahan Data Transaksi Penjualan	Tambah, Total, Simpan, Cetak, Keluat, Logout

5.2.2.Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang telah disusun, makadapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

Tabel 5.7 Kasus dan Hasil Pengujian

Requirement	Skenario Uji		Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian Sesuai
Login Admin	1	KlikTombol Login (Data Benar)	Masukke Menu Utama	Sesuai
	2	KlikTombol Login (Data Salah)	Muncul pemberitahuan Ada kesalahan pada Username dan Password	Sesuai
Data Barang	1	Klik Tambah	Mengaktifkan semua Textfield	Sesuai
	2	Klik Cek Stok	Mengecek stok barang minimum	Sesuai
	3	Klik Simpan	Menyimpan data barang Kedalam table data Barang	Sesuai
	4	Klik Batal	Membatalkan data yang akan di edit ataupun disimpan	Sesuai
	5	Klik Cari	Mencari Data Yang sudah ada	Sesuai
	6	Klik Insert	Menambah Barang	Sesuai

			baru	
	7	Klik Keluar	Akan kembali kemunu utama	Sesuai
Data Supplier	1	Klik Tambah	Mengaktifkan semua Textfield	Sesuai
	2	Klik Simpan	Menyimpan data Supplier Kedalam table data barang	Sesuai
	3	Klik Batal	Membatalkan data yang akan diedit ataupun disimpan	Sesuai
	4	Klik Hapus	Menghapus data barang dari tabel data barang	Sesuai
	7	Klik Keluar	Akan kembali kemenu utama	Sesuai
Data Transaksi Pembelian	1	Klik Beli	Membeli barang yang sudah di input	Sesuai
	2	Klik Cetak	Mencetak struk pembelian barang	Sesuai
	4	Klik Batal	Membatalkan data yang akan diedit ataupun disimpan	Sesuai
	5	Klik Hapus	Menghapus data barang daritabel data barang	Sesuai
	6	Input nama Barang atau kode Dan klikCari	Akan muncul data yang dicari	Sesuai
	7	Klik Keluar	Akan kembali kemunu	Sesuai

			utama	
	8	Klik Lanjut	Menlanjutkan transaksi	Sesuai
Transaksi Penjualan	1	Klik Ok	Pemesanan Barang	Sesuai
	2	Klik Beli	Membeli barang yang sudah di pesan	Sesuai
	3	Klik Batal	Membatalkan pemesanan barang	Sesuai
	4	Klik Cetak	Mencetak laporan Penjualan yang telah Disimpan /diinputkan Pada tebel penjualan	Sesuai
	5	Klik Keluar	Akan kembali kemenu utama	Sesuai
	6	Klik lanjut	Melanjutkan Transaksi	Sesuai
	6	Klik Hapus	Menghapus data yang sudah di input	Sesuai

5.2.3.Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian kasusuji sample di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuaidengan yang diharapkan.