BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Kegiatan Implementasi atau penerapan dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Pada penerapan sistem yang diusulkan tentu saja harus disediakan beberapa aspek yang akan mendukung kelancaran operasi sistem dan hal yang akan dijadikan faktor pendukung adalah penentuan kebutuhan sumber daya.

Implementasi adalah proses penerapan rancangan program yang telah dibuat pada bab sebelumnya atau aplikasi dalam melaksanakan sistem informasi pemograman yang dibuat.

5.1.1. Batasan implementasi

Pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan pada ridwan shoes ini dibatasi pada Perangkat Lunak (*software*) dan Perangkat Keras (*hardware*) yang digunakan.

5.1.2. Implementasi perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk proses pengkodean adalah bahasa pemograman, adapun bahasa pemograman yang digunakan adalah PHP. Proses pengkodean adalah suatu kegiatan penulisan program yang akan dieksekusi oleh

komputer dan juga suatu tahap menterjemahkan logika ke dalam aplikasi bahasa pemograman PHP. Kode program diisi oleh pemogram berdasarkan dokumentasi hasil dari perancangan sistem secara rinci. Untuk menulis kode program yang akan dibuat membutuhkan bahasa pemograman yang sesuai dengan kebutuhan sistem berbasis komputer yang akan dibuat. Adapun hasil dari pengkodean itu adalah berupa listing program.

Sebelum program diterapkan, maka program harus bebas dari kesalahan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengetesan program baik permodul atau maupun pengetesan untuk semua modul yang sudah dirangkaikan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi adalah:

1. Kesalahan Bahasa

   Kesalahan penulisan program yang tidak sesuai dengan yang disyaratkan. Kesalahan ini relatif rendah diketahui karena *Compiler* akan memberitahukan letak dan sebab kesalahannya sewaktu program dikompilasi.

2. Kesalahan Waktu Proses

   Kesalahan ini terjadi sewaktu program dijalankan. Kesalahan ini menyebabkan program berhenti sebelum selesai. Kesalahan ini juga relatif mudah ditemukan ditunjukan letak dan sebab kesalahan.

3. Kesalahan Logika

   Kesalahan logika program yang dibuat. Kesalahan ini sulit ditemukan karena tidak ada pemberitahuan kesalahanya, tetapi dapat diketahui dari

hasil proses program yang salah. Cara mencari kesalahan ini dapat dicari dengan test data yaitu dengan menjalankan program dengan data tertentu dan membandingkan hasil pengolahan dengan hasil yang sudah diketahui.

5.1.3. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi pembangunan website pada butik charme shop sebagai berikut :

1. Processor Core 2 Duo
2. VGA Card 128 Mb
3. RAM 2 Gb
4. Harddisk 80 Gb

5.1.4. Implementasi basis data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL. Untuk implementasi basis datanya dalam MySQL dapat dilihat sebagai berikut:

```
#Database ; ‘charmeshop’

#--------------------------------------------------

Struktur dari tabel `admin`
CREATE TABLE `admin` (
  `userID` varchar(30) NOT NULL auto_increment,
  `passID` varchar(30) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NULL,
   PRIMARY KEY  (`userID`)
```

```
)

Struktur dari tabel `berita`
CREATE TABLE `berita` (
  `id_berita` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `judul` varchar(100) NOT NULL,
  `ringkasan` varchar(200) NOT NULL,
  `lengkap` text NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_berita `)
)

Struktur dari tabel `bukti transfer`
CREATE TABLE ` bukti transfer ` (
  `id_pesan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `atm_username ` varchar(50) default NULL,
  `atm_pengirim ` varchar(50) default NULL,
  `atm_notransfer ` varchar(20) default NULL,
  `atm_namabank` varchar(50) default NULL,
  `atm_tgl` date default NULL default '0000-00-00',
  `atm_jumlahtransfer`varchar(50) default NULL,
  `atm_no_tran` varchar(30) NOT NULL,
  `file_gambar ` varchar(50) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pesan `)
)

Struktur dari tabel `bukutamu`
CREATE TABLE `bukutamu` (
  `id_btamu` int(3) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(35) NOT NULL,
  `email` varchar(60) NOT NULL,
```

```
  `subject` varchar(200) default NULL,
  `komentar` varchar(200) NOT NULL,
  `tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`id_btamu`)
)

Struktur dari tabel `kantong`
CREATE TABLE `kantong` (
  `id_kantong` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `kode_produk` char(6) NOT NULL,
  `jumlah` int(3) NOT NULL, default '0',
  `tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `uid_plg` char(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_kantong`)
)

Struktur dari tabel `kategori`
CREATE TABLE ` kategori ` (
  `kode_ kategori ` char (5) NOT NULL,
  `nama_ kategori ` varchar(100) NULL,
  `keterangan` varchar(200) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_ kategori `)
)

Struktur dari tabel `kota`
CREATE TABLE ` kota ` (
  `kode_ kota ` char (4) NOT NULL,
  `nama_ kota ` varchar(35) NOT NULL,
  `kode_propinsi ` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_ kota `)
)
```

```
Struktur dari tabel `propinsi`
CREATE TABLE ` propinsi ` (
  `kode_ propinsi ` int(11) NOT NULL,
  `nama_ propinsi` varchar(30) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_ propinsi `)
)

Struktur dari tabel `kotak pesan`
CREATE TABLE ` kotak pesan ` (
  `id_pesan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `pengirm` varchar(35) default NULL,
  `subject` varchar(150) default NULL,
  `no_transaksi` varchar(50) default NULL,
  `pesan` text default NULL,
  `penerima` varchar(35) default NULL,
  `status_baca` ` enum('1','0') NULL default '0',
  `waktu` datetime NULL,default '0000-00-00 00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`id_pesan `)
)

Struktur dari tabel `pelanggan `
CREATE TABLE ` pelanggan ` (
  `uid_plg ` char(6) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(200) NOT NULL,
  `kode_kota` char(4) NOT NULL,
  `kode_propinsi` int(11) NOT NULL,
  `kdpost` int(5 ) NOT NULL default '0',
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  `telp_rmah` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `telp_hp` varchar(15) NOT NULL,
  `status_pesan` enum('free','order') NOT NULL default 'free',
  `userID` varchar(35) NOT NULL,
  `passID` varchar(41) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`uid_plg `)
)

Struktur dari tabel `pemesanan`
CREATE TABLE ` pemesanan ` (
  `no_pesan` char(8) NOT NULL default 'none',
  `uid_plg` char(6) NOT NULL,
  `tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  `status_bayar` enum ('pesan','lunas') NOT NULL default 'pesan',
  `status_finish` enum ('nofinish','finish')  NULL default 'finish',
  PRIMARY KEY  (`no_pesan `)
)

Struktur dari tabel `pemesanan detail`
CREATE TABLE ` pemesanan detail` (
  `id_pesan` int(4) NOT NULL auto_increment,
  `no_pesan ` char(8) NOT NULL,
  `kode_produk` char(6)NOT NULL,
  `jumlah` int(3)NOT NULL default '1',
    PRIMARY KEY  (`id_pesan `)
)

Struktur dari tabel `produk`
CREATE TABLE ` produk ` (
  `kode_produk` char(6) NOT NULL,
  `kode_kategori` char(5) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(200) default NULL,
```

```
  `keterangan` varchar(200) NOT NULL,
  `file_gambar`  varchar(200)NOT NULL,
  `harga` bgint(12)NOT NULL ,
  `stok` int(4) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_pesan `)
)
```

5.1.5. Implementasi antar muka

Implementasi antar muka dilakukan pada sebuah form yang berekstensi PHP. Setiap form dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi PHP. Berikut ini adalah implementasi dari setiap form yang dibuat dan dibedakan berdasarkan user dan admin. Untuk listing setiap form dan instalasi dapat dilihat pada buku acuan teknis.

5.1.5.1.Tampilan user

Tampailan user merupakan tampilan yang digunakan oleh user untuk dapat mengakses data produk dan melakukan kegiatan transaksi pemesanan produk.

5.1.5.1.1. Tampilan utama

Merupakan tampilan awal pada saat seorang pengunjung masuk dalam alamat website charme shop.



Gambar 5.1. Tampilan menu utama

5.1.5.1.2. Tampilan Login User

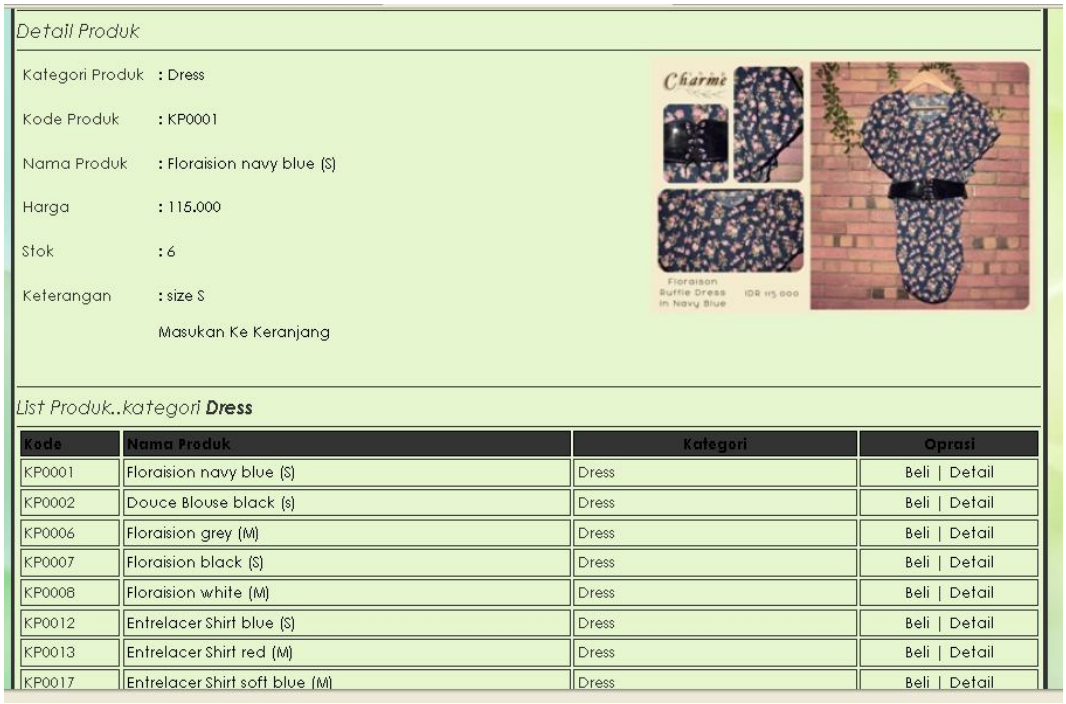
Merupakan tampilan login untuk member yang melakukan kegiatan transaksi pemesanan produk.



Gambar 5.2. Tampilan login user

5.1.5.1.3. Tampilan list produk user

Dalam tampilan ini user yang telah menjadi member dan diperbolehkan untuk memilih list produk dan memesannya.



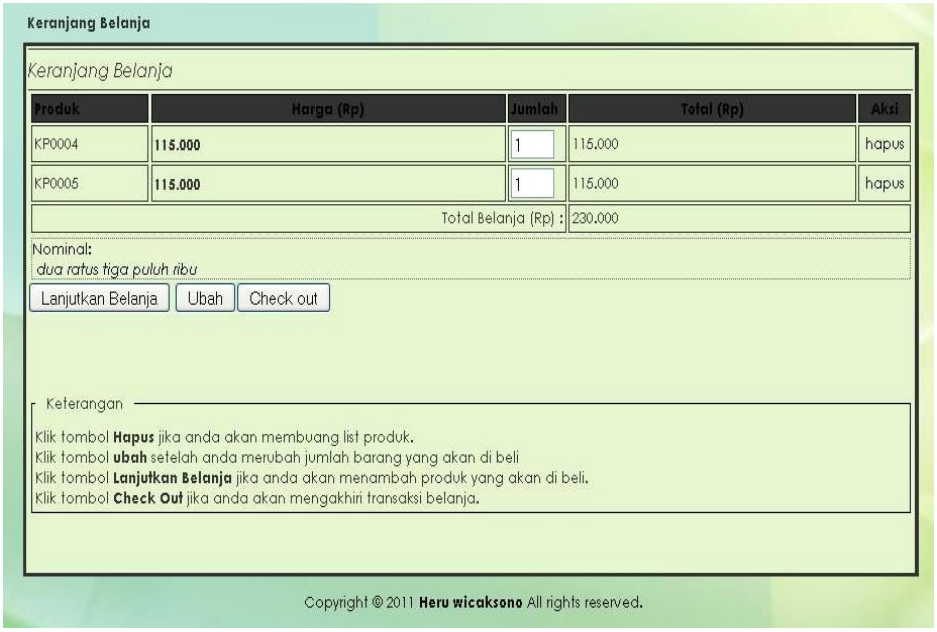
Gambar 5.3. Tampilan list produk user

Pada gambar diatas terdapat tombol beli di sebelah kiri yang mempunyai fungsi yaitu melakukan pembelian terhadap produk yang telah tertera. Setiap member yang melakukan pembelian produk maka produk tersebut disimpan kedalam keranjang pembelian sebelum dilakukan kegiatan transaksi, hal ini bertujuan untuk mengurangi kesalahan member ketika melakukan penginputan produk.

Serta tombol detail yang berada di sebelah tombol beli berfungsi untuk melihat lebih detail tentang produknya.

5.1.5.1.4. Tampilan keranjang belanja

Dalam tampilan ini member memasukkan pemesanan produk yangdisimpan kedalam keranjang belanja.



Gambar 5.4. Tampilan keranjang belanja

Pada tampilan diatas merupakan tampilan form keranjang belanja, yaitu form yang menampung semua pembelian yang dilakukan oleh member sebelum dilakukan kegiatan transaksi. Pada form keranjang belanja member dapat menambah jumlah pembelian maupun menghapus item pembelian ketika terjadi kesalahan dalam penginputan produk. Jika member telah selesai melaukan pemesanan produk maka member dapat menekan tombol *check out* yang berfungsi untuk melakukan transaksi lebih lanjut.

5.1.5.1.5. Tampilan detail transaksi pemesanan

Dalam tampilan ini member dapat melihat detail transaksi yang dilakukanya



No Transaksi : **PR-00001**
Kode Pelanggan : UID001
Nama : satu ajaa
Email : satua@yahoo.com
Alamat : satu dua tiga
No telpon : 022912172
No handphone : 022912172

Order List

Produk	Harga (Rp)	Jumlah	Subtotal (Rp)
KP0002	**125.000**	5	625.000
KP0004	**115.000**	4	460.000
		Total Belanja (Rp) :	1.085.000

Biaya sudah termasuk ongkos kirim!!!

Trima kasih atas pembelanjaan anda lakukan di butik Charme shop

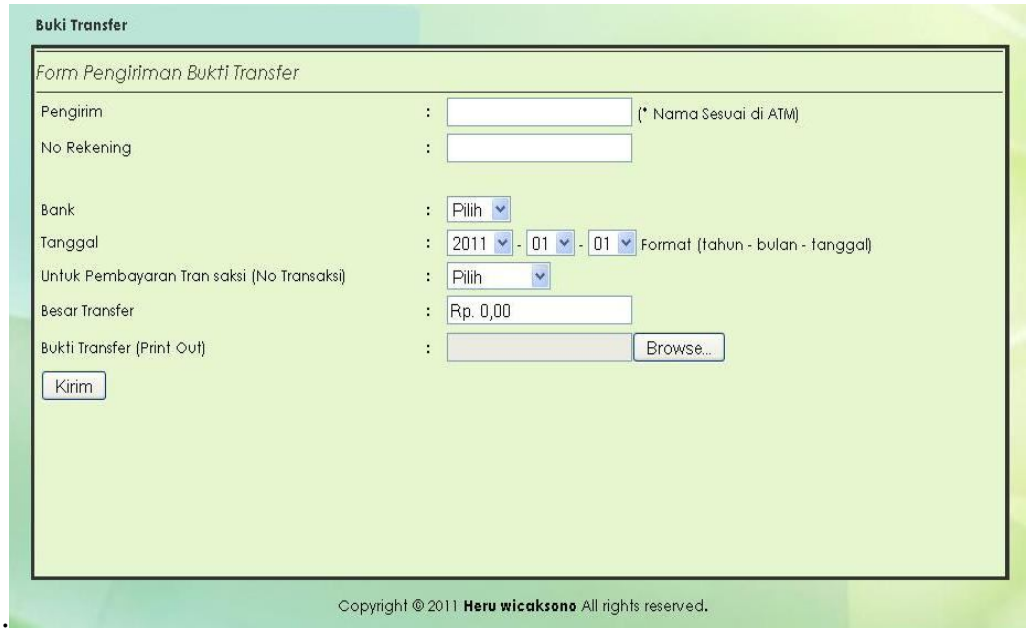
List transaksi yang sudah dilakukan

No	No Pesan	Tanggal	Status	Aksi
1	PR-00001	08-06-2009	LUNAS	Tampil
2	PR-00002	08-06-2009	LUNAS	Tampil

Gambar 5.5. Tampilan detail transaksi pemesanan

5.1.5.1.6. Tampilan penginputan bukti transfer

Didalam tampilan ini member dapat menginputkan bukti transferan atm



Gambar 5.6. Tampilan penginputan bukti transfer

Pada tampilan berikut member diberikan untuk menginputkan bukti transferan yang dilakunnya setelah member melakukan pemesanan dan mentransferkan sejumlah uang kepihak charme shop melalui via atm.

5.1.5.2. Tampilan administrator

Tampilan administrator merupakan tampilan yang digunakan oleh administrator untuk melakukan penginputan, edit, maupun penghapusan data produk maupun melihat laporan transaksi pemesanan produk yang dilakukan member.

5.1.5.2.1. Tampilan login administrator

Dalam tampilan ini admin memasukkan username dan password untuk dapat masuk ke dalam halaman menu admin.



Gambar 5.7. Tampilan login admin

5.1.5.2.2. Tampilan index administrator

Dalam tampilan ini admin telah masuk kedalam halaman menu admin



Gambar 5.8. Tampilan index admin

5.1.5.2.3. Tampilan input data propinsi

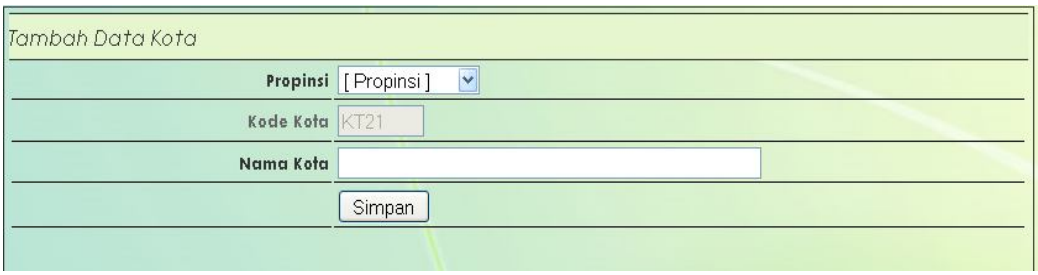
Dalam tampilan ini admin memasukan nama propinsi.



Gambar 5.9. Tampilan input data propins

5.1.5.2.4. Tampilan input data kota

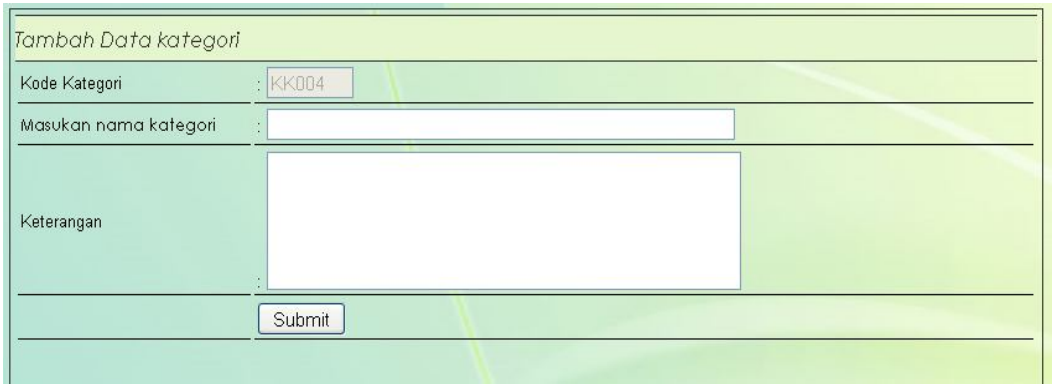
Dalam tampilan ini admin memasukan nama kota yang sesuai dengan letak propinsinya.



Gambar 5.10. Tampilan input data kota

5.1.5.2.5. Tampilan input kategori

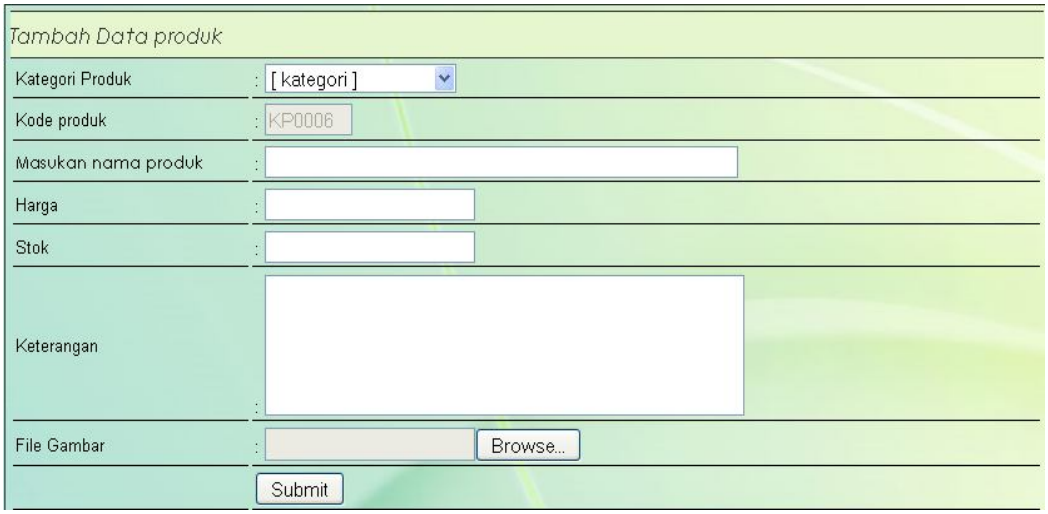
Dalam tampilan ini admin memasukan kode kategori untuk produk yang akan diinputkan.



Gambar 5.11. Tampilan input kategori

5.1.5.2.6. Tampilan input produk

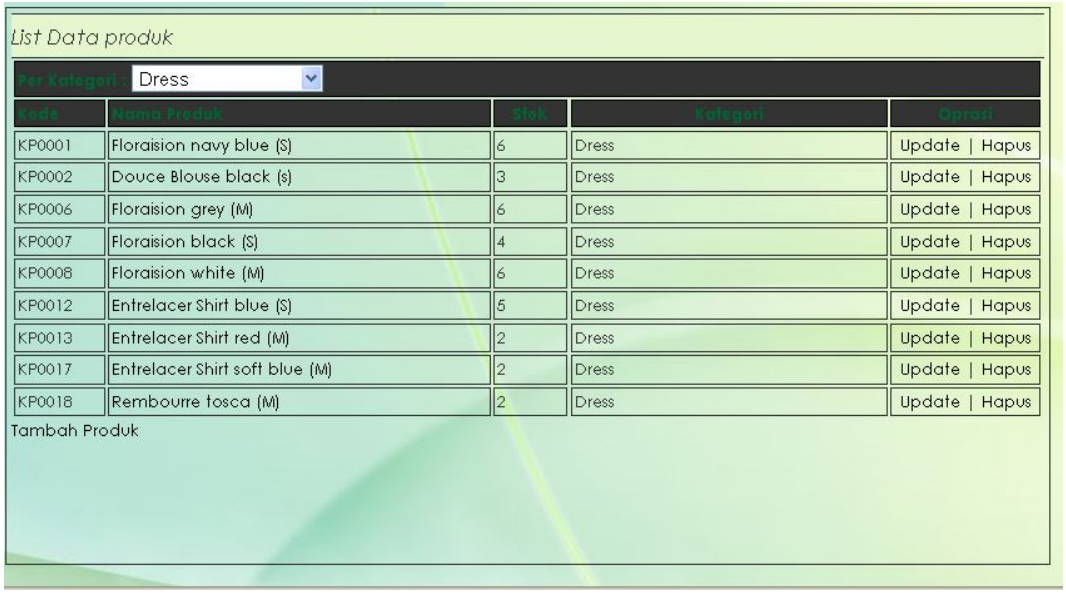
Dalam tampilan ini admin memasukan data produk yang terdiri dari pilih kategori produk, kode kategori, nama produk, harga, stok, keterangan, dan file gambar.



Gambar 5.12. Tampilan input produk

5.1.5.2.7. Tampilan data produk

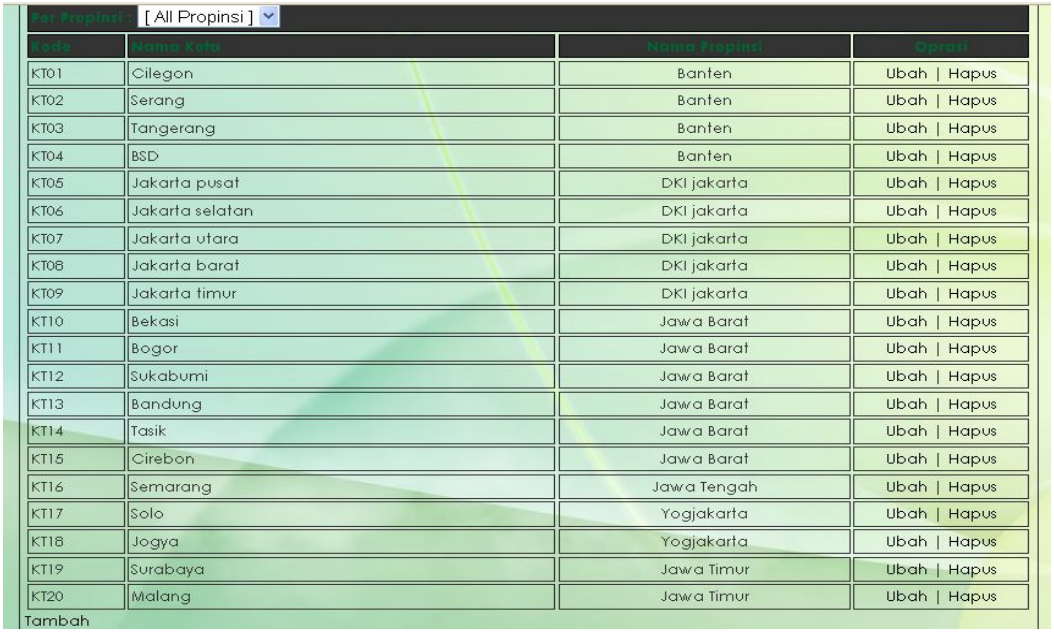
Dalam tampilan ini admin dapat melihat, merubah maupun menghapus data produk beserta jumlah stok yang tersedia .



Gambar 5.13. Tampilan data produk

5.1.5.2.8. Tampilan data kota

Dalam tampilan ini admin dapat melihat,menghapus dan menambah data kota sesuai dengan propinsi.



Per Propinsi : [All Propinsi]

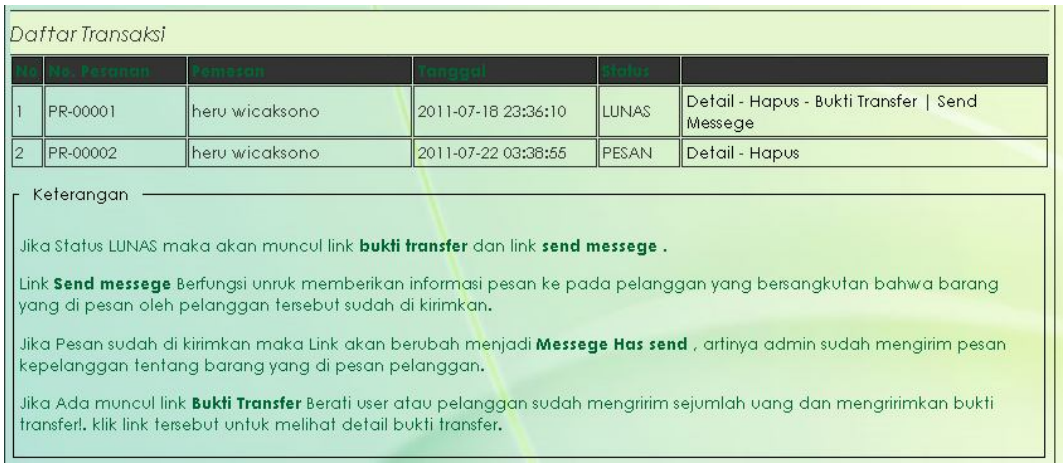
Kode	Nama Kota	Nama Propinsi	Opsi
KT01	Cilegon	Banten	Ubah | Hapus
KT02	Serang	Banten	Ubah | Hapus
KT03	Tangerang	Banten	Ubah | Hapus
KT04	BSD	Banten	Ubah | Hapus
KT05	Jakarta pusat	DKI jakarta	Ubah | Hapus
KT06	Jakarta selatan	DKI jakarta	Ubah | Hapus
KT07	Jakarta utara	DKI jakarta	Ubah | Hapus
KT08	Jakarta barat	DKI jakarta	Ubah | Hapus
KT09	Jakarta timur	DKI jakarta	Ubah | Hapus
KT10	Bekasi	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT11	Bogor	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT12	Sukabumi	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT13	Bandung	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT14	Tasik	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT15	Cirebon	Jawa Barat	Ubah | Hapus
KT16	Semarang	Jawa Tengah	Ubah | Hapus
KT17	Solo	Yogjakarta	Ubah | Hapus
KT18	Jogya	Yogjakarta	Ubah | Hapus
KT19	Surabaya	Jawa Timur	Ubah | Hapus
KT20	Malang	Jawa Timur	Ubah | Hapus

Tambah

Gambar 5.14. Tampilan data kota

5.1.5.2.9. Tampilan data laporan transaksi penjualan

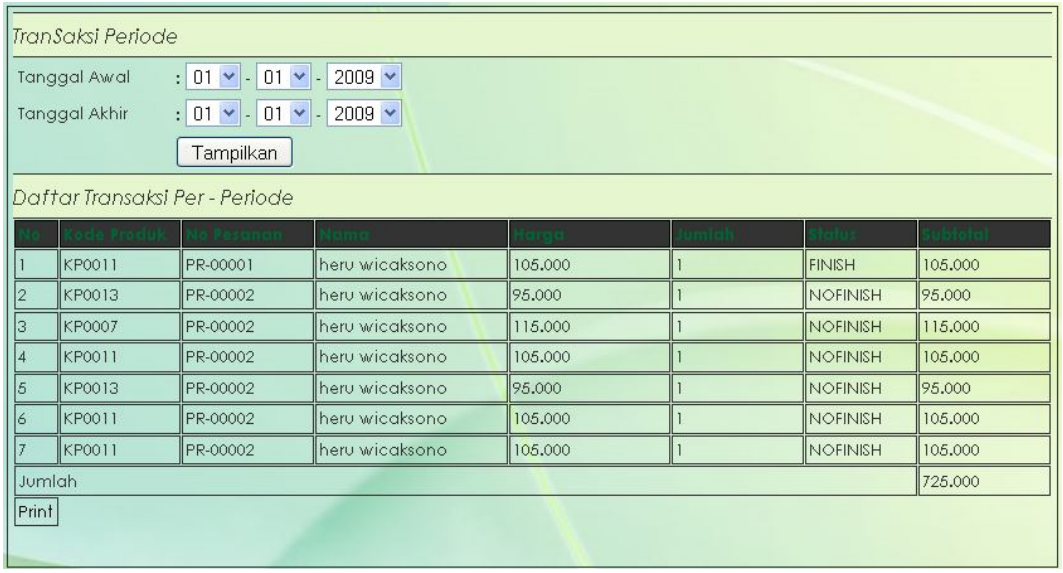
Dalam tampilan ini admin dapat melihat transaksi data penjualan produk yang telah dilakukan oleh member.



Gambar 5.15. Tampilan data laporan transaksi penjualan

5.1.5.2.10. Tampilan data laporan transaksi penjualan perperiode

Dalam tampilan ini admin dapat melihat laporan transaksi penjualan produk perperiode yang telah dilakukan oleh member.



Gambar 5.16. Tampilan data laporan transaksi penjualan perperiode

5.1.6. Implementasi instalasi program

Kegiatan pembuatan program terdiri dari pembentukan program-program yang akan saling mendukung dalam pembuatan aplikasi penjualan menggunakan *web*. Berikut adalah langkah-langkah instalasi aplikasi penjualan produk di toko ridwan shoes dari awal hingga akhir, beserta pembuatan programnya.

Untuk keperluan menampung data di *server*, kita memerlukan sebuah database. MySql merupakan sebuah program aplikasi untuk membuat database yang umum digunakan pada *web server*. MySql banyak digunakan karena kemampuannya dalam menampung data yang cukup besar dan proses *loading* yang cepat dalam pemanggilan data.

Dalam pembahasan kali ini akan membuat database dengan menggunakan Phpyadmin yang sudah *built-in* (terintegrasi dengan PHP Xamp).

1. Instalasi PHP Xamp

   a. Install PHP Xamp



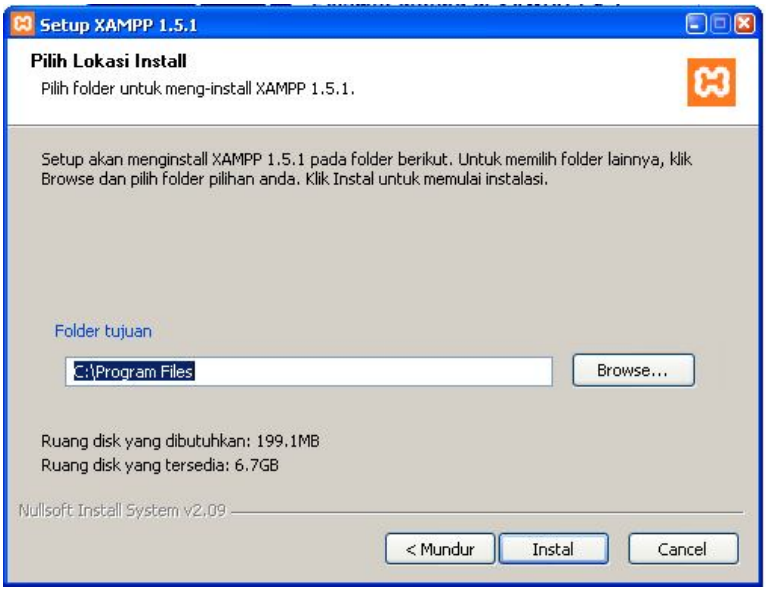
Gambar 5.17**.** Masukan menu bahasa

   b. Tampilan menu awal instalasi



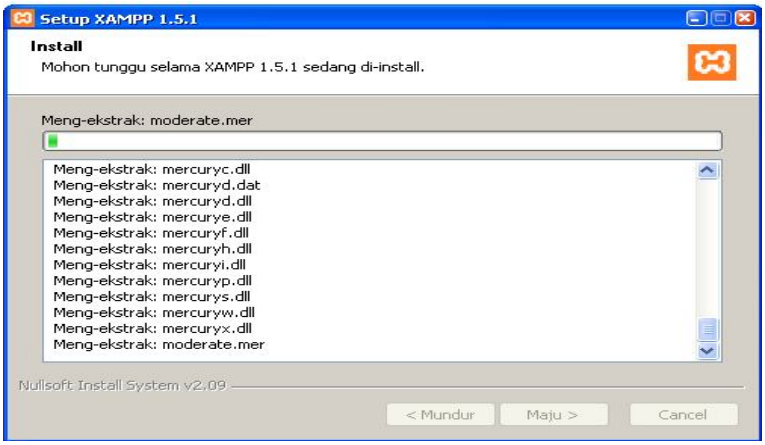
Gambar 5.18. Menu awal proses instalasi

c. Memilih tempat penyimpanan file xamp di komputer



Gambar 5.19. File penyimpanan Xampp

d. File diekstrak kedalam program file



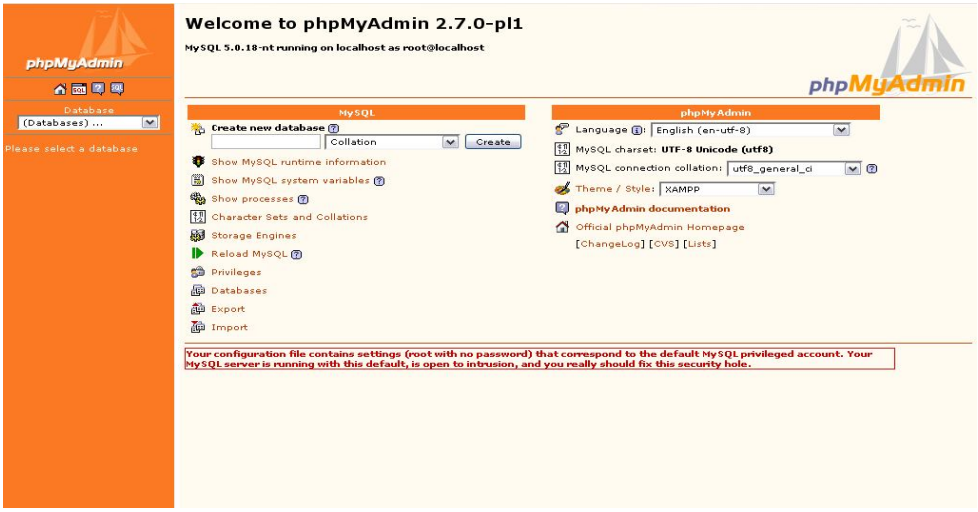
Gambar 5.20. Ekstrak Xampp

e. Tampilan bahwa file XAMPP sukses di install



Gambar 5.21. Proses instalasi XAMPP 1.5.1. telah selesai

f. Tampilan phpMyAdmin



Gambar 5.22. Tampilan phpMyAdmin

5.2. Pengujian

Pengujian program merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan Perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan untuk mengetahui kelemahan dari Perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa Perangkat lunak yang memiliki kualitas yang baik yaitu mampu untuk mempersentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari Perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian program akan meliputi :

1. Pengujian Login
2. Pengujian Inputan Keranjang Pemesanan
3. Pengujian Inputan Bukti Transfer
4. Pengujian status barang

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut beberapa kasus dan hasil pengujian yang dilakukan, diantaranya :

1. Pengujian Login

   Pengujian ini dilakukan dengan menguji validasi terhadap data-data member.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User dan password yang dimasukan benar (valid).	Menampilkan form menu utama member	Dapat masuk ketampilan menu utama member	[X] Diterima [ ] Ditolak
User dan password dimasukan salah (not valid).	Menampilkan peringatan bahwa data yang dimasukan salah	Tidak dapat masuk ke tampilan menu utama member	[X] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian inputan keranjang pesanan

Tabel 5.2 pengujian keranjang pemesanan

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan jumlah pemesanan tanpa melebihi stok.	Harga total berubah.	Dapat berubah.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan jumlah pemesanan melabihi stok.	Menampilkan peringatan bahwa stok tidak mencukupi.	Tidak dapat memesan barang jika melebihi stok yang ada.	[X] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Inputan bukti transfer

Table 5.3 pengujian inputan bukti transfer

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan masukan data bukti	Akan tampil dihalaman admin pemesanan bukti	Data bukti transfer akan muncul dihalaman admin	[X] Diterima [ ] Ditolak

transfer.	transfer member.	diform pemesanan.	

4. Pengujian status barang

Table 5.4 pengujian status barang

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Status barang belum terkirim	Data tidak akan muncul di laporan penjualan	Data belum muncul di laporan penjualan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Status barang sudah terkirim	Data akan muncul di laporan penjualan.	Data sudah ada di laporan penjualan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dari serangkaian tahapan pengujian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Penjualan berbasis web yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional, karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.