BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROGRAM

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 sisten informasi pemograman yang dibuat.

5.1.1 Batasan Implementasi (optional)

Pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan berbasis *web* pada Yakina Art Shop ini dibatasi pada Perangkat Lunak (*software*) dan Perangkat Keras (*hardware*) yang digunakan.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pada administrator yang dibutuhkan adalah:

1. Microsoft Windows XP, atau Vista sebagai sistem operasi
2. Apache sebagai *web server*
3. PHP sebagai bahasa pemrograman
4. MySQL sebagai *Server Database Management System*.
5. Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Netscape Navigator, Opera

Perangkat lunak pada konsumen yang dibutuhkan adalah:

1. Microsoft Windows XP atau Vista sebagai sistem operasi
2. Microsoft Internet Explorer, Mozilla, Netscape Navigator, Opera

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi antara lain :

a. Menggunakan processor intel Pentium III atau diatasnya.
b. Menggunakan RAM minimal 256 Megabyte.
c. Tersedia *Hard Drive,* untuk media penyimpanan,minimal 40 Gigabyte untuk server,diluar basisdata.
d. Modem untuk koneksi ke *internet*.
e. Printer, Mouse, Keyboard, Monitor, dan peralatan pendukung kinerja Sistem Penjualan berbasis web ini.

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintax SQL)

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL, Implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

```
Create Table `admin` (
        `userID` varchar(30) Not Null auto_increment,
        `passID` varchar(30) Not Null,
        `nama` varchar(30) Not Null,
        Primary Key (`userID`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=13;

Create Table `bukti_transfer` (
        `id ` int(11) Not Null auto_increment,
        `atm_username` varchar(50) Not Null,
        `atm_pengirim` varchar(50) Not Null,
        `atm_notransfer` varchar(20) Not Null,
        `atm_namabank` varchar(50) Not Null,
        `atm_tgl` date Not Null,
        `atm_jumlahtransfer` varchar(50) Not Null,
        `atm_no_tran` varchar(30) Not Null,
        `atm_no_tran` varchar(50) Not Null,
        Primary Key (`id `)
```

```
) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=13;

Create Table `bukutamu` (
    `id_btamu` int(3) Not Null auto_increment,
    `nama` varchar(35) Not Null,
    `email` varchar(60) Not Null,
    `subject` varchar(200) Not Null,
    `komentar` varchar(200) Not Null,
    `tanggal` datetime Not Null,
    Primary Key (`id_btamu`)
    ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=11;

Create Table `pelanggan` (
    `uid_plg ` char(6) Not Null auto_increment,
    `nama` varchar(50) Not Null,
    `alamat ` varchar(200) Not Null,
    `kode_kota` char(4) Not Null,
    `kode_pro` int(11) Not Null,
    `kdpost` int(5) Not Null,
    `email` varchar(40) Not Null,
    `telp_rumah` varchar(15) Not Null,
    `telp_hp` varchar(15) Not Null,
    `no_fax` varchar(15) Not Null,
```

```
    `status_pesan`  enum(free,order)  Not Null,
    `userID`  varchar(35)  Not Null,
    `passID`  varchar(41)  Not Null,
    Primary  Key  (`uid_plg  `)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=13;

Create Table `kantong`  (
    `id_kantong`  int(5)  Not Null,
    `kode_product'  char(6)  Not Null,
    `jumlah  ` int(3)  Not Null,
    `tanggal  ` datetime   Not Null,
    `uid_plg  ` char(6)  Not Null,
    Primary  Key  (`id_kantong`)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;

Create Table `kategori`  (
    `kode_kategori`  int(5)  Not Null,
    `nama-kategori'  varchar(100)  Not Null,
    `keterangan`  varchar(200)  Not Null,
    Primary  Key  (`kode_kategori`)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;
```

```
Create Table `kota` (
        `kode_kota` char(5) Not Null,
        `nama-kota' varchar(35) Not Null,
        `kode_pro` int(11) Not Null,
        Primary Key (`kode_kota`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=1;

Create Table `kotak_pesan` (
        ` id` int(11) Not Null auto_increment,
        `pengirim` varchar(35) Not Null,
        `subject` varchar(150) Not Null,
        `no_transaksi` varchar(50) Not Null,
        `pesan` text Not Null,
        `penerima` penerima Not Null,
        `status_baca` enum(1,0) Not Null,
        ` waktu` date Not Null default '0000-00-00',
         Primary Key (`id`)
        ) Engine=MyIsam Default Charset=latin1 Auto_Increment=54;

Create Table ` pemesanan` (
        `no_pesan` char(8) Not Null,
        `uid_plg' char(6) Not Null,
        `tanggal` date Not Null default '0000-00-00',
```

```
    `status_bayar`  enum(pesan,lunas)  Not Null,
    `status_finish`  enum(nofinish,finish)  Not Null,
    Primary  Key  (`no_pesan`)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;

Create Table ` pemesanan_detail`  (
    `id_dpesan`  int(4)  Not Null,
    `no_pesan’  char(8)  Not Null,
    `kode_product`  char(6)  Not Null,
    `jumlah`  int(3)  Not Null,
    Primary  Key  (`id_dpesan`)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;

Create Table ` produk` (
    `kode_product`  char(6)  Not Null,
    `kode_kategori’  char(5)  Not Null,
    `nama_produk`  varchar(200)  Not Null,
    `keterangan`  varchar(200)  Not Null,
    `file_gambar`  varchar(12)  Not Null,
    `harga`  bigint(12)  Not Null,
    `stok` int(4)  Not Null,
    Primary  Key  (`kode_product`)
    ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;
```

```
Create Table ` propinsi` (
        `kode_pro` int(11)  Not Null,
        `nama_propinsi’  varchar(30)  Not Null,
        Primary  Key  (`kode_pro`)
        ) Engine=MyIsam  Default  Charset=latin1  Auto_Increment=1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka dan Penggunaan Program

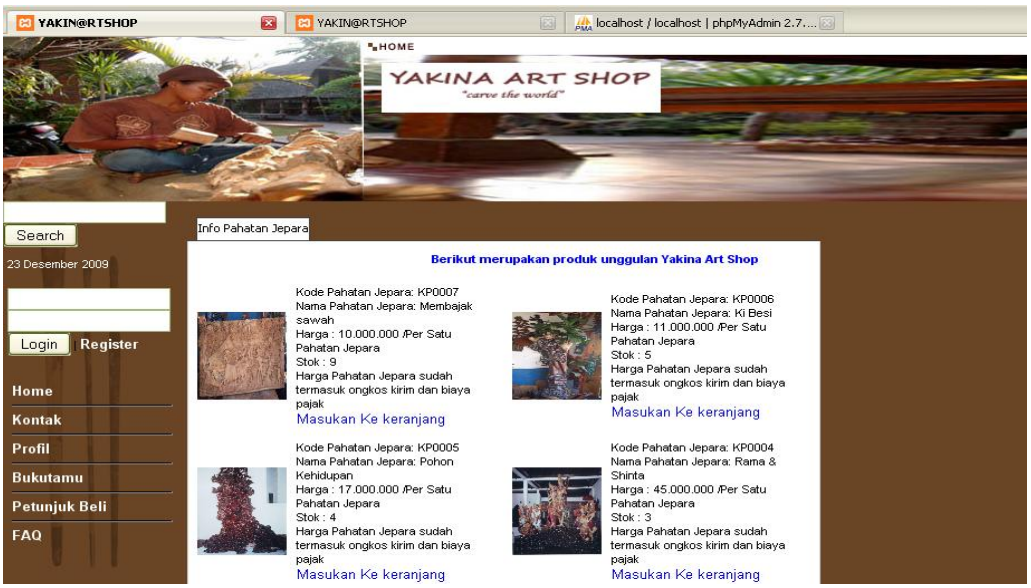
Dalam pembuatan aplikasi apapun, antar muka juga memegang peranan yang penting. Antar muka dapat memudahkan user dalam mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat. Oleh karena itu, antar muka pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan berbasis web pada Yakina Art shop dibuat menarik dan sederhana sehingga petugas dan juga member dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

5.1.5.1 Tampilan User

Tampilan 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

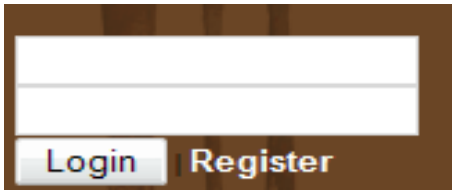
Merupakan tampilan awal pada saat seorang pengunjung masuk dalam alamat website



Gambar 5.1 Tampilan Utama Web

5.1.5.1.2 Halaman Login

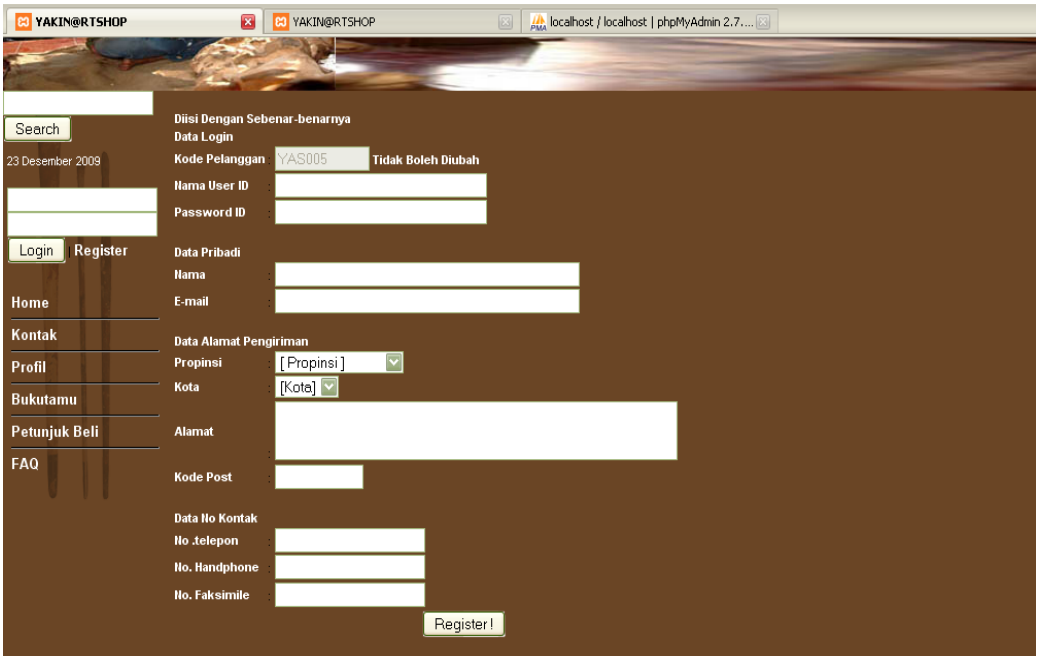
Suatu form dimana jika seorang pengunjung ingin melakukan pembelian, maka pengunjung diwajibkan mengisi login user, dan jika belum terdaftar maka pengunjung diberikan fasilitas pendaftaran yang ditujukan untuk menjdi member.



Gambar 5.2 Login Member

5.1.5.1.3 Tampilan Form Pendaftaran

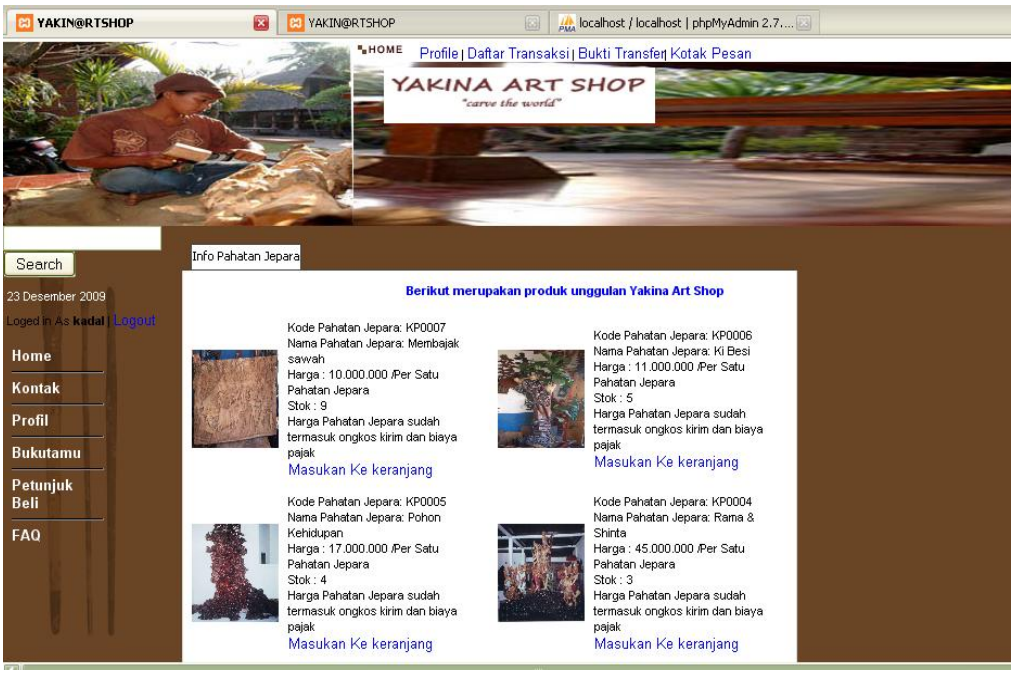
Untuk memasuki menu pembelian ,sebelumnya kita sudah terdaftar menjadi anggota. Form pendaftaran anggota bisa dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.3 Form Pendaftaran

5.1.5.1.4 Tampilan Index Member

Dalam tampilan ini yang telah menjadi member dan diperbolehkan untuk memilih pahatan Jepara dan membelinya.



Gambar 5.4 Form index Member

5.1.5.1.5. Penginputan Pembelian Pahatan Jepara

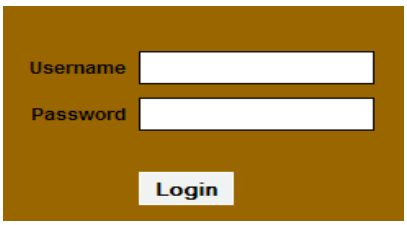
Pada tampilan diatas merupakan tampilan Form Pembelian, yaitu form yang memberikan kesempatan kepada konsumen untuk mengisi berapa banyak pahatan Jepara yang akan dibeli berdasarkan ukurannya, setelah mengisi jumlah pahatan Jepara konsumen dipersilahkan untuk menekan *Button* Masukkan, karena dari tombol ini transaksi akan diproses lebih lanjut.



Gambar 5.5 Form Keranjang Pembelian

5.1.5.1.6 Login Administrator

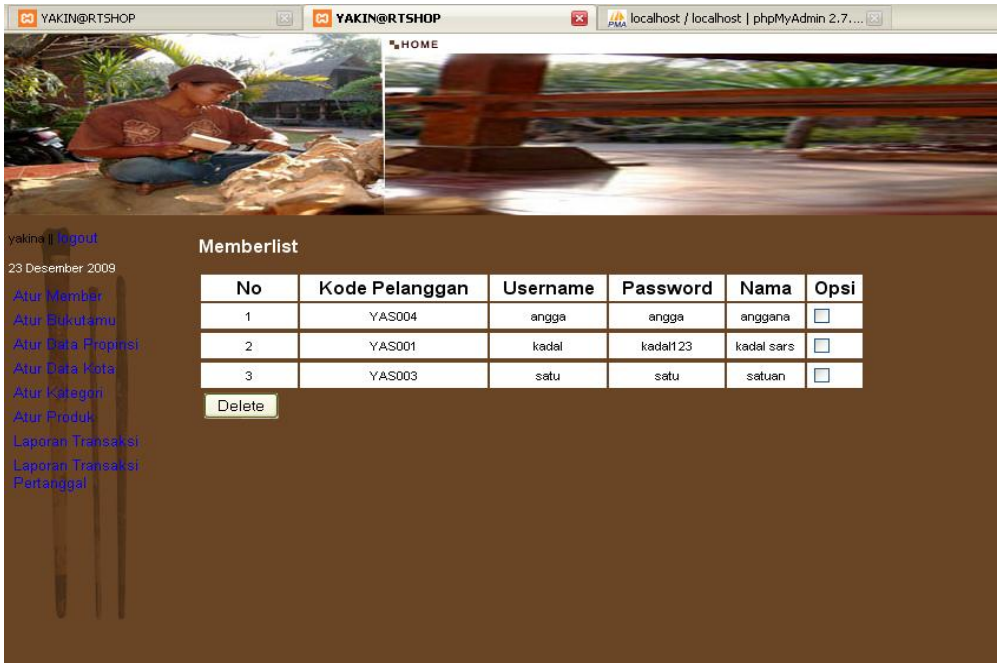
Suatu form dimana jika seorang Admin ingin melakukan pengeditan dan pemasukan data dalam data base, maka administrator diwajibkan mengisi login Admin dengan memesukkan Id Admin dan Password Admin, setelah itu menekan tombol Login.



Gambar 5.6 Form Login Administrator

5.1.5.1.7. Tampilan Index Administrator

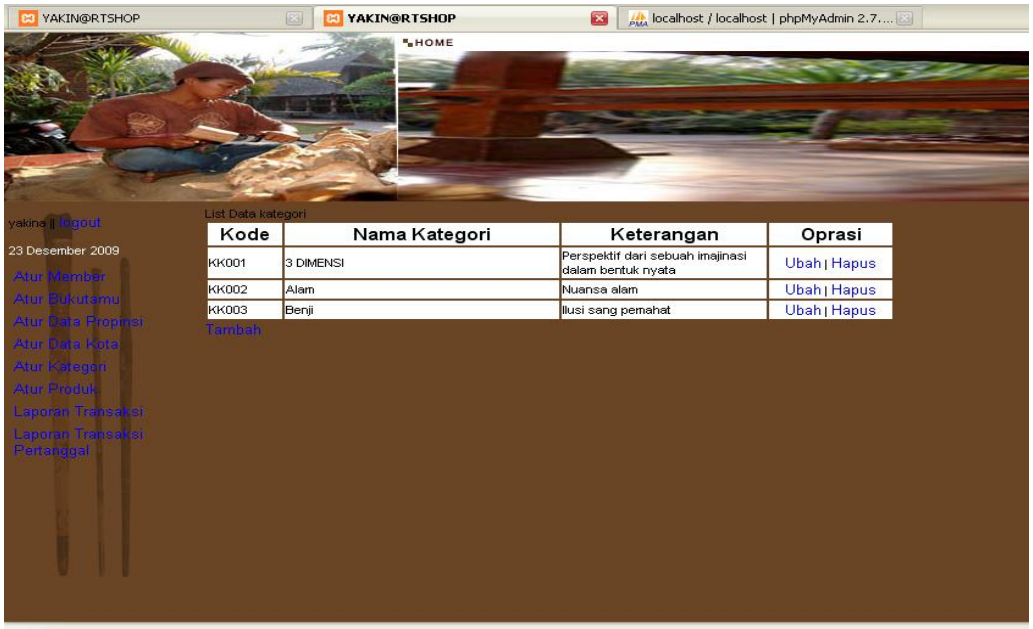
Pada tampilan Admin ini terdapat empat kategori, yaitu Kategori Member yaitu hal yang berkaitan dengan member mulai fasilitas lihat member yaitu untuk melihat berapa member, input member melalui admin, ubah member untuk melakukan perubahan data admin. Kategori pahatan Jepara merupakan hal yang berkaitan dengan pahatan Jepara yang akan dijual mulai dari lihat pahatan Jepara, input pahatan Jepara atau pemasukan data pahatan Jepara baru, serta ubah pahatan Jepara atau pengaturanan data pahatan Jepara. Kategori Transaksi Harian suatu transaksi yang dapat dilihat admin pada periode harian, dari Kategori Transaksi ini terdapat fasilitas untuk melihat transaksi dan ubah transaksi.



Gambar 5.7 Tampilan index admin

5.1.5.1.8. Tampilan Input Kategori Produk

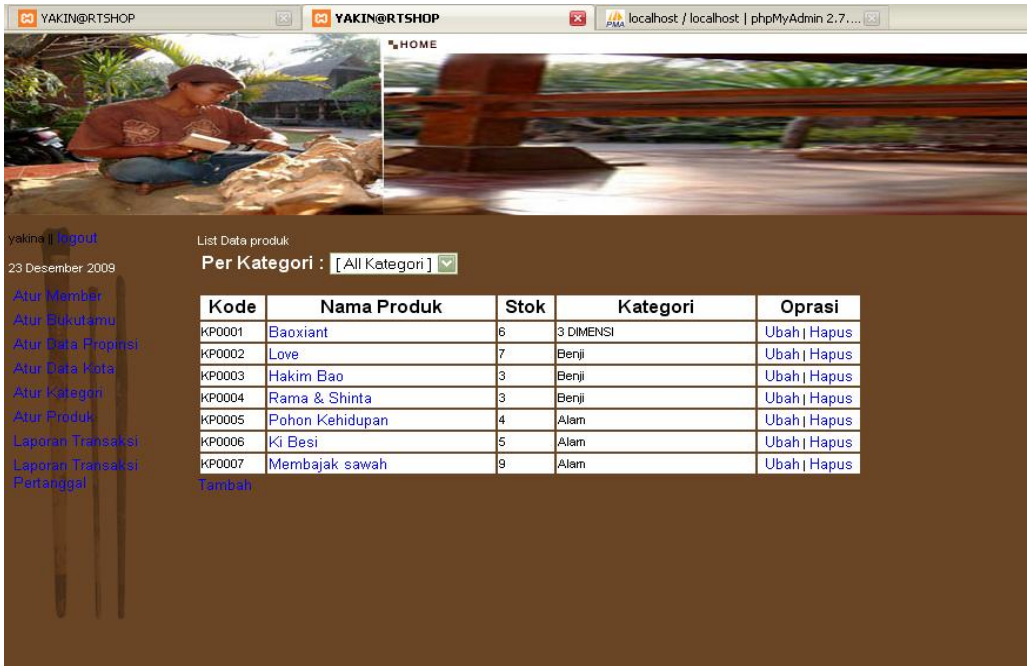
Pada tampilan ini admin dapat menambahkan kategori baru yang akan dijual, yaitu dengan menginputkan kode kategori beserta nama kategori tersebut, setelah semua selesai selanjutnya tinggal menekan tombol Masukin yang berarti kategori baru siap dimasukkan.



Gambar 5.8 Form Input Kategori

5.1.5.1.9 Tampilan Input Produk

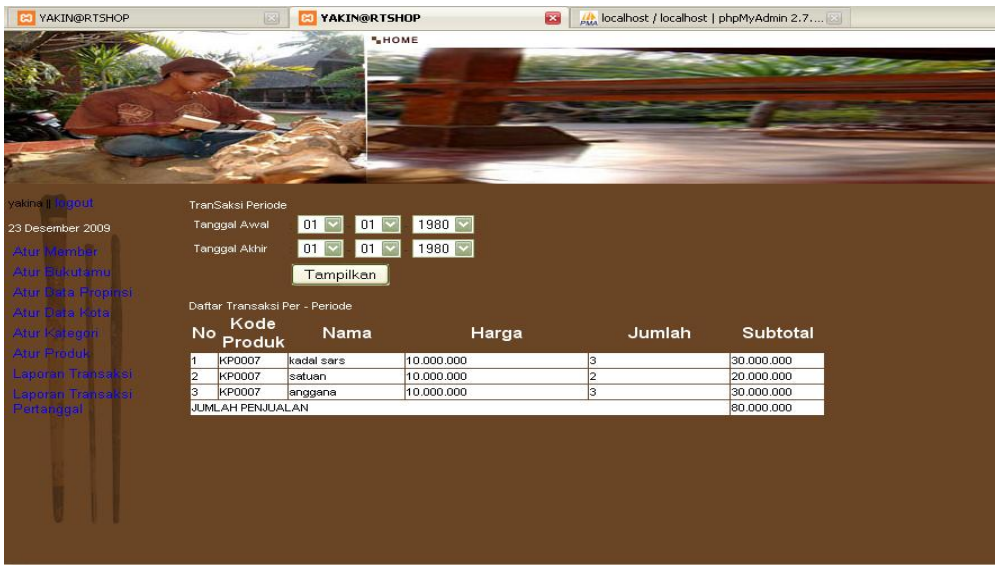
Pada Form Input Pahatan Jepara admin dapat langsung memasukkan Pahatan Jepara sesuai dengan fild yang tersedia, Kd Produk yaitu kode Pahatan Jepara yang mana kd produk sudah secara langsung terisi oleh program, selanjutanya nama produk, kategori, jenis Pahatan Jepara, keterangan, jumlah Pahatan Jepara, ukuran, harga Pahatan Jepara, serta foto atau gambar Pahatan Jepara. Lalu diakiri dengan penyimpanan inputan dengan menekan tombol Simpan.



Gambar 5.9 Form Input Produk

5.1.5.1.10. Tampilan data pesanan

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



Gambar 5.10 Tampilan data pesanan

5.1.5.1.11. Laporan Penjualan

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



Gambar 5.11 Laporan penjualan

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 Sanggar dari awal hingga akhir, beserta pembuatan programnya.

1. Menginstal PHP Xampp pada komputer.
2. Membuat database di MySql

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 **Phpmyadmin** yang sudah *built-in* (terintegrasi dengan PHP Xampp).

1. Instalasi PHP Xampp

   a. Install PHP Xampp



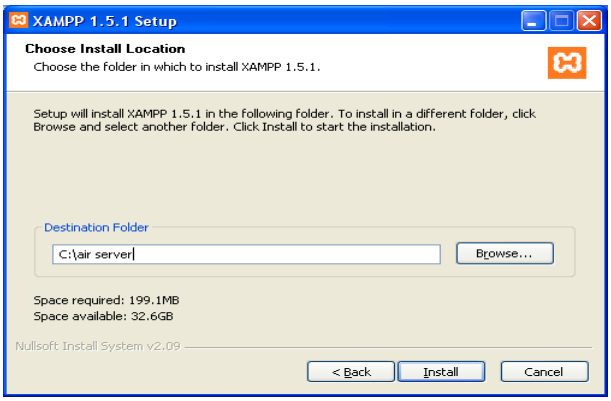
Gambar 5.12 Pemilihan bahasa

   b. Tampilan menu awal instalasi



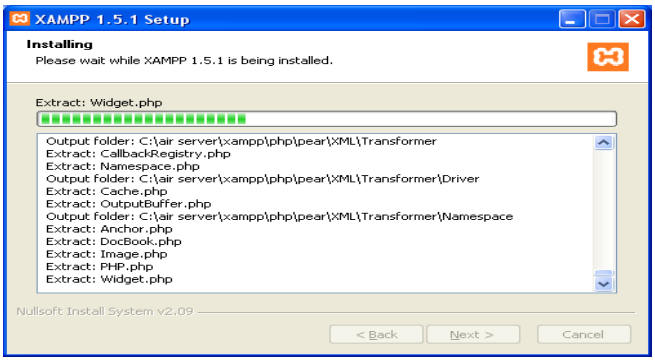
Gambar 5.13 tampilan menu awal instalasi

c. Memilih tempat penyimpanan file xampp di komputer



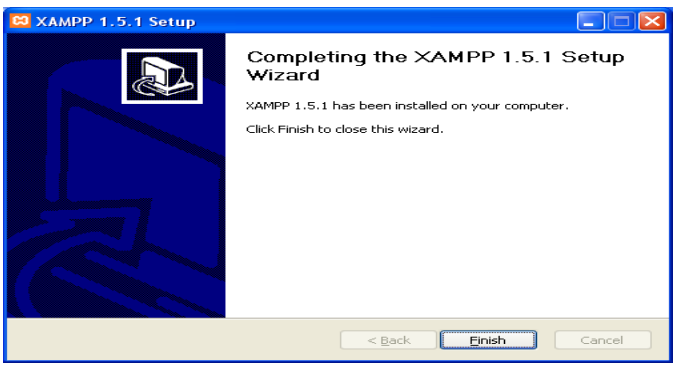
Gambar 5.14 File penyimpanan xampp

d. File diekstrak kedalam program file



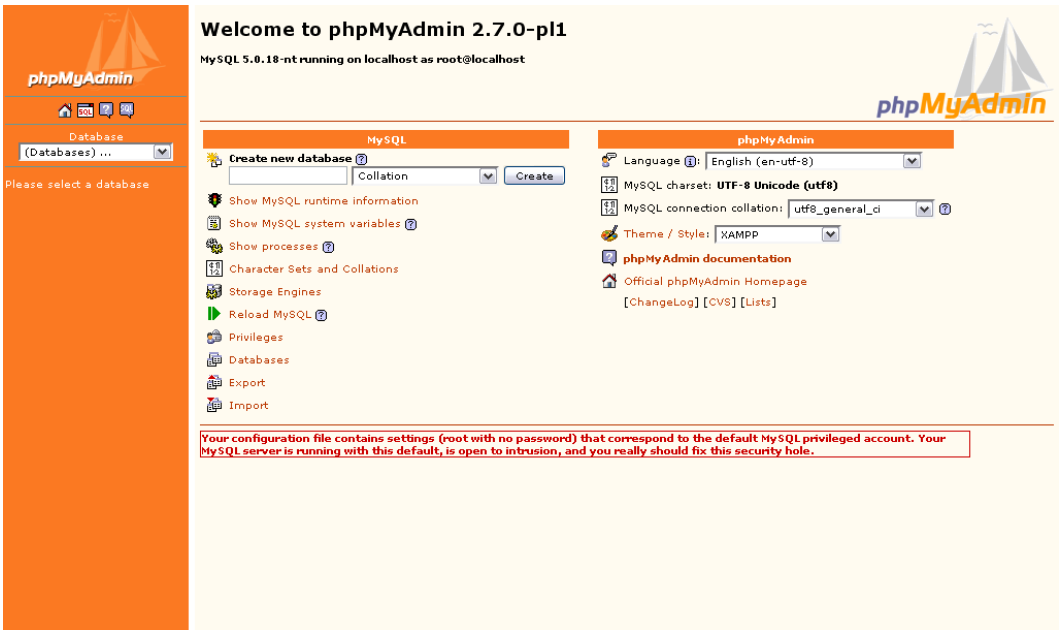
Gambar 5.15 ekstrak xamp

e. Tampilan bahwa file xamp sukses di install



Gambar 5.16 sukses instal

f. Tampilan phpMyAdmin



Gambar 5.17 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 Inputan Add Kategori
5. Pengujian status Pahatan Jepara

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 Pahatan Jepara 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 transfer.	Akan tampil dihalaman admin pemesanan bukti transfer member.	Data bukti transfer akan muncul dihalaman admin diform pemesanan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian inputan add kategori

Table 5.4 pengujian inputan add kategori

Kasus dan hasil pengujian			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan kode dan nama kategori Pahatan Jepara baru.	Data akan tersimpan ke dalam database.	Data tersimpan dalam database.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Masukan kode kategori baru yang sudah ada di data kategori.	Kode kategori tidak dapat disimpan bila kode kategori sudah	Tidak dapat disimpan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

	ada.		

5. Pengujian status Pahatan Jepara

Table 5.5 pengujian status Pahatan Jepara

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