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 lukisan berbasis *web* pada Galery Stand 14 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 IV atau diatasnya.
b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.
c. Tersedia *Hard Drive,* untuk media penyimpanan,minimal 40 Gigabyte untuk server, diluar basis data.
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 basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL 5.0.18. Implementasi basis datanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 2.7.0-pl1
```

```
-- http://www.phpmyadmin.net
--
-- Host: localhost
-- Generation Time: Jun 24, 2011 at 09:03 PM
-- Server version: 5.0.18
-- PHP Version: 5.1.1
--
-- Database: `galery14`
--

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

--
-- Table structure for table `admin`
--

CREATE TABLE `admin` (
`userID` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`passID` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`userID`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;
--
-- Dumping data for table `admin`
--
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `bukti_transfer`
--
CREATE TABLE `bukti_transfer` (
`id` int(10) NOT NULL auto_increment,
`atm_username` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`atm_pengirim` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`atm_notransfer` varchar(20) collate latin1_general_ci default NULL,
`atm_namabank` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`atm_tgl` date default '0000-00-00',
`atm_jumlahtransfer` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`atm_no_tran` varchar(30) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`file_gambar` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=8 ;
--
-- Dumping data for table `bukti_transfer`
--
```

```
-- Table structure for table `bukutamu`
--

CREATE TABLE `bukutamu` (
`id_btamu` int(3) NOT NULL auto_increment,
`nama` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`email` varchar(60) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`subject` varchar(200) collate latin1_general_ci default NULL,
`komentar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
PRIMARY KEY  (`id_btamu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=17 ;

--
-- Dumping data for table `bukutamu`
--


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

--
-- Table structure for table `kantong`
--

CREATE TABLE `kantong` (
`id_kantong` int(5) NOT NULL auto_increment,
`kode_product` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`jumlah` int(3) NOT NULL default '0',
`tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
`uid_pelanggan` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`id_kantong`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=97 ;

--
-- Dumping data for table `kantong`
--
--
-- Table structure for table `kategori`
--

CREATE TABLE `kategori` (
`kode_kategori` char(5) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_kategori` varchar(100) collate latin1_general_ci default NULL,
`keterangan` varchar(200) collate latin1_general_ci default NULL,
```

```
PRIMARY KEY  (`kode_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `kategori`
--
--
-- Table structure for table `kota`
--

CREATE TABLE `kota` (
`kode_kota` char(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_kota` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_pro` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_kota`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `kota`
--
--
-- Table structure for table `kotak_pesan`
--

CREATE TABLE `kotak_pesan` (
`id` int(10) NOT NULL auto_increment,
`pengirim` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`subject` varchar(150) collate latin1_general_ci default NULL,
`no_transaksi` varchar(50) collate latin1_general_ci default NULL,
`pesan` text collate latin1_general_ci,
`penerima` varchar(35) collate latin1_general_ci default NULL,
`status_baca` enum('1','0') collate latin1_general_ci default '0',
`waktu` datetime default '0000-00-00 00:00:00',
PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=5 ;

--
-- Dumping data for table `kotak_pesan`
--
-- Table structure for table `pelanggan`
--

CREATE TABLE `pelanggan` (
```

```
`uid_pelanggan` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama` varchar(50) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`alamat` varchar(100) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_kota` char(4) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_pro` int(11) NOT NULL,
`kdpost` int(5) NOT NULL default '0',
`email` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`telp_rumah` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`telp_hp` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`no_fax` varchar(15) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`status_pesan` enum('FREE','ORDER') collate latin1_general_ci default
'FREE',
`user_name` varchar(35) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`password` varchar(40) collate latin1_general_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`uid_pelanggan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `pelanggan`
--
--
-- Table structure for table `pemesanan`
--

CREATE TABLE `pemesanan` (
`no_pesan` char(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`uid_pelanggan` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`tanggal` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
`status_bayar` enum('PESAN','LUNAS') collate latin1_general_ci NOT
NULL default 'PESAN',
`status_finis` enum('NOFINIS','FINIS') collate latin1_general_ci NOT NULL
default 'NOFINIS',
PRIMARY KEY  (`no_pesan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `pemesanan`
--
--
-- Table structure for table `pemesanan_detail`
--

CREATE TABLE `pemesanan_detail` (
`id_dpesan` int(4) NOT NULL auto_increment,
```

```
`no_pesan` char(8) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_product` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`jumlah` int(3) NOT NULL default '1',
PRIMARY KEY  (`id_dpesan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=53 ;

--
-- Dumping data for table `pemesanan_detail`
--

--
-- Table structure for table `produk`
--

CREATE TABLE `produk` (
`kode_product` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`kode_kategori` char(10) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`nama_produk` varchar(100) collate latin1_general_ci default NULL,
`keterangan` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL default '',
`file_gambar` varchar(200) collate latin1_general_ci NOT NULL,
`harga` bigint(12) NOT NULL,
`stok` int(4) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_product`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

--
-- Dumping data for table `produk`
--
--
-- Table structure for table `propinsi`
--

CREATE TABLE `propinsi` (
`kode_pro` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_propinsi` varchar(30) collate latin1_general_ci default NULL,
PRIMARY KEY  (`kode_pro`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=21 ;

--
-- Dumping data for table `propinsi`
--
```

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 lukisan berbasis web pada Galery Stand 14 dibuat menarik dan sesederhana sehingga petugas dan juga member dapat mengoperasikan aplikasi ini dengan mudah. Untuk lebih jelasnya akan digambarkan sebagai berikut :

5.1.5.1 Tampilan User

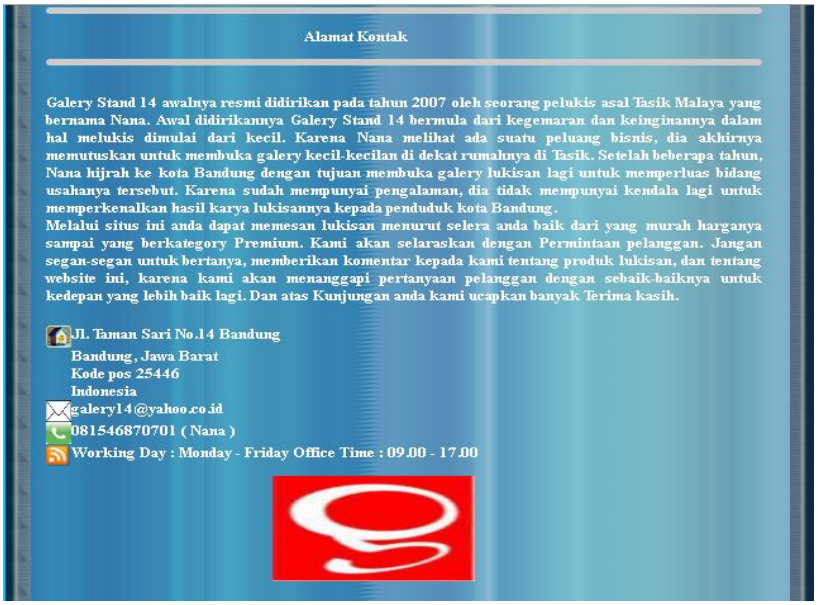
1. Tampilan Utama

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



Gambar 5.1 *Tampilan Utama Web*

2. Tampilan halaman kontak



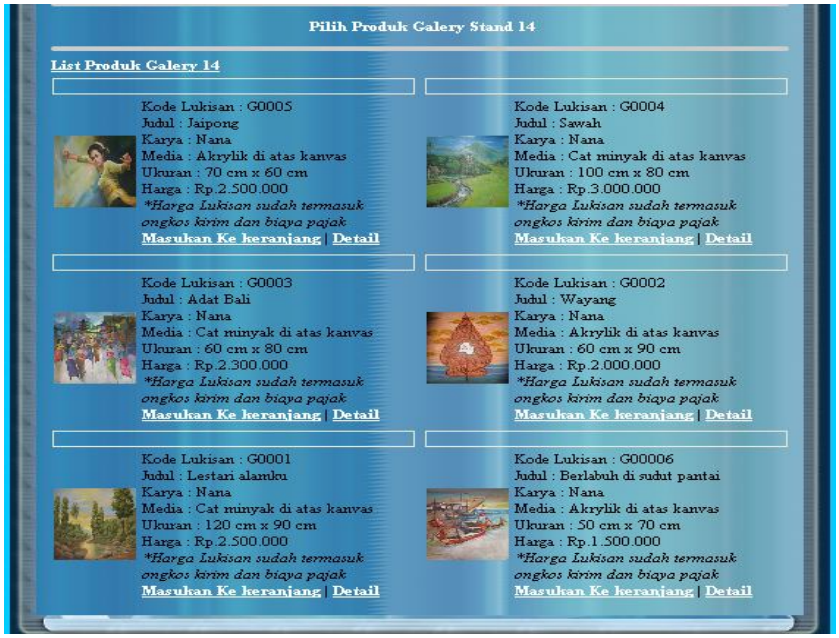
Gambar 5.2 *Tampilan halaman kontak*

3. Tampilan halaman buku tamu



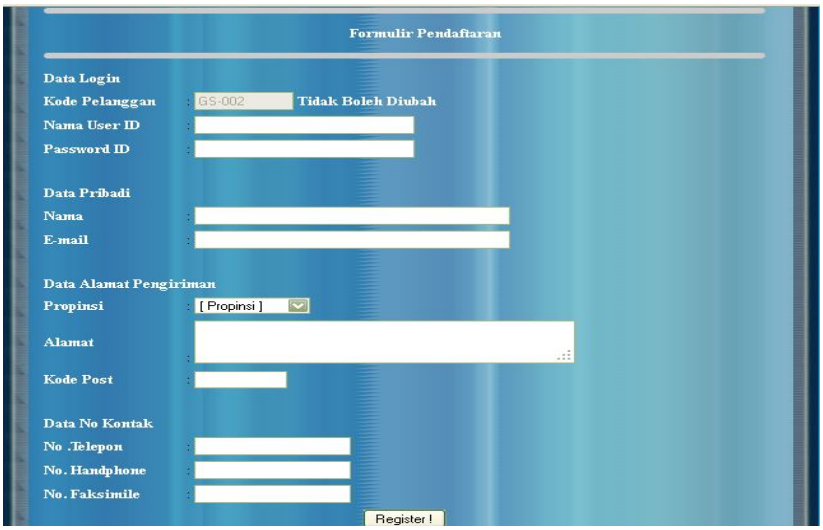
Gambar 5.3 *Tampilan halaman buku tamu*

4. Tampilan halaman troli



Gambar 5.4 *Tampilan halaman troli*

5. Tampilan halaman form registrasi



Gambar 5.5 *Tampilan halaman form registrasi*

6. Tampilan login user



Gambar 5.6 *Tampilan login user*

7. Tampilan index member



Gambar 5.7 *Tampilan index member*

8. Tampilan halaman keranjang pembelian



Gambar 5.8 *Tampilan halaman keranjang pembelian*

9. Tampilan pengiriman bukti transfer



Gambar 5.9 *Tampilan pengiriman bukti transfer*

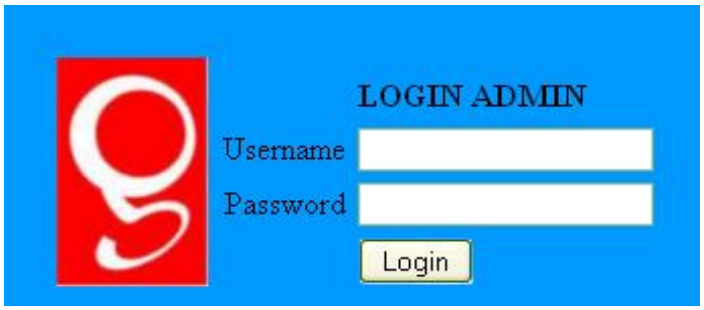
10. Tampilan pesan pemberitahuan pengiriman



Gambar 5.10 *Tampilan pesan pemberitahuan pengiriman*

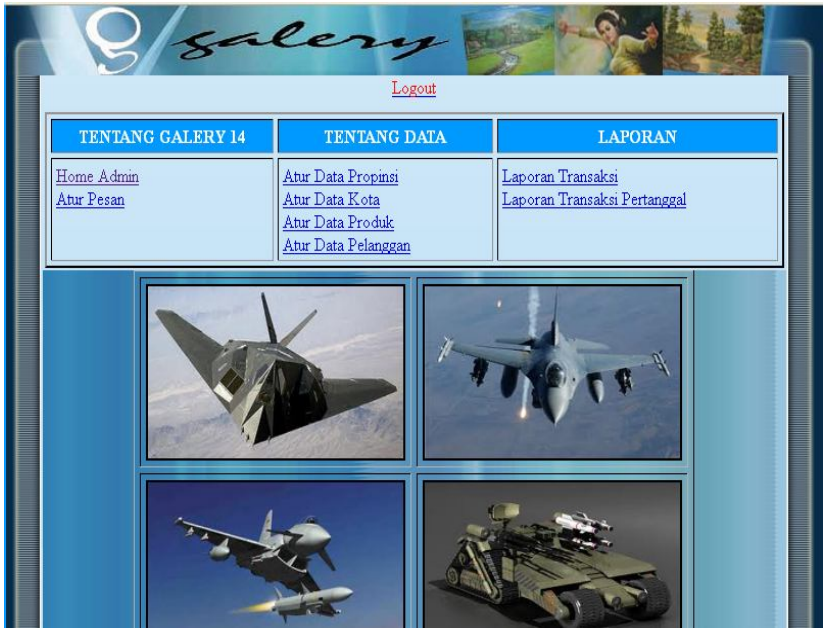
5.1.5.2 Tampilan Admin

1. Tampilan Login admin



Gambar 5.11 *Tampilan login admin*

2. Tampilan utama index admin



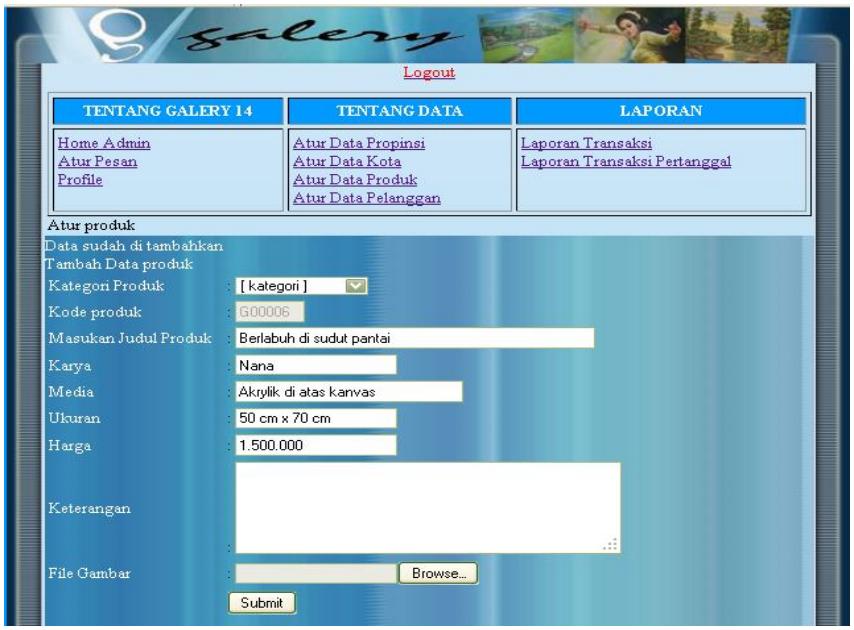
Gambar 5.12 *Tampilan utama index admin*

3. Tampilan input data kota



Gambar 5.13 *Tampilan input data kota*

4. Tampilan input data produk



Gambar 5.14 *Tampilan input data produk*

5. Tampilan laporan data pemesanan



Gambar 5.15 *Tampilan laporan data pemesanan*

6. Tampilan laporan data penjualan



Gambar 5.16 *Tampilan laporan data 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. Instal PHP Xampp



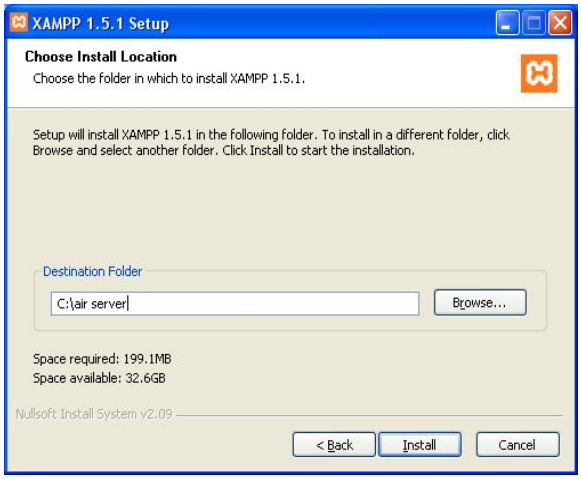
Gambar 5.17 *Pemilihan bahasa pada instal PHP Xampp*

   b. Tampilan menu awal instalasi



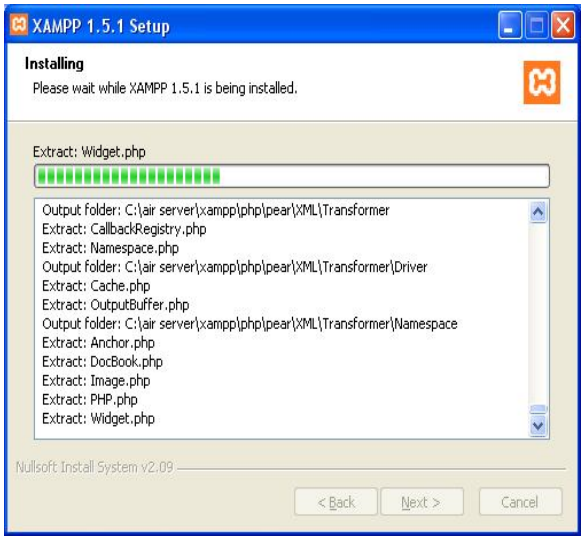
Gambar 5.18 *Tampilan menu awal instalasi*

c. Memilih tempat penyimpanan file xampp di komputer



Gambar 5.19 *File penyimpanan xampp*

d. File diekstrak kedalam program file



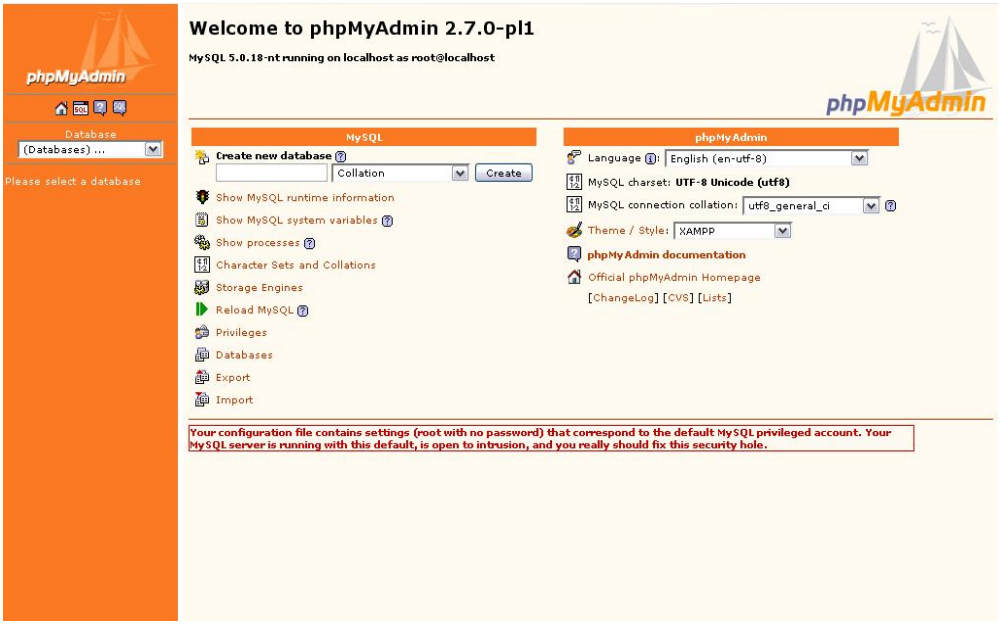
Gambar 5.20 *Ekstrak xampp*

e. Tampilan Instalasi Selesai



Gambar 5.21 *Instalasi Selesai*

f. Tampilan phpMyAdmin



Gambar 5.22 *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 :

Table.5.1 *Rencana pengujian Sistem Informasi Penjualan*

Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian
Pengujian login	Pengecekan penggunaan yang telah terdaftar	Sistem
Pengujian pengisian data	Data inputan keranjang pemesanan	Modul
	Data inputan bukti transfer	Modul
	Data inputan add kategori	Modul
	Data status produk lukisan	Modul

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

a. Pengujian login admin

Pengujian login yang dilakukan hanya untuk pengecekan pengguna yang telah terdaftar.

Table 5.2 *Pengujian Login 1*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengguna dan *password* terdaftar Pengguna : galery14 Password : pasid	Tercantum pada *textbox* pengguna dan *textbox password*	Dapat mengisi login pengguna sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak
Klik LOGIN	Dapat masuk ke form utama untuk pengguna yang terdaftar	Tombol LOGIN dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[√] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3 *Pengujian Login 2*

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengguna tidak terdaftar. Pengguna : ando *Password* : kasep	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan.	pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”Nama pengguna salah, silahkan ulangi”	[√] diterima [ ] ditolak
Klik ”LOGIN”			
Pengguna dengan *password* salah Pengguna : andi *Password* : xxx	Tidak dapat login dan menampilkan pesan peringatan	Pengguna tidak dapat login dan menampilkan pesan ”*Username Atau Password Anda Salah*”	[√] diterima [ ] ditolak

b. Pengujian pengisian data

1. Pengujian inputan keranjang pemesanan

Berikut adalah tabel pengujian inputan keranjang pemesanan :

Tabel 5.4 *Pengujian inputan keranjang pemesanan*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan jumlah pemesanan tanpa melebihi stok.	Harga total berubah.	Dapat berubah.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan jumlah pemesanan melabihi stok	Menampilkan peringatan bahwa stok tidak mencukupi.	Tidak dapat memesan produk lukisan jika melebihi stok yang ada.	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian inputan bukti transfer

Tabel 5.5 *Pengujian inputan bukti transfer*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan data bukti transfer.	Akan tampil dihalaman admin pemesanan bukti transfer member.	Data bukti transfer akan muncul dihalaman admin diform laporan transaksi.	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian inputan add kategori

Tabel 5.6 *Pengujian Pengisian Data Berita*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan kode dan nama kategori produk lukisan baru.	Data akan tersimpan ke dalam database.	Data tersimpan dalam database.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Masukan kode kategori baru yang sudah ada di data kategori.	Kode kategori tidak dapat disimpan bila kode kategori sudah ada.	Tidak dapat disimpan.	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian status produk lukisan

Tabel 5.7 *Pengujian status produk lukisan*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Status produk lukisan sudah terkirim	Data akan muncul dilaporan penjualan	Data sudah ada di laporan penjualan.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Status produk lukisan belum terkirim	Data tidak akan muncul di laporan penjualan.	Data belum muncul di laporan penjualan.	[√] diterima [ ] ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus dan hasil uji, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Penjualan berbasis web yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional, karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.