BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan proses yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Tujuan yang dicapai pada tahap ini adalah dapat dioperasikannya hasil perancangan sistem yang telah dibuat.

Pada tahap ini mengusulkan agar penerapan dilakukan secara paralel, yaitu dengan melakukan pengoperasian sistem yang baru secara bersamaan dengan sistem yang lama selama periode tertentu sampai sistem yang lama tidak dipakai lagi. Hal ini dimaksudkan sebagai proteksi kepada perusahaan atau instansi yang bersangkutan apabila terdapat kegagalan sistem yang baru nanti.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap implementasi ini yaitu sebagai berikut :

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi Sistem Informasi Penjualan Lukisan ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL baik untuk basis data utama maupun ekstrasi basis data yang disebarkan ke *client.*

2. Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan Lukisan pada Sabri Gallery menggunakan bahasa pemrograman PHP
3. Alamat IP dari komputer merupakan alamat IP statis.
4. Tampilan pada aplikasi menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2 Implementasi Perangakat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam pembangunan Sistem Informasi Penjualan Lukisan Berbasis Web ini yaitu melakukan beberapa development tools yang dilakukan, antara lain :

1. Apache

   Penulisan menggunakan apache web server untuk mengolah kode PHP atau HTML yang akan dikirim ke *client*.
2. Database Server

   Batabase server yang digunakan adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.
3. Dreamever 8

   Sebagai media untuk penulisan script PHP
4. PHP

   Untuk membuat Sistem Informasi Penjualan Lukisan Berbasis Web ini menggunakan PHP sebagai script.
5. Internet Explorer, Mozila Firefox

   sebagai media untuk menampilkan Sistem Informasi Penjualan Lukisan Berbasis Web

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk menjalankan program tersebut antara lain adalah :

1. Processor Intel Pentium IV atau sekelasnya
2. Hardisk 80 GB
3. RAM 512 MB
4. VGA 128 BIT
5. DVD RW
6. Mouse, Keyboard, Monitor dan Printer

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana DBMS yang digunakan adalah *MYSQL*. Berikut akan dijelaskan langkah-langkah pembuatan basis data Program Penjualan Lukisan berbasis web :

```
-- Database: `db_galeri`
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_detail_pemesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_detail_pemesanan` (
  `kode_detail` varchar(15) NOT NULL default '',
  `kode_pemesanan` varchar(15) default NULL '',
  `judul_pemesanan` varchar(255) default NULL,
  `ukuran_pemesanan` varchar(25) default NULL,
  `harga_pemesanan` float default NULL,
  `file_pemesanan` varchar(255) default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_detail_penjualan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_detail_penjualan` (
  `no_faktur_penjualan` varchar(15) NOT NULL default '',
  `id_produk` varchar(10) default NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_informasi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_informasi` (
```

```
  `Id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `judul_informasi` varchar(255) default NULL,
  `isi_informasi` varchar(255) default NULL,
  `status` varchar(10) default NULL,
  `posted_by` varchar(35) default NULL,
  `posted_date` date default NULL,
  PRIMARY KEY  (`Id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=7 ;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_katalog`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_katalog` (
  `id_produk` varchar(10) NOT NULL default '',
  `judul_produk` varchar(255) default NULL,
  `ukuran_produk` varchar(35) default NULL,
  `harga_produk` float default NULL,
  `tahun_produk` int(11) default NULL,
  `status_produk` varchar(10) default NULL,
  `gambar` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_member`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_member` (
  `member_id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(35) default NULL,
  `password` varchar(35) default NULL,
  `jenis_id` varchar(15) default NULL,
  `nomor_id` varchar(35) default NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) default NULL,
  `negara` varchar(35) default NULL,
  `provinsi` varchar(35) default NULL,
  `kota` varchar(35) default NULL,
  `alamat` varchar(75) default NULL,
  `kodepos` varchar(6) default NULL,
  `no_telp` varchar(15) default NULL,
  `email` varchar(35) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`member_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_pemesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pemesanan` (
  `kode_pemesanan` varchar(15) NOT NULL default '',
  `tgl_pemesanan` date default NULL,
  `member_id` int(11) default NULL,
  `total_pemesanan` float default NULL,
  `status_pemesanan` varchar(15) default NULL,
  `no_struk_pemesanan` varchar(25) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_pemesanan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_penjualan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_penjualan` (
```

```
  `no_faktur_penjualan` varchar(15) NOT NULL default '',
  `tgl_penjualan` date default NULL,
  `member_id` int(11) default NULL,
  `total_penjualan` float default NULL,
  `status` varchar(15) default NULL,
  `nomor_struk` varchar(25) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_faktur_penjualan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- ------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_saran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_saran` (
  `Id_saran` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_saran` date default NULL,
  `nama` varchar(35) default NULL,
  `email` varchar(50) default NULL,
  `saran` text,
  PRIMARY KEY  (`Id_saran`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
-- ------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_testi`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_testi` (
  `Id_testi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_testi` date default NULL,
  `member_id` int(11) default NULL,
  `status` varchar(10) NOT NULL,
  `isi` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`Id_testi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=3 ;
-- ------------------------------------------------------
-- Table structure for table `tb_user`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_user` (
  `user_Id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(35) default NULL,
  `password` varchar(35) default NULL,
  `nama_lengkap` varchar(35) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`user_Id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user dengan administrator.

5.1.5.1 Implementasi antarmuka berdasarkan User

1. Halaman Utama user

Tabel 5.1. Implementasi Halaman Utama user

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Sub menu ini berisikan tentang tampilan utama web Sabri Gallery	index.php
Daftar	Sub menu ini ditujukan untuk user yang ingin mendaftar sebagai pelanggan di Sabri Gallery	Up_reg.php
Katalog	Sub menu ini berisikan Lukisan-lukisan yang ada di Sabri Gallery dan lukisan-lukisan yang sudah laku terjual	Up_katalog.php
Cara transaksi	Sub menu ini berisikan langkah-langkah yang harus dilaksanakan user apabila ingin melakukan transaksi di web Sabri Gallery	Cara_transaksi.php
Kritik & saran	Sub menu ini berisikan tentang form kritikan dan pertanyaan	Up_kritiksaran.php
Lokasi Gallery	Sub menu ini menampilkan peta lokasi Sabri Gallery	Up_peta.php



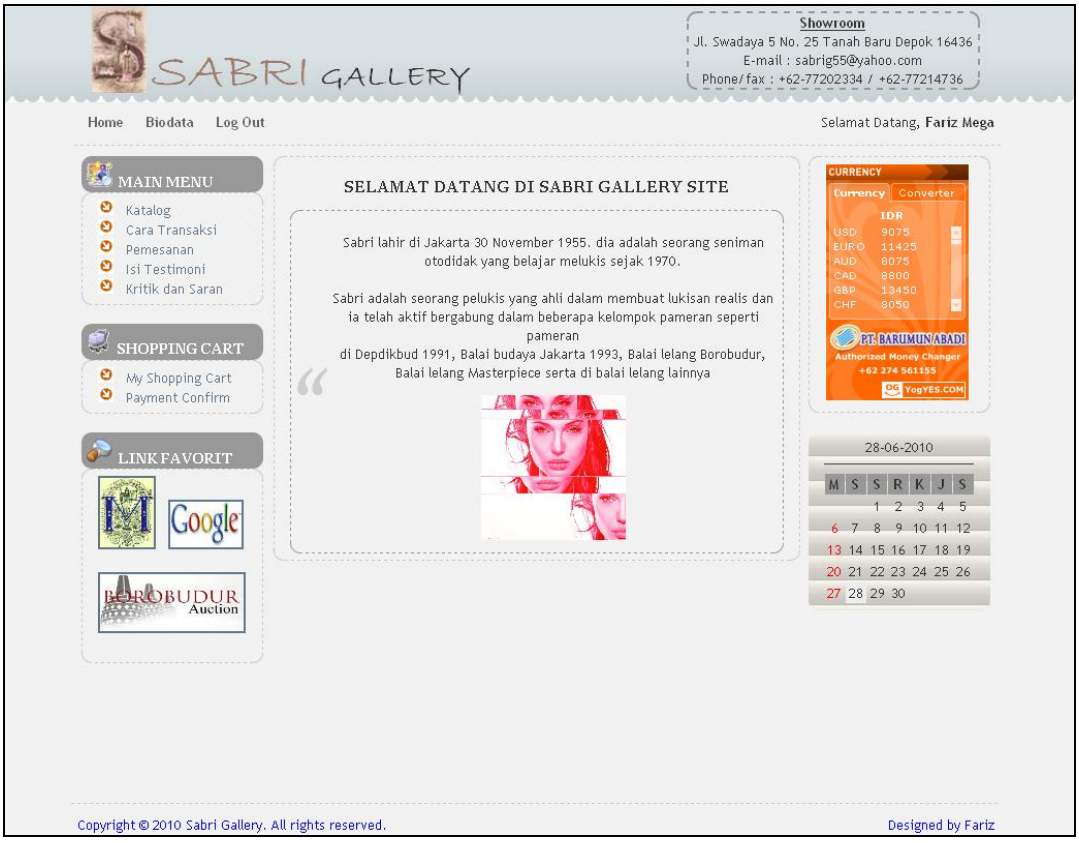
Gambar 5.1. Tampilan Halaman utama user

2. Halaman utama member

Tabel 5.2. Implementasi Halaman Utama Member

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	Sub menu ini berisikan tentang tampilan utama web Sabri Gallery	index.php

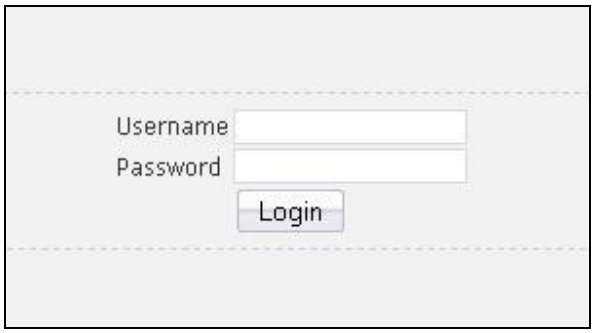
Biodata	Sub menu ini berisikan form bagi user member yang ingin merubah data member	Up_biodata.php
Katalog	Sub menu ini berisikan Lukisan-lukisan yang ada di Sabri Gallery dan lukisan-lukisan yang sudah laku terjual	Up_katalog.php
Cara transaksi	Sub menu ini berisikan langkah-langkah yang harus dilaksanakan user apabila ingin melakukan transaksi di web Sabri Gallery	Cara_transaksi.php
Pemesanan	Sub menu ini berisikan tentang form untuk user yang ingin memesan lukisan	Up_pemesanan.php
My shopping cart	Sub menu ini berisikan tentang jumlah transaksi user	Up_cart.php
Konfirmasi pembayaran	Sub menu ini berisikan tentang form bagi user member untuk membayar lukisan yang sudah dipesan	Up_confirm.php



Gambar 5.2 Tampilan halaman utama member

5.1.5.2 Implementasi Antarmuka Berdasarkan Administrator

1. Halaman Login Admin



Gambar 5.3 Form Halaman Login Admin

2. Halaman Utama Admin

Tabel 5.3. Implementasi Halaman Utama Admin

Sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	Sub menu ini berisikan tentang tampilan utama Admin	index.php
Member	Sub menu ini berisikan tentang data-data member untuk memungkinkan admin untuk menghapus member yang main-main dalam bertransaksi	Up_member.php
Katalog	Sub menu ini berisikan form untuk admin mengisikan atau menambah lukisan yang akan ditampilkan di web	Up_katalog.php
Pemesanan	Sub menu ini berisikan data-data lukisan yang akan dipesan oleh pelanggan dan admin menginputkan harga lukisan yang dipesan	Up_pemesanan.php
Penjualan	Sub menu ini berisikan tentang lukisan-lukisan yang telah dibeli dan admin mengupdate status lukisan	Up_penjualan.php
Kritik Dan saran	Sub menu ini berisikan tentang isi dari kritikan, saran dan pertanyaan yang	Up_kritiksaran.php

	telah di isi oleh para pelanggan	
Testimoni	Sub menu ini berisikan tentang testimoni-testimoni yang telah di isi oleh pelanggan dan admin berhak untuk menyeleksi testimoni yang layak atau tidak untuk di tampilkan	Up_testi.php
Informasi	Sub menu ini berisikan tentang event-event yang akan di ikuti oleh Sabri Gallery	Up_info.php
Laporan	Sub menu ini berisiskan tentang laporan-laporan transaksi yang terjadi di web Sabri Gallery	Up_laporan.php



Gambar 5.4 Form Halaman utama Admin

5.2 Pengujian

Metode pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan.

Metode yang diambil adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Terdapat dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu :

1. Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian yang telah dilakukan selama membuat web ini, antara lain **:**

1. Pengujian unit. yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.

2. Pengujian Penerimaan. Yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu :

1. Login Admin

Tabel 5.4 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : 12	Muncul Halaman utama Admin.	Dapat masuk ke tampilan utama menu	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau Tidak terdaftar	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan “Username atau Password Salah”	*Admin* tidak dapat login dan memberikan pesan ”input Lagi”	[ ] Diterima [x] Ditolak

2. Memasukan Data Bagi user

Tabel 5.5 Pengujian Input Data

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginputkan data pada form pendaftaran, pembelian, pemesanan, pesan dankesan diisi Lengkap.	Data Berhasil Dikonfirmasi	Dapat masuk ke tampilan konfirmasi data dan dapat melakukan transaksi	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Tidak lengkap	gagal disimpan, akan muncul peringatan data yang kurang lenkap/ salah input.	Data belum dikonfirmasi dan memberikan pesan “ mengulanginya kembali”	[ ] Diterima [x] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Lukisan Berbasis Web Pada Sabri Gallery bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan.