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 kamera dan aksesoris 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 kamera dan aksesoris pada Photolicious Cafe and Photo Store 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 kamera dan aksesoris 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 kamera dan aksesoris 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 kamera dan aksesoris berbasis web :

```
-- Database: `ecoms`
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `categories`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `categories ` (
  `category_key` int(11) NOT NULL default '',
  `category_parentkey` varchar(255) default NULL '',
  `category_title` varchar(255) default NULL,
  `category_order` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`category_key`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `countries`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `countries` (
  `country_code` char(3) NOT NULL default '',
  `country_2ltr` char(2) default NULL,
```

```
  `country_3ltr` char(3) default NULL,
  `country_title` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`country_code`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `detail_pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan` (
  `id_detail_transaksi` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `transaksi_kode` varchar(50) default NULL,
  `transaksi_kode_barang` int(11) default NULL,
  `transaksi_qty` int(11) default NULL,
  `transaksi_harga_barang` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_detail_transaksi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=7 ;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `kota`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `kota_id_produk` int(11) NOT NULL default '',
  `kota_namajudul_produk` varchar(30) default NULL,
  `kota_hargaukuran_produk` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kota_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `id_pesanan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `transaksi_kode` int (20) default NULL,
  `transaksi_user_id` varchar(11) default NULL,
  `transaksi_shipping_id` int (11) default NULL,
  `tanggal_pesanan` timestamp default NULL,
  `transaksi_status` varchar default NULL,
  `transaksi_alamat` text default NULL,
  `transaksi_tanggal` datetime default NULL,
  `transaksi_total` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pesanan`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `product`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `product` (
  `product_key` int(11) NOT NULL default '',
  `product_catkey` varchar(255) default NULL,
  `product_title` varchar (255) default NULL,
  `product_description` text default NULL,
  `product_price` decimal(15,4) default NULL,
  `product_buy` tinyint(1) default NULL,
  `product_order` int(11) default NULL,
  `product_image` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`product_key`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `shipping`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `shipping` (
```

```
  `shipping_id` int(10) NOT NULL default '',
  `shipping_title` varchar(50) default NULL,
  `shipping_price` decimal(15,4) default NULL,
  `shipping_countries` text default NULL,
  `shipping_default` tinyint(1) default NULL,
  `shipping_active` tinyint(1) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`shipping_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `testimoni`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `testimoni` (
  `id_testimoni` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_member` int(11) default NULL,
  `komentar` tinytext default NULL,
  `tanggal` datetime default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_testimoni`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
-- --------------------------------------------------------
-- Table structure for table `users`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `user_id` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `user_date` datetime default NULL,
  `user_email` varchar(50) default NULL,
  `user_password` varchar(15) NOT NULL,
  `user_ip` varchar(15) NOT NULL,
  `user_active` tinyint(1) NOT NULL,
  `user_level` tinyint(1) NOT NULL,
  `user_title` varchar(10) NOT NULL,
  `user_firstname` varchar(255) NOT NULL,
  `user_lastname` varchar(255) NOT NULL,
  `user_address1` varchar(255) NOT NULL,
  `user_address2` varchar(255) NOT NULL,
  `user_city` varchar(255) NOT NULL,
  `user_county` varchar(255) NOT NULL,
  `user_postcode` varchar(10) NOT NULL,
  `user_country` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

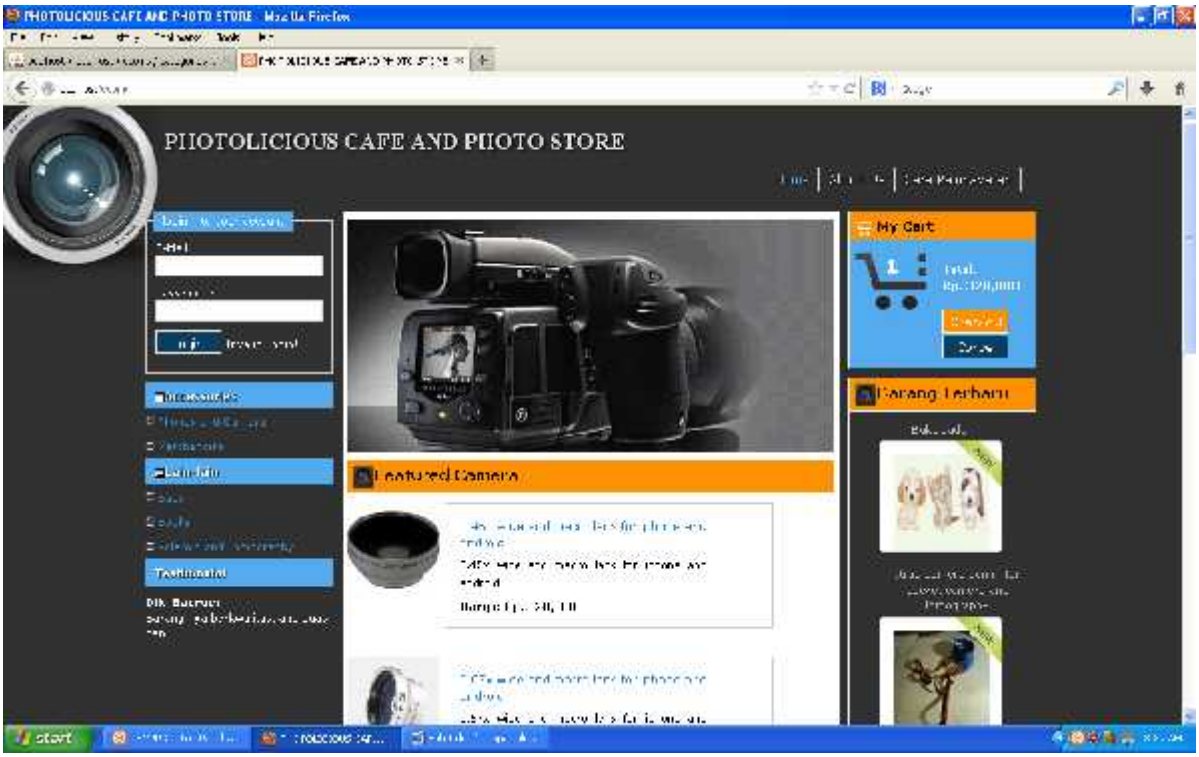
Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat dan dibedakan antara antarmuka untuk user, member, dan administrator.

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 Photolicious Cafe and Photo Store	home.php
Accessories/Lain-Lain	Sub menu ini berisikan kamera dan aksesoris yang ada di Photolicious Cafe and Photo Store	products.php
Cara Pembayaran	Sub menu ini berisikan langkah-langkah yang harus dilaksanakan user apabila ingin melakukan konfirmasi pembayaran di web Photolicious Cafe and Photo Store	contact.php
Tentang	Sub menu ini berisikan tentang Photolicious Cafe and Photo Store	about.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 Photolicious Cafe and Photo Store	home.php
Profile	Sub menu ini berisikan form bagi user member yang ingin merubah data member	me.php

Accessories/Lain-Lain	Sub menu ini berisikan kamera dan aksesoris yang ada di Photolicious Cafe and Photo Store	products.php
Cara Pembayaran	Sub menu ini berisikan langkah-langkah yang harus dilaksanakan user apabila ingin melakukan konfirmasi pembayaran di web Photolicious Cafe and Photo Store	contact.php
Tentang	Sub menu ini berisikan tentang Photolicious Cafe and Photo Store	about.php
Transaksi	Sub menu ini berisikan detail transaksi member	browse.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 web Photolicious Cafe and Photo Store	home.php
Transaksi	Sub menu ini berisikan detail transaksi para member dan untuk mengupdate detail pesanan member	transaction.php
Shipping	Sub menu ini berisikan jasa pengiriman yang tersedia di Photolicious Cafe and Photo Store	shipping.php
Accessories/Lain-Lain	Sub menu ini berisikan kamera dan aksesoris yang ada di Photolicious Cafe and Photo Store	products.php
Products	Sub menu ini khusus admin untuk mengupdate kamera dan aksesoris yang ada di Photolicious Cafe and Photo Store	Up_penjualan.php
Profile	Sub menu ini berisikan form bagi admin yang ingin merubah data admin	me.php

	di web Photolicious Cafe and Photo Store	



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@admin.com 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 "invalid login"	*Admin* tidak dapat login dan memberikan pesan "invalid login"	[ ] 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, pemesanan, 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 kamera dan aksesoris Berbasis Web Pada Photolicious Cafe and Photo Store bebas dari kesalahan

sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan atau diharapkan.