BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang, menjelaskan mengenai pembuatan sistem yang sesuai dengan analisis dan perancangan sebelumnya. Setelah tahap implementasi dilakukan maka dibutuhkan sebuah pengujian sistem untuk membuktikan bahwa aplikasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko Kencana Ayu ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. *Website* hanya berinteraksi pada pendaftaran, *order* barang, *login user*, pengisian data oleh *admin*.
2. Basis data yang digunakan adalah *Mysql*.
3. Dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan *online* ini menggunakan bahasa pemograman PHP.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Dalam pengimplementasian aplikasi, perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. XAMPP version 3.4.5 sebagai *web server, apache, MySQL* dan PHP My admin.
2. *Server Database* MySQL sebagai tempat menyimpan sumber data aplikasi

3. Mozilla Firefox 26.0 sebagai *web browser*.
4. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai media penulisan *script* PHP
5. PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemograman yang digunakan untuk merancang *website*.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pengimplementasian aplikasi adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Core2Duo
2. RAM 3 GB.
3. Harddisk 500 GB.
4. Monitor pada resolusi 1280x800
5. Modem Internet.

5.1.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data yang dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana DBMS yang digunakan adalah MySql. Berikut ini adalah struktur *database* :

5.1.4.1 Implementasi Tabel Admin

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel admin sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `admin`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `user_id` varchar(30) NOT NULL DEFAULT '',
  `password` varchar(30) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`user_id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.2 Implementasi Tabel Konsumen

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel konsunen sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `konsumen`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
  `kode_konsumen` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_konsumen` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat` varchar(100) NOT NULL,
  `kota` varchar(20) NOT NULL,
  `telepon` int(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_konsumen`)
)     ENGINE=InnoDB          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=35 ;
```

5.1.4.3 Implementasi Tabel Member

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel member sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `member`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `id_member` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `email` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) NOT NULL,
  `telepon` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `kota` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_member`)
)     ENGINE=InnoDB          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=9 ;
```

5.1.4.4 Implementasi Tabel Produk

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel produk sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `produk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `kode_produk` varchar(5) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_kategori` varchar(6) DEFAULT NULL,
  `nama_produk` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `file_gambar` varchar(200) NOT NULL,
  `harga` int(10) DEFAULT NULL,
  `berat` int(5) DEFAULT NULL,
  `stock` int(5) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_produk`),
  KEY `kode_kategori` (`nama_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.5 Implementasi Tabel Kategori Produk

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel kategori produk sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `kategori_produk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori_produk` (
  `kode_kategori` varchar(35) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_kategori` varchar(40) DEFAULT NULL,
  `user_id` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.6 Implementasi Tabel Penerima Produk

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel penerima produk sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `penerima_produk`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `penerima_produk` (
  `kode_penerima` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_penerima` varchar(50) NOT NULL,
  `alamat_penerima` varchar(100) NOT NULL,
  `kota_penerima` varchar(20) NOT NULL,
  `telepon_penerima` int(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_penerima`)
)     ENGINE=InnoDB          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=76 ;
```

5.1.4.7 Implementasi Tabel Pesanan

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pesanan sistem yang diusulkan:

```
-- Table structure for table `pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pesanan` (
  `no_pesanan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kode_konsumen` int(8) NOT NULL,
  `kode_penerima` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` datetime DEFAULT NULL,
  `total_bayar` int(11) NOT NULL COMMENT 'total harga +
ongkir',
  `status` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pesanan`),
  KEY `kode_konsumen` (`kode_konsumen`),
  KEY `kode_penerima` (`kode_penerima`)
```

```
)     ENGINE=InnoDB          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=75 ;
```

5.1.4.8 Implementasi Tabel Detail Pesanan

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel detail pesanan sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `detail_pesanan`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan` (
  `kode_detail_pesanan` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_pesanan` int(11) NOT NULL,
  `kode_produk` varchar(5) NOT NULL,
  `harga` int(8) NOT NULL,
  `berat` int(5) DEFAULT NULL,
  `jumlah` int(4) NOT NULL,
  `sub_total` int(8) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kode_detail_pesanan`),
  KEY `no_pesanan` (`no_pesanan`)
)     ENGINE=InnoDB          DEFAULT     CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=98 ;
```

5.1.4.9 Implementasi Tabel Detail Pesanan Sementara

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel detail pesanan sementara sistem yang diusulkan :

```
--Table structure for table `detail_pesanan_sementara`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_pesanan_sementara` (
  `kode_session` varchar(30) NOT NULL,
  `kode_produk` varchar(5) NOT NULL,
  `harga` int(8) NOT NULL,
  `berat` int(5) DEFAULT NULL,
```

```
  `jumlah` int(4) NOT NULL,
  `sub_total` int(8) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.10 Implementasi Tabel Pengiriman

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel pengiriman sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `pengiriman`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pengiriman` (
  `no_referensi` int(8) NOT NULL,
  `no_pesanan` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` datetime NOT NULL,
  `total_ongkir` int(8) NOT NULL,
  `status_pengiriman` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_referensi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.11 Implementasi Tabel Ongkir

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel ongkir sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `ongkir`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ongkir` (
  `kota` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `ongkir` int(8) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.4.12 Implementasi Tabel Bukti Pembayaran

Dibawah ini merupakan implemantasi tabel bukti pembayaran sistem yang diusulkan :

```
-- Table structure for table `bukti_pembayaran`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bukti_pembayaran` (
  `no_pesanan` int(11) NOT NULL,
  `tanggal` datetime NOT NULL,
  `rekening_bank` varchar(20) NOT NULL,
  `no_rekening` int(11) NOT NULL,
  `atas_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(50) NOT NULL,
  `status_keterangan` varchar(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_pesanan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka 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* atau *member*, *administrator*, *owner*, dan bagian gudang.

5.1.5.1 Implementasi Antar Muka Berdasarkan *User*

Berikut ini adalah implementasi antar muka berdasarkan user dari web Batik Kencana Ayu :

Tabel 5.1 Tabel Implementasi Halaman Utama *User*

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Menu ini memperlihatkan halaman utama *web* Batik Kencana Ayu	indexs.php
Produk	Menu ini memperlihatkan semua barang Batik Kencana Ayu	produk.php
Cara Membeli	Menu ini menjelaskan cara membeli barang di Batik Kencana Ayu	cara_pesan.php
Konfirmasi Pembayaran	Menu ini digunakan pelanggan untuk memberikan konfirmasi bahwa telah membayar	form_pembayaran.php
Tentang Kami	Menu ini menjelaskan mengenai Batik Kencana Ayu	tentang_kami.php
Keranjang Belanja	Menu ini digunakan untuk menampung barang yang akan di beli	keranjangbelanja.php
Search	Menu ini digunakan untuk mencari barang dengan memasukan kata kunci atau *keyword*	pencariantampil.php
Login	Menu ini digunakan untuk masuk sebagai member di *web* Batik Kencana Ayu	login.php
Logout	Menu ini digunakan untuk keluar dari akun *web* Batik Kencana Ayu	logout.php
Register	Menu ini digunakan untuk membuat member akun di *web* Batik Kencana Ayu	registrasi.php
Cek Status Pengiriman	Menu ini digunakan untuk melihat no resi pengiriman barang	pengiriman.php

Tabel 5.2 Tabel Implementasi Halaman Admin

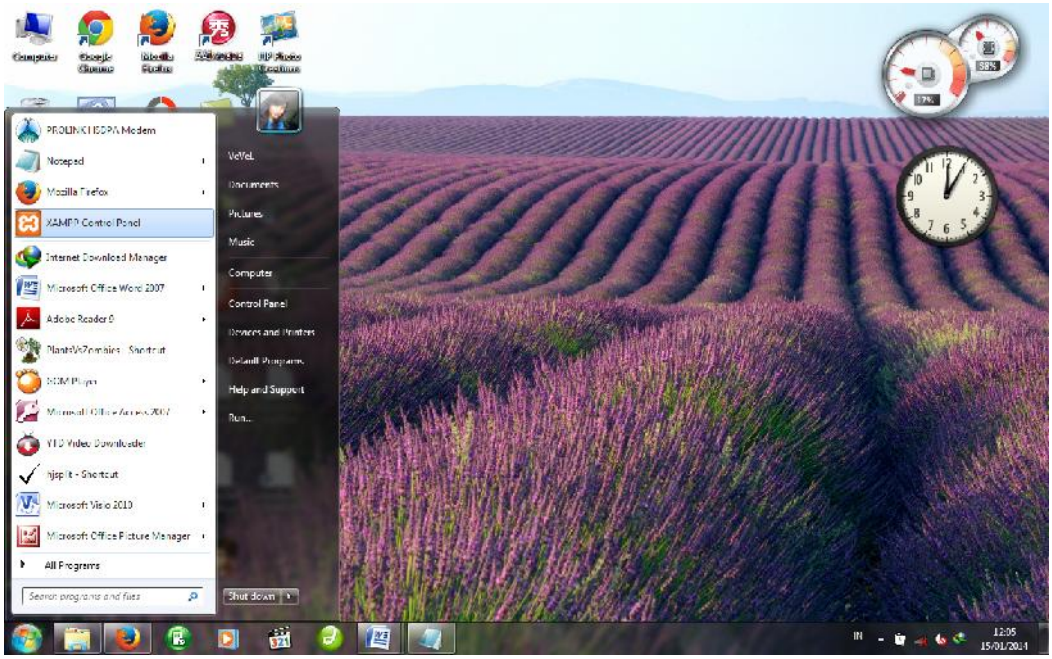
Menu	Deskripsi	Nama File
Login admin	Menu ini digunakan untuk masuk sebagai *admin web* Batik Kencana Ayu	index.php
Halaman *admin*	Menu ini memperlihatkan halaman utama *admin* Batik Kencana Ayu	indexadmin.php
Data Ongkir	Menu ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus daftar ongkir pada *web* Batik Kencana Ayu	ongkirtampil.php
Data Kategori Produk	Menu ini digunakan untuk menambah, mengubah, menghapus daftar kategori produk pada *web* Batik Kencana Ayu	kategori_produktampil.php
Data Produk	Menu ini digunakan untuk menambah produk, menambah stok, mengubah, menghapus daftar produk pada *web* Batik Kencana Ayu	produktampil.php
Data Konsumen	Menu ini digunakan untuk melihat aktivitas konsumen *web* Batik Kencana Ayu	konsumentampil.php
Konfirmasi Pembayaran	Menu ini digunakan untuk melakukan pengecekan konsumen telah melakukan pembayaran	konfirmasi_pembayaran.php
Status Pengiriman	Menu ini digunakan untuk memasukan no resi pengiriman kepada user yang telah melakukan transaksi pembelian di *web* Batik Kencana Ayu	pengiriman_tampil.php
Laporan Penjualan	Menu ini digunakan untuk melihat dan mencetak	pesanantampil.php

	laporan penjualan pada *web* Batik Kencana Ayu	
Logout	Menu ini digunakan untuk keluar dari akun admin *web* Batik Kencana Ayu	Logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

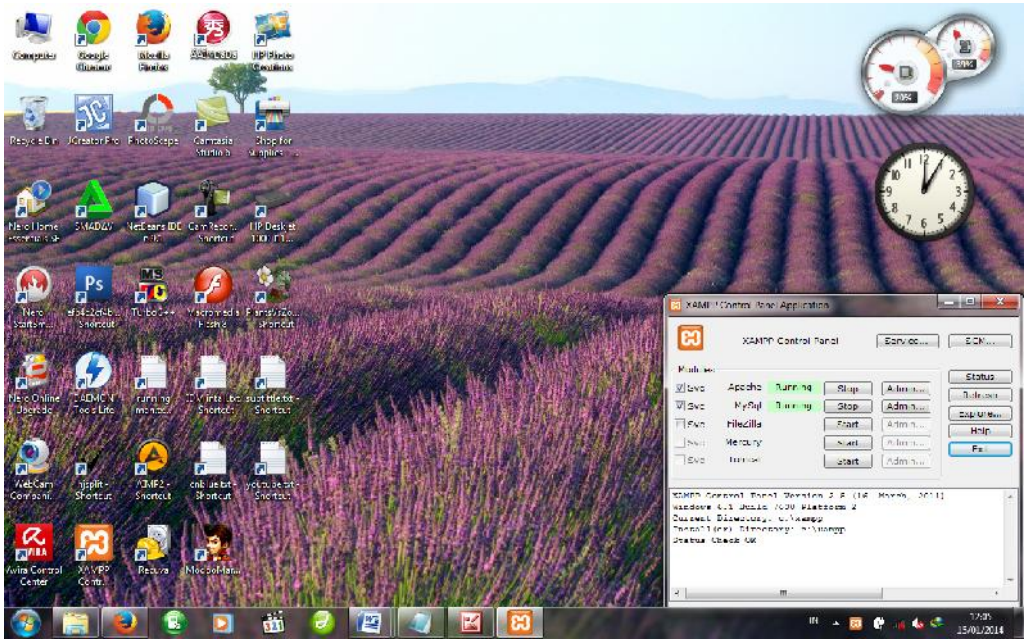
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko Kencana Ayu . Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih XAMPP Control Panel Application.



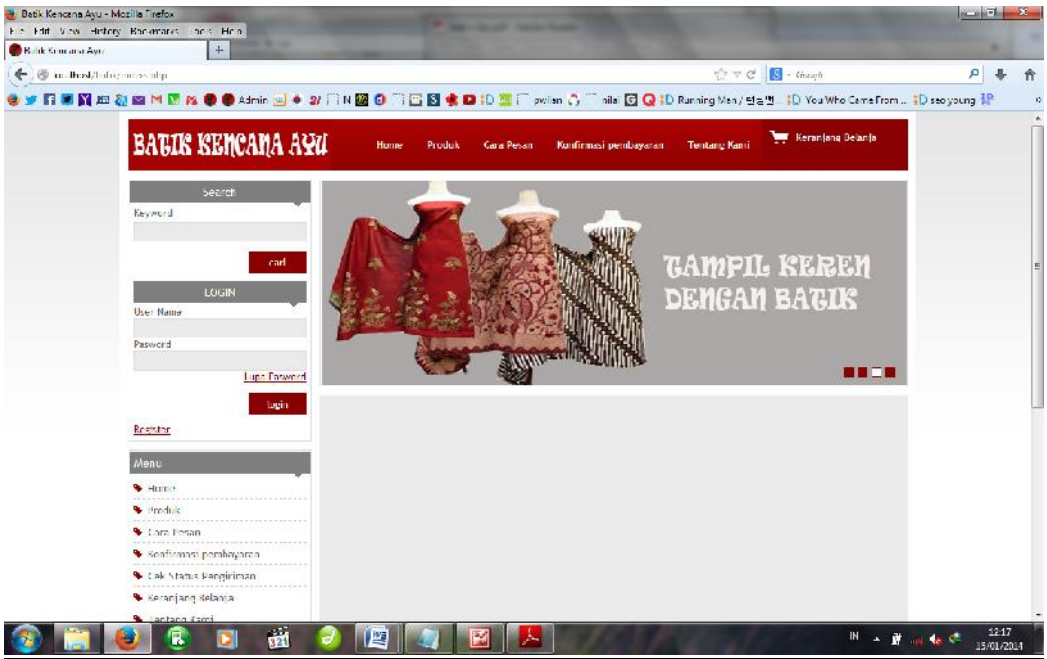
Gambar 5.1 Membuka XAMPP

2. Aktifkan Apache dan mysql



Gambar 5.2 Mengaktifkan Apache dan MySql

3. Buka Mozilla Firefox , lalu ketikan alamat http://localhost/batik/indeks



Gambar 5.3 Memasukkan alamt url

5.1.7 Penggunaan Program

Penggunaan program ini berfungsi untuk membantu dalam mengolah data penjualan dan persediaan barang seperti data transaksi penjualan, persediaan barang, serta laporan penjualan dan laporan persediaan barang pada Toko Batik Kencana Ayu.

5.1.7.1 Penggunaaan Program untuk *Administrator*

Berikut ini langkah-langkah penggunaan *web* pada Batik Kencana Ayu untuk bagian *administrator* :

1. **Halaman Login Admin**

   Berikut ini adalah tampilan login admin pada *website* Batik Kencana Ayu :

   Admin hanya perlu menginputkan data username dan password yang telah tersimpan dalam database dengan benar.



Gambar 5.1 Halaman Login Admin

2. Halaman Salah Input *username* atau *password* admin

Apabila admin menginputkan data username dan password tidak benar atau tidak sesuai dengan yang telah tersimpan dalam database, maka akan muncul pesan *warning* sebagai berikut:



Gambar 5.3 Halaman Ketika *Username* dan *Password* Salah

3. Halaman Utama *Admin* Setelah *Login*

Halaman ini merupakan tampilan utama untuk bagian admin.



Gambar 5.4 Halaman Utama *Admin* setelah *Login*

4. **Halaman Data Ongkir**

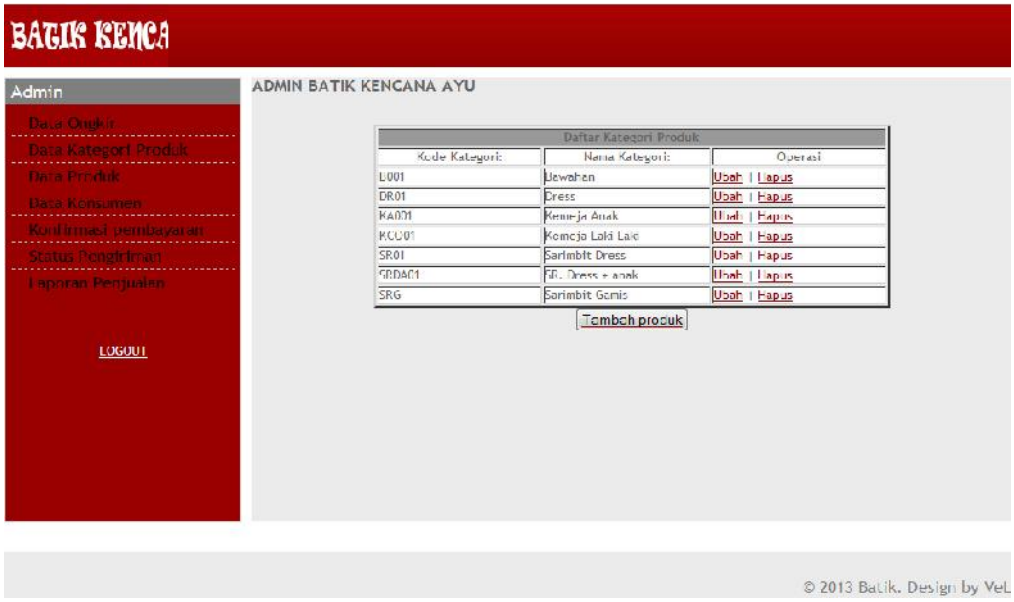
Halaman ini merupakan tampilan untuk menambah, mengubah, dan menghapus daftar ongkos kirim.



Gambar 5.5 Halaman Data Ongkir

5. **Halaman Data Kategori Produk**

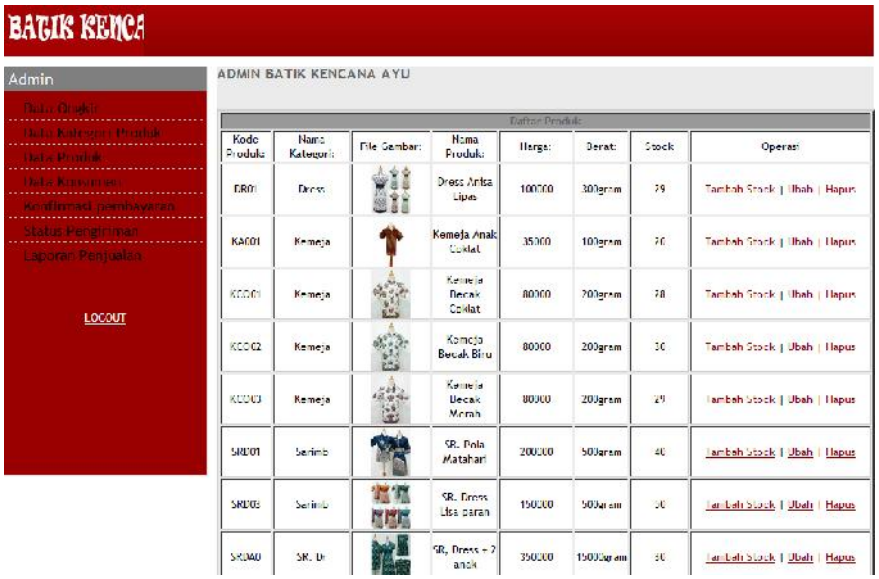
Halaman ini merupakan tampilan untuk menambah, mengubah, menghapus daftar Kategori Produk.



.Gambar 5.6 Halaman Kategori Produk

6. Halaman Data Produk

Halaman ini merupakan tampilan untuk menambah,mengubah, menghapus daftar data produk.



Gambar 5.7 Halaman Data Produk

7. Halaman Status Pengiriman

Halaman ini merupakan tampilan untuk menambah status pengiriman



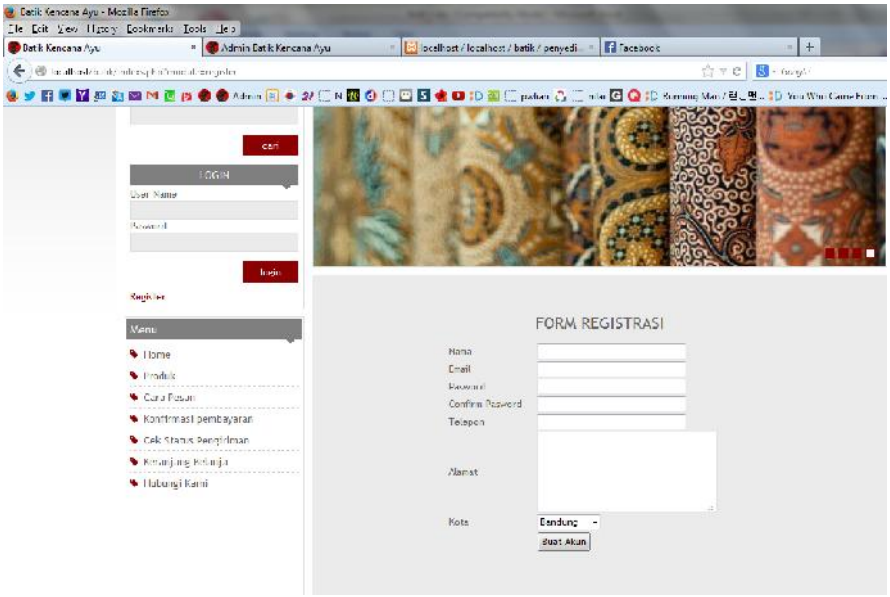
Gambar 5.8 Halaman Status Pengiriman

5.1.7.2 Penggunaaan Program untuk *User*

Berikut ini langkah-langkah penggunaan *web* pada Batik Kencana Ayu untuk bagian *user* atau konsumen :

1. **Halaman *Register***

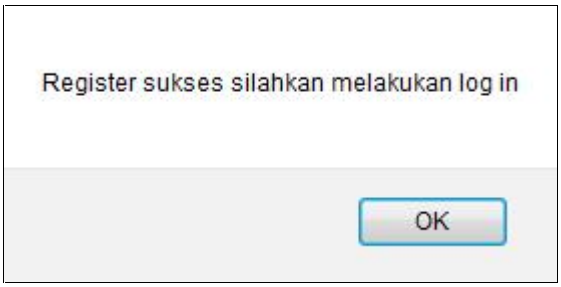
   Halaman ini untuk registrasi menjadi member Batik kencana Ayu. User menginput nama, email, password, telepon, alamat, dan kota



Gambar 5.9 Halaman Registrasi

2. Halaman Berhasil Melakukan Registrasi

Halaman ini merupakan tampilan jika user telah berhasil melakukan registrasi



Gambar 5.10 Halaman Registrasi Sukses

3. Halaman Utama untuk *User*

Halaman ini merupakan tampilan utama *user*.



Gambar 5.11 Halaman Tampilan Utama *User*

4. Halaman *Login User*

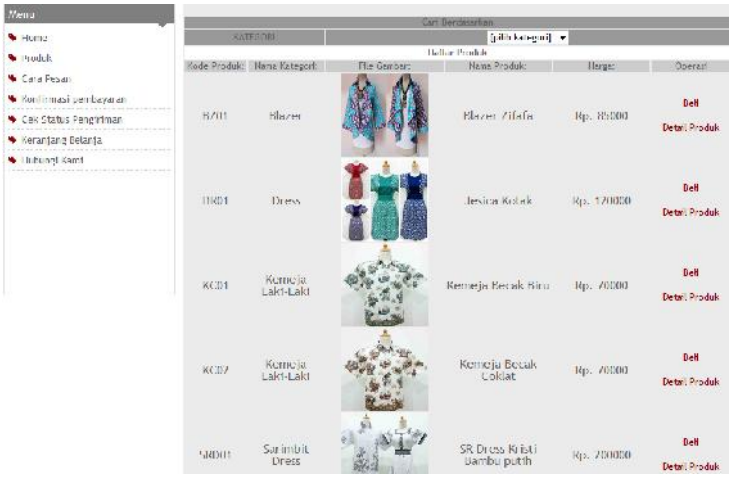
Halaman ini merupakan tampilan ketika member akan melakukan login. Member hanya perlu menginputkan data *username* dan *password* yang telah terdaftar dalam database.



Gambar 5.12 Halaman *Login User*

5. Halaman Produk *User*

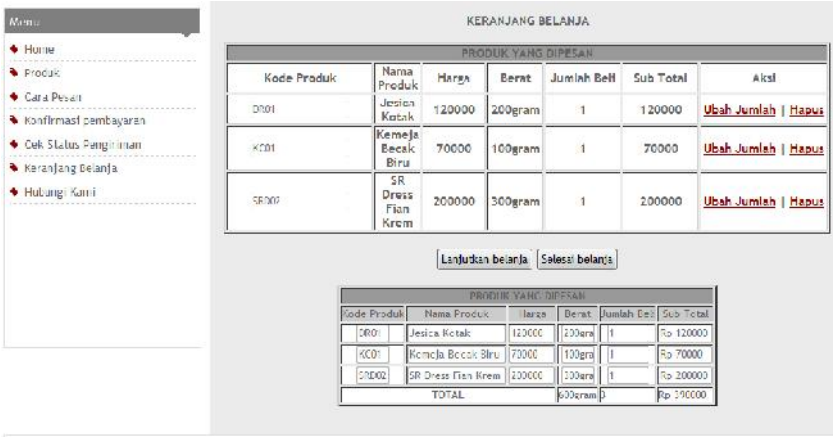
Halaman ini merupakan tampilan ketika member akan memilih barang yang akan di beli. Member hanya perlu klik beli untuk membeli barang yang akan di beli.



Gambar 5.13 Halaman Produk *User*

6. Halaman Keranjang Belanja

Halaman ini merupakan tampilan ketika member akan memilih barang yang akan di beli. Member hanya perlu merubah jumlah beli dan hapus jika member ingin menghapus pilihan.



Gambar 5.13 Halaman Keranjang Belanja

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.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko Kencana Ayu yaitu dengan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut ini tabel rencana pengujian aplikasi Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko Kencana Ayu :

1. Pengujian unit yaitu pengujian yang difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian penerima, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

5.2.1 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan :

1. Registrasi *User*

Tabel 5.3 Registrasi User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Menginput nama (yang berberda dengan *member* lain), email, *password*, telepon, alamat, kota.	Berhasil menjadi *member*.	Masuk ke halaman utama penjualan	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Menginput username dan email yang sama dengan *user* lain yang telah terdaftar sebagai *member*.	Gagal disimpan dan muncul peringatan "*username* dan email telah terpakai"	Kembali ke halaman *Home* penjualan	[ ] Berhasil [x] Gagal

2. *Login Admin*

Tabel 5.4 Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Username : admin Password : admin	Muncul halaman utama admin	Masuk ke halaman utama Admin	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Data Kosong atau tidak terdaftar	Tidak dapat login dan tampil pesan "Usernama dan pasword salah atau username masih kosong"	Kembali memasukan *username admin* dan *password*	[ ] Berhasil [x] Gagal

3. Menu Pemesanan Transaksi

Tabel 5.5 Pemesanan Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Memilih barang yang akan di pesan (beli)	Barang yang sudah dipilih masuk ke daftar keranjang belanja.	Masuk ke halaman keranjang belanja	[√] Berhasil [ ] Gagal
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Mendapatkan no pesanan untuk Konfirmasi pembayaran	No pesanan berisikan data barang yang dipesan, data diri, total belanja	Muncul tabel detail barang yang dipesan, data diri, total belanja	[√] Berhasil [ ] Gagal

Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Tidak memilih barang	Tidak ada barang yang masuk ke daftar keranjang belanja dan tidak dapat masuk ketahap selanjutnya.	Tetap berada di Halaman pilih produk	[√] Berhasil [ ] Gagal

4. Menu Tambah Data

Tabel 5.6 Menu Tambah Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Data yang ditambah diisi dengan lengkap dan benar	Data Tersimpan ke database	Sesuai yang di harapkan	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Data yang ditambah tidak lengkap dan salah	- Muncul keterangan data harus diisi atau data kosong. - Data tidak tersimpan ke database	Sesuai yang di harapkan	[ ] Berhasil [x] Gagal

5. Menu Ubah Data

Tabel 5.7 Menu Ubah Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Data yang diubah diisi dengan lengkap dan benar	Data didatabase berhasil diupdate	Sesuai yang di harapkan	[√] Berhasil [ ] Gagal
Kartu dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**

Data yang diubah diisi tidak lengkap dan salah lengkap dan salah	Muncul keterangan data harus diisi atau data kosong. - Data tidak tersimpan ke database	Sesuai yang di harapkan	[ ] Berhasil [x] Gagal

6. Menu Hapus Data

Tabel 5.8 Menu Hapus Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Memilih data yang akan dihapus	Menghapus data yang ada didatabase.	Sesuai yang di harapkan	[√] Berhasil [ ] Gagal

7. Menu Data Transaksi

Tabel 5.9 Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Hasil Uji**
Memilih detail	Menampilkan Detail Pemesanan	Sesuai yang di harapkan	[√] Berhasil [ ] Gagal

5.2.2 Kesimpulan dan Pengujian

Dari tahapan pengujian yang dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan Batik Berbasis Web pada Toko Kencana Ayu yang dibangun sudah memenuhi syarat fungsional, karena sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.