BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi adalah tahapan penerapan sistem untuk dapat dioperasikan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

5.1.1 Batasan Implementasi (*Optional*)

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi penjualan pakaian adalah *MySQL*.
2. Masalah pembayaran diasumsikan kartu atau *card* yang telah tervalidasi oleh pihak bank.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Adapun beberapa perangkat lunak yang harus disiapkan dalam pembangunan aplikasi ini yaitu melakukan beberapa proses instalasi beberapa development tools yang dilakukan, antara lain:

1. Aplikasi server dalam hal ini Xampp.
2. *Database Server* yang dugunakan oleh penulis adalah *server database MySQL* untuk menyimpan sumber data aplikasi.
3. Macromedia Dreamweaver 8

Untuk membuat aplikasi sistem informasi pemesanan jaket kulit penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 sebagai script.

4. Internet Explorer

   Internet Explorer, sebagai media untuk menampilkan program pemesanan barang.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. Processor pentium III
2. Memori 256 MB
3. VGA dengan kapasitas 32 MB
4. Hard disk 80 Gigabyte
5. Monitor, keyboard, mouse
6. Kabel untuk Jaringan
7. Modem Internet

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Pembangunan basis data yang digunakan adalah dengan menggunakan bahasa SQL, dimana perangkat lunak yang digunakan adalah MySql. Implementasi basis datanya adalah sebagai berikut:

```
--
-- Table structure for table `admins`
--
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admins` (
  `username` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `no_telp` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `level` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT
'user',
  `blokir` enum('Y','N') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT 'N',
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci;

-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `kategori`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kategori` (
  `id_kategori` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kategori` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `kategori_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=11 ;
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `kota`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kota` (
  `id_kota` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kota` varchar(100) NOT NULL,
  `ongkos_kirim` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=12 ;
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `kustomer`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kustomer` (
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `password` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `nama_lengkap` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `alamat` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `telpon` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_kota` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kustomer`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=4 ;
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `orders`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders` (
  `id_orders` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `status_order` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT 'Baru',
  `tgl_order` date NOT NULL,
  `jam_order` time NOT NULL,
  `id_kustomer` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=9 ;
```

```
-- --------------------------------------------------------

--

-- Table structure for table `orders_detail`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_detail` (

  `id_orders` int(5) NOT NULL,

  `id_produk` int(5) NOT NULL,

  `jumlah` int(5) NOT NULL

) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1

COLLATE=latin1_general_ci;

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

--

-- Table structure for table `orders_temp`

--


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_temp` (

  `id_orders_temp` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `id_produk` int(5) NOT NULL,

  `id_session` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,

  `jumlah` int(5) NOT NULL,

  `tgl_order_temp` date NOT NULL,

  `jam_order_temp` time NOT NULL,
```

```
  `stok_temp` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_orders_temp`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=156 ;
-- --------------------------------------------------------
--
-- Table structure for table `pembelian`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembelian` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_faktur` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_supplier` varchar(35) NOT NULL,
  `tgl_pembelian` date NOT NULL,
  `total_bayar` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8
AUTO_INCREMENT=2 ;
-- --------------------------------------------------------

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

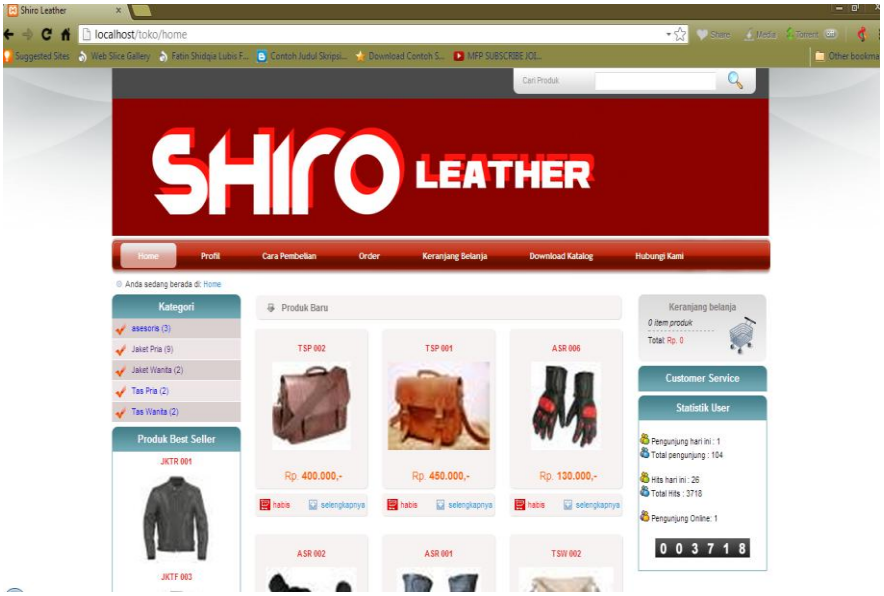
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(5) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `produk_seo` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `deskripsi` text COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `harga` int(20) NOT NULL,
  `stok` int(5) NOT NULL,
  `berat` decimal(5,2) unsigned NOT NULL DEFAULT '0.00',
  `tgl_masuk` date NOT NULL,
  `gambar` varchar(100) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `dibeli` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
  `diskon` int(5) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=32 ;
-- --------------------------------------------------------
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Implemenatasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara user dengan komputer.. Berikut implementasi anta muka yaitu :

1. Halaman Utama

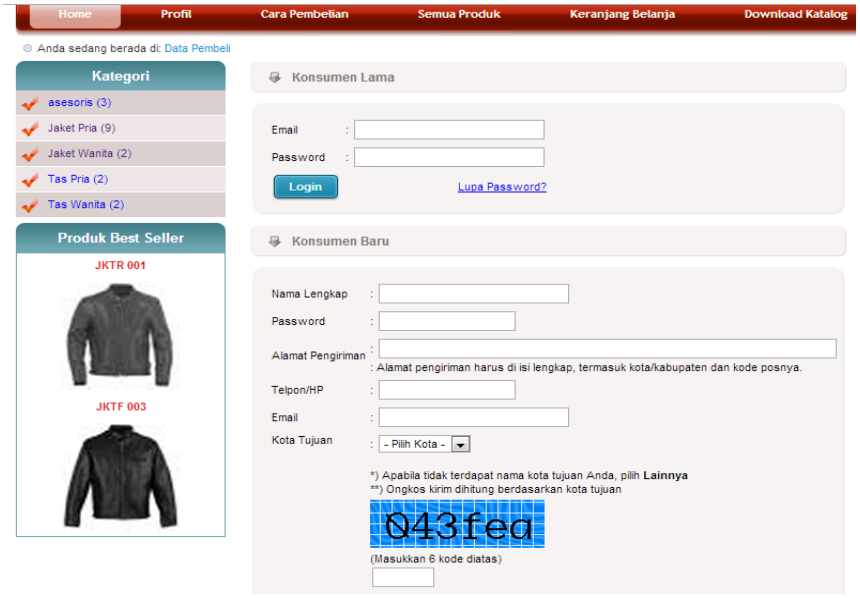
Ketika web pertama kali dibuka, maka akan keluar tampilan dari menu utama sebagai berikut :



Gambar 5.1 Halaman Utama Website

2. Form Register User

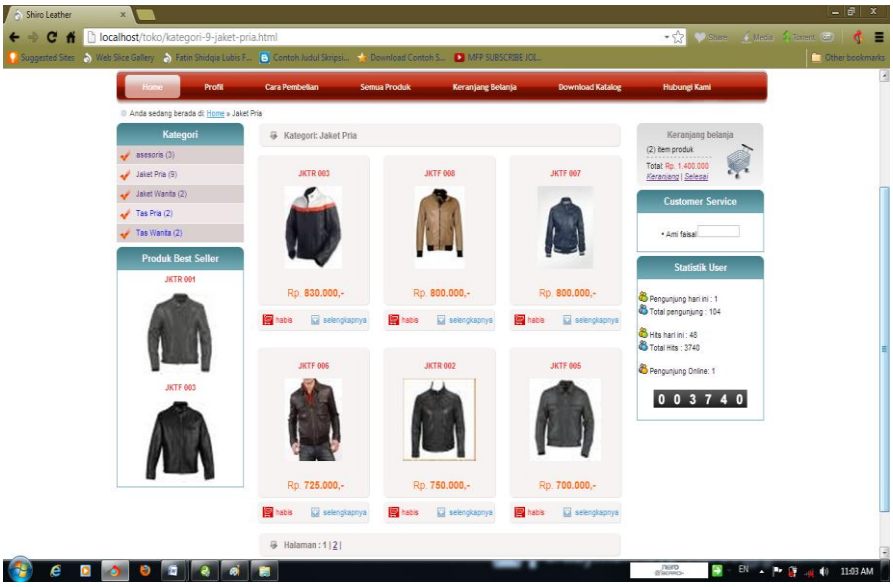
Halaman ini untuk melakukan pendaftaran sebagai user baru agar memudahkan dalam melakukan pemesanan berikutnya. Isi data registrasi dengan data yang sebenar – benar nya dan juga lengkap.



Gambar 5.2 Form Register User Baru dan Lama

3. Halaman Konsumen

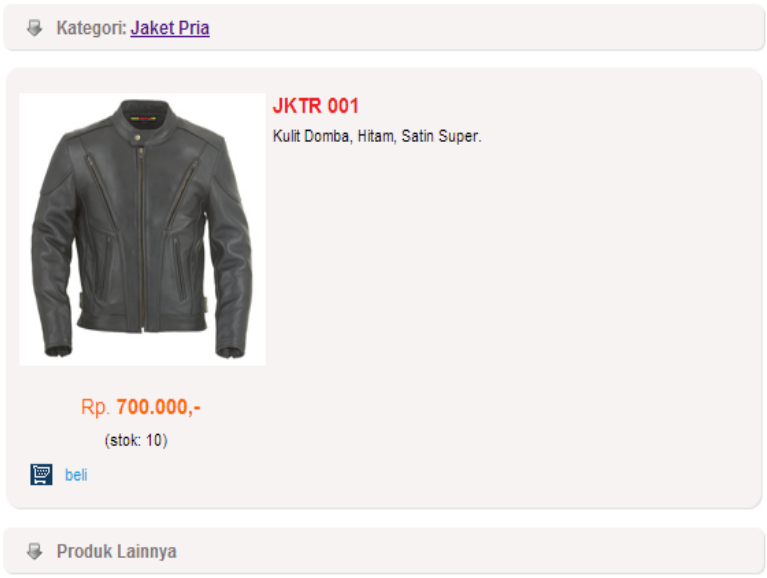
Halaman untuk Konsumen ketika sedang melakukan pemilihan atau akan melakukan pemesanan.



Gambar 5.3 Halaman Konsumen

4. Halaman Detail Produk

Halaman ini berisi informasi mengenai produk yang di pilih, yang berisi spesifikasi seperti nama produk, bahan produk dan warna produk. Jika konsumen ingin membeli produk tersebut maka dapaat mengklik beli atau keranjang.



Gambar 5.4 Halaman detail Produk

5. Halaman Keranjang Belanja

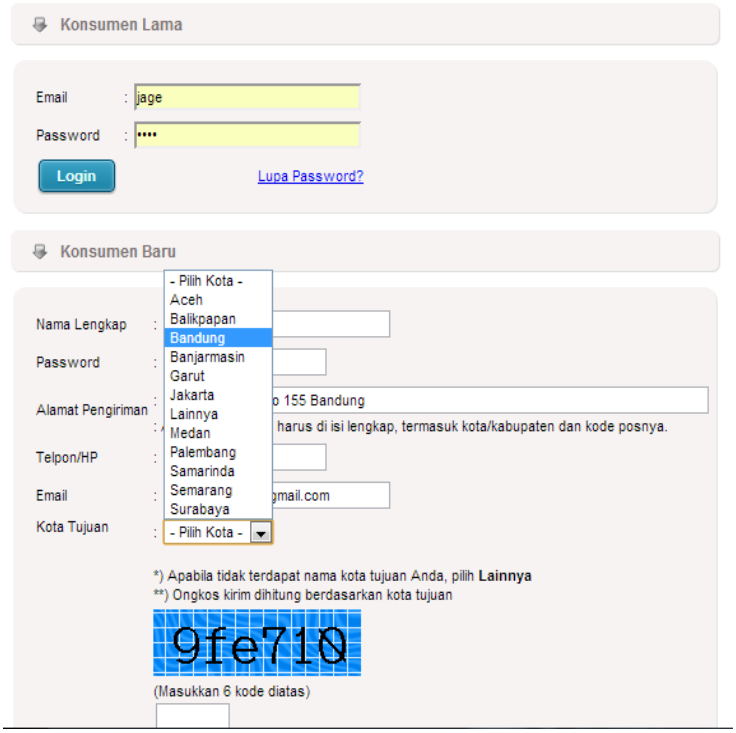
Halaman ini berisi tentang rincian produk yang telah dipilih masuk secara otomatis ke keranjang belanja. Jika Konsumen ingin melanjutkan belanja maka dapat memilih tombol Lanjutkan Belanja, dan dapat meneruskan proses belanja.



Gambar 5.5 Halaman Keranjang Belanja

6. Halaman Data Pengiriman

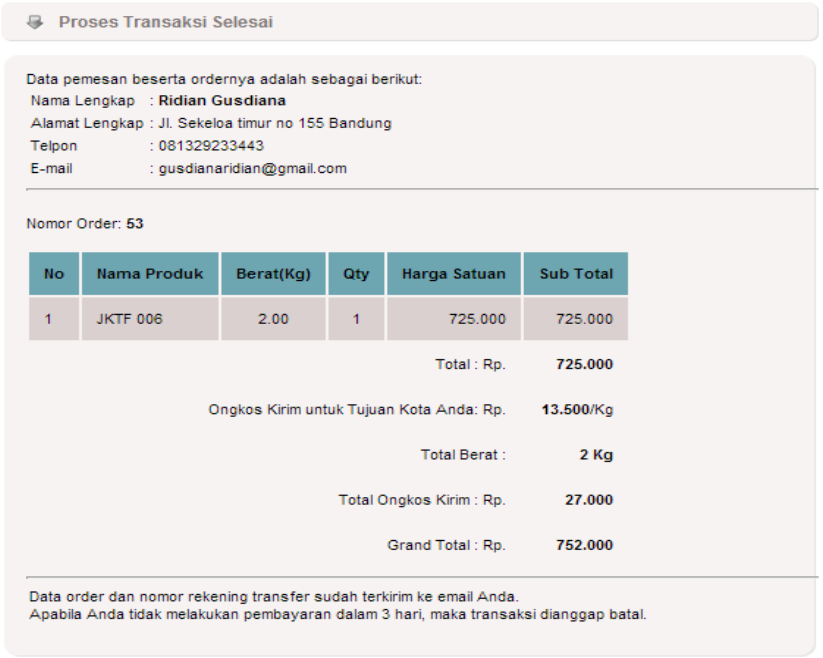
Di halaman ini di tampilkan informasi berisi tentang data pengriman yang dilakukan oleh konsumen, lalu pilih tombol pilih kota untuk menentukan kota tujuan.



Gambar 5.6 Halaman Data Pengiriman

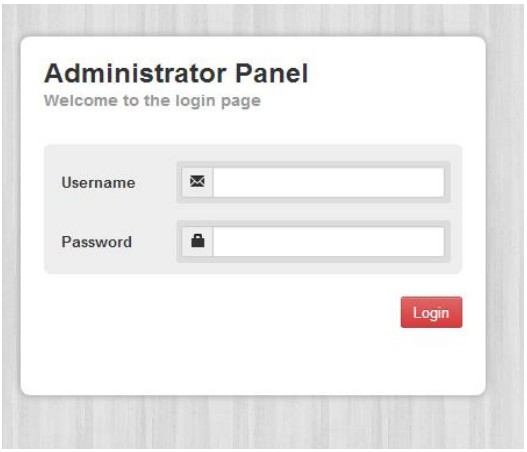
7. Halaman Detail Order

Data konsumen setelah melakukan transaksi yang telah masuk database toko, jika dalam waktu 3 hari konsumen belum melakukan pembayaran maka data akan di hapus dari database toko.



Gambar 5.7 Halaman Detail Order

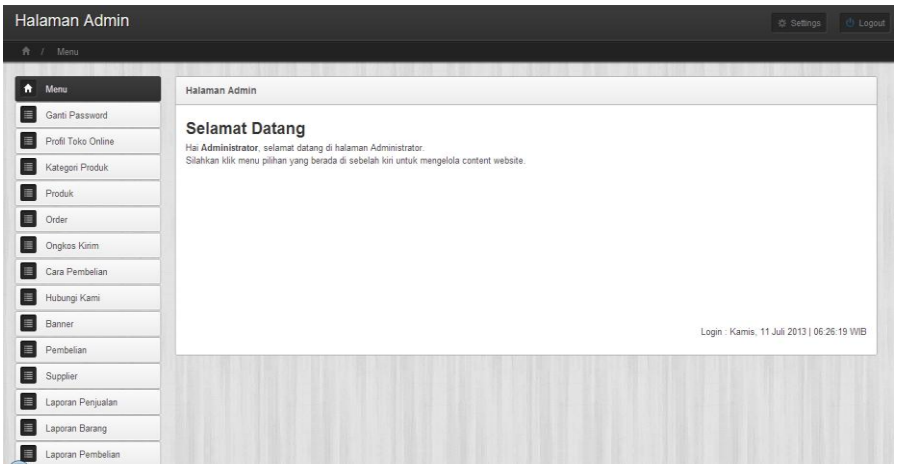
8. Halaman Login Admin



Gambar 5.8 Halaman Login Admin

9. Halaman Utama Admin

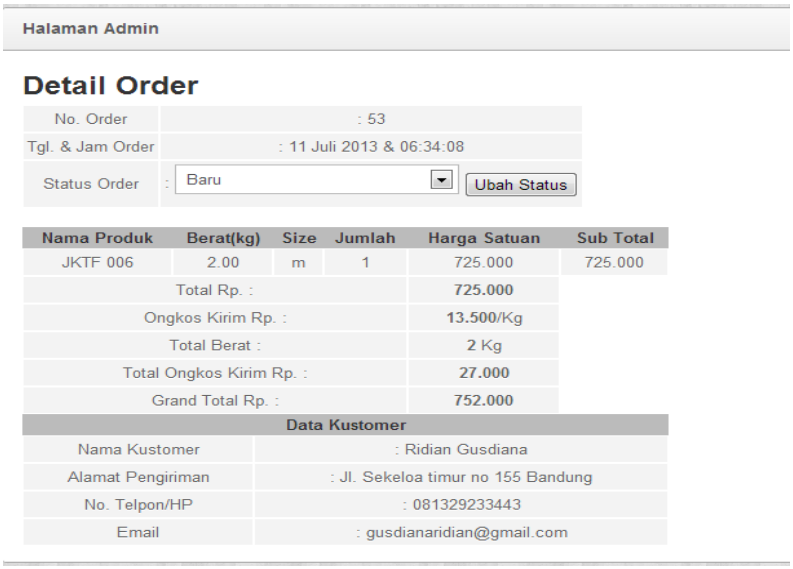
Di halaman ini berisi informasi mengenai data-data yang berkaitan dengan system inormasi penjualan produk.



Gambar 5.9 Halaman Utama Admin

10. Halaman Order Admin

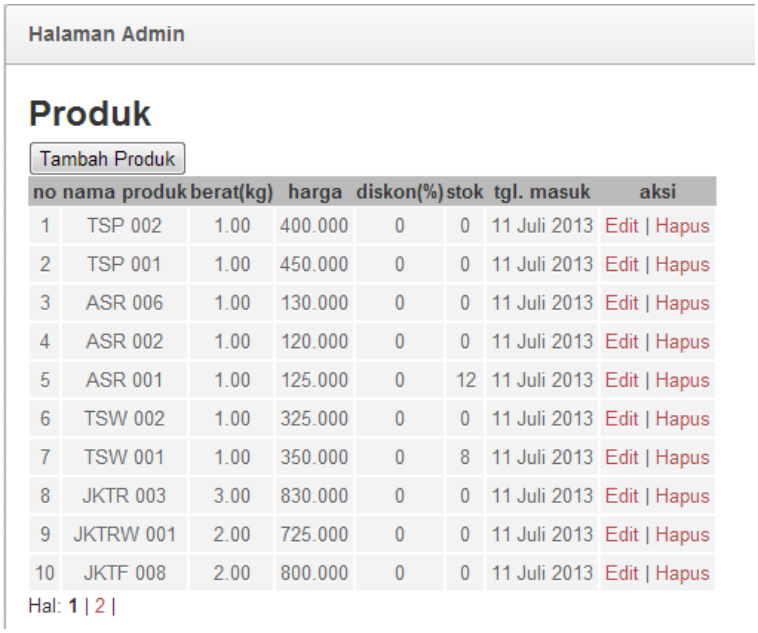
Admin akan memproses transaksi dari member jika konsumen telah melakukan transfer yang sesuai dengan total yang telah di tentukan, dan admin akan merubah status transaksi.



Gambar 5.10 Halaman Order Admin

11. Halaman Produk

Di halaman ini admin dapat menambah produk baru, edit produk dan menghapus produk.



Gambar 5.11 Halaman Produk admin

12. Halaman Tambah Kota

Di halaman ini admin dapat menentukan menambah data kota tujuan pengiriman sesuai dengan harga pengiriman resmi di JNE.

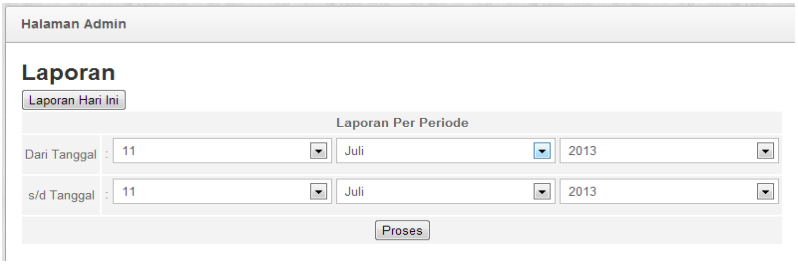


no	nama kota	ongkos kirim	aksi
1	Garut	9.000	Edit | Hapus
2	Surabaya	13.000	Edit | Hapus
3	Palembang	23.000	Edit | Hapus
4	Lainnya	10.000	Edit | Hapus
5	Samarinda	19.500	Edit | Hapus
6	Balikpapan	18.500	Edit | Hapus
7	Banjarmasin	17.500	Edit | Hapus
8	Aceh	25.000	Edit | Hapus
9	Medan	20.000	Edit | Hapus
10	Semarang	10.000	Edit | Hapus
11	Bandung	13.500	Edit | Hapus
12	Jakarta	13.000	Edit | Hapus

Gambar 5.12 Halaman Ongkos Kirim

13. Halaman Laporan Penjualan

Di halaman ini admin dapat mencetak laporan baik itu cetak laporan semua produk, laporan semua penjualan baik itu per tanggal ataupun per periode.



Gambar 5.13 Halaman Laporan

14. Halaman Kontak

Di halaman hubungi kami ini admin dapat melihat member yang mengirim pesan ataupun member yang mengirim keluhan ataupun saran pada email.



Gambar 5.14 Halaman Hubungi Kami

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Sistem informasi penjualan berbasis web merupakan sebuah software yang dirancang untuk mempermudah proses-proses yang terjadi dalam kegiatan pekerjaan di Shiro Leather khususnya di bagian penjualan :

1. Konsumen harus mendaftarkan diri dulu sebelum melakukan transaksi, jika konsumen belum terdaftar maka transaksi penjualan tidak dapat dilakukan.

2. Setelah mendaftar konsumen dapat login dengan memasukkan username dan password yang telah didaftarkan pada form login.
3. Setelah memilih produk maka konsumen dapat melihat total harga transaksi yang dilakukan dan dapat merubah jumlah produk yang ingin dibeli.
4. Pastikan semua data alamat anda sudah sesuai & produk yang akan anda beli sudah dipilih dengan benar.
5. Produk yang anda pilih sudah terdaftar di Order admin dan akan kami proses setelah anda mentransfer ke rekening kami paling lambatnya 3x24 jam.
6. Konfirmasikan pembayaran kepada kami melalui email.
7. Setelah konsumen mentransfer dan melakukan konfirmasi kepada kami melalui email maka kami akan memproses transaksi konsumen ke tahap selanjutnya.
8. Kami akan mengirim barang pesanan sesuai dengan kota tujuan konsumen.

5.1.7 Penggunaan Program

Sistem informasi penjualan berbasis web merupakan sebuah software yang dirancang untuk mempermudah proses-proses yang terjadi dalam kegiatan pekerjaan di Shiro Leather khususnya pada bagian penjualan.

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisism perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Pengujian program yang dilakukan penulis adalah 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.

Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

a. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
b. Kesalahan Interface.
c. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
d. Kesalahan lahan kinerja.
e. Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *Black Box*. Pengujian *Black Box* berfokus pada pesyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

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 penerima, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Sistem Informasi Toko Shiro Leather

Kelas uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Hak akses penggunaan program	Modul	*Black box*
Informasi Produk	Menampilkan informasi karegori dan daftar produk	Modul	*Black box*
Pengolahan data produk	Penambahan, pengeditan dan penyimpanan	Modul	*Black box*
Manajemen Ongkos	Penambahan, pengeditan dan	Modul	*Black box*

Kirim	penyimpanan		

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Persediaan Barang dan Penjualan pada Toko Sahira dapat berjalan baik atau tidak.

1. **Kelas Uji Login**

   Berikut ini adalah tabel pengujian login admin untuk pengecekan user yang telah terdaftar :

   Tabel 5.2 Pengujian *Login Admin*

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : admin *Password* : admin	Dapat *Login* dan masuk kehalaman utama *admin*	Dapat dan *Login* dan masuk ke halaman utama *login*	[X] diterima [ ] ditolak
Login	Dapat masuk kehalaman utama *admin*	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang di harapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Kelas dan Hasil (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat *login* jika salah *username* dan *password*	[X] diterima [ ] ditolak

2. Kelas Uji Informasi Produk

Berikut ini adalah pengujian informasi produk :

Tabel 5.3 Pengujian Informasi Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input Kategori dan data produk	Saat tekan tombol simpan, data-data tersimpan ke *database* sesuai yang diharapkan	Tombol input dapat melakukan fungsinya	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan di isi	Menampilkan kotak pesan	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

dengan data tidak ada	kesalahan		

3. Kelas Uji Pengolahan Data Produk

Berikut ini adalah tabel pengujian pengolahan data produk :

a. Tambah Produk

Tabel 5.4 Pengujian Tambah Produk

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi Lengkap data produk	Tersimpan dan menuju halaman tampil data produk	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

b. Edit Produk

Tabel 5.5 Pengujian Edit Produk

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data produk dari tabel produk	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	Diterima

4. Pengujian Manajemen Ongkos Kirim

Berikut ini adalah tabel pengujian manajemen Ongkos Kirim :

a. Tambah Kota

Tabel 5.6 Pengujian Tambah Kota

Kasus dan Hasil Uji (data normal)

Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Mengisi lengkap data kota	Tersimpan dan menuju halam tampil data kota	Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data kota tidak lengkap	Muncul pesan validasi sesuai data yang tidak terisi	Sesuai yang diharapkan	Diterima

b. Edit Kota

Tabel 5.7 Pengujian Edit Kota

Kasus dan Hasil Uji (data normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Textfield sudah terisi data kota dari tabel kota	Data baru dapat diisikan pada *textfield*	Sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (data tidak normal)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data kota tidak	Muncul pesan validasi sesuai	Sesuai yang diharapkan	Diterima

lengkap	data yang tidak terisi		

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Dengan atas dasar hasil pengujian dengan kasus sample uji di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak sistem informasi penjualan berbasis web ini, dapat berjalan dengan baik dan secara fungsional sistem dapat menghasilkan output yang diharapkan.