# BAB V

# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

## 5.1 Implementasi

Tahap implementasi pada sebuah sistem informasi merupakan tahap dimana sistem yang telah dirancang pada tahap sebelumnya diterapkan berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan. Dengan penerapan sistem yang dirancang, hasilnya dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal sesuai kebutuhan.

### 5.1.1 Batasan Implementasi

Berikut ini merupakan batasan implementasi dalam mengimplementasikan perangkat lunak aplikasi ini :

1. Hanya u*ser* yang telah melakukan registrasi terlebih dahulu yang dapat melakukan *login*, pemesanan produk dan pembayaran.
2. Sistem yang dibuat hanya mencakup pada transaksi penjualan, belum mencakup pada bidang-bidang lainnya seperti retur dan laporan penjualan.
3. Sistem akan melakukan *delete* pemesanan secara otomatis apabila dalam 2x24 jam konsumen tidak melakukan transfer pembayaran.
4. Pembayaran dilakukan secara offline yaitu melalui transfer bank dan online melalui Paypal.

5. Sedangkan untuk pengiriman barang dilakukan melalui jasa pengiriman JNE dengan catatan konsumen telah melakukan pembayaran terlebih dahulu.
6. Sistem order produk pada Aplikasi *E-commerce* ini hanya dapat digunakan di Indonesia.

### 5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Apache/2.2.4 (Win32), Dreamweaver 8, dan MySQL 5.0.41-community-nt, dipilih sebagai perangkat lunak untuk webserver karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan dreamweaver 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis web.Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

### 5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan website yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun minimum perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. AMD Sempron 2.1 GHz
2. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
3. Harddisk 40 Gb.
4. Keyboard, Monitor dan Mouse

### 5.1.4 Implementasi Basis Data

Sebuah basis data atau *database*, sangat dibutuhkan dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi. Pada sistem penjualan berbasis web ini dibangun database demi terciptanya sistem informasi yang terintegrasi. Berikut adalah basis data menggunakan bahasa SQL dalam sistem informasi penjualan berbasis web :

```
--Table Structure for table ‘admin’
CREATE TABLE `admin` (
  ‘idAdmin’ varchar(11) NOT NULL, auto_increment,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idAdmin`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_ INCREMENT=23 ;
-- Table structure for table `comment`
CREATE TABLE `comment` (
  `idComment` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `title` varchar(100) NOT NULL,
  `comment` varchar(250) NOT NULL,
  `idUser` int(5) NOT NULL,
  `name` varchar(30) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idComment`),
  KEY `idUser` (`idUser`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_ INCREMENT=23 ;
--Table Structure for table ‘kategori’
CREATE TABLE ‘kategori’(
‘kategori_id’ int(11) NOT NULL auto_increment,
‘nama_kategori’ varchar(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (‘kategori_id’),
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=23;
--Table Structure for table ‘produk’
CREATE TABLE `produk` (
  `kodeProduk` varchar(7) NOT NULL,
  `color` varchar(20) default NULL,
  `bahan` varchar(50) default NULL,
  `harga` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`kodeProduk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
-- Table structure for table `produkdetail`
CREATE TABLE `produkdetail` (
  `idProduk` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `stok` int(11) NOT NULL,
  `size` varchar(2) NOT NULL,
  `berat` float NOT NULL,
  `kodeProduk` varchar(7) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idProduk`),
```

```
  KEY `kodeProduk` (`kodeProduk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=70 ;
-- Table structure for table `transaksi`
CREATE TABLE `transaksi` (
  `idTransaksi` varchar(25) NOT NULL,
  `subTotal` double NOT NULL,
  `biayaPengiriman` double NOT NULL,
  `grandTotal` double NOT NULL,
  `idUser` int(11) NOT NULL,
  `deliveryFirstName` varchar(15) NOT NULL,
  `deliveryLastName` varchar(15) NOT NULL,
  `deliveryProvinsi` varchar(50) NOT NULL,
  `deliveryKota` varchar(50) NOT NULL,
  `deliveryAlamat` varchar(150) NOT NULL,
  `deliveryAlamat2` varchar(150) NOT NULL,
  `deliveryKodePos` varchar(6) NOT NULL,
  `tglTransaksi` datetime NOT NULL,
  `pembayaran` varchar(15) NOT NULL,
  `status` tinyint(1) NOT NULL,
  `idJNE` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idTransaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
-- Table structure for table `transaksidet`
CREATE TABLE `transaksidet` (
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `idTransaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `kodeProduk` varchar(7) NOT NULL,
  `size` int(11) NOT NULL,
  `harga` float NOT NULL,
  `qty` float NOT NULL,
  `subTotal` double NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`),
  KEY `idTransaksi` (`idTransaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=148 ;

-- Table structure for table `transfer`
CREATE TABLE `transfer` (
  `idTransfer` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `idTransaksi` varchar(20) NOT NULL,
  `idUser` varchar(5) NOT NULL,
  `namaPenyetor` text NOT NULL,
  `namaBank` varchar(10) NOT NULL,
  `nominal` float NOT NULL,
  `comment` varchar(200) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
```

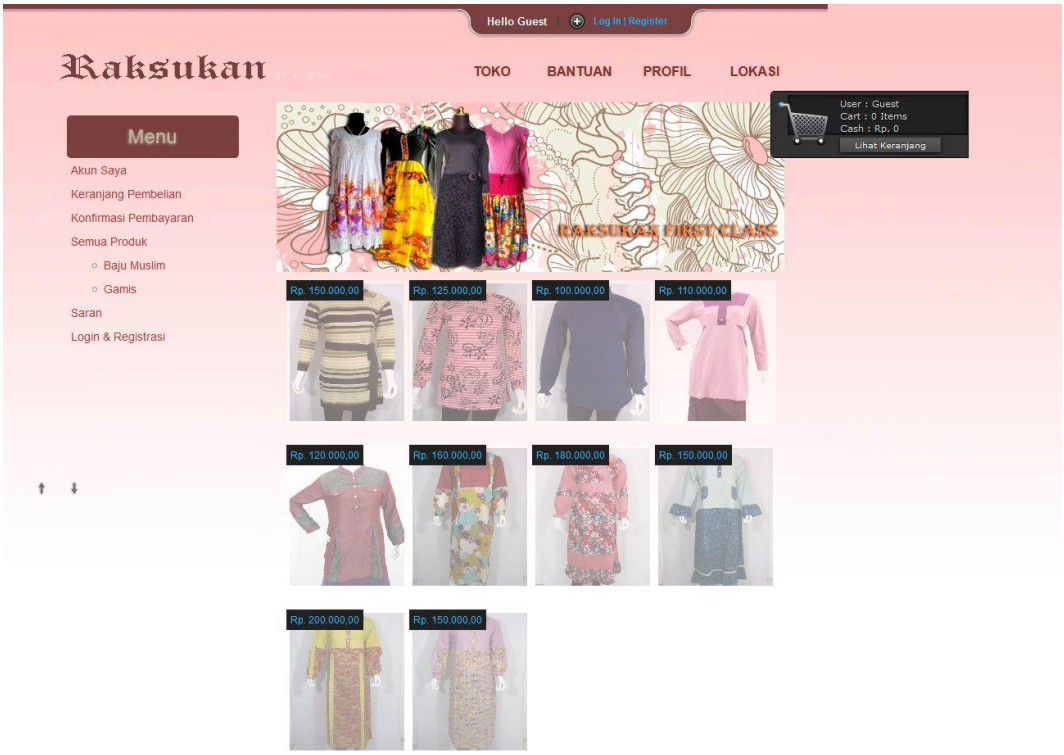
```
  `noReft` varchar(100) NOT NULL,
  `atasNama` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idTransfer`),
  KEY `idTransaksi` (`idTransaksi`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

-- Table structure for table `user`
CREATE TABLE `user` (
  `idUser` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `email` varchar(40) NOT NULL,
  `userName` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`idUser`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
```

### 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 computer. Tampilan antar muka yang menarik dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi user untuk melihat isi dari website yang dibangun.

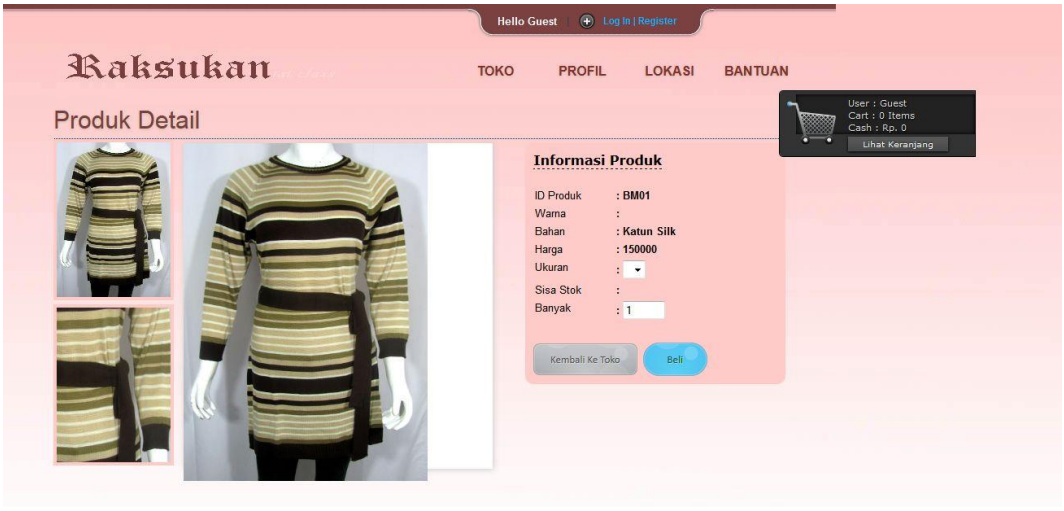
1. **Halaman Utama User**




**Gambar 5.1** Halaman Utama User

Halaman utama untuk publik ini, terdiri dari menu Toko, Bantuan, Keranjang, Akun Saya, Konfirmasi Pembelian, Saran, Login & Registrasi dan disediakan menu untuk memilihat produk kami berdasarkan kategori.

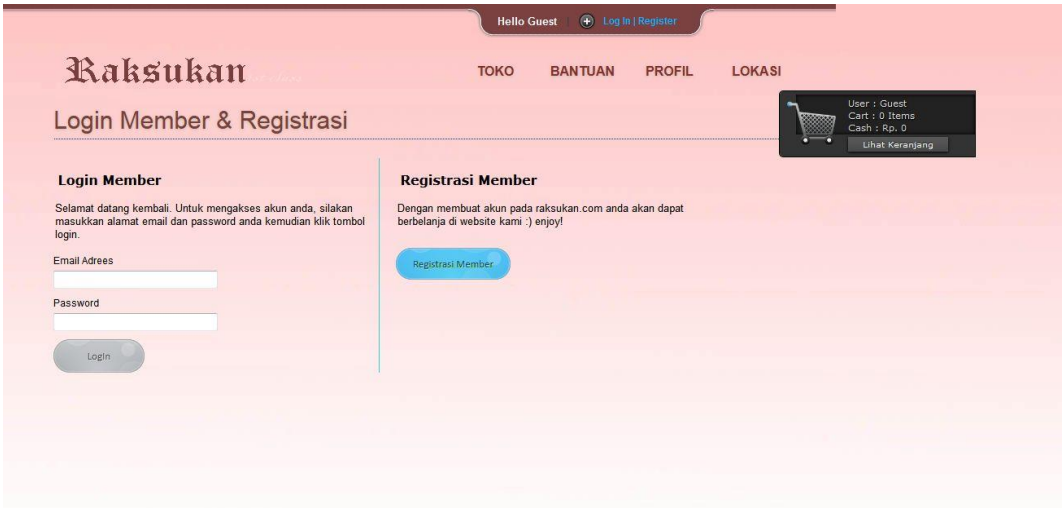
## 2. Halaman Detail Produk




**Gambar 5.2** Halaman produk detail

Setelah mengklik Lihat Detail di halaman utama, maka akan berpindah halaman ke halaman menu produk detail, pada halaman website yang di atas memberikan informasi mengenai informasi lengkap mengenai produk kami.

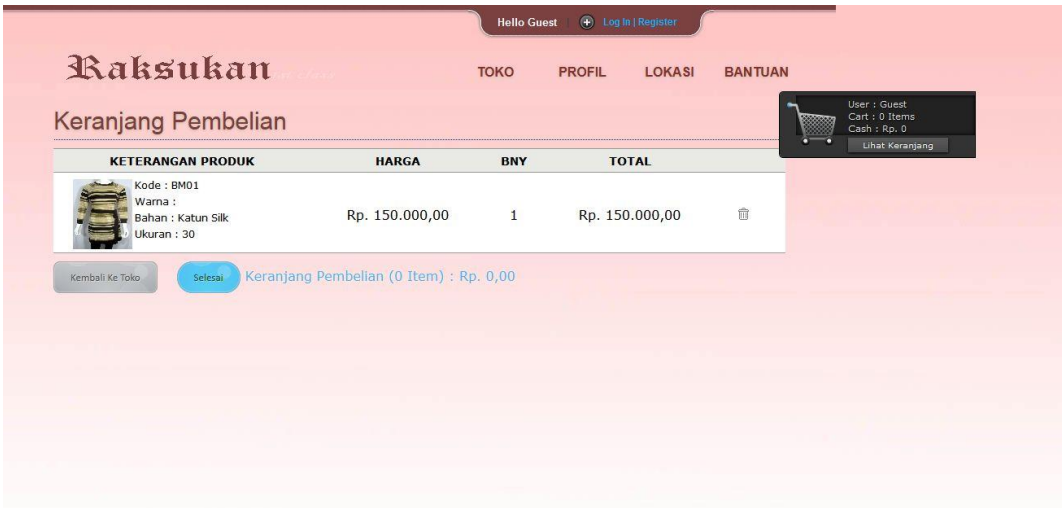
## 3. Halaman Login dan Registrasi Member




**Gambar 5.3** Halaman Login Member dan Daftar member

Halaman diatas untuk pengunjung website dan member website, terdapat menu daftar untuk menjadi member website dan menu Login member untuk yang sudah terdaftar menjadi member website

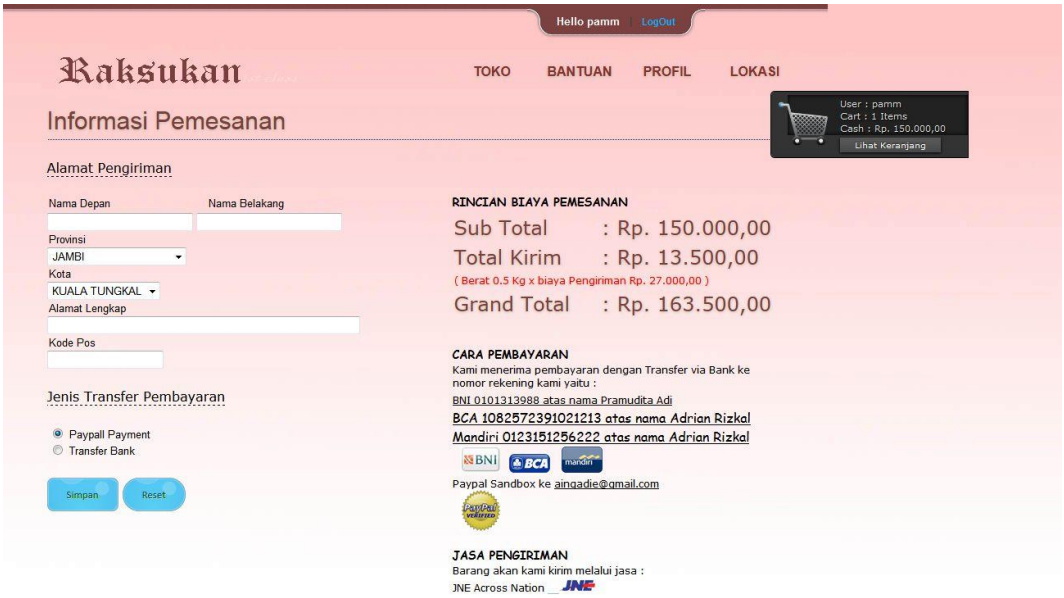
**4. Halaman Keranjang**




**Gambar 5.4** Halaman Keranjang

Halaman keranjang ini adalah keluaran setelah member memilih produk yang ingin dibeli, terdapat total harga tetapi belum dengan biaya pengiriman, biaya pengiriman dihitung setelah member memberi alamat pengiriman untuk produk ini, dengan mengklik selesai maka akan ke tahap pembayaran dan mengisi alamat pengiriman.

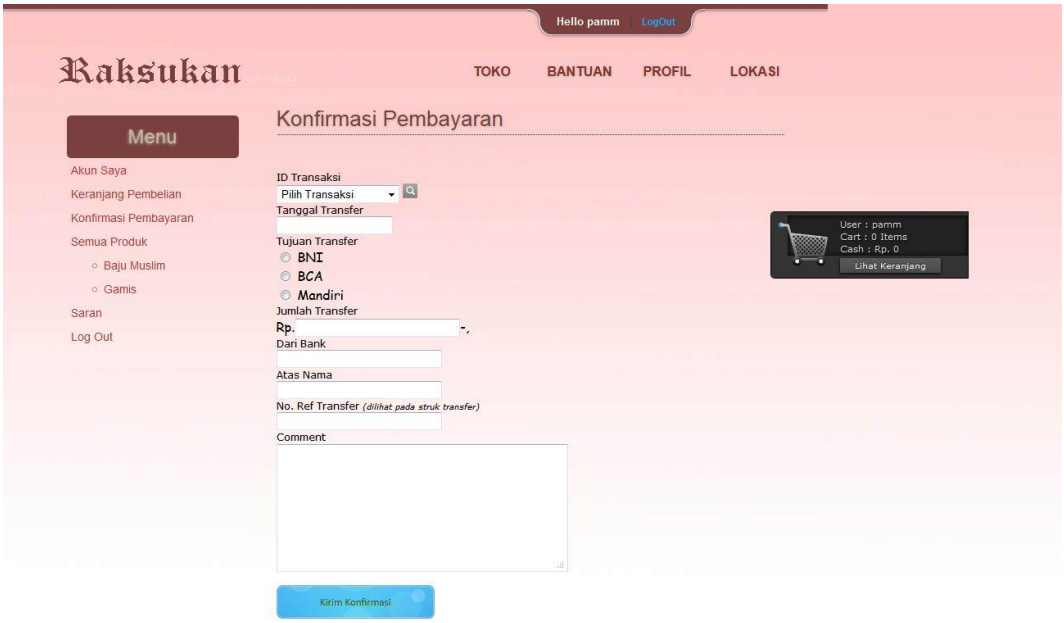
## 5. Halaman Pembayaran




**Gambar 5.5** Halaman Pembayaran

Halaman pembayaran disini terdapat total biaya, pemilihan alamat pengiriman dan jenis pembayaran yang akan dipakai, menggunakan paypal atau transfer bank, setelah melakukan pembayaran maka member diharuskan mengkonfirmasi pembayaran, agar pengiriman barang bisa segera dilakukan oleh perusahaan.

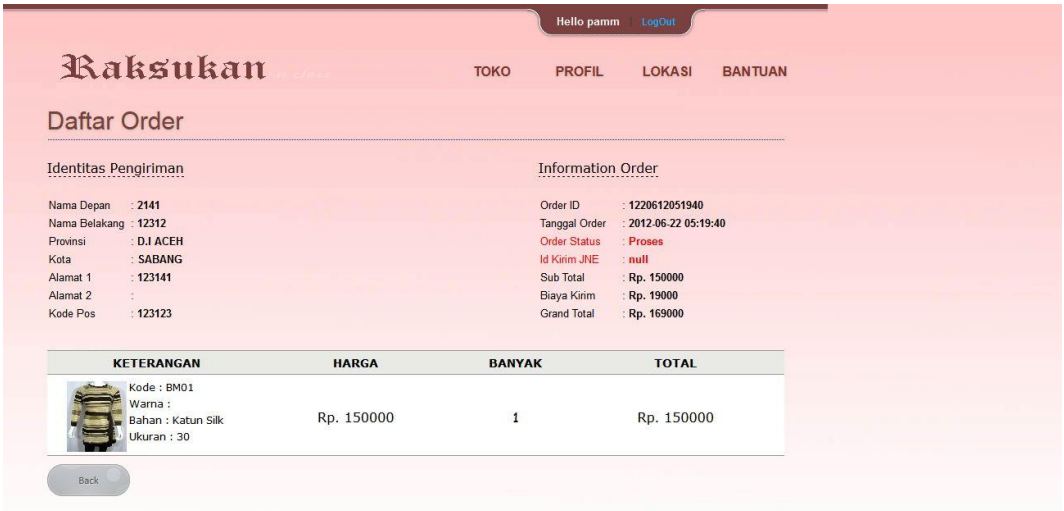
### 6. Halaman Konfirmasi Pembayaran




**Gambar 5.6** Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini berfungsi untuk member yang telah melakukan transfer pembayaran ke perusahaan, member di wajibkan mengisi data-data keterangan transfer seperti id transaksi, no referensi transfer dan atas nama transfer.

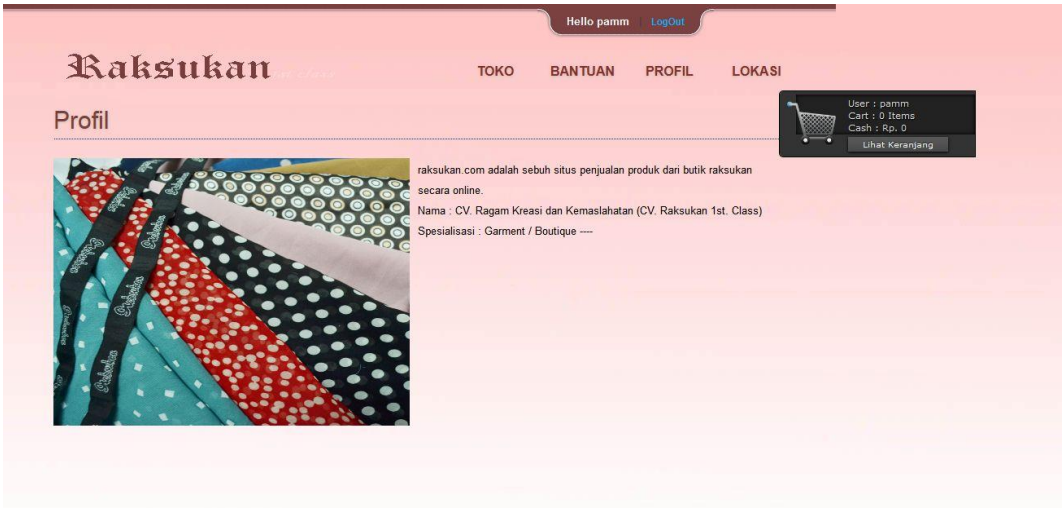
### 7. Halaman Riwayat Pemesanan




**Gambar 5.7** Halaman Riwayat Pemesanan

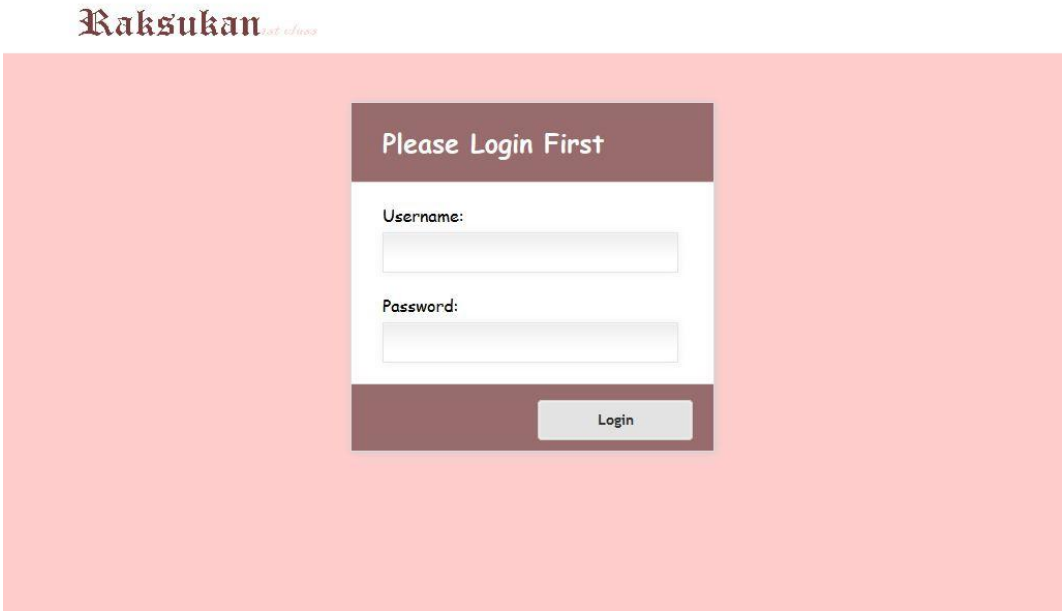
Halaman ini adalah riwayat pemesanan yang telah dilakukan oleh member disana member bisa melihat pembelian yang sedang di proses , sukses atau gagal, sukses artinya perusahaan telah mengirim, sedangkan proses artinya perusahaan belum mengkonfirmasi pemesanan member.

### 8. Halaman Profil Perusahaan




**Gambar 5.8** Halaman Profil Perusahaan

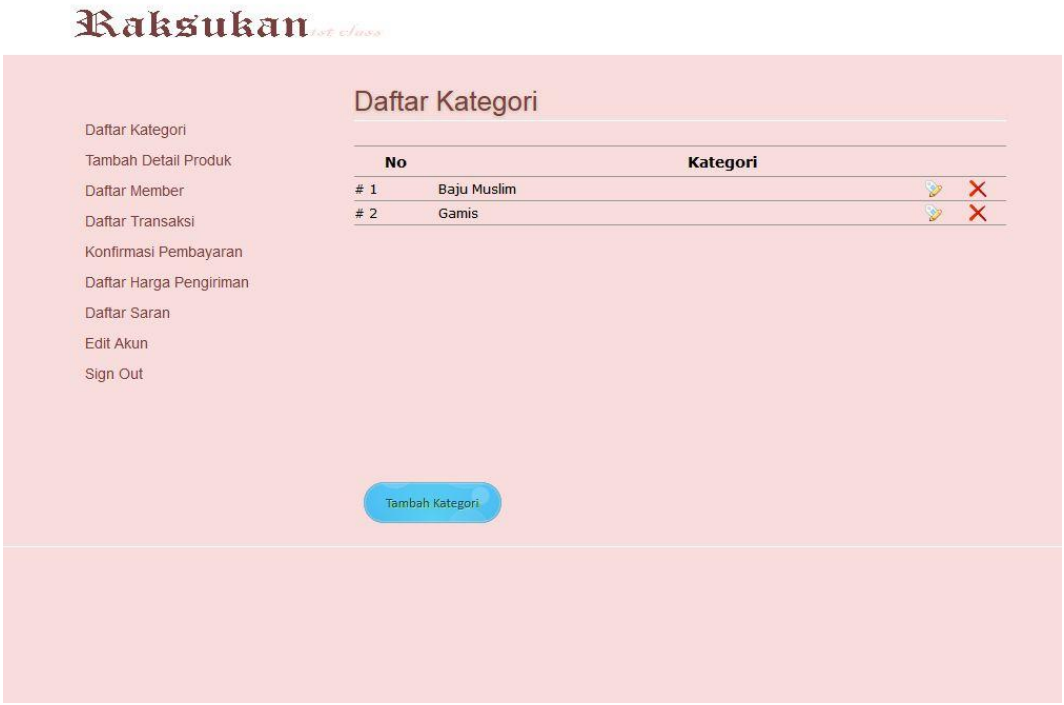
**9. Login Admin**




**Gambar 5.9** Halaman Login Admin

Halaman ini menampilkan tampilan awal login untuk admin agar bisa mengakses data-data perusahaan dan untuk mengolah data-data perusahaan.

**10. Halaman Daftar Kategori**




**Gambar 5.10** Halaman Daftar Kategori

Halaman Daftar kategori yang bisa diakses oleh admin, dengan ini admin bisa memasukan data kategori produk ataupun menghapus dan mengubah data kategori ini.

### 11. Halaman Daftar Produk




**Gambar 5.11** Halaman Daftar Produk

Halaman Produk yang bisa diakses oleh admin, terdapat tambah produk, ubah produk, dan hapus produk

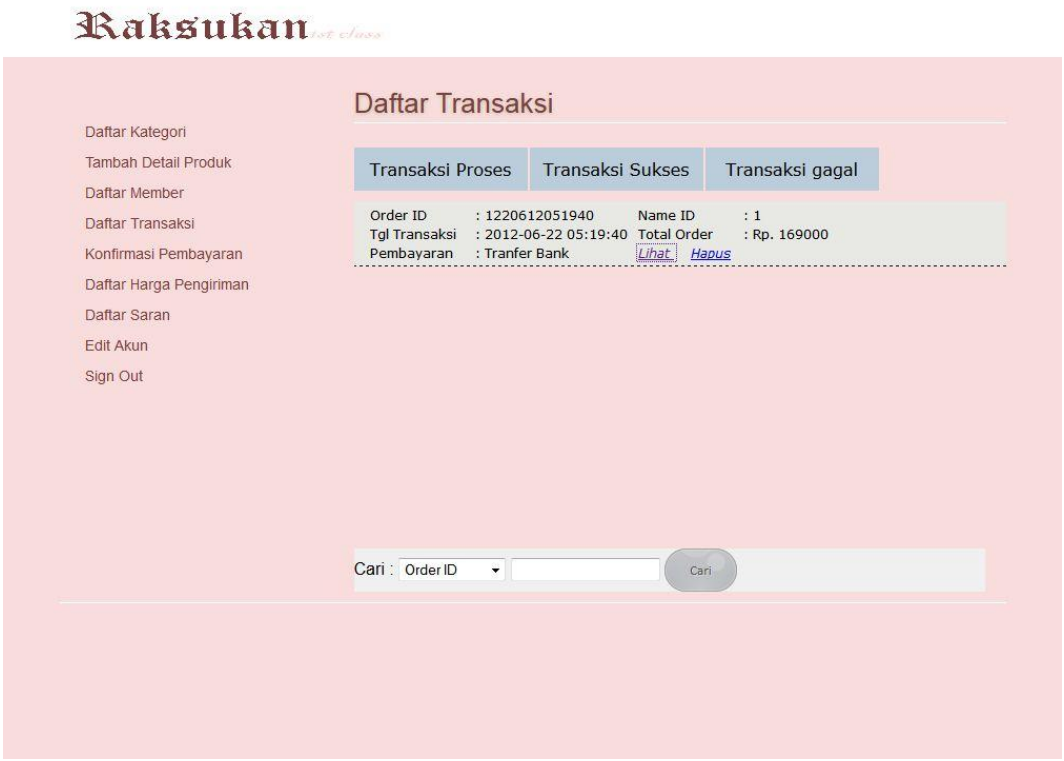
## 12. Halaman Daftar Biaya Pengiriman




**Gambar 5.12 Halaman** Daftar Biaya Pengiriman

Halaman rincian biaya pengiriman berdasarkan dari jarak kota, akses disini ada ubah harga pengiriman

### 13. Halaman Daftar Transaksi




**Gambar 5.13** Daftar Transaksi

Halaman ini proses dari pemesanan yang pembayarannya telah lunas, bila pembayaran masih tidak dilakukan dalam 2 hari maka pemesanan akan otomatis gagal, bila pemesanan sukses maka akan dilakukan pengiriman ke alamat yang telah dicantumkan oleh pemesan.

**14. Halaman Pengiriman Pesanan**




**Gambar 5.14** Halaman Daftar Pengiriman Pemesanan

Halaman daftar pengiriman terdapat penginputan no resi dan tanggal pengiriman, data ini akan dikirim juga ke member.

### 5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan aspek awal untuk menjelaskan bagaimana perancangan aplikasi penjualan butik berbasis web dapat dijalankan secara utuh di dalam sistem komputer. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan proses instalasi program agar berjalan pada kondisi *offline*.

1. Pastikan sudah memiliki software Wampserver untuk komputer servernya.
2. Lakukan konfigurasi Software wamp (start wampserver-running all service), dengan mengaktifkan Apache dan MySQL

3. Konfigurasi database yang ada pada PhpMyAdmin, dengan menuju link, http://localhost/phpmyadmin/
4. Konfigurasi penyimpanan file data web secara *offline*, dengan menyimpan file di partisi C: pada folder www.

### 5.1.7 Penggunaan Program

Untuk menggunakan program dari perancangan penjualan berbasis web ini, dilakukan dengan menggunakan server offline yang disediakan software wamp, dengan sebelumnya harus mengaktifkan beberapa data, kemudian masuk kedalam internet browser dan ketikan http://localhost/adi kemudian akan muncul tampilan perancangan web butik yang sudah di buat, dalam keadaan offline sistem.

## 5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik, yaitu sesuai dengan analisis, perancangan dan pengkodean serta mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

### 5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak sistem informasi mengenai informasi dan pendaftaran ini menggunakan data uji berupa data input dari pengguna perangkat

lunak yang telah dibuat. Berikut rencana pengujian pada sistem informasi mata pelajaran yang akan dilakukan :

**Table 5.1** Rencana Pengujian

| **Item Pengujian** | **Deskripsi** | **Jenis Pengujian** |
|---|---|---|
| Login User | Pengecekan Login user | Black Box |
| Pemesanan Barang | Pengecekan Pengisian Data | Black Box |
| Login Admin | Pengecekan Login Admin | Black Box |

### 5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Hasil pengujian yang dilakukan terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan. Pada subbab ini kita dapat mengetahui bagaimana kelebihan dan kekurangan dari aplikasi yang telah kita buat.

#### 5.2.2.1 Pengujian Login Admin

Pengujian login admin hanya sebatas pada username dan password yang diinputkan untuk memasuki halaman selanjutnya dalam memanajemen data suatu website.

**Tabel 5.2** Pengujian login admin

| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Username: raksukan<br>Password: raksukan | Tercantum pada textbox username dan password | Dapat mengisi login user admin sesuai dengan yang diharapkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Klik Login | Dapat melanjutkan ke form | Tombol login dapat berfungsi | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | selanjutnya untuk admin | sesuai dengan yang diharapkan | |
| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Data login admin dengan password salah<br>Username: aduh<br>Password: aduh | Tidak dapat login dan menampilkan pesan username dan password anda salah | Admin tidak dapat login dan memberikan pesan Kode salah. | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data login admin username dan password tidak diisi<br>Username :<br>Password : | Tidak dapat login dan menampilkan username atau password harus diisi | Admin tidak dapat login username dan password harus diisi | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.2.2 Pengujian Login User

Pengujian Login User adalah sebagai autentitasi pengguna website untuk membedakan atara konsumen satu dengan konsumen lainnya dalam melakukan suatu transaksi.

**Tabel 5.3** Pengujian login User

| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Username: pram<br>Password: 123456 | Tercantum pada textbox username dan password | Dapat mengisi login user sesuai dengan yang diharapkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Klik Login | Dapat melanjutkan ke form selanjutnya untuk user | Tombol login dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Data login user dengan password salah<br>Username: adiadi<br>Password: adiadi | Tidak dapat login dan menampilkan pesan username dan password anda salah | user tidak dapat login dan memberikan pesan Kode salah. | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| Data login admin username dan password tidak diisi<br>Username :<br>Password : | Tidak dapat login dan menampilkan username atau password harus diisi dan kode yang anda masukkan salah | user tidak dapat login username dan password harus diisi | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.2.3 Pengujian Pembelian

Pengujian Pembelian dilakukan user dalam melakukan pemesanan barang dengan cara memilih jenis produk yang dikehendaki kemudian memasukannya kedalam keranjang pembelanjaan.

**Tabel 5.4** Pengujian Pembelian

| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih barang pada halaman utama | Tercantum pada daftar transaksi | Dapat mengisi list keranjang | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

| | | | |
|---|---|---|---|
| kemudian klik detail barang, lalu add to chart untuk memasukan ke keranjang belanja | pemesanan. | belanja dan nama produk sesuai yang diharapkan. | |
| Klik Check Out. | Dapat masuk ke form berikutnya. | Tombol Check Out dapat berfungsi sesuai .dengan yang diharapkan . | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |
| **Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Pilih barang pada halaman utama kemudian klik detail barang tidak mengklik add to chart. | Tidak tersimpan ke dalam daftar keranjang pemesanan. | Barang tidak masuk ke dalam daftar keranjang pemesanan | [ x ] Diterima<br>[ ] Ditolak |

### 5.2.3 Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian pada setiap inputan proses yang dilakukan, baik dari sisi administrator maupun dari sisi user, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem yang dibuat telah memenuhi standar pengujian. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.