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 tahapan ini dijelaskan mengenai sistem yang dirancang dan bagaimana cara penggunaannya.

5.1.1. Batasan Implementasi

Batasan implementasi dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan dan pemesanan online pada CV. Richness Development ini diantaranya yaitu website hanya berinteraksi pada pendaftaran, order barang, *request order*, *login user*, konfirmasi transfer oleh konsumen, pengisian dan pengecekan data oleh admin, dan basis data yang digunakan adalah *MySql-front.* Dalam pembuatan aplikasi Sistem Informasi Penjualan online ini menggunakan bahasa pemrograman PHP.

5.1.2. Implementasi perangkat lunak

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

1. *Database Server*

   Database server yang digunakan adalah *server database* MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

2. Dreamweaver CS3

   Sebagai media untuk penulisan script PHP

3. PHP

   Untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Berbasis Web ini menggunakan PHP sebagai script.

4. *Internet Explorer dan Mozilla Firefox*

   Sebagai media untuk menampilkan aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web

5.1.3. Implementasi perangkat keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem informasi penjualan ini sangat menentukan kecepatan dan ketetapan dalam proses penyimpanan data. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi antara lain :

1. *Processor Intel Pentium* IV atau sekelasnya.
2. RAM 512 MB
3. VGA dengan kapasitas 128 BIT
4. *Harddisk* 80 GB
5. DVD RW
6. Alat-alat pendukung lain seperti *monitor, mouse, keyboard*

5.1.4. Implementasi basis data

Implementasi basis data yang digunakan pada aplikasi pemesanan dan penjualan CV. Richness Development ini dilakukan dengan menggunakan MySql. Implementasinya adalah sebagai berikut :

```
-- Database: `richness`
CREATE DATABASE `richness` DEFAULT CHARACTER SET latin1
COLLATE latin1_swedish_ci;
USE `richness`;
--------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `admins` (
  `username` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
  `password` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `nama_admin` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;
--------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `info` (
  `id_info` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `info` text COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `tgl_info` Date COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `username` varchar(255) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  PRIMARY KEY (`id_info`)
```

```
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;
--------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `kategori` (
  `id_kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  ` kategori` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kategori`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;
--------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `kota` (
  `id_kota` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_provinsi` int(11) NULL,
  `nama_kota` varchar(100) NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kota`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT DEFAULT CHARSET=latin1;
--------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `member` (
  `email_member` varchar(100) NOT NULL,
  `nama ` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
  `password ` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
  `alamat` text COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
  `telp` bigint(20) NOT NULL DEFAULT '',
```

```
  `jk` tinyint(3) NOT NULL DEFAULT,
  `id_kota` int(11) NOT NULL DEFAULT,
   `kode_pos ` int(11) NOT NULL DEFAULT,
  `status` tinyint(3) NOT NULL DEFAULT "
  PRIMARY KEY (`email_member`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci ;
-------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `pemesanan` (
  `id_pemesanan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_pesan` datetime NULL,
  `email_member` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `alamat_kirim` varchar(150) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `id_kota` int(11) NULL,
  `ongkos_kirim` double(12.0) NULL,
  `jml_bayar` double(12.0) NULL,
  `status’ tinyint(3) NULL,
  `id_kota` int(3) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pemesanan`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;
-------------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `request_order` (
```

```
  `id_request_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tgl_order` datetime  NULL,
  `request` text COLLATE latin1_swedish_ci NULL
  `email_member` varchar(100) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  `banyaknya` int(11) NULL,
  `file_order` varchar(255) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
 `status` int(11) NULL,
`total_bayar` double(12.0) NULL,



) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;
-----------------------------------------------------------------------------------------------
CREATE TABLE `produk` (
  `id_produk` varchar(10) COLLATE Latin1_swedish_ci NOT NULL,
  `id_kategori` int(11) NULL,
  `nama_produk` varchar(150) COLLATE Latin1_swedish_ci NULL,
 `deskripsi_produk` text COLLATE Latin1_swedish_ci NULL,
  `berat` int(11) NOT NULL,
  `harga` double(12.0) NOT NULL,
  `action` tinyint(3) NOT NULL,
  `username` varchar(100) COLLATE Latin1_swedish_ci NULL,  `berat`
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
```

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

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

CREATE TABLE `kurir` (
  `id_kurir` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kurir` varchar(100) COLLATE Latin1_swedish_ci NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kurir`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT DEFAULT CHARSET=latin1;

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

CREATE TABLE `ukuran` (
  `id_ukuran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_kategori` int(11) NULL,
  `ukuran` varchar(50) COLLATE latin1_swedish_ci NULL,
  PRIMARY KEY (`id_ukuran`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
COLLATE=latin1_swedish_ci;

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

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 Untuk Konsumen / Member

Berikut ini adalah implementasi antarmuka berdasarkan user.

1. Halaman Utama

Berikut ini merupakan deskripsi dari halaman utama dari web CV. Richness Development.

Tabel 5.1. Implementasi Antarmuka Konsumen

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	menu ini berisikan tentang tampilan utama web Richness	Statik.php
Pembayaran	menu ini ditujukan unutk informasi tentang Bank dan no. Rekening	Statik.php
Pengiriman	menu ini berisikan tentang jasa Pengiriman yang digunakan	Statik.php
Pemesanan	menu ini berisikan langkah-langkah tentang bagaimana cara bertransaksi di Richness	Statik.php
Tentang Kami	menu ini berisi tentang info atau profil Richness	Statik.php
Kontak	menu ini berisikan tentang kontak dari Richness yang bisa dihubungi dan tempat untuk pelanggan menyampaikan saran dan kritik buat Richness	Statik.php
Login	Menu ini berfungsi untuk konsumen yang akan melakukan login	Indeks.php
Kategori	Menu ini menampilkan kategori yang disediakan	Menu.php
Edit Profile	Menu ini digunakan bagi konsumen jika ingin mengedit profil	Indeks.php
Ganti password	Menu ini digunakan konsumen jika ingin mengganti password	Indeks.php
Keranjang Belanja	Menu ini menampilkan detail produk yang dipesan konsumen	Indeks.php

Track pemesanan	Menu ini menampilkan status dari produk yang telah dipesan oleh konsumen	Indeks.php
Konf Pembayaran	Menu ini digunakan oleh konsumen untuk malakukan konfirmasi pembayaran	Indeks.php
Invoice	Menu ini dibuat agar konsumen dapat mencetak invoice tentang pemesanan yang telah dilakukan	Indeks.php
Request order	Menu ini digunakan jika konsumen ingin memesan produk sendiri dengan menginputkan detail pesanan dan desain produk	Indeks.php
Logut	Menu ini dibuat untuk konsumen yang telah selesai dan ingin keluar dari program	Indeks.php
Produk	Menampilkan produk yang dijual oleh CV. Richness	Indeks.php

5.1.5.2 Implementasi Antar Muka untuk Admin

Halaman ini berisi mengenai file-file yang dapat diakses oleh Admin, mengenai pengolahan data master seperti data kategori produk, data produk, data pengiriman, kemudian untuk pengolahan data transaksi seperti data pemesanan masuk, data pemberitauan masuk, dan laporan penjualan,laporan minimum stok,dll. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 5.2. Implementasi Antar Muka untuk Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Menu ini berfungsi untuk login Admin	Login.php
Master	Menu ini berfungsi untuk	indeks.php

	menampilkan data kategori produk, data provinsi, data kota, data agent, dan ongkos kirim.	
Produk	Menu ini berfungsi untuk menampilkan data produk sesuai dengan kategori yang ada, kemudian dapat mengedit, menghapus dan menambah data produk	Konten.php
Member	Menu ini berfungsi untuk menampilkan data member.	Konten.php
Transaksi	Menu ini berfungsi untuk menampilkan data pesanan, order masuk dari konsumen.	Konten.php
Laporan	Menu ini berfungsi untuk mencetak data laporan penjualan, laporan persediaan, laporan minimum stok produk pada CV. Richness	Konten.php
Pemberitauan	Menu ini berfungsi untuk mengecek pemberitauan tentang jumlah stok produk	konten.php

5.1.6 Penggunaan Program

Penggunaan program ini bertujuan untuk mempermudah user dalam menjalankan / menggunakan aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness ini, yaitu dengan mengikuti langkah-langkah yang akan dijelaskan. Dimana akan dijelaskan mulai dari tampilan utama ketika *user* menggunakan program, kemudian *login user*, melakukan proses transaksi dan terakhir *logout.*

5.1.6.1 Penggunaan Program untuk Admin

Berikut ini langkah-langkah penggunaan program aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness untuk admin.

1. Halaman Login Admin

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

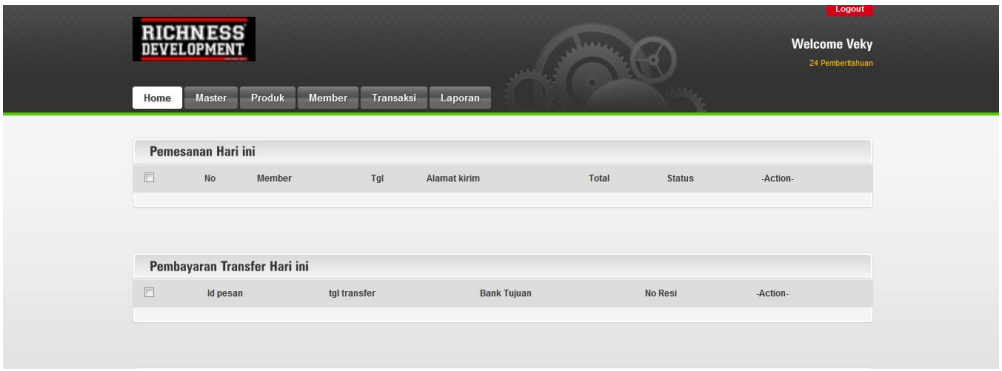
Apabila admin menginputkan data *username* dan *password* tidak benar atau tidak sesuai dengan yang telah tersimpan dalam database, maka akan muncul pesan *warning* sebagai berikut.



Gambar 5.2 Halaman ketika password atau username salah

3. Halaman Utama Admin setelah *Login*

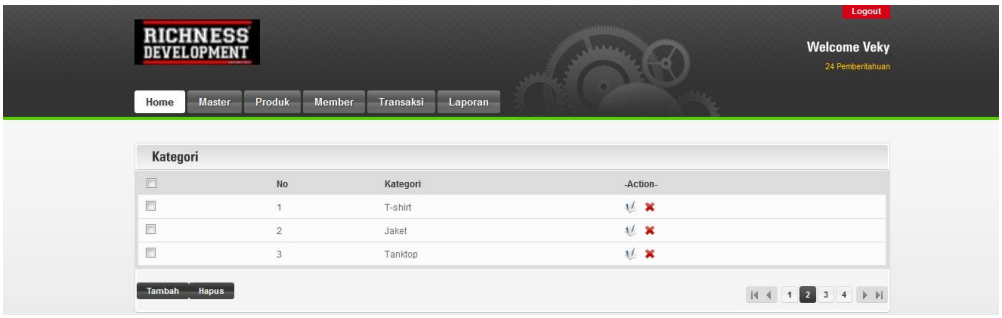
Halaman ini merupakan tampilan utama untuk admin ketika telah sukses melakukan *login.*



Gambar 5.3 Halaman Tampilan Utama Admin

4. Halaman Tampilan Menu Kategori Produk

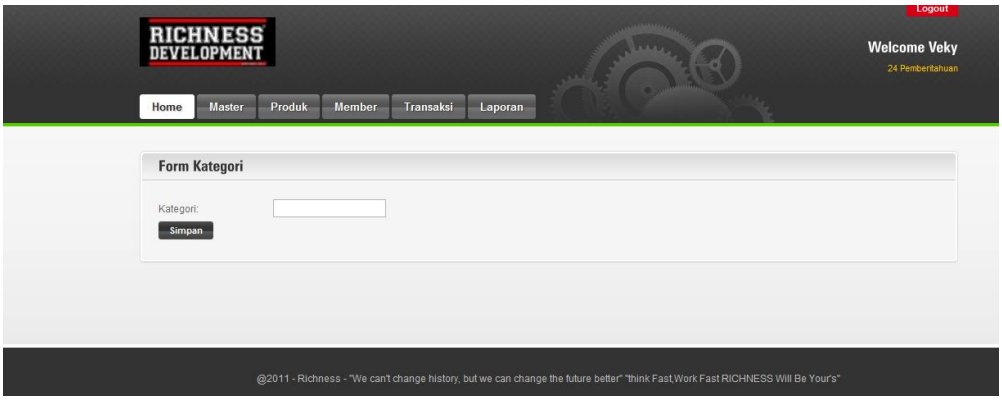
Berikut ini merupakan data-data kategori produk pada CV richness yang ada dan sudah diinputkan.



Gambar 5.4 Halaman Kategori Produk

5. Halaman Tambah Kategori Produk

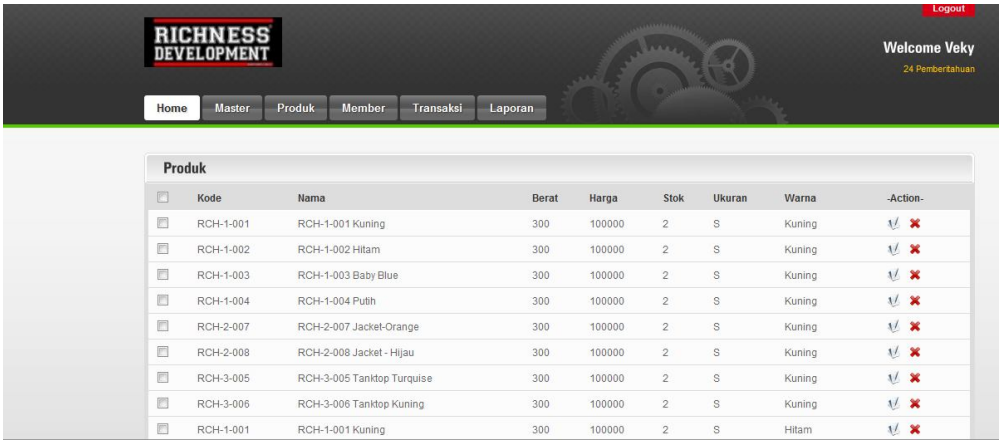
Halaman ini merupakan halaman untuk menambah kategori produk.



Gambar 5.5 Halaman Tambah Kategori Produk

6. Halaman Tampilan Menu Produk

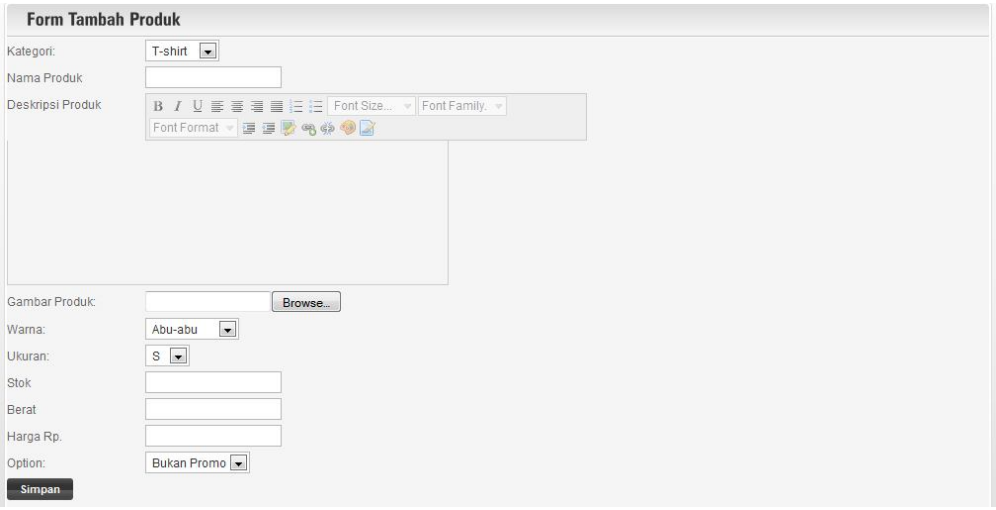
Halaman ini merupakan tampilan dari menu produk, data nama-nama produk yang telah diinputkan sesuai dengan kategori yang telah ada.



Gambar 5.6 Halaman Menu Produk

7. Halaman Tambah Produk

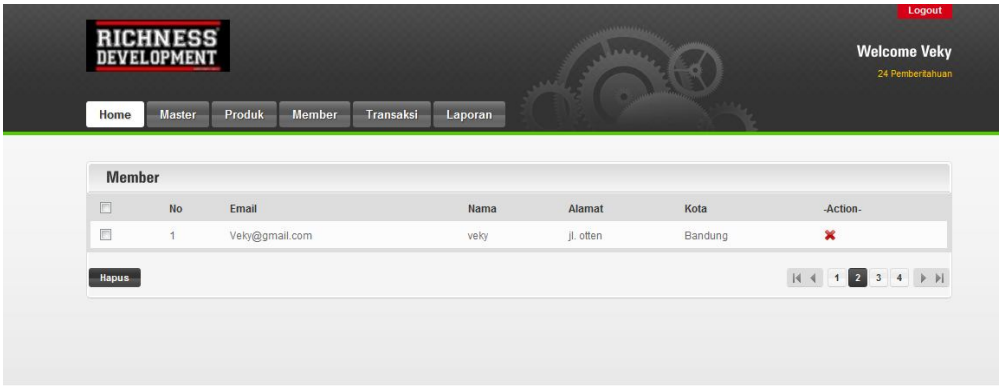
Halaman ini merupakan tampilan form untuk menambah data produk.



Gambar 5.7 Halaman Tambah Produk

8. Halaman Tampilan Menu Member

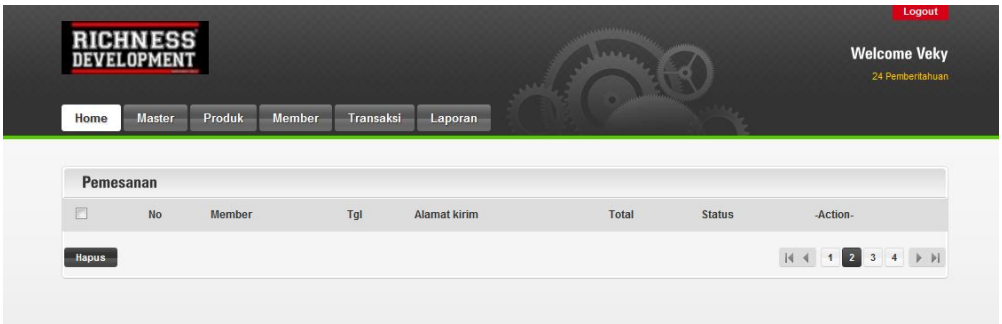
Halaman ini merupakan tampilan semua member.



Gambar 5.8 Halaman Member

9. Halaman Tampilan Transaksi Pemesanan

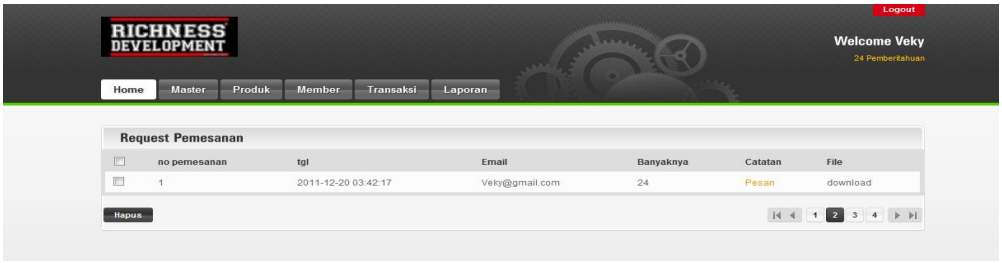
Halaman ini merupakan tampilan data-data pesanan konsumen.



Gambar 5.9 Halaman Transaksi Pemesanan

10. Halaman Menu Request Pemesanan

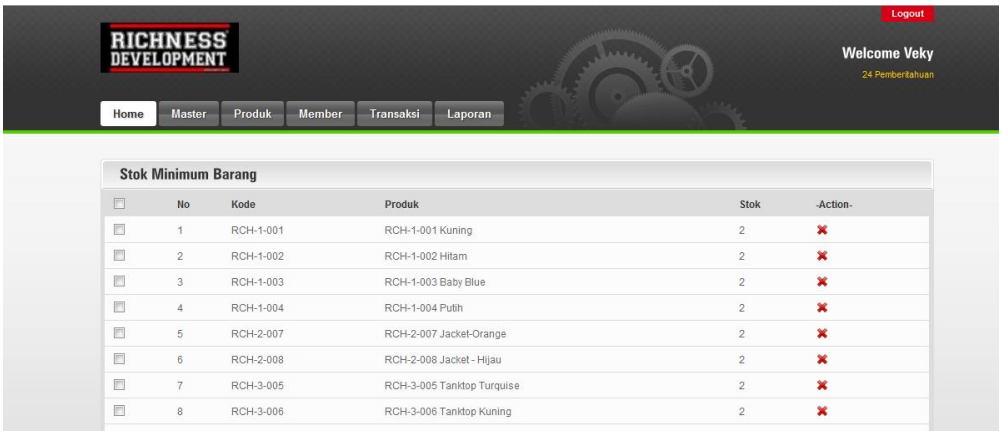
Halaman ini berisi tentang data pemesanan khusus konsumen.



Gambar 5.10 Halaman Request Pemesanan

11. Halaman Tampilan Menu Stok minimum barang

Halaman ini merupakan tampilan berupa data-data stok barang.



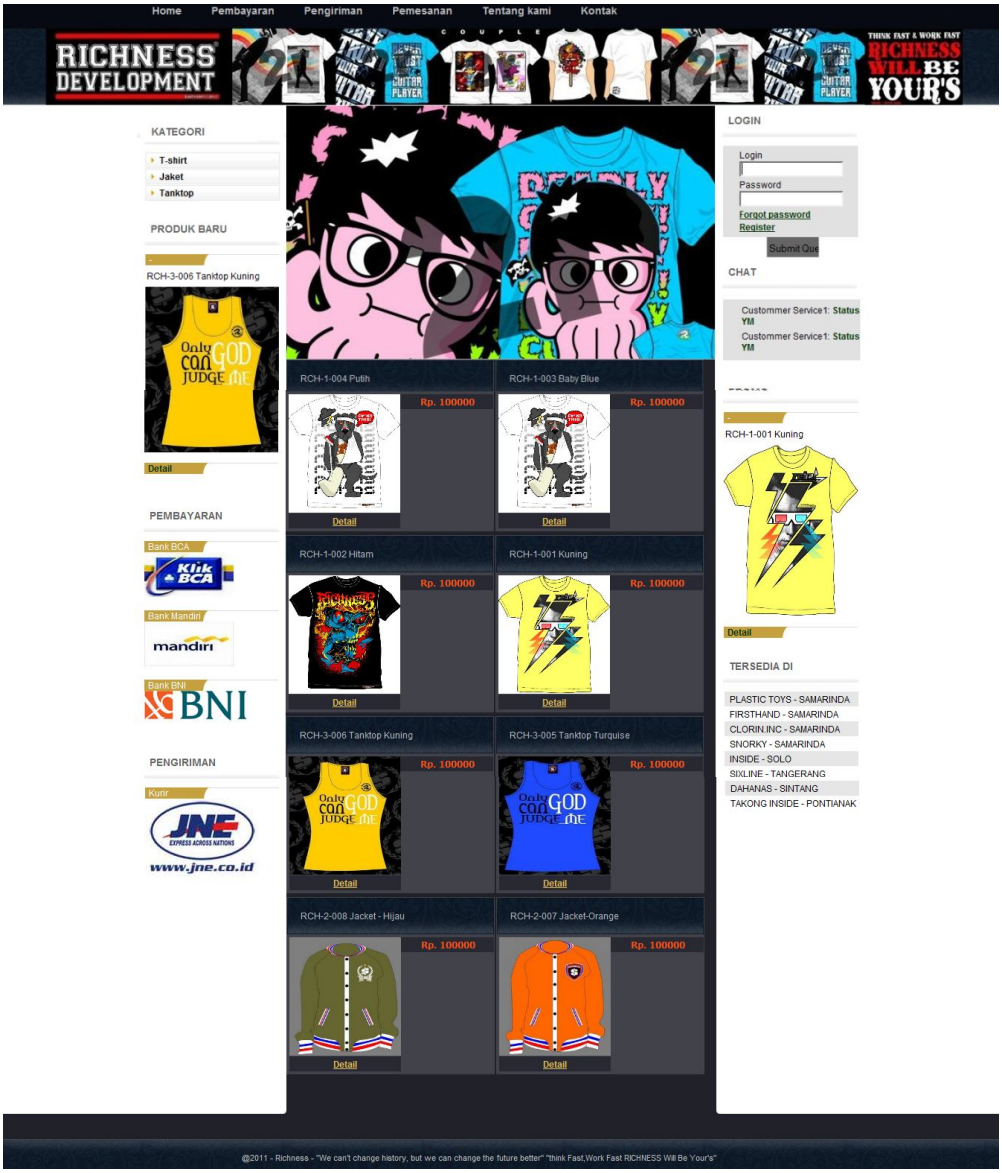
Gambar 5.11 Halaman Data Stok minimum barang

5.1.6.2 Penggunaan Program untuk Konsumen

Berikut ini langkah-langkah penggunaan program aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness untuk konsumen .

1. **Halaman Utama Tampilan untuk Konsumen**

   Halaman ini merupakan tampilan utama ketika konsumen membuka aplikasi *E-Commerse* CV. Richness.



Gambar 5.12 Halaman Tampilan Utama untuk Konsumen

2. Halaman *Register* untuk Konsumen

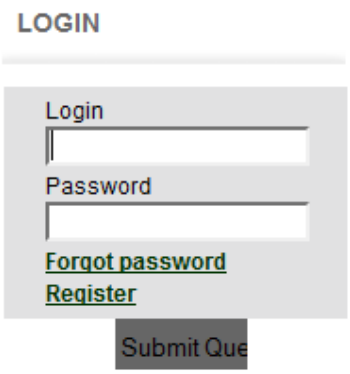
Halaman ini merupakan tampilan form untuk konsumen yang belum terdaftar dalam member konsumen CV. Richness, konsumen perlu menginputkan data-data konsumen sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.



Gambar 5.13 Halaman Form Pendaftaran Konsumen

3. Halaman Login untuk Konsumen

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



Gambar 5.14 Halaman *Login* Konsumen

4. Halaman Salah *Input Username* atau *Password* Konsumen

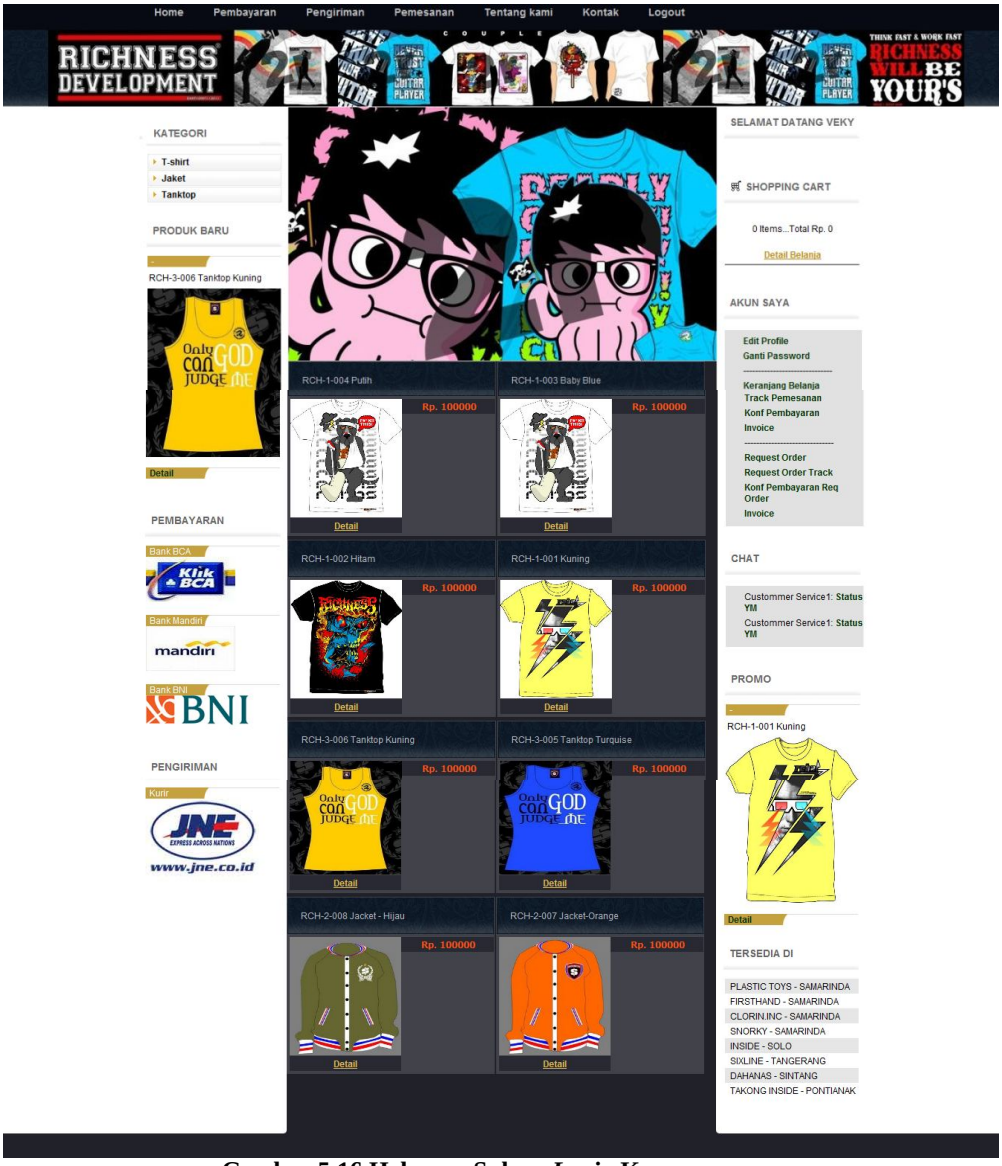
Halaman ini merupakan pesan dari sistem ketika konsumen salah menginputkan *username* atau *password*, atau data konsumen belum terdaftar.



Gambar 5.15 Halaman Kesalahan *Login* Konsumen

5. Halaman ketika Konsumen Sukses *Login*

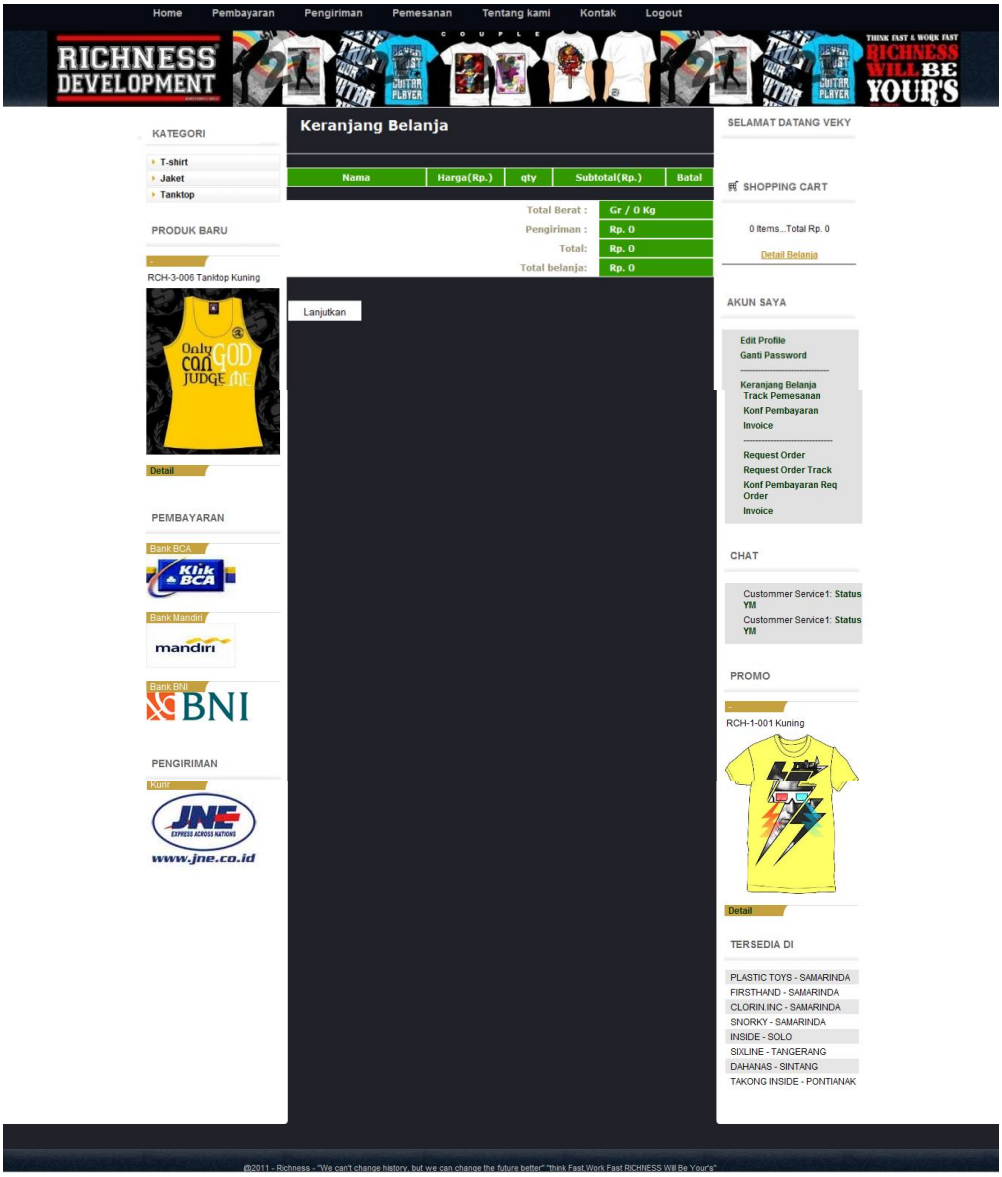
Halaman ini merupakan tampilan ketika konsumen berhasil melakukan proses *login*, maka akan muncul tampilan seperti berikut



Gambar 5.16 Halaman Sukses *Login* Konsumen

6. Halaman keranjang belanja untuk Konsumen

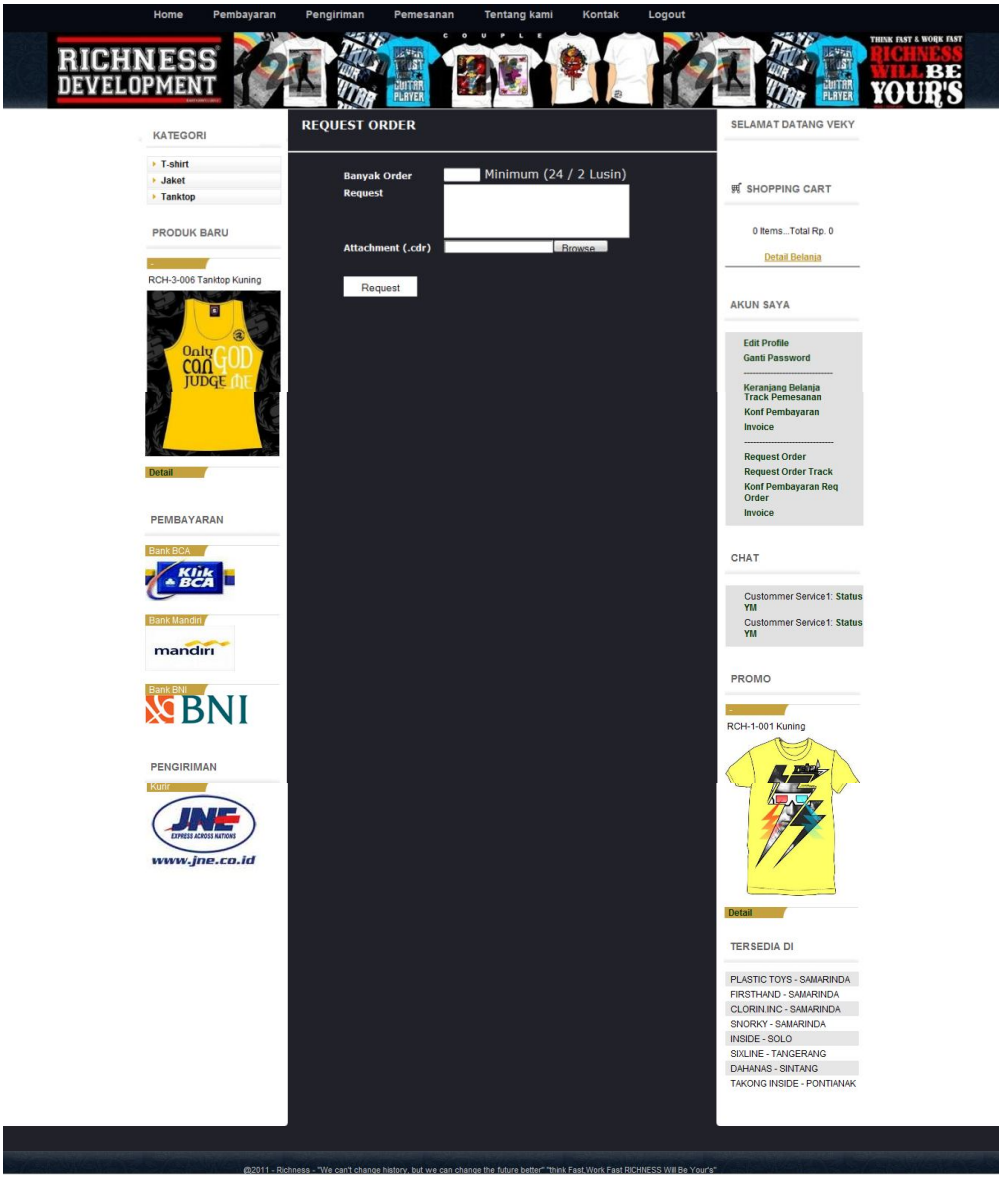
Halaman ini merupakan tampilan ketika konsumen telah memilih dan memesan produk, maka akan muncul tampilan seperti berikut



Gambar 5.17 Halaman Keranjang Belanja Konsumen

7. Halaman Request Order Konsumen

Halaman ini merupakan halaman dimana konsumen yang ingin memesan produk sesuai keinginanan sendiri



Gambar 5.18 Halaman Request Order

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak .Pengujian dilakukan untik menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah

untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analis perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness yaitu dengan menggunakan pengujian *balck box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness.

Tabel 5.3 Rencana Pengujian sistem yang diusulkan

Kelas uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Pengecekan *user* yang telah terdaftar	Integrasi	Black Box
Pendaftaran member	Menampilkan informasi pendaftaran *user*	Integrasi	Black Box
Proses *input* jumlah order request order	Memeriksa jumlah banyaknya pemesanan dengan ketentuan yang berlaku	Integrasi	Black Box
Pemesanan Barang	Menampilkan informasi pemesanan barang	Integrasi	Black Box

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hasil dari rancangan aplikasi *E-Commerce* pada CV. Richness ini sudah berjalan dengan baik atau belum, hal ini juga berfungsi untuk mengetahui kekurangan-kekurangan sistem yang diusulkan.

5.2.2.1. Pengujian *Login User*

1. *Login user* Admin

Tabel 5.4 Pengujian *login* Admin

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Admin Password: 123456	Masuk ke halaman admin dengan benar	Dapat mengakses halaman Admin sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik *Login*	Dapat melanjutkan ke form selanjutnya untuk admin	Tombol *login* / Enter dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel Lanjutan			
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *login* admin dengan password salah Username: admin Password: abcde	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "*login* gagal, username dan password tidak benar"	Admin tidak dapat *login* dan memberikan pesan kode salah.	[x] Diterima [ ] Ditolak

2. *Login user* Konsumen

Tabel 5.5 Pengujian *login* konsumen

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Login: Veky@gmail.com Password: 123456	Masuk ke halaman konsumen dengan benar	Dapat mengakses halaman konsumen sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik *Login*	Dapat melanjutkan ke form selanjutnya untuk konsumen	Tombol *login* / Enter dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel Lanjutan			
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *login* konsumen dengan password salah Login: Veky@gmail.com Password: abcde	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "*login* gagal, username dan password tidak benar"	Konsumen tidak dapat *login* dan memberikan pesan kode salah.	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.2. Pengujian Pendaftaran Member

Tabel 5.6 Pengujian Pendaftaran Member

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Email_member: Veky@gmail.com Password: 123456 Jenis Kelamin : laki-laki Nama : veky Alamat : jl cipto Kota : Bandung Kode pos : 4312 Telepon : 1244242425	Masuk ke halaman berikutnya, seperti halaman *login*	Dapat melakukan pengisian data konsumen sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik Register	Data konsumen tersimpan di tabel member dengan benar	Tombol register dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email_member: Password: 123456 Jenis Kelamin : laki-laki Nama : veky Alamat : jl cipto	Tidak dapat melakukan pendaftaran dan menampilkan pesan “email masih kosong”	Konsumen tidak dapat melakukan pendaftaran dan memberikan pesan pengisian data yang masih	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kota : Bandung Kode pos : 4312 Telepon : 1244242425		kosong.	

5.2.2.3. Pengujian Proses *Input* Jumlah Request *Order*

Tabel 5.7 Pengujian *Input* jumlah request order

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Banyak order : >24 Jumlah yang dipesan : 24	Masuk ke halaman berikutnya dengan benar sesuai dengan yang diharapkan	Dapat melakukan pengisian data order sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik *request*	Dapat melanjutkan ke proses selanjutkan	Tombol *request* dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jumlah Stok : <24 Jumlah yang dipesan : <24	Tidak dapat melakukan pemesanan dan	Konsumen tidak dapat melakukan pemesanan	[x] Diterima [ ] Ditolak

	menampilkan pesan “jumlah stok tidak sesuai syarat yang berlaku”		

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan diatas, yaitu pengujian data *login user*, pengujian pendaftaran member, pengujian proses *input* jumlah *request order*, bahwa sistem yang diusulkan ini telah memenuhi standar pengujian. Dengan itu dapat diambil kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.