BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Pada tahap ini akan 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 :

Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL baik untuk basis data utama maupun ekstraksi basis data yang disebarkan ke client. Pengaksesan basis data di server dilakukan melalui ODBC (agar jika ingin mengubah DBMS tidak mempengaruhi perangkat lunak yang dibangun).

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 digunakan, antara lain:

1. Xampp 1.7.7

   Penulis menggunakan xampp web server untuk mengolah kode PHP atau HTML yang akan dikirim ke client.

2. Database Server

   Database server yang dugunakan oleh penulis adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

3. Macromedia Dreamweaver 8

   Untuk membuat aplikasi penjualan Jersey berbasis web penulis menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 sebagai script.

4. Mozzila Firefox 13.0

   Mozzila Firefox, sebagai media untuk menampilkan program penjualan Jersey.

5.1.3 Implementasi Perangkat Keras

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

1. Server

   a. Menggunakan minimal prosessor Intel Pentium atau yang sekelasnya
   b. Menggunakan RAM minimal 2 GB.
   c. Tersedianya Hard Drive untuk media penyimpanan, minimal 256 GB untuk server, diluar basis data.
   d. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.

2. Client

   a. Menggunakan minimal prosessor Intel Pentium atau yang sekelasnya

b. Menggunakan RAM minimal 1 GB

c. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka

3. Kebutuhan perangkat keras untuk Jaringan, yaitu:

a. Kabel UTP

b. Konektor jaringan RJ 45

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

1. File Admin

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admins`
(
`username` varchar(50) NOT NULL,
`password` varchar(50) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(100) NOT NULL,
`email` varchar(100) NOT NULL,
`no_telp` varchar(20) NOT NULL,
`id_orders` int(5) NOT NULL,
`id_produk` int(5) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`username`)
)
```

2. File Kategori

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

```
`kategori_seo` varchar(100) NOT NULL,
`id_produk` int(5) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_kategori`)
)
```

3. File Order

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders` (
`id_orders` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
`nama_kustomer` varchar(100) NOT NULL,
`alamat` text NOT NULL,
`telpon` varchar(20) NOT NULL,
`email` varchar(50) NOT NULL,
`status_order` varchar(50) NOT NULL DEFAULT ,
`tgl_order` date NOT NULL,
`jam_order` time NOT NULL,
`id_kota` int(3) NOT NULL,
`id_produk` int(5) NOT NULL,
PRIMARY KEY (`id_orders`)
)
```

4. File Orders Detail

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `orders_detail`
(
`id_ukuran` int(10) NOT NULL,
`id_produk` int(5) NOT NULL,
```

```
`jumlah` int(5) NOT NULL
`id_orders` int(5) NOT NULL,

)
```

5. File 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) NOT NULL,
 `produk_seo` varchar(100) NOT NULL,
 `deskripsi` text 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) NOT NULL,
 `dibeli` int(5) NOT NULL DEFAULT '1',
 `diskon` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
PRIMARY KEY (`id_produk`)
)
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Dalam PHP implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah *webpage* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat file program yang ditulis dengan berekstensi.php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan konsumen dan admin.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman utama yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.1 *Implementasi Halaman Utama Pengunjung*

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	-	-	File program untuk menangani halaman utama dan bisa melihat produk terbaru.	index.php
Profil	-	-	File program untuk menangani informasi tentang profil perusahaan.	Profil-kami.php
Produk	-	-	File program yang menangani informasi	Semua-Produk.php

			tentang produk-produk FutbolStuff Shop	
Cara Pembelian	-	-	File program yang menangani informasi cara pembalian.	Cara-Pembelian.php
Hubungi Kami	-	-	File program yang menangani informasi tentang pesan balik ke administrator.	Hubungi-Kami.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Petugas (Admin)

Implementasi halaman yang terdapat *petugas* yang dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.2 *Implementasi Halaman Utama Petugas*

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
Produk	Kategori	Tambah kategori	File program yang menangani proses penambahan	Aksi_Kategori.php

			katagori produk	
		kategori Produk	File program untuk menangani informasi tentang katagori produk	kategori.php
	Produk	Tambah produk	File program untuk menangani proses penambahan produk.	Aksi_Produk.php
		Produk	File program untuk menangani informasi tentang daftar produk	Produk.php
Transaksi	Penjualan	-	File program yang menangani informasi tentang pemesanan produk yang telah terjual atau pemesanan produk telah disetujui oleh petugas.	Aksi_order.php
	Pemesanan	-	File program yang	Order_temp.php

			menangani informasi tentang pemesanan produk yang belum terjual atau yang baru dipesan.	
	Konfirmasi	-	File program yang menangani informasi tentang daftar konfirmasi pemesanan dan proses pengesahan konfirmasi pemesanan produk.	konfirmasi.php
Ongkos Kirim	-	-	File program yang menangani informasi tentang ongkos kirim.	Aksi_ongkoskirim.php
Laporan Transaksi			File program yang menangani informasi tentang laporan transaksi.	Laporan.php
Keluar	-	-	File program yang	keluar.php

			untuk proses logout/ keluar.	

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Jersey pada FutbolStuff Shop. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih Apache Friends, xampp, XAMPP Control Panel Application.
2. Aktifkan XAMPP Control Panel Application.
3. Buka Mozilla Firefox , lalu ketikan alamat http://localhost/futbolstuff

5.1.7 Penggunaan Program

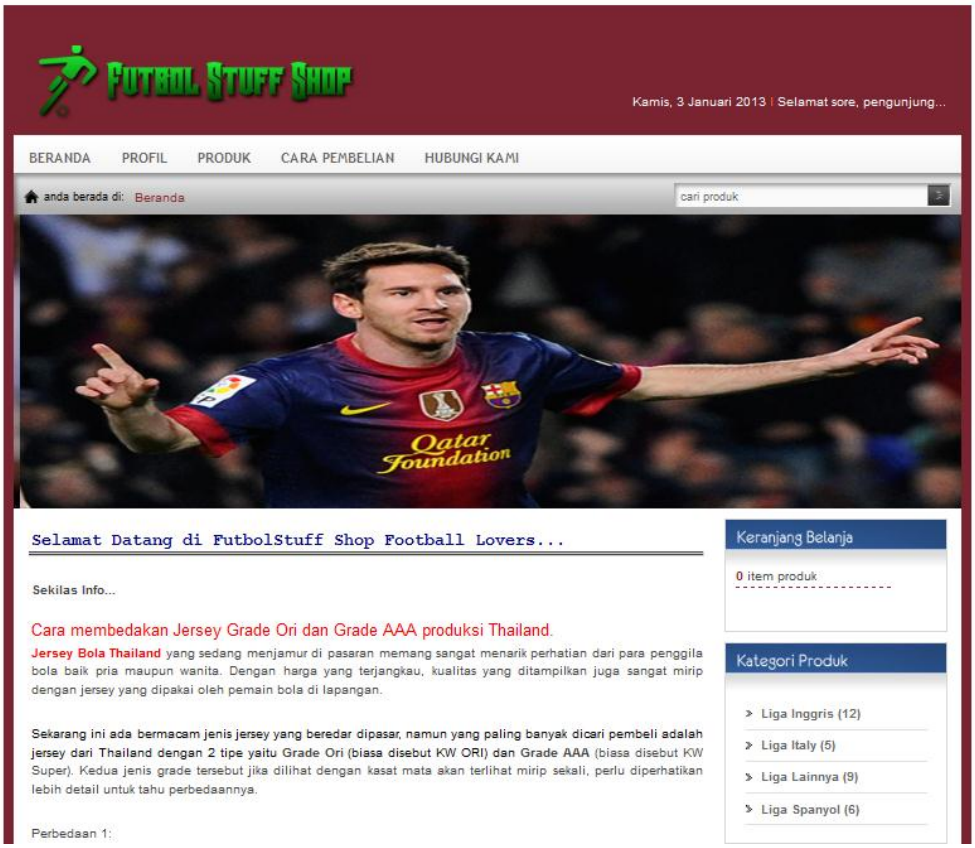
Penggunaan program merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan program Perancangan Sistem Informasi Penjualan Jersey pada FutbolStuff Shop. Adapun cara pengoperasiannya seperti yang akan dijelaskan berikut ini :

5.1.7.1 Penggunaan Program Bagi Konsumen

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Penjualan Jersey pada FutbolStuff Shop bagi *Konsumen*.

a. Beranda

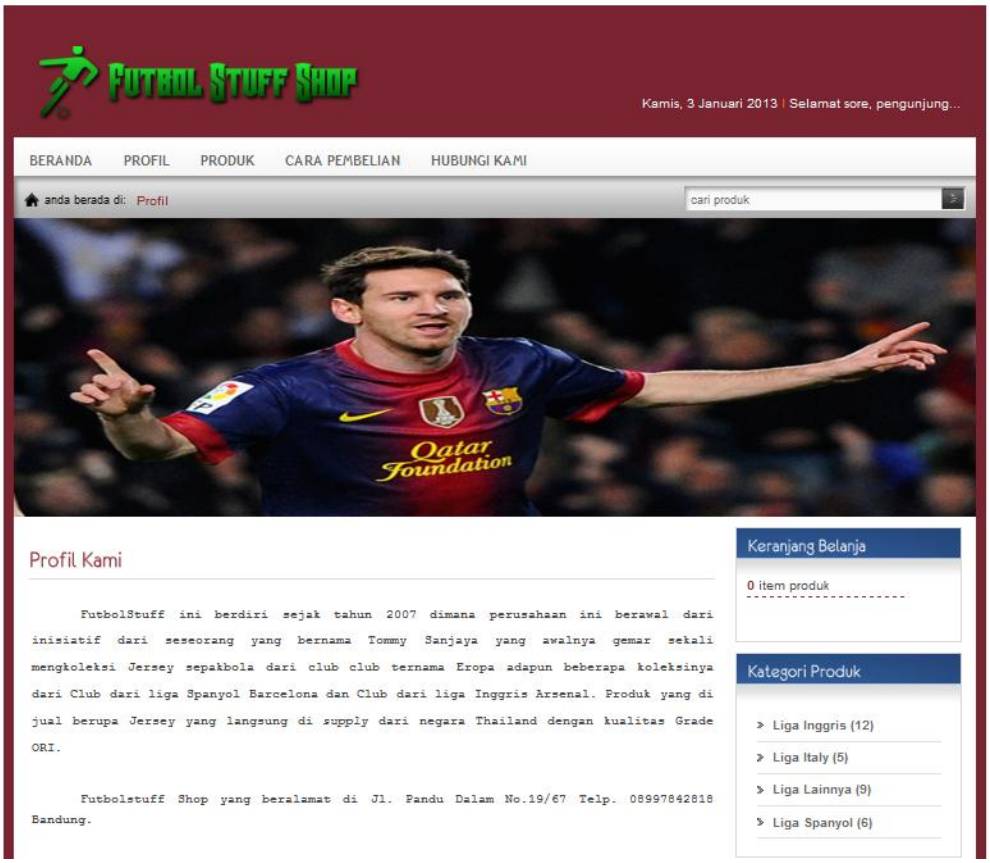
Tampilan Beranda adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *Konsumen* mengakses situs FutbolStuff Shop. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.1 *Tampilan Halaman Utama (Beranda)*

b. Profil

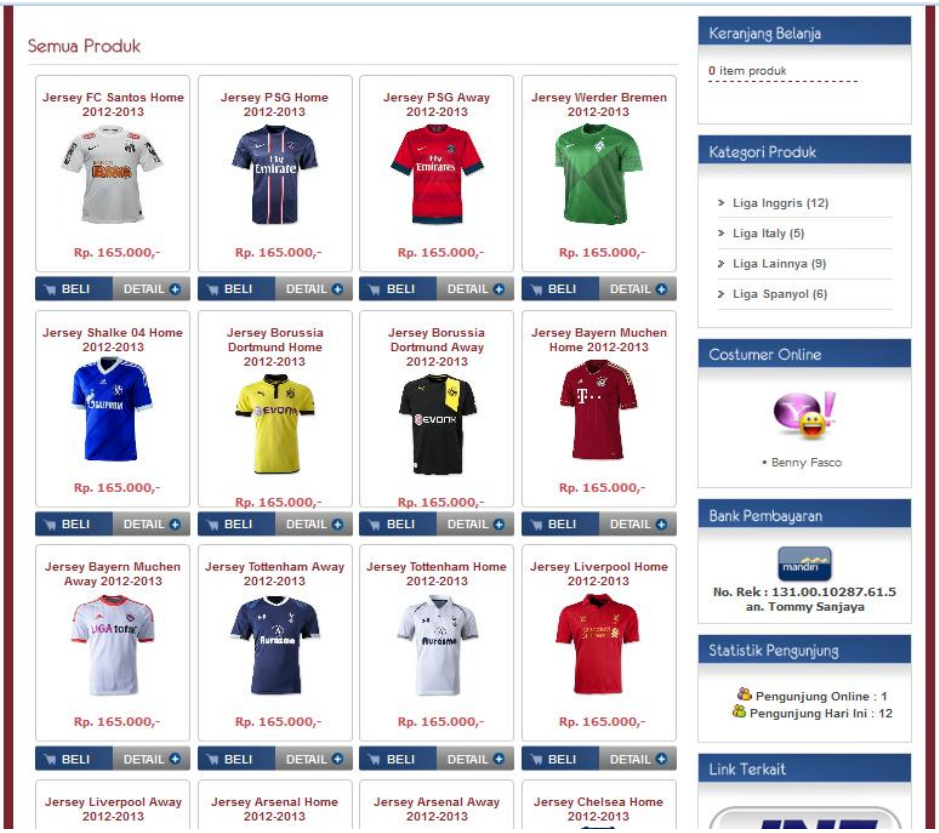
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang Profil FutbolStuff Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 5.2 *Tampilan Profil*

c. Produk

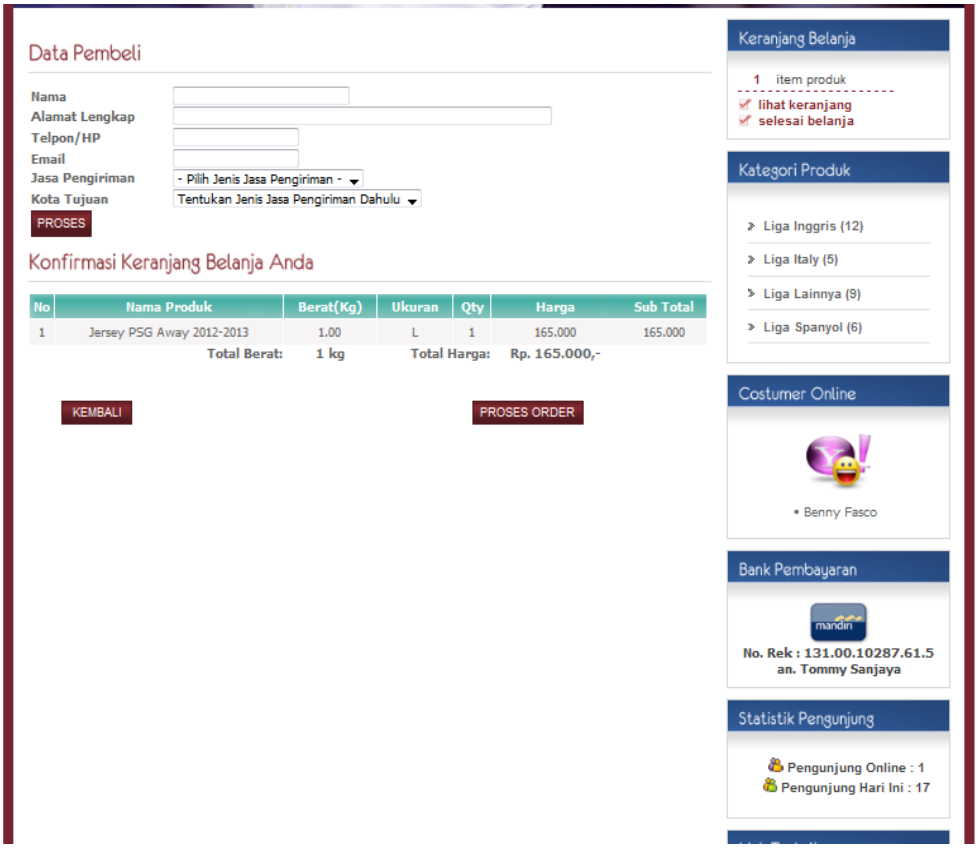
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang Produk FutbolStuff Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 5.3 *Tampilan Produk*

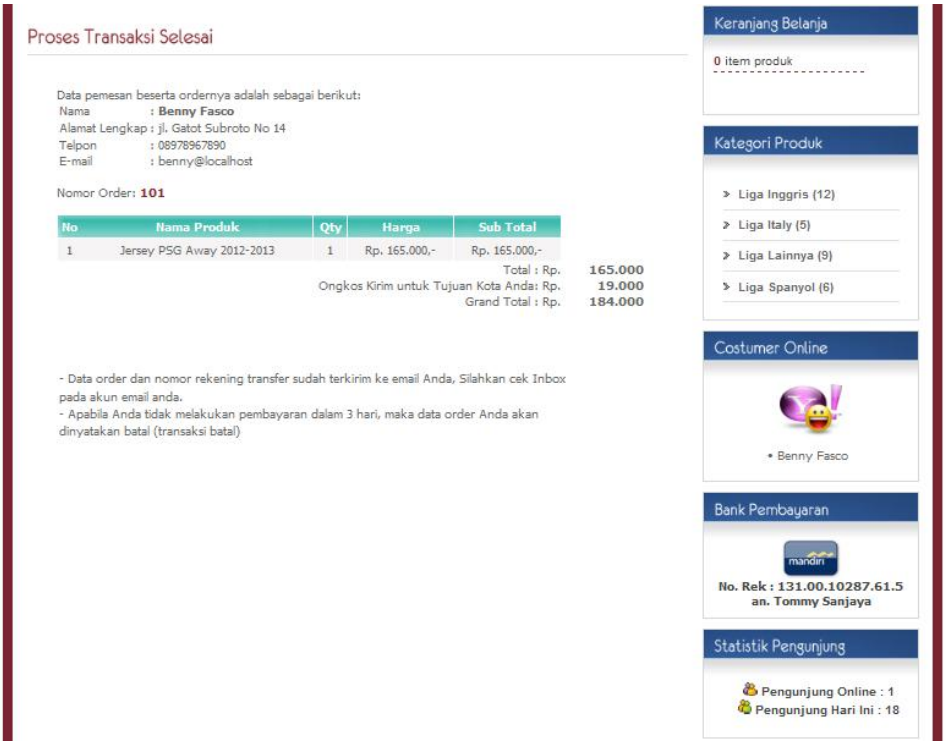
c. Data Pembeli

Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang Data Pembeli FutbolStuff Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 5.4 *Tampilan Data Pembeli*

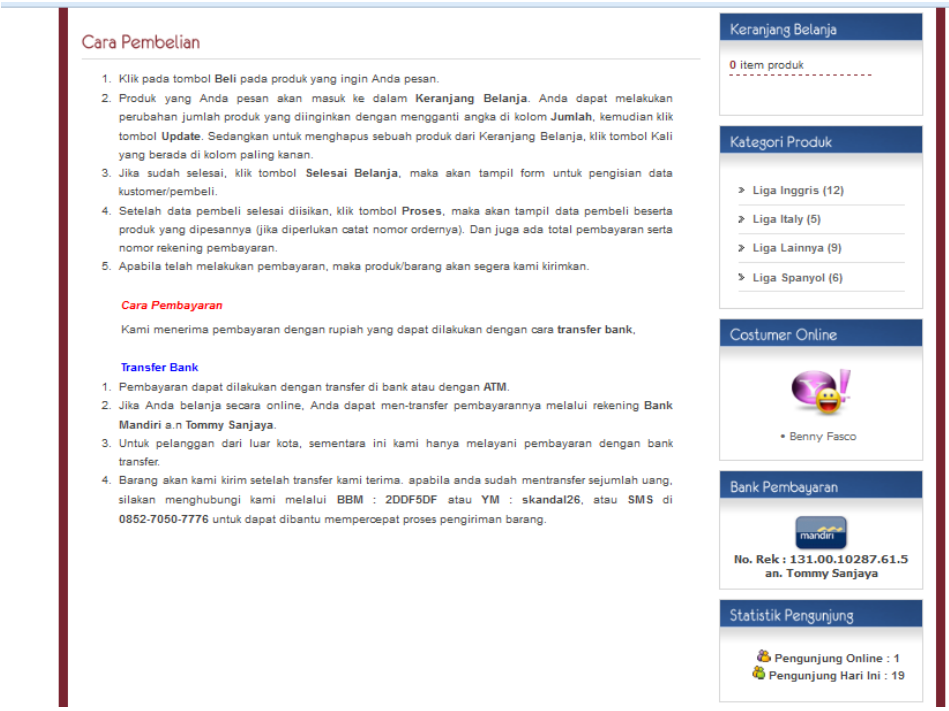
Selanjutnya pelanggan menekan tombol Proses dan akan dibawa ke halaman proses transaksi selesai, yang berisi data pelanggan dan data pemesanan beserta tata cara pembayarannya. Berikut adalah tampilan halaman berhasil pesan pada website FutbolStuff Shop :



Gambar 5.5 *Tampilan Proses Transaksi Selesai*

d. Cara Pembelian

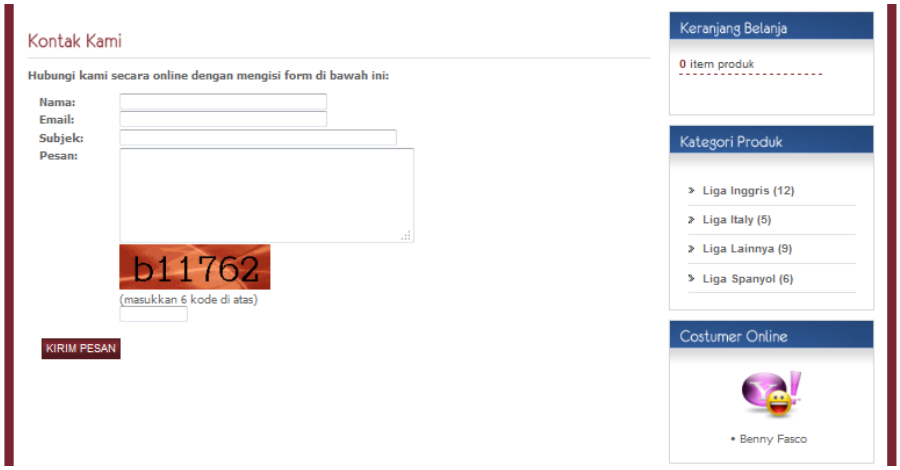
Tampilan *website* yang menampilkan informasi tentang Cara Pembelian FutbolStuff Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 5.6 *Tampilan Cara Pembelian*

e. Hubungi Kami

Menampilkan informasi mengenai pesan secara langsung ke administrator untuk menanyakan informasi lebih lanjut dari FutbolStuff Shop

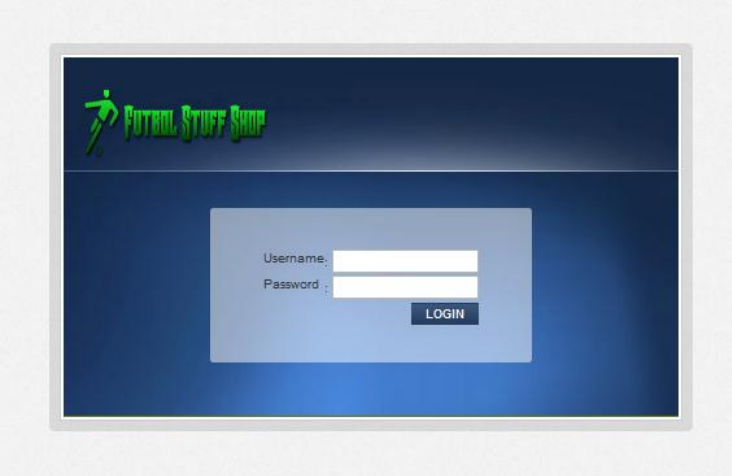


Gambar 5.7 *Tampilan Hubungi Kami*

5.1.7.2 Pengguna Program Bagi Admin

a. Halaman Login Admin

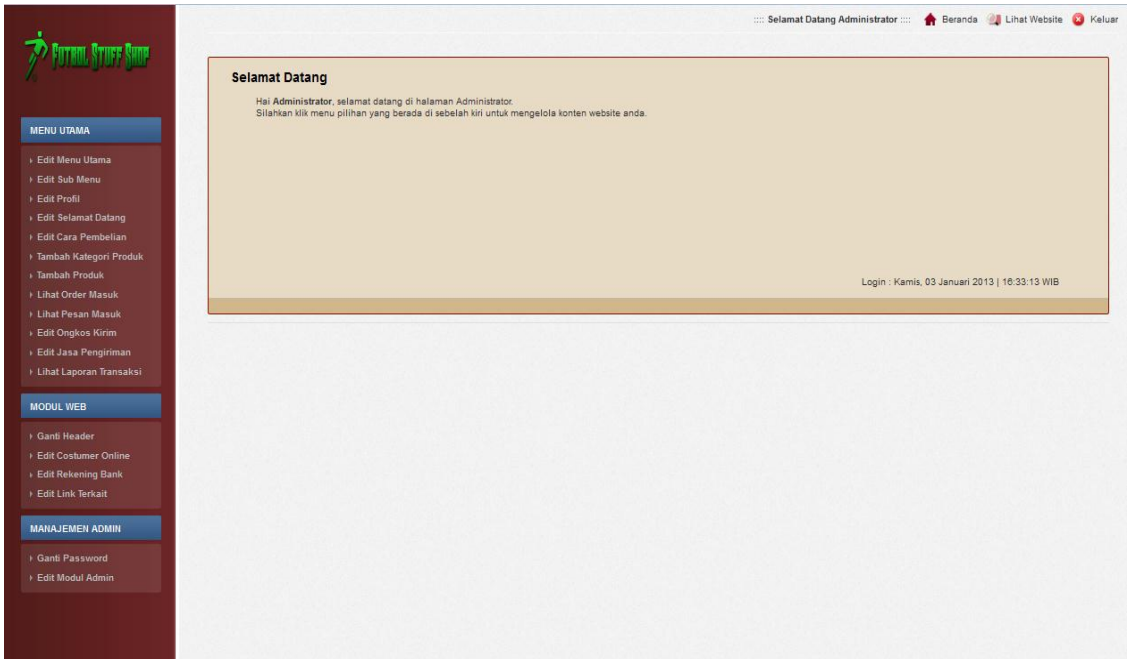
Tampilan Halaman Login Admin merupakan tahapan sebelum masuk kehalaman Admin, dimana Admin dapat melakukan perubahan pada content website FutbolStuff Shop. Jika *username* atau *password* tidak diisi atau salah maka Petugas akan di kembalikan kembali kepada halaman login.



Gambar 5.8 *Tampilan Halaman Login admin*

b. Halaman Utama Admin/ Beranda

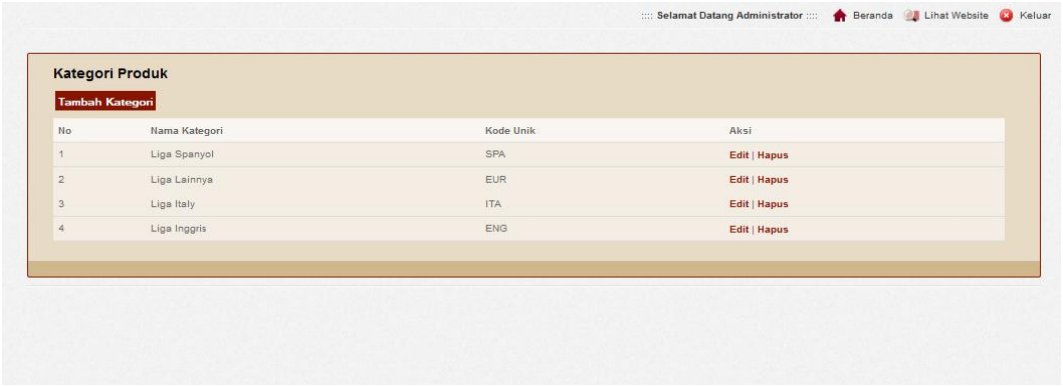
Merupakan tampilan utama Admin dimana terdapat menu Beranda, tambah kategori, tambah produk, ,Order, Pesan masuk, Ongkos kirim, Laporan Transaksi.



Gambar 5.9 *Tampilan Halaman Utama Admin*

c. Form Input Kategori Produk

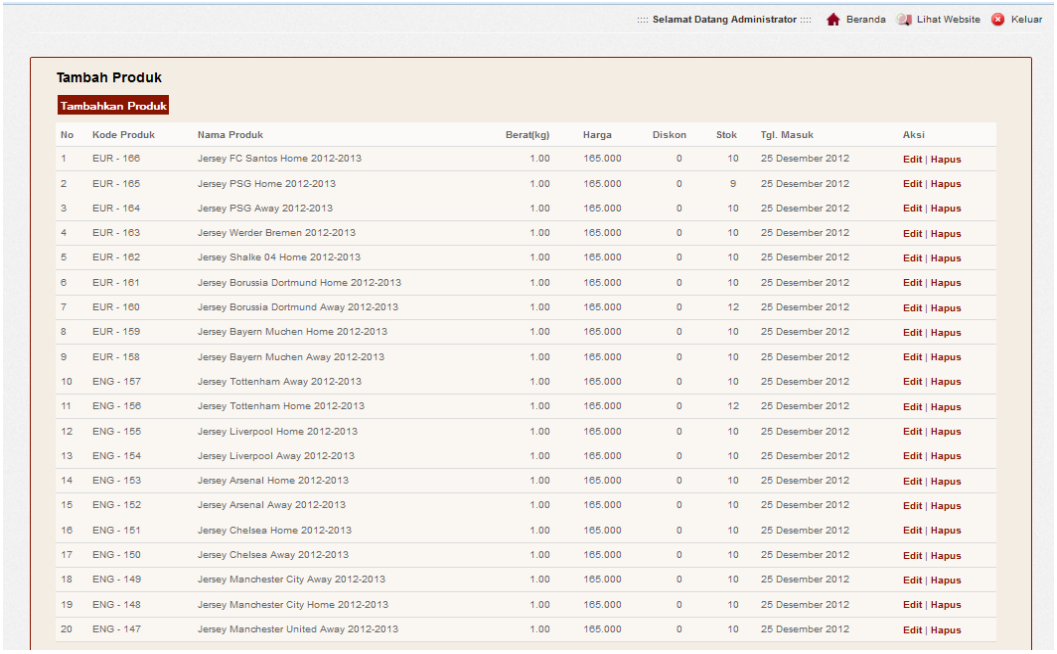
Pada Tampilan Input Kategori Produk yang digunakan Admin untuk menambah Kategori Produk pada FutbolStuff Shop adalah sebagai berikut :



Gambar 5.10 *Tampilan Form Input Kategori Produk*

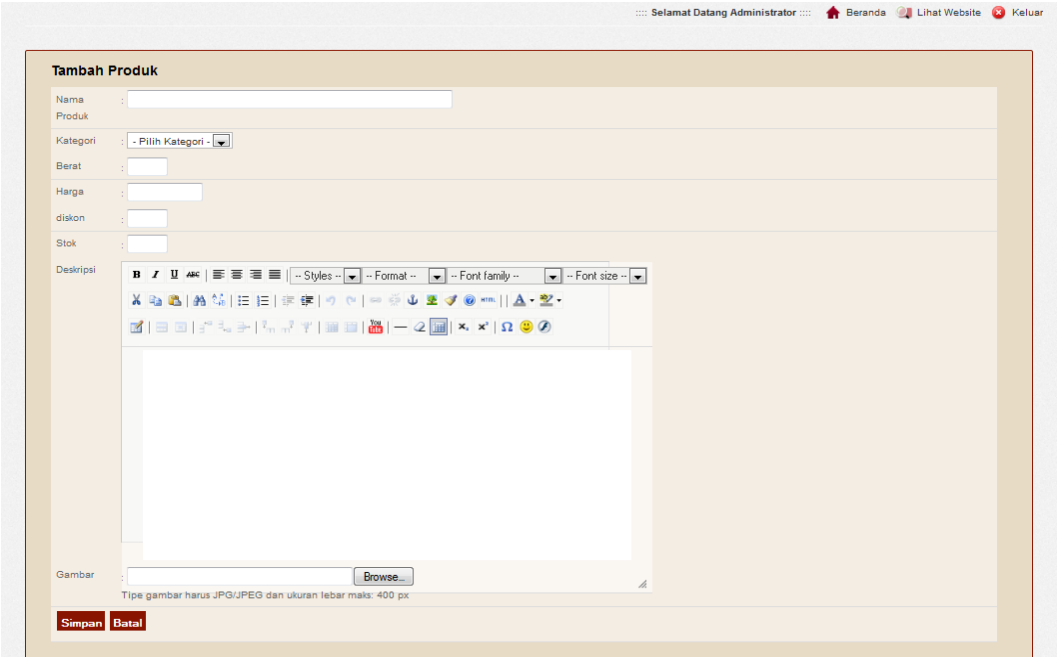
d. Form Tambah Produk

Pada Form Tambah Produk digunakan admin untuk menambah produk pada Website FutbolStuff Shop pada tahap pertama.



Gambar 5.11 *Tampilan Form Tambah Produk*

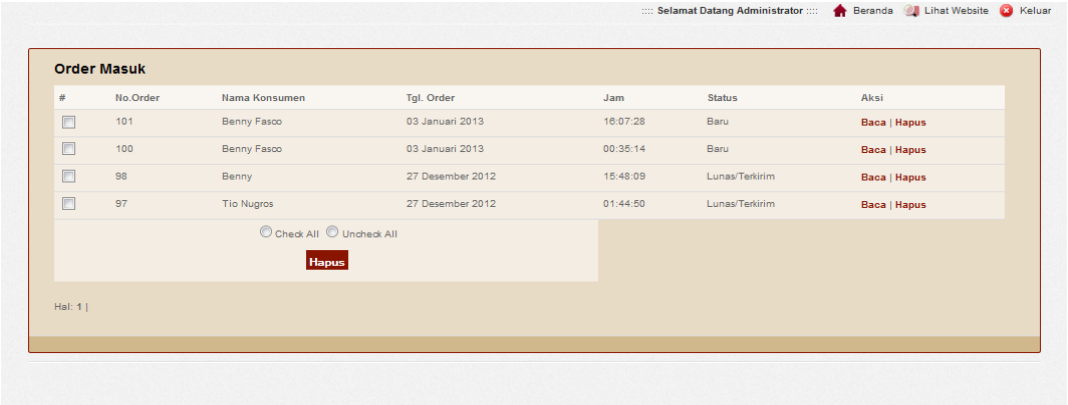
Setelah peng-inputan produk pada tahap pertama, untuk melakukan penambahan produk digunakan pada Form Detail Tambah Produk.



Gambar 5.12 *Tampilan Form Detail Tambah Produk*

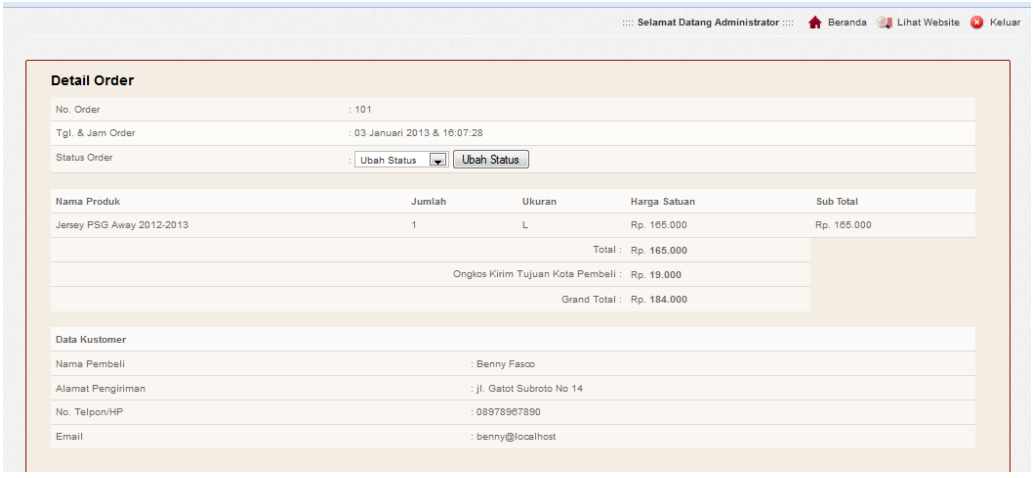
e. Form Order Masuk

Pada Form Order Masuk digunakan Admin untuk mengecek pemesanan dari konsumen, untuk tampilannya sebagai berikut :



Gambar 5.13 *Tampilan Form Order Masuk*

Setelah admin melakukan pengecekan di form order masuk, inilah tampilan detail form order masuk :



Gambar 5.14 *Tampilan Form Detail Order Masuk*

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak *(software)*. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memilki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.3 *Rencana Pengujian pada Sistem Informasi Penjualan Jersey Sepak Bola pada FutbolStuff Shop berbasis Web.*

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pengguna program	Modul	*Black box*
Informasi produk	Menampilkan informasi kategori dan daftar produk	Modul	*Black box*
Konfirmasi Pembayaran	Menampilkan informasi konfirmasi	Modul	*Black box*

	pemesanan produk		
Pengolahan data produk	Penambahan, pengeditan, penyimpanan dan penghapusan data produk	Modul	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian Sistem Infomasi Penjualan Jersey Sepak Bola pada FutbolStuff Shop dilakukan oleh bagian kasir (admin) dan pemilik.

5.2.2.1 Kelas Uji Login

Berikut ini adalah tabel pengujian *login* Akun Admin untuk pengecekkan *user* yang telah terdaftar :

Tabel 5.4 *Pengujian Login Akun Petugas*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : admin *Password* : admin	Dapat *Login* dan masuk ke halaman utama petugas/admin	Dapat *login* dan masuk ke halaman utama petugas	Berhasil

Login	Dapat masuk ke halaman utama petugas	Tombol *Login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat *Login* dan Menampilkan pesan kesalahan	Petugas tidak dapat *login* jika salah *Username* atau *Password*	Berhasil

5.2.2.2 Kelas Uji Informasi Produk

Berikut adalah tabel pengujian informasi produk :

Tabel 5.5 *Pengujian Informasi Produk*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input kategori produk dan data produk	Saat tekan tombol simpan, data dapat tersimpan ke *database* sesuai yang diharapkan	Tombol *input* dapat melakukan fungsinya	Berhasil

Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak *input*-an di isi dengan data yang tidak ada.	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil

5.2.2.3 Kelas Uji Pengolahan Data Produk

Berikut adalah tabel pengujian pengolahan data produk :

Tabel 5.6 *Pengujian Pengolahan Data Produk*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data produk	Saat tekan *enter* atau klik tombol simpan, data yang diinputkan masuk ke *database*	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
Klik Teks *Link* Ubah	Akan tampil ke halaman ubah data produk, dan ketika klik tombol simpan akan mengubah data	Sesuai yang diharapkan	Berhasil

	produk yang sebelumnya telah diinputkan		
Klik Teks *Link* Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan.	Sesuai dengan harapan	Berhasil

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.