BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Tahapan implementasi sistem menjelaskan tentang lingkungan yang terkait dengan sistem. Lingkungan tersebut meliputi perangkat perangkat lunak, perangkat keras, basis data, antar muka, instalasi dan pengguna program. Tahapan ini berguna bagi *user* yang akan menggunakan sistem maupun pengembang sebagai bahan analisis untuk perbaikan atau pengembangan sistem lebih lanjut.

5.1.1. Batasan Implementasi

Agar pembangunan *web e-commerce* menjadi terfokus, maka penulis membatasi implementasi sistem ini pada proses transaksi pemesanan dan penjualan produk yang ada pada Dear Factory.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mengimplementasikan pembangunan situs *web e-commerce* pada Dear Factory ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan HTML, JavaScript, Ajax, dan CSS. Adapun Perangkat lunak yang penulis ini antara lain :

1) Sistem Operasi
   - Windows 7 Professional
   - Ubuntu 12.04.1 LTS

2) Program Aplikasi
   - Notepad++
   - Adobe Dreamweaver CS5
   - Bluefish *Web* Editor
3) *Web Server* dan Basis Data
   - Apache 2.2.11
   - MySQL Server 5.1.30-community
   - MySQL Client 5.1.30
4) Perangkat Tambahan
   - Mozilla Firefox 17.0
   - Google Chrome 24.0
   - Fpdf 1.6

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Agar *web* dapat diakses dengan baik dibutuhkan perangkat keras yang mendukung dan memenuhi kriteria minimum perangkat keras untuk menunjangnya. Adapun spesifikasi minimum perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah :

1) *Processor* Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
2) Menggunakan RAM minimal 256 MB.
3) *Harddisk* 15 Gb.
4) Perlengkapan Standar *(Keyboard, Monitor dan Mouse).*
5) *Modem* (atau perangkat koneksi internet lainnya).

5.1.4. Implementasi Basis Data

Basis data merupakan penyimpanan seluruh data-data yang dibutuhkan oleh sistem. Dengan adanya basis data, pengguna dapat kembali mengakses data-data yang dibutuhkannya pada saat dibutuhkan.

Implementasi basis data dalam membangun *web e-commerce* Dear Factory dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman SQL, dimana aplikasi yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis data dalam sintaks SQL yang diterapkan adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `conf_payment` (
  `order_code` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `pay_date` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `bank` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `bank_account` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci DEFAULT NULL,
  `pay_total` int(11) DEFAULT NULL,
  `cek` enum('0','1') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT '0'
)
CREATE TABLE `det_order` (
  `order_code` varchar(13) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `product_id` int(4) NOT NULL,
  `size` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `color` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `qty` int(2) NOT NULL
)
```

```
CREATE TABLE `det_product` (
  `color_id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `product_id` int(4) NOT NULL DEFAULT '0',
  `color` varchar(15) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `size` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `pict` varchar(50) CHARACTER SET latin1 NOT NULL,
  `thumb` varchar(50) CHARACTER SET latin1 NOT NULL,
  `art` varchar(35) CHARACTER SET latin1 NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`color_id`)
)
CREATE TABLE `det_size` (
  `color_id` int(4) NOT NULL,
  `size` varchar(3) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `stock` int(2) NOT NULL DEFAULT '6'
)
CREATE TABLE `dft_admin` (
  `username` varchar(30) NOT NULL,
  `password` varchar(30) NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`username`)
)
CREATE TABLE `dft_category` (
  `cat_id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `category` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`cat_id`),
  UNIQUE KEY `category` (`category`)
)
CREATE TABLE `dft_kota` (
  `kdkota` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kota` varchar(25) NOT NULL,
  `ongkir` int(6) NOT NULL,
  `kdpropinsi` decimal(2,0) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdkota`)
)
CREATE TABLE `dft_order` (
  `order_code` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `order_date` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `user_id` int(7) NOT NULL,
  `first_names` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `last_names` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `phones` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `address` varchar(250) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `province` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `cities` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `postal_code` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `messages` varchar(250) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
```

```
  `pay_id` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `ship_id` varchar(20) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `total_sub` decimal(18,0) NOT NULL,
  `total_ship` decimal(18,0) NOT NULL,
  `total` decimal(18,0) NOT NULL,
  `status` enum('0','1','2','3','4') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL
DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`order_code`)
)
CREATE TABLE `dft_product` (
  `product_id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `product_code` varchar(11) NOT NULL,
  `cat_id` varchar(15) NOT NULL,
  `name` varchar(50) NOT NULL,
  `price` int(7) NOT NULL,
  `description` text NOT NULL,
  `designer` varchar(35) NOT NULL,
  `dsg_date` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`product_id`)
)
CREATE TABLE `dft_promo` (
  `id_promo` int(3) NOT NULL DEFAULT '0',
  `descript` text CHARACTER SET latin1 NOT NULL,
```

```
  `pict` varchar(50) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `publish` enum('0','1') COLLATE latin1_general_ci NOT NULL DEFAULT '1'
)
CREATE TABLE `dft_propinsi` (
  `kdpropinsi` decimal(2,0) NOT NULL,
  `propinsi` varchar(25) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kdpropinsi`)
)
CREATE TABLE `dft_user` (
  `user_id` int(7) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `dt_mail` varchar(50) NOT NULL,
  `dt_pswd` varchar(20) NOT NULL,
  `first_name` varchar(15) NOT NULL,
  `last_name` varchar(15) NOT NULL,
  `phone` varchar(12) NOT NULL,
  `addrs` text NOT NULL,
  `prov` varchar(25) NOT NULL,
  `city` varchar(25) NOT NULL,
  `pos_code` varchar(5) NOT NULL,
  `reg_date` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
  `aktif` enum('0','1') NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`user_id`),
  UNIQUE KEY `dt_mail` (`dt_mail`)
```

```
)
CREATE TABLE `pay_method` (
  `pay_id` varchar(10) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `bank_name` varchar(25) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `account_name` varchar(35) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  `account_number` varchar(32) COLLATE latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`pay_id`)
)
CREATE TABLE `ship_method` (
  `ship_id` varchar(10) NOT NULL,
  `ship_name` varchar(20) NOT NULL,
  `cost` int(7) NOT NULL,
  `descript` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ship_id`)
)
CREATE TABLE `txt_info` (
  `id` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `descript` text NOT NULL,
  `pict` varchar(35) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
)
```

```
CREATE TABLE `unactivated` (
  `dt_mail` varchar(50) NOT NULL,
  `dt_token` varchar(65) NOT NULL
)
```

5.1.5. Implementasi Antarmuka

Implemenatasi antar muka merupakan salah satu bagian yang sangat penting. Bagian ini merupakan suatu gambaran interaksi antara *user* dengan *website* yang telah dibangun dalam media komputer. Tampilan antar muka yang menarik dan gampang digunakan dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi *user* untuk melihat isi dari *web e-commerce* yang dibangun. Implementasi antarmuka dibagi menjadi dua, yaitu implementasi antarmuka *user* dan implementasi antarmuka admin. Berikut penjelasan dari beberapa bagian antar muka dari *website* yang dibangun.

1) Implementasi Anatrmuka *User*

Tabel 5.1 Implementasi Antamuka *User*

MENU	DESKRIPSI
My Dear	Ini merupakan halaman awal pada saat *web* diakses.
Daftar	Halaman ini menyediakan layanan registrasi *user* yang ingin medapatkan akun di Dear Factory.
Masuk	Halaman ini berfungsi untuk mengotentifikasi *user* sebelum dapat mengelola profil dan melakukan order produk.

Koleksi	Halaman ini menyediakan katalog produk-produk yang dijual oleh Dear Factory.
Profil Saya	Halaman ini menyediakan informasi profil *user*. *User* juga dapat memperbaharui identitasnya di halaman ini.
Riwayat Pembelian	Halaman ini menyediakan informasi tentang riwayat pembelian yang telah dilakukan oleh *user*.
Konfirmasi Pembayaran	Halaman ini disediakan untuk *user* yang telah melakukan pembayaran untuk order yang telah dilakukannya, dan melakukan konfirmasi pembayarannya kepada pihak Dear Factory.
Cek Pesanan	Halaman ini menyediakan layanan kepada *user* untuk mengetahui status order yang telah dilakukannya.
Keranjang Belanja	Halaman ini berfungsi sebagai keranjang yang digunakan oleh *user* pada saat melakukan belanja secara *online* di Dear Factory.
Checkout	Halaman ini menyediakan *form* pengiriman barang, cara pembayaran, dan cara pengiriman pada saat *user* selesai melakukan belanja.
Tentang Kami	Halaman ini menyediakan informasi tentang Dear Factory.
Hubungi Kami	Halaman ini menyediakan tentang kontak yang

	dapat dihubungi dari pihak Dear Factory.
Syarat dan Ketentuan	Halaman ini menyediakan informasi tentang syarat dan ketentuan yang harus dipatuhi oleh *user* yang melakukan order pada *web e-commerce* Dear Factory.
Cara Pembelian	Halaman ini menyediakan informasi tentang cara melakukan order pada *web e-commerce* Dear Factory.
Pencarian	Halaman ini menyediakan fasilitas pencarian produk sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

2) Implementasi Antarmuka Admin

Tabel 5.2 Implementasi Antamuka Admin

MENU	DESKRIPSI
Login	Halaman ini berfungsi untuk memverifikasi akses ke halaman admin agar hanya yang berkepentingan saja yang dapat masuk dan mengelola data-data *web.*
User	Halaman ini memuat data-data *user* yang terdaftar pada *web e-commerce* Dear Factory.
Produk	Halaman ini memuat semua data-data produk yang dijual oleh Dear Factory.
Kategori	Halaman ini memuat data-data kategori produk yang dijual oleh Dear Factory.

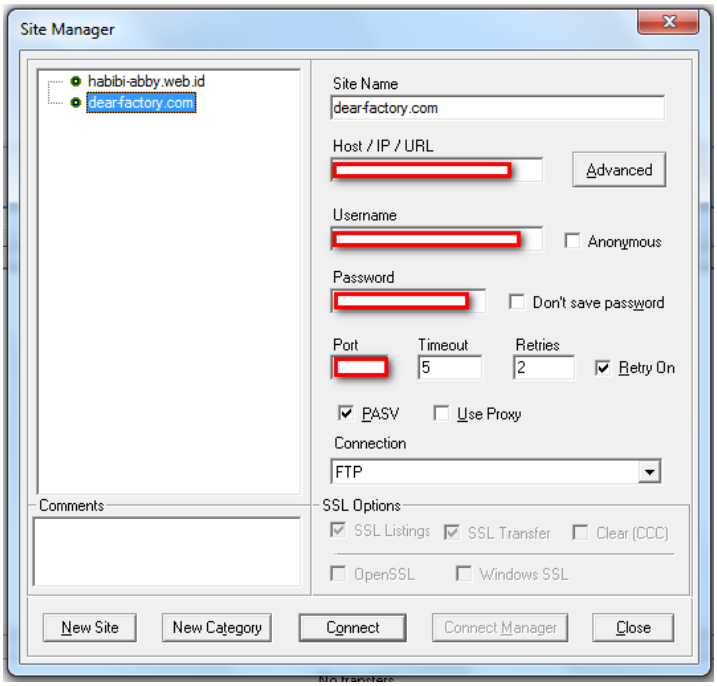
Cara Pembayaran	Halaman ini memuat data-data rekening bank yang digunakan oleh pihak Dear Factory untuk menerima pembayaran order.
Cara Pengiriman	Halaman ini memuat data tentang cara pengiriman yang dapat dipilih oleh *user* untuk pengiriman produk yang telah dibelinya.
Promo	Halaman ini memuat daftar promo yang dilakukan oleh Dear Factory untuk produk-produknya.
Kota	Halaman ini memuat daftar kota.
Propinsi	Halaman ini memuat daftar propinisi
Pesanan (Order)	Halaman ini memuat data-data order yang terjadi di Dear Factory.
Pembayaran	Halaman ini memuat data-data konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh *user*.
Hubungi Kami	Halaman ini digunakan untuk mengubah isi dari halaman Hubungi Kami yang terdapat pada sisi *user*.
Cara Membeli	Halaman ini digunakan untuk mengubah isi dari halaman Cara Pembelian yang terdapat pada sisi *user*.
Tentang Kami	Halaman ini digunakan untuk mengubah isi dari halaman Tentang Kami yang terdapat pada sisi *user*.
Syarat & Ketentuan	Halaman ini digunakan untuk mengubah isi dari halaman Syarat dan Ketentuan yang terdapat pada sisi *user*.

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program merupakan penerapan sistem yang telah dibuat pada perangkat yang akan digunakan untuk pengoperasiannya. Karena sistem yang penulis bangun merupakan *web e-commerce* yang ditujukan agar bisa diakses oleh semua orang melalui jaringan internet, maka *web* ini haruslah diletakkan / di-*upload* ke server penyedia layanan *hosting.*

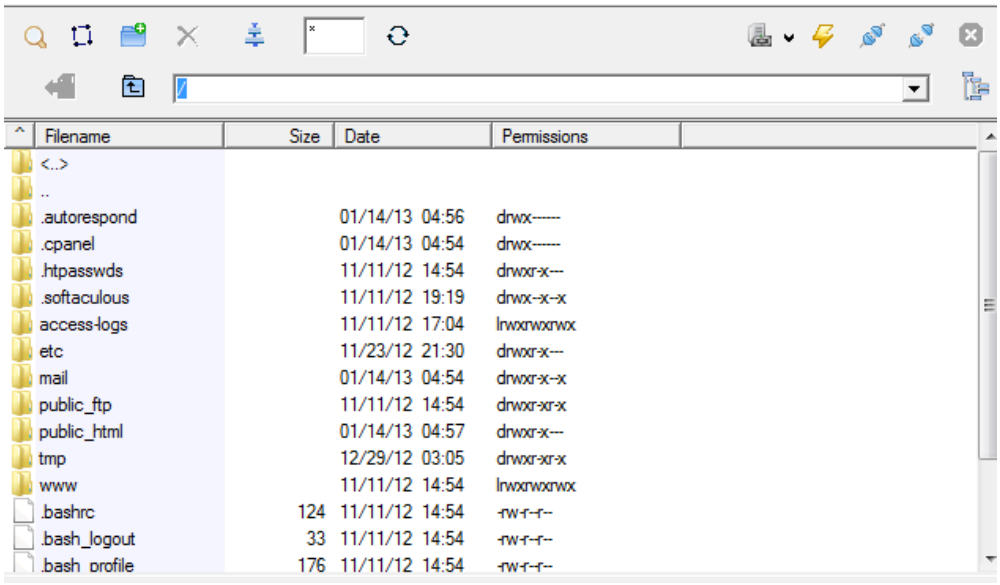
Setelah *web hostingi* tersedia, berikut ini adalah tahapan implementasi situs *web e-commerce* pada Dear Factory :

1) Buka aplikasi untuk mentransfer *file* dari komputer lokal ke *server*. Di sini penulis menggunakan Core FTP LE. Selanjutnya lakukan koneksi ke FTP *server* dengan *username* dan *password* yang telah diberikan oleh penyedia layanan *web hosting*.



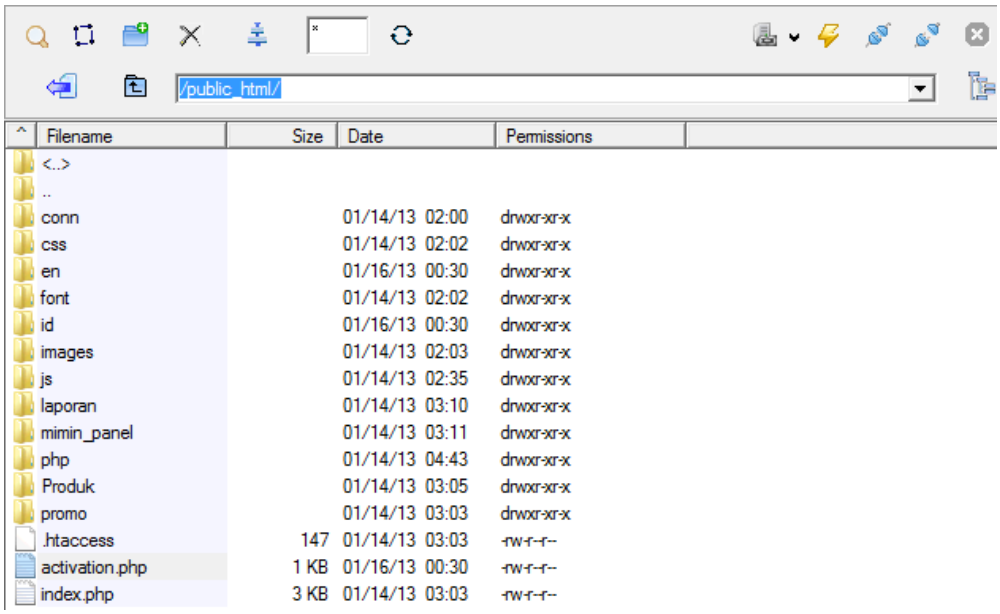
Gambar 5.1 Koneksi ke FTP *server web hosting*

2) Setelah terkoneksi, akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



Gambar 5.2 Daftar *file* pada *web hosting*

3) *Upload file-file web* yang telah dibuat ke dalam *folder* "public_html" ataupun folder "www". Setelah di-*upload*, maka tampilan di dalam *folder* "public_html" / "www" akan seperti gambar di bawah ini.



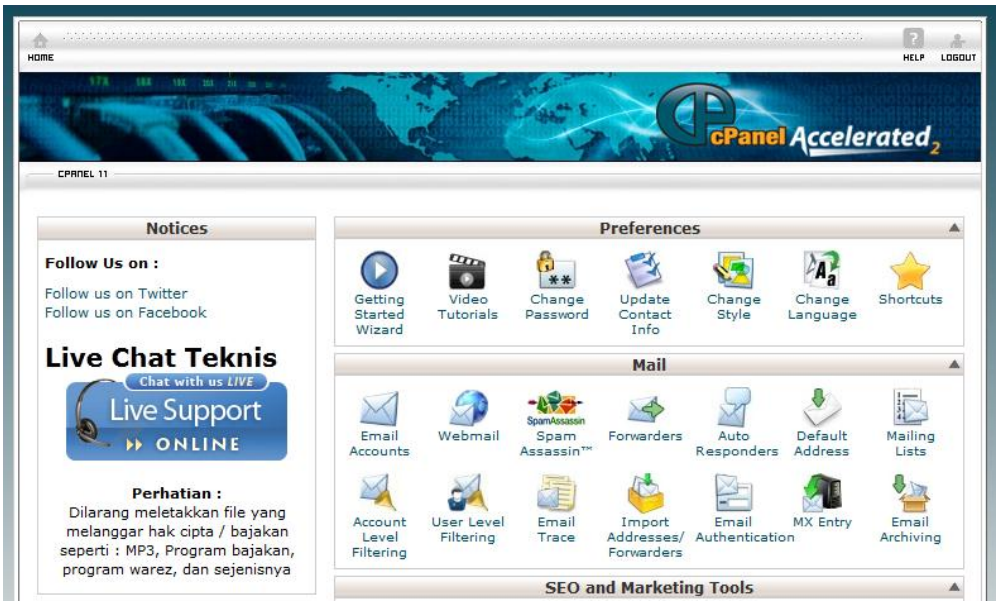
Gambar 5.3 Daftar *file web* yang telah di-*upload*

4) Selanjutnya adalah meng-*upload database* dari *web* yang dibuat ke *server*. Untuk melakukannya, kita masuk ke cPanel dengan menggunakan *username* dan *password* yang telah diberikan oleh penyedia layanan *web hosting.*



Gambar 5.4 Tampilan *login cPanel web hosting*

5) Setelah berhasil masuk, maka akan muncul tampilan "home" dari cPanel.



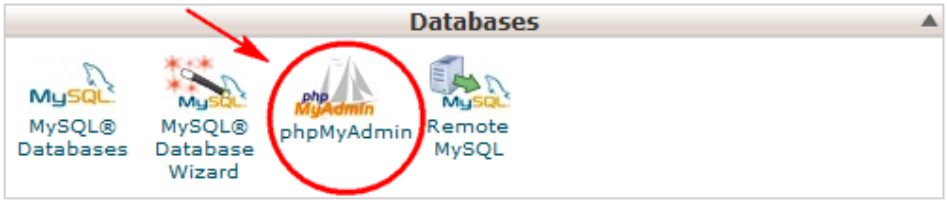
Gambar 5.5 Tampilan *home* cPanel pada *web hosting*

6) Selanjutnya, kita pilih "MySQL Database" untuk membuat *user* dan *database* baru yang akan digunakan untuk konfigurasi *database* pada *file* koneksi *web.*



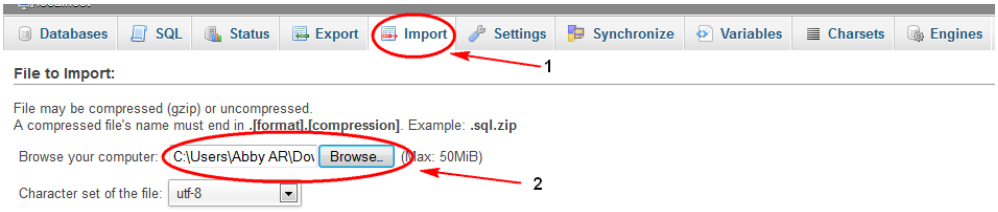
Gambar 5.6 Tampilan menu MySQL Database pada cPanel

7) Setelah selesai membuat *user* dan *database*, kembali ke "home" cpnael dan pilih menu "phpMyAdmin" untuk melakukan *import database* yang telah dibuat.



Gambar 5.7 Tampilan menu phpMyAdmin pada cPanel

8) Lakukan *import* untuk *database* yang akan digunakan pada *web*.



Gambar 5.8 Tampilan *import database* ke phpMyAdmin *server*

9) Setelah berhasil melakukan *import*, maka tampilan *database*-nya akan seperti berikut :

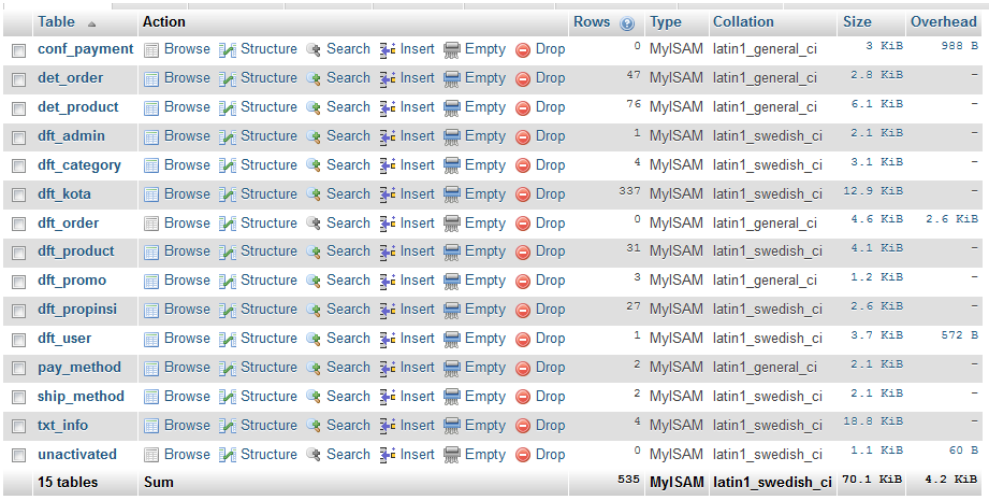


Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
conf_payment	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_general_ci	3 KiB	988 B
det_order	Browse Structure Search Insert Empty Drop	47	MyISAM	latin1_general_ci	2.8 KiB	-
det_product	Browse Structure Search Insert Empty Drop	76	MyISAM	latin1_general_ci	6.1 KiB	-
dft_admin	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KiB	-
dft_category	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	latin1_swedish_ci	3.1 KiB	-
dft_kota	Browse Structure Search Insert Empty Drop	337	MyISAM	latin1_swedish_ci	12.9 KiB	-
dft_order	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_general_ci	4.6 KiB	2.6 KiB
dft_product	Browse Structure Search Insert Empty Drop	31	MyISAM	latin1_swedish_ci	4.1 KiB	-
dft_promo	Browse Structure Search Insert Empty Drop	3	MyISAM	latin1_general_ci	1.2 KiB	-
dft_propinsi	Browse Structure Search Insert Empty Drop	27	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.6 KiB	-
dft_user	Browse Structure Search Insert Empty Drop	1	MyISAM	latin1_swedish_ci	3.7 KiB	572 B
pay_method	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_general_ci	2.1 KiB	-
ship_method	Browse Structure Search Insert Empty Drop	2	MyISAM	latin1_swedish_ci	2.1 KiB	-
txt_info	Browse Structure Search Insert Empty Drop	4	MyISAM	latin1_swedish_ci	18.8 KiB	-
unactivated	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	MyISAM	latin1_swedish_ci	1.1 KiB	60 B
15 tables	Sum	535	MyISAM	latin1_swedish_ci	70.1 KiB	4.2 KiB

Gambar 5.9 Tampilan tabel setelah *import database* berhasil

10) Setelah semuanya selesai di-*upload*, baik *file-file web* maupun *database*-nya, lakukan konfigurasi *file* koneksi sesuai dengan *username* dan *password*, juga *database* yang telah dibuat tadi agar *web* dapat menggunakan *database* tersebut.

11) Untuk mengakses *web e-commerce* Dear Factory, dapat dilakukan dengan mengetikkan http://www.dear-factory.com/ pada *address bar* aplikasi *web browser*.

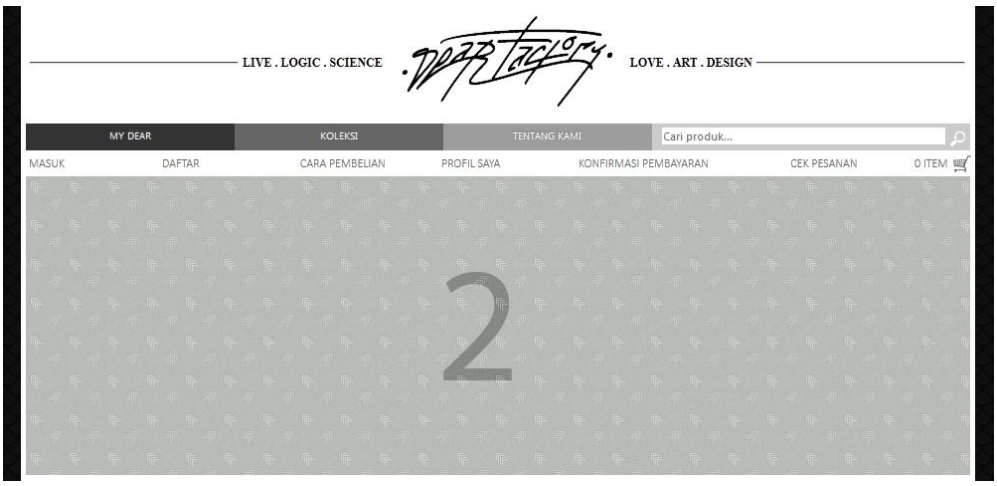
5.1.7. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk menjelaskan secara visual tentang cara penggunaan program yang telah dibangun. Dan berikut adalah gambar dan penjelasannya tentang *web e-commarce* baik dari sisi *user* maupun dari sisi admin yang telah dibangun.

5.1.7.1. Penggunaan Halaman *User*

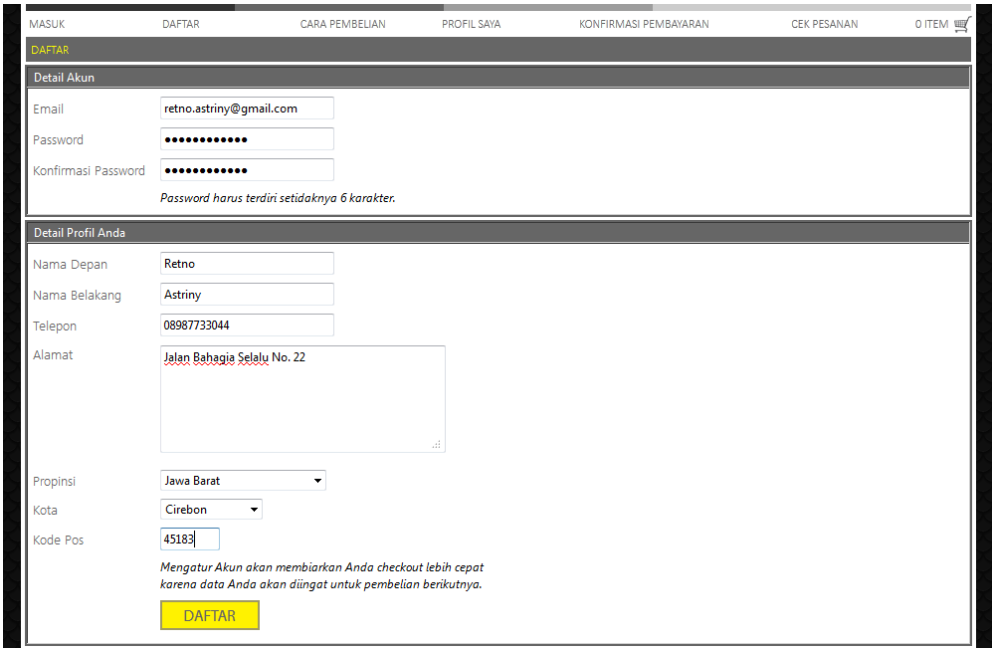
Penggunaan halaman *user* menjelaskan bagaimana *user* dapat menggunakan *web* ini.

1) Ketik http://www.dear-factory.com/ pada *address bar* apliasi *web browser*, maka akan tampil halaman utama *web* seperti berikut :



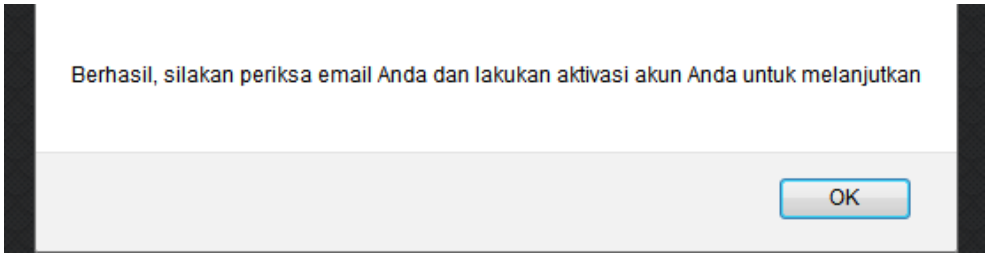
Gambar 5.10 Halaman utama

2) Sebelum dapat melakukan transaksi *order*, *user* harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu dengan mengakses menu “DAFTAR” dan mengisi *form* yang telah disediakan seperti berikut :



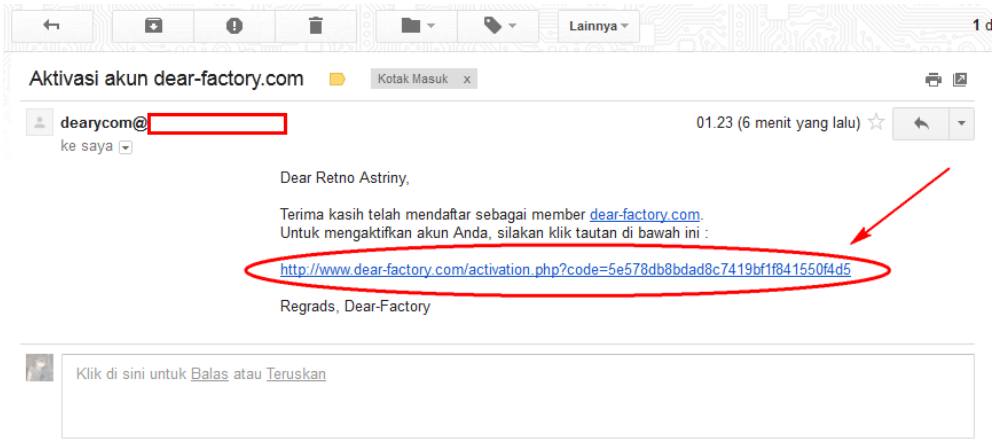
Gambar 5.11 Halaman daftar (registrasi)

3) Setelah berhasil, maka akan muncul peringatan bahwa pendaftaran berhasil seperti berikut :



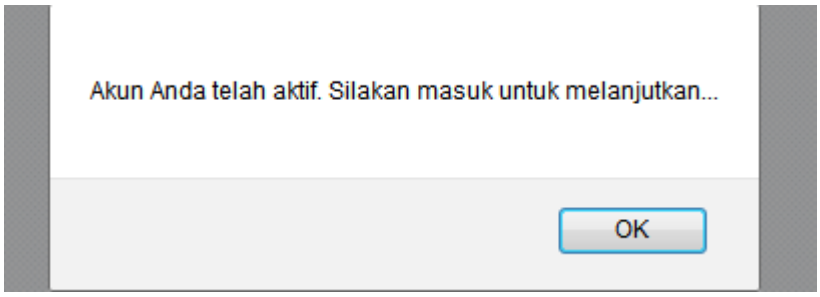
Gambar 5.12 Pemberitahuan registrasi berhasil

4) Selanjutnya, buka *email* yang didaftarkan untuk melakukan aktivasi akun, karena akun tidak dapat dipakai sebelum dilakukan aktivasi dengan mengklik tautan yang telah dikirimkan ke *email* tersebut.



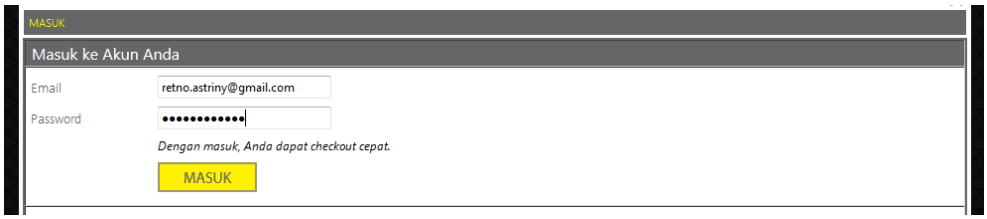
Gambar 5.13 *Email* aktivasi akun

5) Setelah mengklik tautan tersebut, maka akan muncul pemberitahuan bahwa akun telah aktif dan akan langsung diarahkan ke halaman *login* agar *user* bisa langsung masuk untuk melakukan order. Berikut gambarnya :



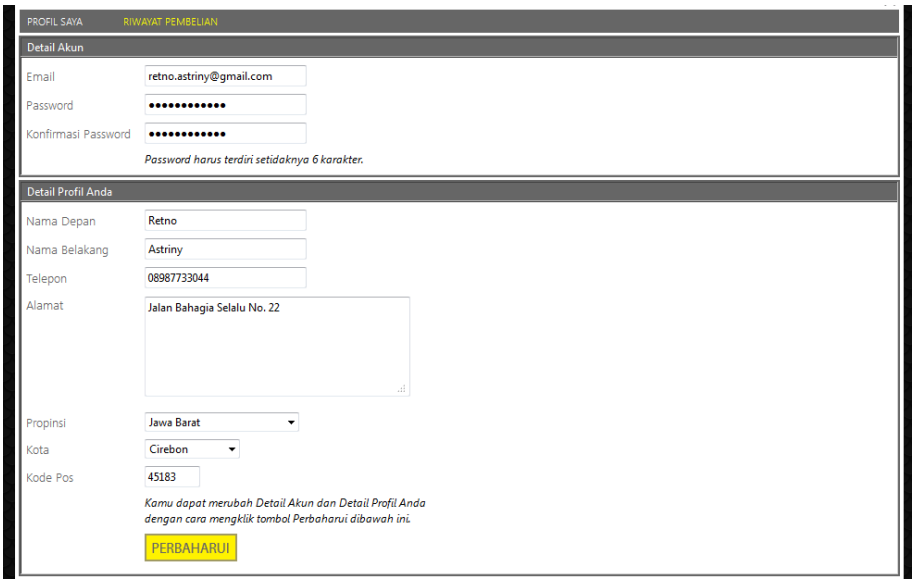
Gambar 5.14 Pemberitahuan aktivasi akun berhasil

6) Setelah akunnya aktif, *user* dapat melakukan *login* pada halaman "MASUK", seperti berikut :



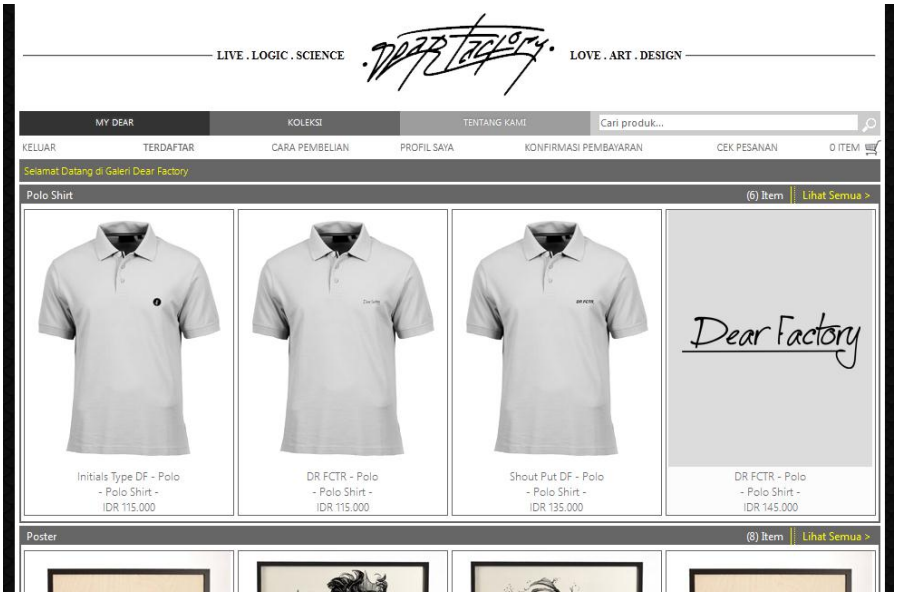
Gambar 5.15 Halaman masuk *(login)*

7) Jika berhasil, *user* dapat mengubah profilnya dengan mengakses menu "PROFIL SAYA" apabila ada yang tidak sesuai dengan identitasnya. Tampilannya seperti berikut :



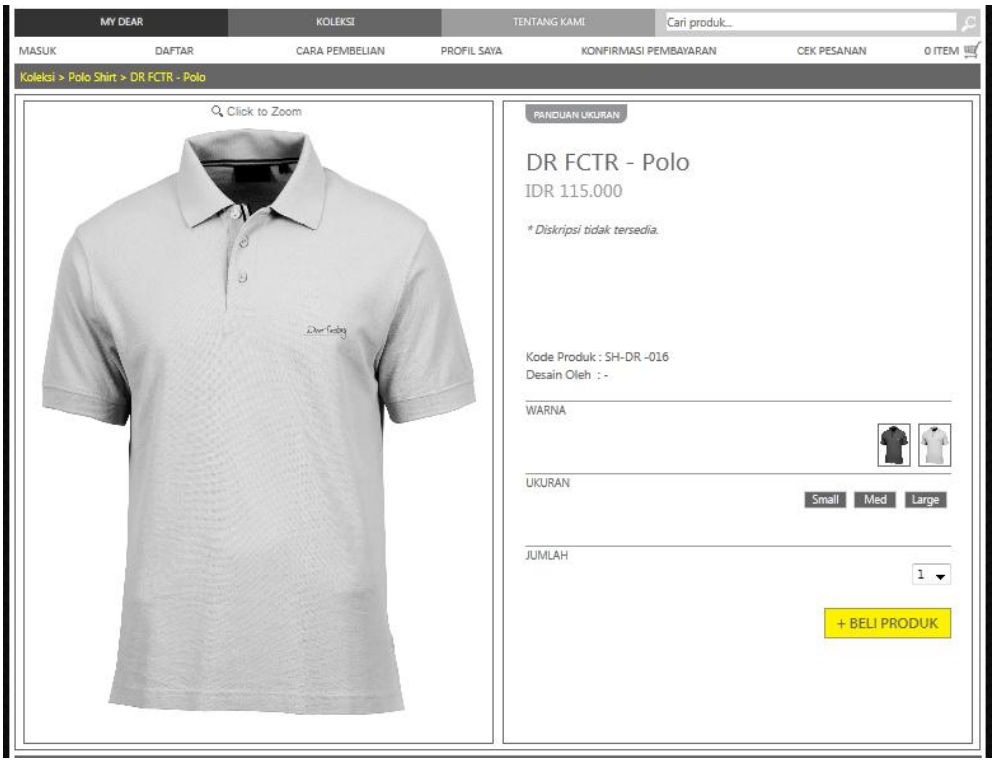
Gambar 5.16 Halaman profil saya

8) Untuk mulai melakukan order, *user* dapat memilih produk-produk yang disediakan dengan mengakses menu "KOLEKSI", dan berikut tampilannya :



Gambar 5.17 Halaman koleksi

9) Klik pada salah satu produk untuk melihat detail informasi dari produk tersebut seperti warna yang tersedia, ukuran yang tersedia, deskripsi, juga stok yang tersedia. Tampilan detail produk tersebut adalah seperti berikut :

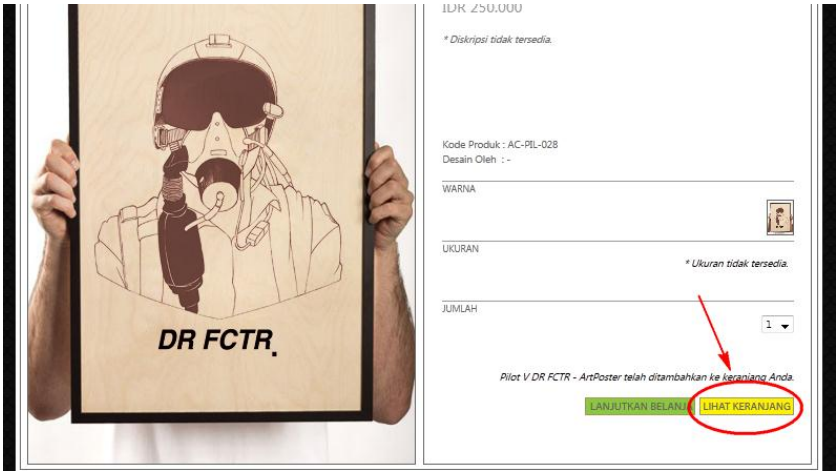


Gambar 5.18 Halaman detail produk

10) Untuk membelinya, *user* dapat mengklik pada tombol "+BELI PRODUK" yang terdapat pada halaman tersebut.

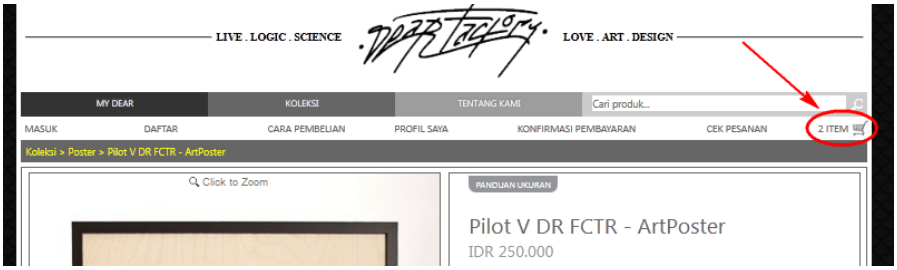
11) *User* dapat melihat barang yang telah dipilihnya di dalam keranjang belanja dengan menekan tombol "LIHAT KERANJANG" yang akan muncul setelah tombol "+BELI PRODUK" diklik. Atau dapat juga dengan mengklik simbol keranjang belanja yang terdapat pada menu di bagian kiri atas seperti gambar berikut.

- Tombol "LIHAT KERANJANG"



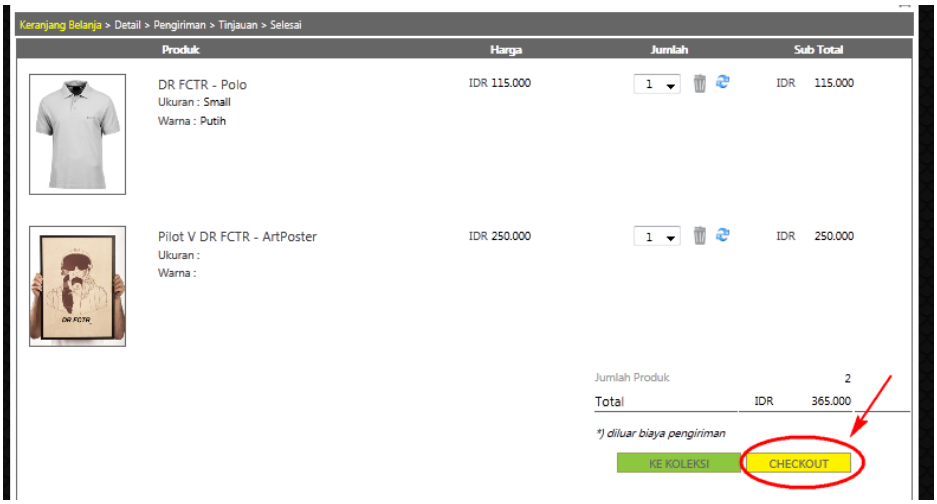
Gambar 5.19 Tombol lihat keranjang

- Simbol Keranjang Belanja



Gambar 5.20 Simbol keranjang belanja

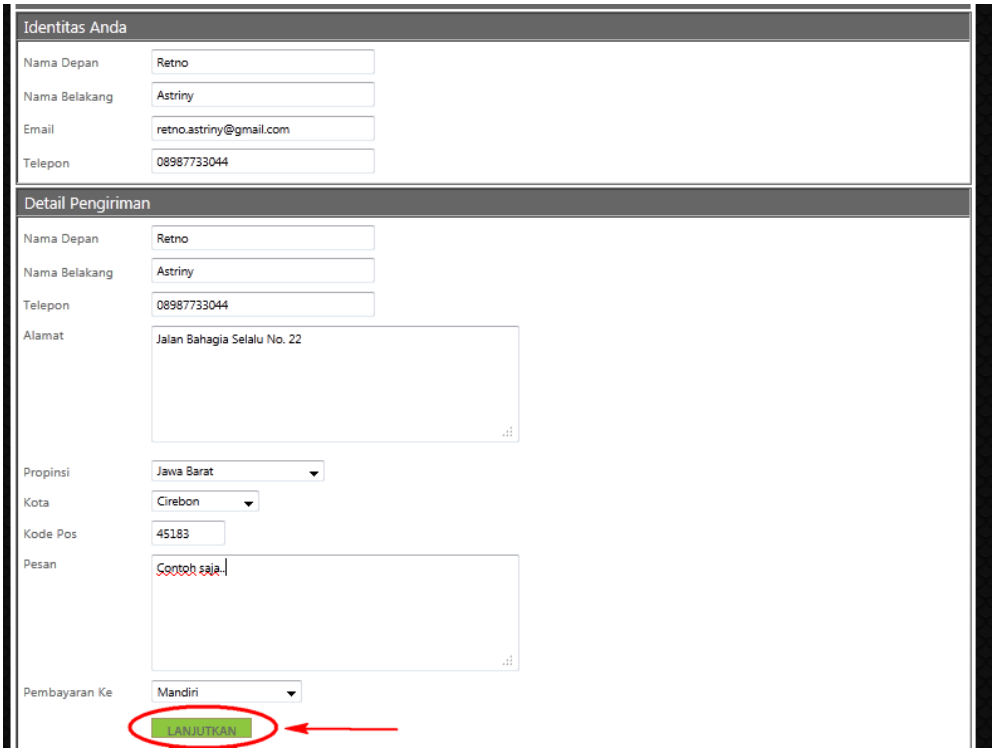
12) Berikut adalah tampilan keranjang belanja jika *user* telah memilih produk yang akan dibelinya.



Gambar 5.21 Halaman keranjang belanja

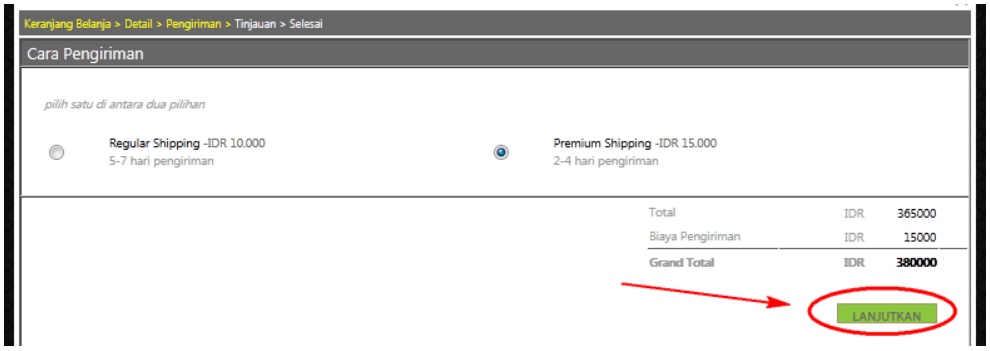
13) Jika *user* telah selesai berbelanja, *user* dapat mengklik tombol "CHECKOUT" untuk melakukan order.

14) Setelah melakukan *checkout*, *user* akan disediakan *form* untuk detail pengiriman produk yang dibelinya. Secara *default*, detail pengiriman akan terisi dengan data-data *user* itu sendiri. Jika *user* ingin mengirimnya ke alamat lain, *user* dapat mengubahnya pada bagian ini. Berikut tampilannya :



Gambar 5.22 Halaman *checkout* / detail pengiriman

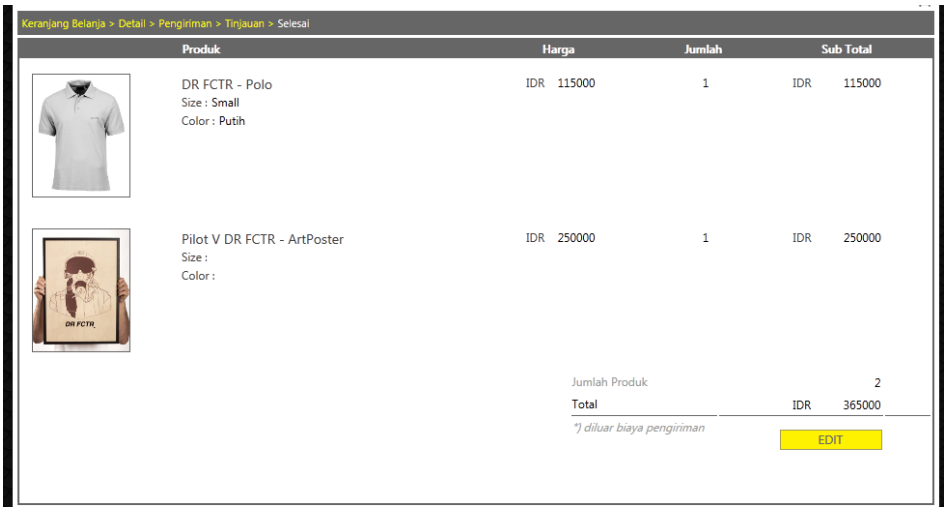
15) Setelah mengisi detail pengiriman dan menekan tombol "LANJUTKAN", *user* dapat memilih cara pengiriman yang disediakan oleh Dear Factory pada *form* "Cara Pengiriman" yang menentukan biaya pengiriman order. Pilihlah salah satu, kemudian klik tombol "LANJUTKAN" seperti berikut :



Gambar 5.23 Halaman pemilihan cara pengiriman

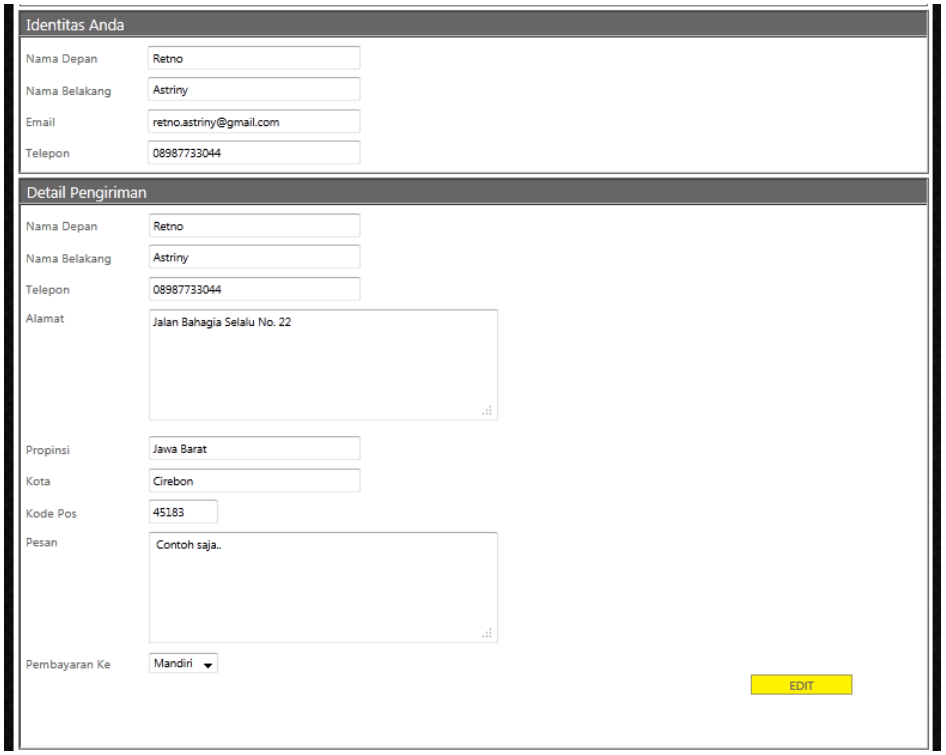
16) Selanjutnya, *user* akan disediakan tampilan *review* di mana pada halaman ini ditampilkan informasi mengenai produk yang dibeli, cara pembayaran, cara pengiriman, dan total yang harus dibayar. Jika ada yang tidak sesuai, ataupun *user* ingin mengubahnya, *user* dapat menekan tombol "EDIT" pada tiap-tiap bagian yang ingin diubah. Tampilannya adalah seperti berikut :

- *Review* produk yang dibeli



Gambar 5.24 *Review* produk yang dibeli

- *Review* detail pengiriman



Gambar 5.25 *Review* detail pengiriman

- *Review* cara pengiriman



Gambar 5.26 *Review* cara pengiriman

- Biaya yang harus dibayar



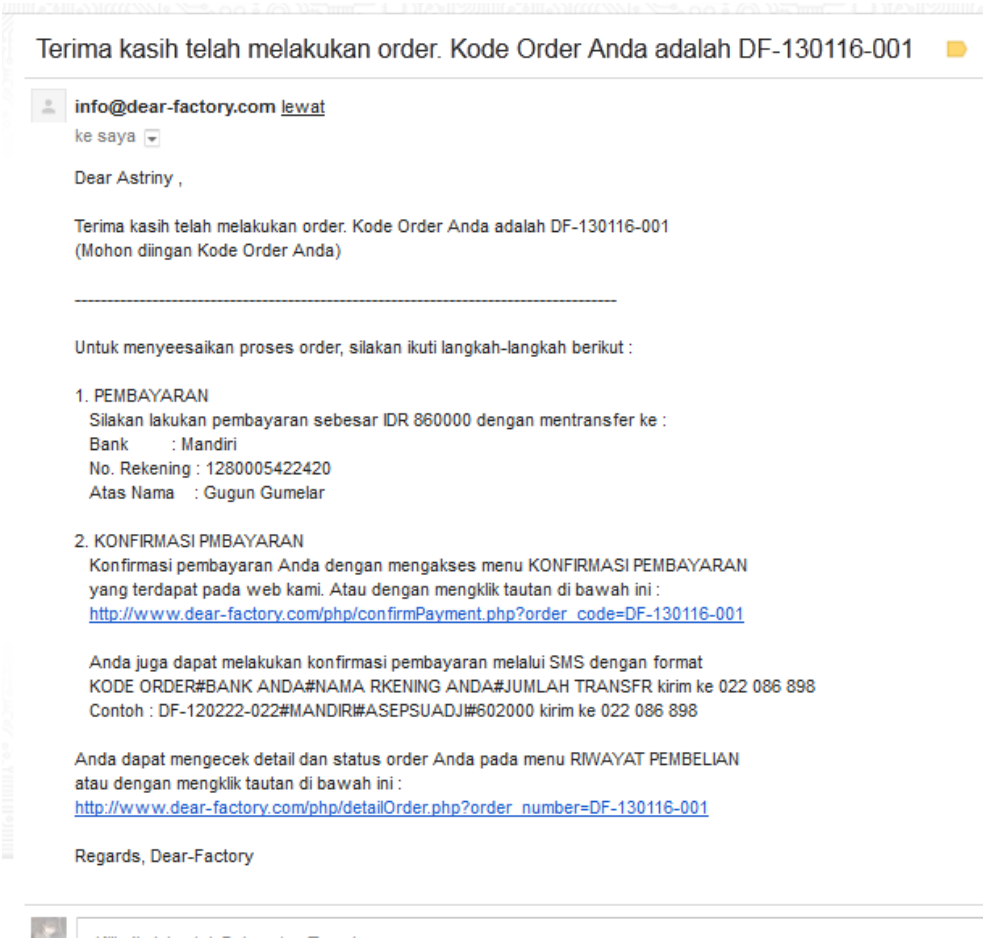
Gambar 5.27 Biaya yang harus dibayar

17) Jika *user* sudah yakin dengan semua informasi tersebut, klik tombol "SELESAI" untuk menyimpan order tersebut.



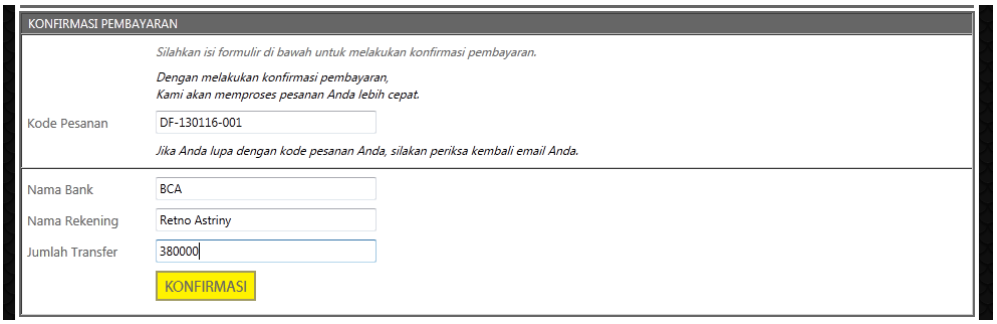
Gambar 5.28 Order selesai

18) Setelah order dilakukan, maka sistem akan mengirimkan *email* berupa informasi detail order ke alamat *email user* seperti pada gambar berikut :



Gambar 5.29 *Email* informasi detail order

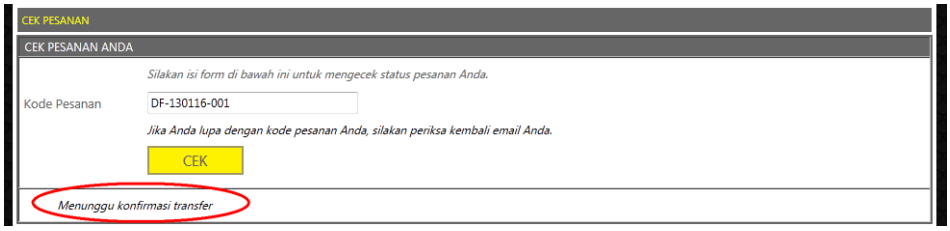
19) Selanjutnya *user* mentransfer biaya yang harus dibayar dan melakukan konfirmasi pembayaran melalui tautan yang telah dikirimkan ke *email* atau melalui "RIWAYAT PEMBELIAN", dapat juga dengan mengakses menu "KONFIRMASI PEMBAYARAN". Seperti berikut tampilannya :



Gambar 5.30 Halaman konfiramsi pembayaran

20) Setelah melakukan konfirmasi pembayaran, *user* dapat mengecek status ordernya melalui menu "CEK PESANAN" atau melalui RIWAYAT PEMBELIAN. Berikut tampilannya :

- Melalui menu "CEK PESANAN"



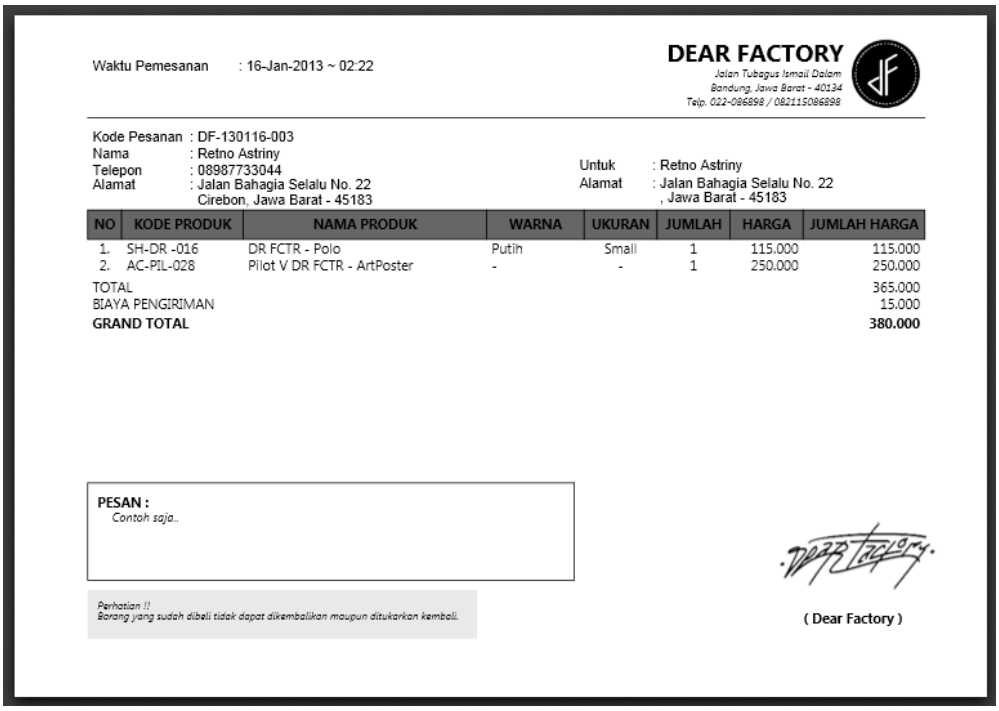
Gambar 5.31 Cek status order

- Melalui RIWAYAT PEMBELIAN



Gambar 5.32 Riwayat status order

21) Stelah melakukan konfirmasi pembayaran, *user* dapat mencetak bukti order dengan mengklik "Cetak Bukti" yang terdapat pada RIWAYAT PEMBELIAN. Berikut tampilang untuk cetak bukti :



Waktu Pemesanan : 16-Jan-2013 ~ 02:22

DEAR FACTORY
Jalan Tubagus Ismail Dalam
Bandung, Jawa Barat - 40134
Telp. 022-086898 / 082115086898

Kode Pesanan : DF-130116-003
Nama : Retno Astriny
Telepon : 08987733044
Alamat : Jalan Bahagia Selalu No. 22
Cirebon, Jawa Barat - 45183

Untuk : Retno Astriny
Alamat : Jalan Bahagia Selalu No. 22
, Jawa Barat - 45183

NO	KODE PRODUK	NAMA PRODUK	WARNA	UKURAN	JUMLAH	HARGA	JUMLAH HARGA
1.	SH-DR -016	DR FCTR - Polo	Putih	Small	1	115.000	115.000
2.	AC-PIL-028	Pilot V DR FCTR - ArtPoster	-	-	1	250.000	250.000
TOTAL							365.000
BIAYA PENGIRIMAN							15.000
GRAND TOTAL							**380.000**

PESAN :
Contoh saja..

Perhatian !!
Barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan maupun ditukarkan kembali.

(Dear Factory)

Gambar 5.33 Halaman cetak bukti order

22) Setelah mencetak bukti order, *user* dapat mengunjungi RIWAYAT PEMBELIAN untuk memantau status order yang dilakukannya sampai order tersebut dikirimkan.

5.1.7.2. Penggunaan Halaman Admin

Penggunaan halaman admin menjelaskan bagaimana seorang admin dapat menggunakan dan mengelola isi dari *web* ini.

1) *Login*

Sebelum melakukan pengelolaan data-data pada *web e-commerce* admin harus memasukan *username* dan *password* pada *textfield* yang disediakan dan

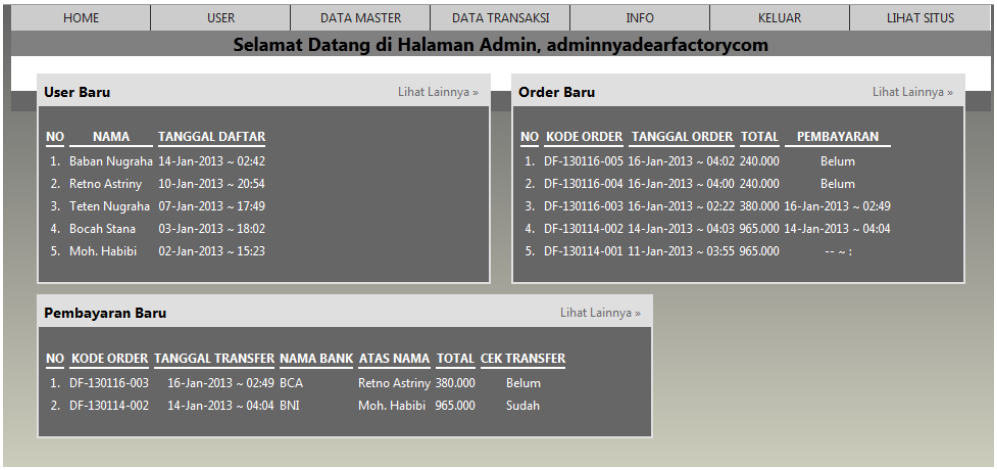
menekan tombol *login*. Berikut tampilan *form login* untuk masuk dalam halaman admin panel :



Gambar 5.34 Halaman *login* admin

2) *Home*

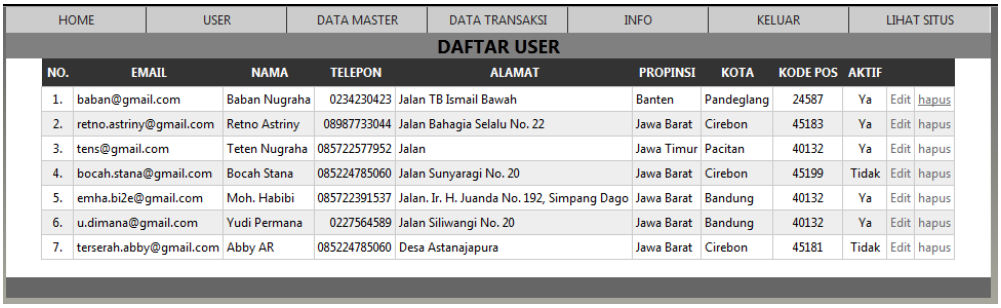
Setelah berhasil masuk, admin akan dibawa ke halaman utama panel admin seperti gambar berikut :



Gambar 5.35 Halaman utama admin

3) *User*

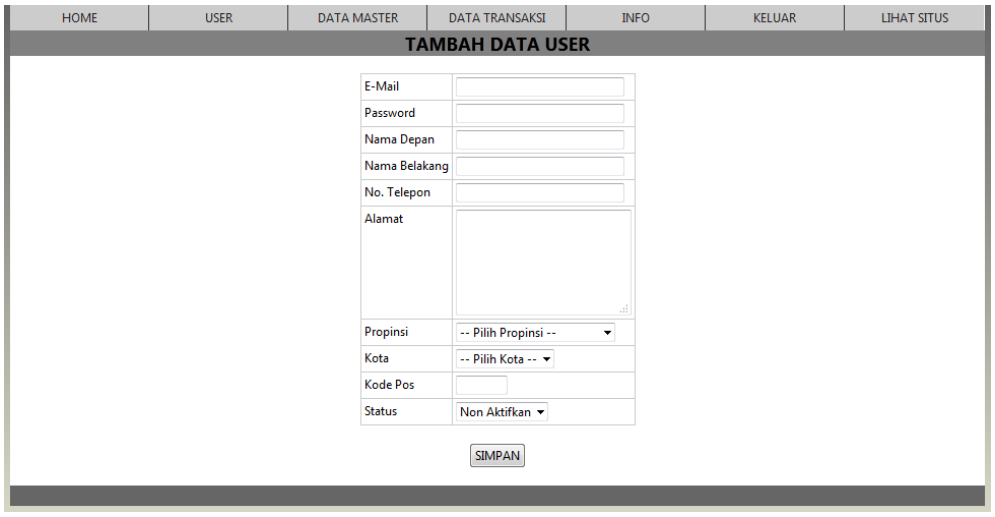
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar *user* yang telah menjadi menjadi *member* pada Dear Factory. Selain itu, admin juga dapat mengubah data-data member maupun menghapusnya melalui fungsi *edit* dan hapus yang ada pada halaman ini.



Gambar 5.36 Halaman *list user* yang terdaftar

4) Tambah *User*

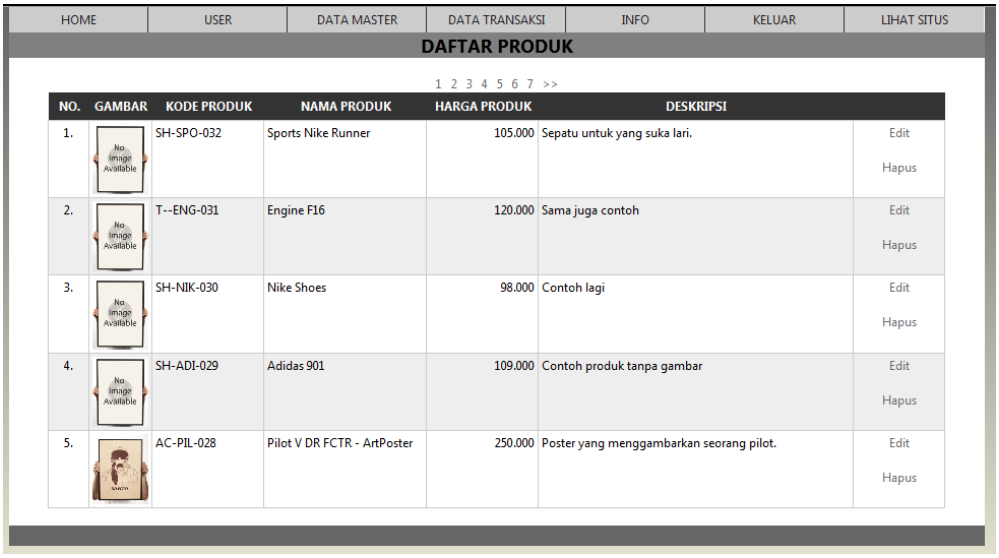
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data *user* untuk didaftarkan menjadi *member* Dear Factory.



Gambar 5.37 Halaman menambah *user*

5) Produk

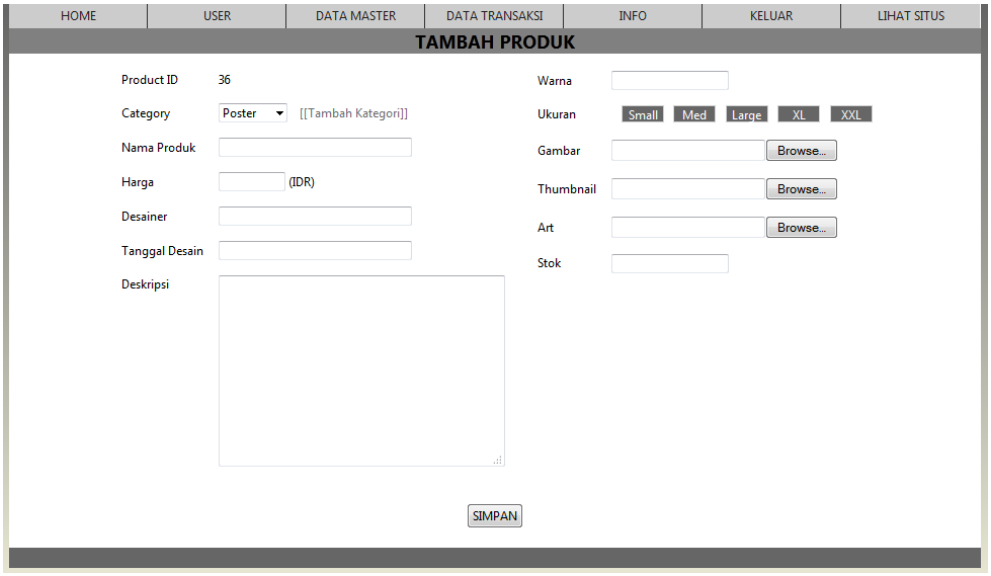
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar produk-produk yang dijual, mengubahnya dan juga menghapus data-data produk tersebut.



Gambar 5.38 Halaman daftar produk

6) Tambah Produk

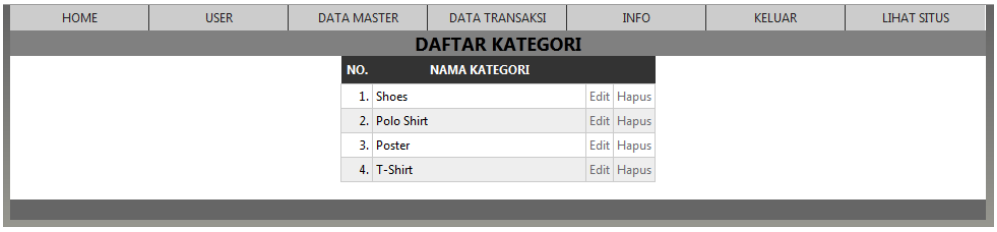
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data produk yang dijual.



Gambar 5.39 Halaman menambah produk

7) Kategori

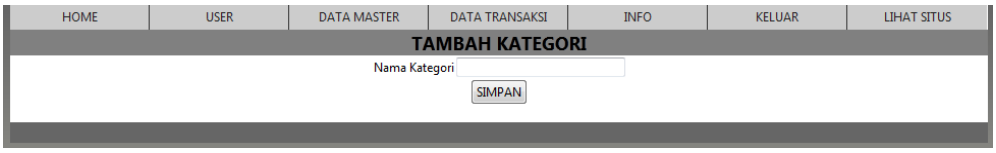
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar kategori-kategori produk yang dijual, mengubahnya dan juga menghapus data-data kategori tersebut.



Gambar 5.40 Halaman daftar kategori produk

8) Tambah Kategori

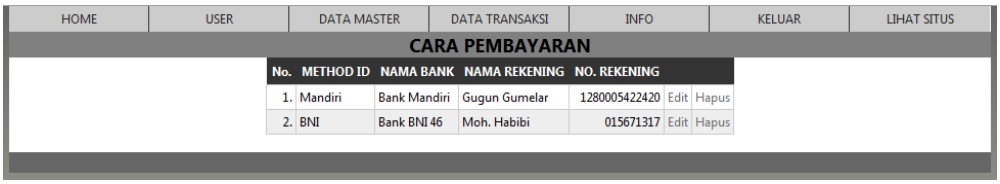
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data kategori untuk produk yang dijual.



Gambar 5.41 Halaman menambah kategori produk

9) Cara Pembayaran

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar cara-cara pembayaran untuk dipilih oleh *user*, mengubahnya dan juga menghapus data-data cara pembayaran tersebut.



Gambar 5.42 Halaman daftar cara pembayaran

10) Tambah Cara Pembayaran

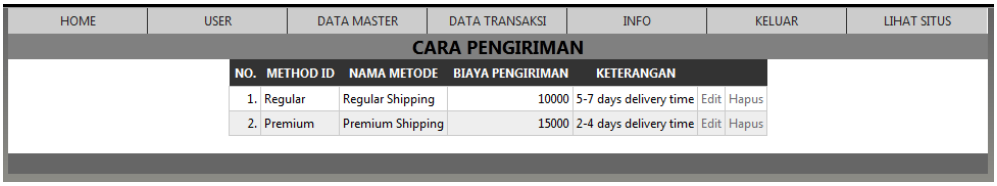
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan cara pembayaran untuk order yang dilakukan oleh *user*.



Gambar 5.43 Halaman menambah cara pembayaran

11) Cara Pengiriman

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar cara-cara pengiriman untuk dipilih oleh *user*, mengubahnya dan juga menghapus data-data cara pengiriman tersebut.



Gambar 5.44 Halaman daftar cara pengiriman

12) Tambah Cara Pengiriman

Pada halaman ini, admin dapat menambahkan cara pengiriman untuk order yang telah dilakukan oleh *user*.



Gambar 5.45 Halaman menambah cara pengiriman

13) Kota

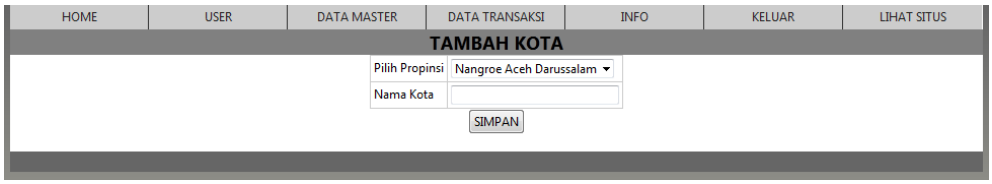
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar kota, mengubahnya dan juga menghapus data-data kota tersebut.



Gambar 5.46 Halaman daftar kota

14) Tambah Kota

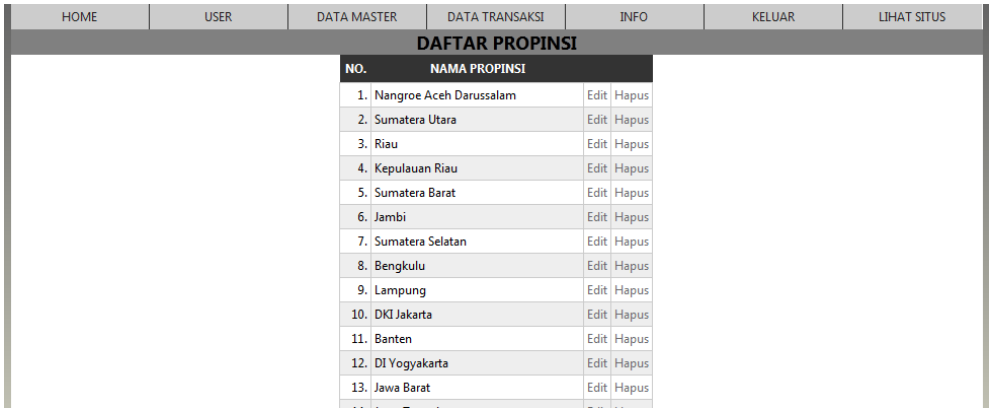
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data kota.



Gambar 5.47 Halaman menambah kota

15) Propinsi

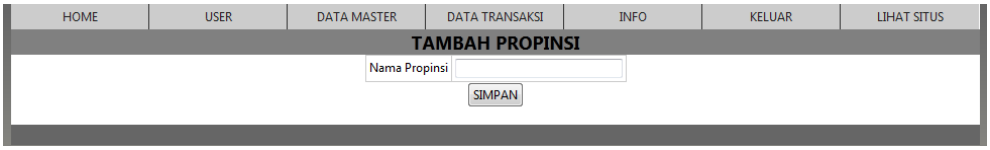
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar propinsi, mengubahnya dan juga menghapus data-data propinsi tersebut.



Gambar 5.48 Halaman daftar propinsi

16) Tambah Propinsi

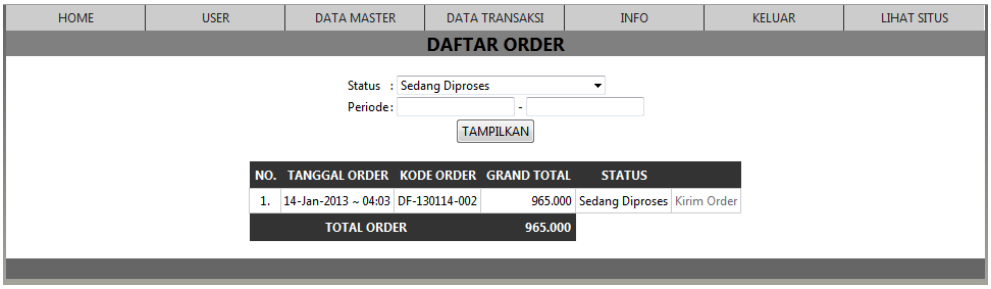
Pada halaman ini, admin dapat menambahkan data propinsi.



Gambar 5.49 Halaman menambah propinsi

17) Pemesanan (Order)

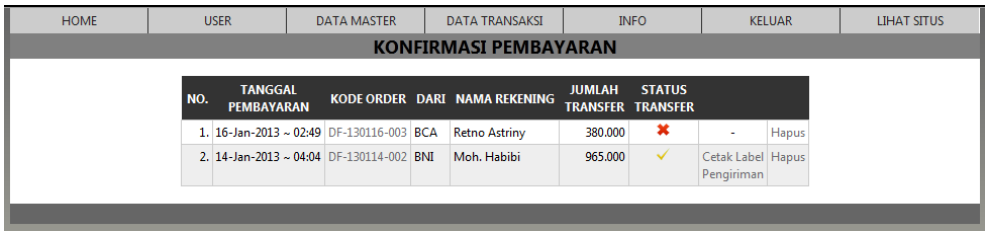
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar order dan juga mengubah status data-data order tersebut.



Gambar 5.50 Halaman mengelola pesanan (order)

18) Konfirmasi Pembayaran

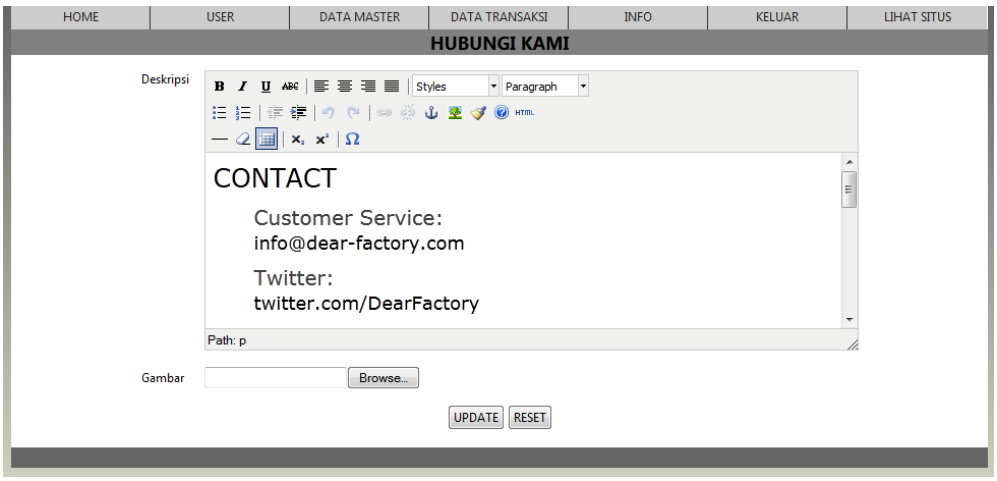
Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh *user*, juga mengubah status transefernya dari data-data konfirmasi tersebut.



Gambar 5.51 Halaman mengelola konfirmasi pembayaran

19) Hubungi Kami

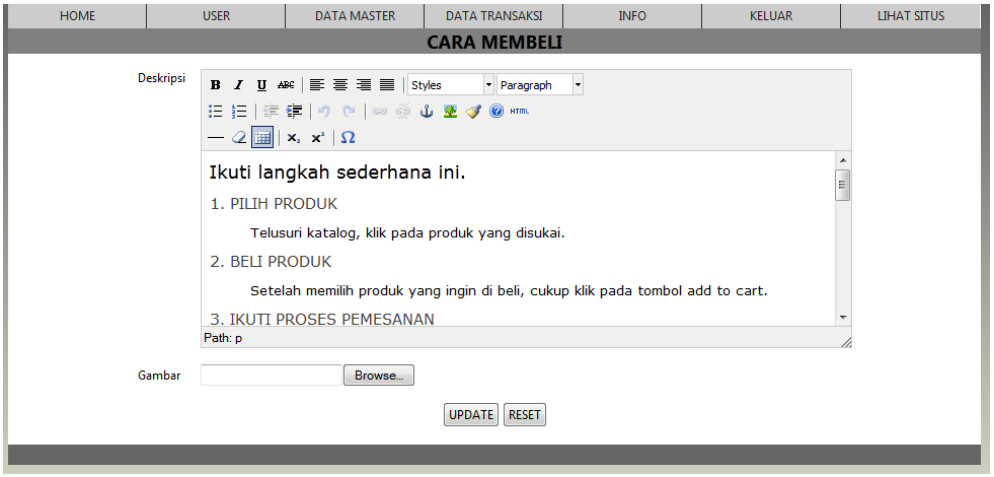
Pada halaman ini, admin dapat mengubah informasi tentang kontak pihak Dear Factory yang dapat dihubungi oleh *user* jika terjadi kendala ataupun keperluan lainnya.



Gambar 5.52 Halaman mengubah informasi hubungi kami

20) Cara Membeli

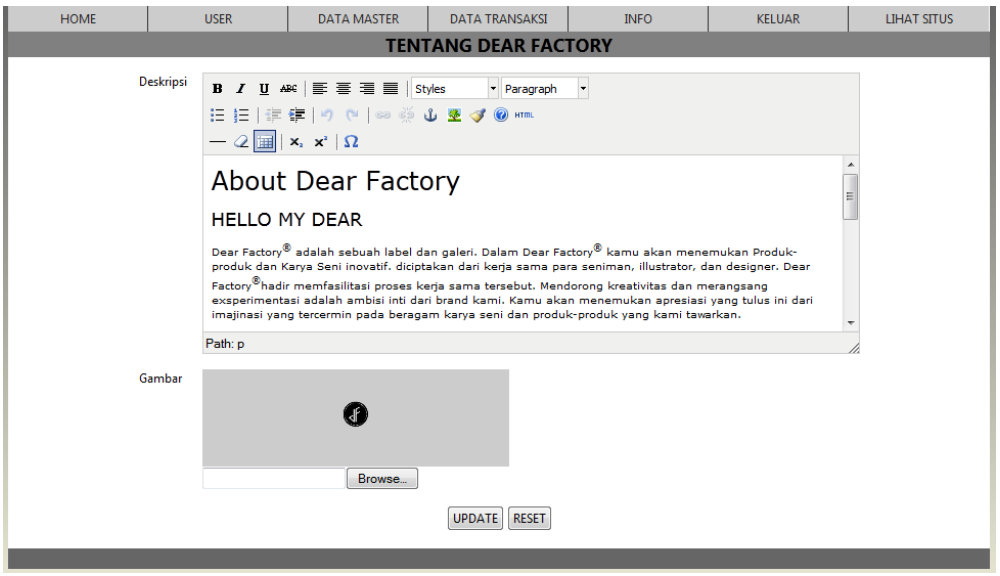
Pada halaman ini, admin dapat mengubah informasi tentang langkah-langkah yang harus dilakukan *user* pada saat melakukan belanja di *web*.



Gambar 5.53 Halaman mengubah informasi cara pembelian

21) Tentang Kami

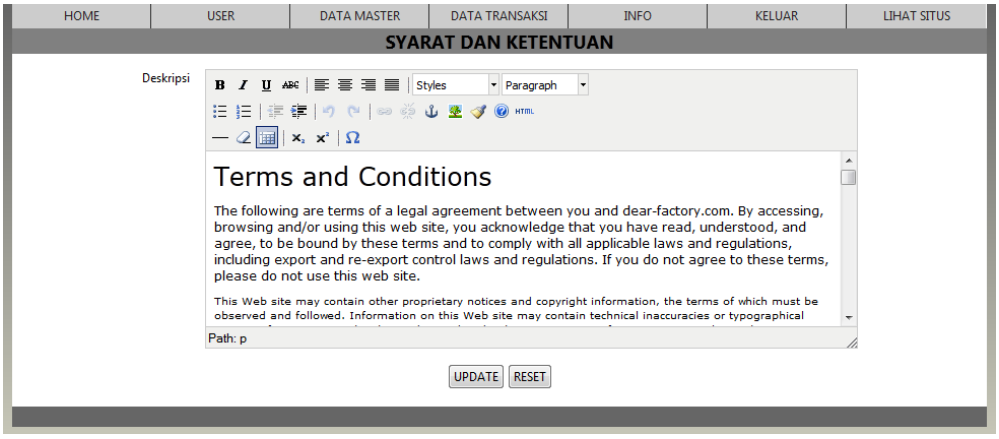
Pada halaman ini, admin dapat mengubah informasi tentang profil dari Dear Factory.



Gambar 5.54 Halaman mengubah informasi tentang Dear Factory

22) Syarat & Ketentuan

Pada halaman ini, admin dapat mengubah informasi tentang syarat dan ketentuan yang berlaku pada *web e-commerce* Dear Factory yang harus dipatuhi oleh *user*.



Gambar 5.55 Halaman mengubah informasi syarat dan ketentuan

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji *(under test)*. Pengujian perangkat lunak juga memberikan pandangan mengenai perangkat lunak secara obyektif dan independen, yang bermanfaat dalam operasional bisnis untuk memahami tingkat resiko pada implementasinya. Salah satu tujuan pengujian ialah mencari segala kemungkinan kesalahan dan memeriksa kesesuaian hasil yang diinginkan.

5.2.1. Rencana Pengujian

Rencana pengujian pada situs *web e-commerce* yang penulis gunakan adalah pengujian *black box*. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan data uji berupa *input* data yang dilakukan oleh pengguna sistem. Berikut ini adalah rencana pengujian yang akan dilakukan :

Tabel 5.3 Rencana pengujian halaman *user*

KELAS UJI	BUTIR UJI	TINGKAT
Daftar	Isi form pendaftaran *user*	Modul
	Menyimpan data pendaftaran baru	Sistem
Login user	Isi data *login*	Modul
	Verifikasi *username*	Sistem
	Verifikasi *password*	Sistem
Update profil *user*	Mengubah data *user*	Modul
	Menyimpan perubahan	Sistem
Keranjang belanja	Menambahkan produk ke keranjang belanja	Sistem
	Menampilkan produk pada keranjang belanja	Modul
Keluar	Menghapus *session user*	Sistem

Tabel 5.5 Rencana pengujian halaman admin

KELAS UJI	BUTIR UJI	TINGKAT
Login admin	Isi data *login*	Modul
	Verifikasi *username*	Sistem
	Verifikasi *password*	Sistem
Menambah data *user*	Pengecekan jika data lengkap	Modul
	Pengecekan jika data tidak lengkap	Modul
Menambah data produk	Pengecekan jika data lengkap	Modul

	Pengecekan jika data tidak lengkap	Modul
Mengubah status konfirmasi pembayaran	Pengecekan jika status diubah ke sudah	Modul
	Pengecekan jika status diubah ke belum	Modul
Logout	Menghapus *session* admin	Sistem

5.2.2. Kasus dan Hasil Pegujian

Kasus dan hasil pengujian merupakan tindak lanjut dari rencan pengujian yang telah disebutkan. Berikut merupakan kasus dan hasil pengujian situs *web e-commerce* pada Dear Factory :

1) Daftar

Tabel 5.6 Pengujian pendaftaran *user* baru

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data pendaftaran *user* berikut : *Email* : bocah.stana@gmail.com *Password* : 123456 Konfirmasi *password* :	Jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan	Dapat memunculkan kesalahan bahwa *field* tersebut tidak boleh kosong jika salah	[x] Diterima [ ] Ditolak

123456 Nama Depan : Bocah Nama Belakang : Stana Telepon : 08986046543 Alamat : Jalan Sempit Asjap Propinsi : Jawa Barat Kota : Cirebon Kode Pos : 45181	kesalahan bahwa *field* tersebut tidak boleh kosong	satunya tidak terisi	
Klik tombol DAFTAR	Jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa *field* tersebut tidak boleh kosong. Jika data masukan benar, muncul	Dapat menampilkan pemberitahuan pendaftaran berhasil dan mengirim *email* jika semua datanya diisi dengan benar.	[x] Diterima [ ] Ditolak

	pemberitahuan bahwa pendaftaran berhasil dan mengirimkan *email* aktivasi akun.		
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Memasukkan data pendaftaran *user* berikut : *Email* : bocah.stana@gmail.com *Password* : 123456 Konfirmasi *password* : Nama Depan : Bocah Nama Belakang : Stana Telepon : 08986046543 Alamat : Propinsi : Jawa Barat	Jika salah satu *field* tidak terisi atau salah dalam pengisian, maka akan muncul pesan kesalahan bahwa *field* tersebut tidak boleh kosong	Dapat memunculkan kesalahan bahwa *field* tersebut tidak boleh kosong jika salah satunya tidak terisi	[x] Diterima [ ] Ditolak

Kota : Cirebon Kode Pos : 45181			

2) *Login user*

Tabel 5.7 Pengujian *login user*

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : bocah.stana@gmail.com *Password* : 123456	Menampilkan pemberitahuan *login* berhasil	Dapat menampilkan pemberitahuan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email yang tidak terdaftar	Menampilkan pesan "*Username* atau *Password* Salah"	Dapat menampilkan pesan "*Username* atau *password* Salah"	[x] Diterima [ ] Ditolak
Email yang belum diaktivasi	Menampilkan pesan "Akun Anda belum	Dapat menampilkan pesan "Akun	[x] Diterima [ ] Ditolak

	diaktifkan”	Anda belum diaktifkan”	

3) *Update* profil *user*

Tabel 5.8 Pengujian *update* profil *user*

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi perubahan data	Mengisi data yang diubah	Dapat mengisi *field* data yang diubah dengan benar	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik PERBAHARUI	Data berhasil diubah	Data pada *field* yang diubah telah berubah	[x] Diterima [ ] Ditolak

4) Keranjang belanja

Tabel 5.9 Pengujian keranjang belanja

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menekan tombol +BELI PRODUK	Jumlah item pada keranja belanja bertambah	Jumlah item pada keranja belanja bertambah	[x] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol	Produk yang	Dapat	[x] Diterima

LIHAT KERANJANG / simbol Keranjang Belanja	ditambahkan muncul beserta detail produk dan jumlah yang ditambahkan	menampilkan produk yang telah ditambahkan beserta detail produk dan jumlah yang ditambahkan	[ ] Ditolak

5) Keluar

Tabel 5.10 Pengujian *user* keluar

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik keluar	Dapat keluar dan menghapus *session user*	*User* tidak dapat mengakses halaman yang diharuskan *login*	[x] Diterima [ ] Ditolak

6) *Login* admin

Tabel 5.11 Pengujian *login* admin

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username :	Mengalihkan ke	Dapat beralih ke	[x] Diterima

admin *Password* : admin	halaman utama	halaman utama	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin *Password* :	Menampilkan pesan "*Username* atau *password* salah"	Dapat menampilkan pesan "*Username* atau *password* salah"	[x] Diterima [ ] Ditolak

7) Menambah data *user*

Tabel 5.12 Pengujian menambah data *user*

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Lengkap)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data *user* yang dimasukkan valid	Data tersimpan dan ditampilkan di daftar *user*	Data tersimpan dan ditampilkan di daftar *user*	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Tidak Lengkap)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data *user* yang dimasukkan tidak lengkap	Data tidak tersimpan dan tampil	Data tidak tersimpan dan tampil	[x] Diterima [ ] Ditolak

	pemberitahuan gagal menyimpan	pemberitahuan gagal menyimpan	

8) Menambah data produk

Tabel 5.13 Pengujian menambah data produk

Kasus dan Hasil Pengujian (Data Lengkap)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk lengkap	Data tersimpan dan ditampilkan di daftar produk	Data tersimpan dan ditampilkan di daftar produk	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Tidak Lengkap)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data produk tidak lengkap	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan gagal menyimpan	Data tidak tersimpan dan muncul pemberitahuan gagal menyimpan	[x] Diterima [ ] Ditolak

9) Mengubah status konfirmasi pembayaran

Tabel 5.14 Pengujian mengubah status pembayaran

Kasus dan Hasil Pengujian (Status Sudah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tanda silang	Tanda silang	Tanda silang	[x] Diterima

	berubah menjadi ceklis	berubah menjadi ceklis	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Pengujian (Data Belum)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik tanda ceklis	Tanda ceklis berubah menjadi silang	Tanda ceklis berubah menjadi silang	[x] Diterima [ ] Ditolak

10) *Logout*

Tabel 5.15 Pengujian admin keluar

Kasus dan Hasil Pengujian			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Klik *Logout*	Dapat keluar dan menghapus *session* admin	Admin tidak dapat mengakses halaman yang diharuskan *login*	[x] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Setelah penulis melakukan pengujian, maka berdasarkan hasil pengujian pada setiap inputan proses yang dilakukan, baik dari sisi administrator maupun dari sisi *user*, dapat diambil kesimpulan bahwa *web* yang dibuat telah memenuhi standar pengujian dan secara keseluruhan dapat digunakan dengan baik secara fungsional dan sesuai dengan yang diharapkan.