BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi *prototype* sistem informasi Distro Celtic dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP dengan adobe dreamweaver 8 sebagai perangkat lunaknya, dan juga bahasa SQL sebagai basis data dengan MySQL sebagai perangkat lunaknya. Bahasa pemograman PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai platform sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan di perangkat keras *PC (personal computer)* dengan sistem operasi Microsoft Windows 7.

5.1.1 Batasan Inplementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak, batasan sebagai pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu dibatasai dalam implementasi ini yaitu :

1. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengimplementasian basis data ini adalah MySQL yang telah terkompilasi kedalam sebuah perangkat lunak bebas yaitu xampp.
2. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak sitem informasi Penjualan Furniture ini digunakan xampp-win32-1.6.8, Dreamweaver 8 dan MySQL (5.0.67) dan apache web *server*. Xampp dipilih sebagai perangkat lunak pengembangan karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis *web* dan juga menyediakan *web server* yaitu Apache *web server*, database server yaitu Mysql *server*. 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

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

1. Pada sisi *server* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
    a. Menggunakan prosessor Minimal Intel dual core atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 1 GB.
    c. *Harddisk* untuk penampungan data minimal 40 Ghz.
    d. *Mouse*, *Keyboard* dan *monitor* sebagai peralatan antar muka.
    e. Kartu Jaringan atau modem
2. Pada sisi *client* perangkat keras yang dibutuhkan antara lain :
    a. Processor Minimal Intel Pentium 4 atau yang sekelasnya.
    b. Menggunakan minimal RAM 512 MB.
    c. Hardisk 40 Gb atau lebih

d. *Input Device* (*Keyboard, Mouse*)

e. *Output Device* (Monitor, Printer)

f. Kartu Jaringan atau modem

g. Sistem operasi (Windows atau Linux) yang mendukung aplikasi *browser*

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan dahasa SQL, dimana aplikasi pemrograman yang digunakan adalah MySQL, implementasi basis datanya dalam bahas SQL adalah sebagai berikut :

```
--
-- Database: `celtic`
--

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

--
-- Table structure for table `konfirmasi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasi` (
  `id_konf` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_transaksi` int(11) NOT NULL,
  `id_member` int(11) NOT NULL,
  `total_transfer` int(9) NOT NULL,
  `trf_konf` text NOT NULL,
  `stat` int(1) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_konf`),
  UNIQUE KEY `id_transaksi` (`id_transaksi`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=14 ;


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

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

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
  `id_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_produk` text NOT NULL,
```

```
  `ukuran_produk` text NOT NULL,
  `warna_produk` text NOT NULL,
  `harga_produk` int(9) NOT NULL,
  `stok` int(4) NOT NULL,
  `desc_produk` text NOT NULL,
  `url_gambar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=25 ;


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

--
-- Table structure for table `transaksi`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `transaksi` (
  `id_trans` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_user` int(11) NOT NULL,
  `no_bon` int(11) NOT NULL,
  `id_produk` int(11) NOT NULL,
  `Ukuran` date NOT NULL,
  `harga` int(9) NOT NULL,
  `qty` int(4) NOT NULL,
  `total_perProd` int(9) NOT NULL,
  `total_bon` int(11) NOT NULL,
  `stat` int(1) NOT NULL,
  `tgl_transaksi` text NOT NULL,
  `batas_maks` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_trans`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=27 ;


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

--
-- Table structure for table `user`
--

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(16) NOT NULL,
  `password` text NOT NULL,
  `akses` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_user` text NOT NULL,
  `jk_user` text NOT NULL,
  `alamat_user` text NOT NULL,
  `tlp_user` text NOT NULL,
  `email_user` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`),
  UNIQUE KEY `username` (`username`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP (4.1.1), implementasi antarmuka dilakukan dengan sebuah modul *web page* yang berekstensi PHP. Setiap halaman dalam perangkat lunak dibuat *File* program yang ditulis dengan ekstensi php. Berikut ini adalah implementasi dari setiap halaman yang dibuat dan dibedakan berdasarkan Kebutuhan User dan Administrator (Petugas) Distro Celtic.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama User

Implementasi halaman yang terdapat pada *user* yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.1 dan tabel 5.2.

Tabel 5.1 Implementasi Halaman Utama User Non Member.

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
Produk	-	-	File program yang menangani informasi tentang produk-produk Distro Celtic.	produk.php
Profil	-	-	File program untuk menangani informasi tentang profil perusahaan.	profil.php
Cara Pemesanan	-	-	File program yang menangani untuk mengetahui cara pemesanan produk.	cara.php
Kontak	-	-	File program yang menangani alamat dan kontak Distro Celtic.	kontak.php
Login	-	-	File program yang menangani login untuk member.	Login.php
Registrasi	-	-	File program yang menangani untuk registrasi anggota.	Reg.php

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama User Member.

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
Produk	-	-	File program yang menangani informasi tentang produk-produk Distro Celtic.	produk.php
Detail produk	-	-	File program yang menangani detail produk yang ada pada distro celtic	prodDetail.php
Buy	-	-	File program yang menangani untuk pembelian produk.	prodBuy.php
Pemesanan	-	-	File program yang menangani daftar pesanan anggota	Pemesanan.php
Daftar konfirmasi pembayaran	-	-	File program yang menangani daftar pembayaran pemesanan produk.	Konfirmlist.php
Profil	-	-	File program untuk menangani informasi tentang profil perusahaan.	profil.php
Cara Pemesanan	-	-	File program yang menangani untuk mengetahui cara pemesanan produk.	cara.php
Kontak	-	-	File program yang menangani alamat dan kontak Distro Celtic.	kontak.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 5.3.

Tabel 5.3 Implementasi Halaman Utama Petugas

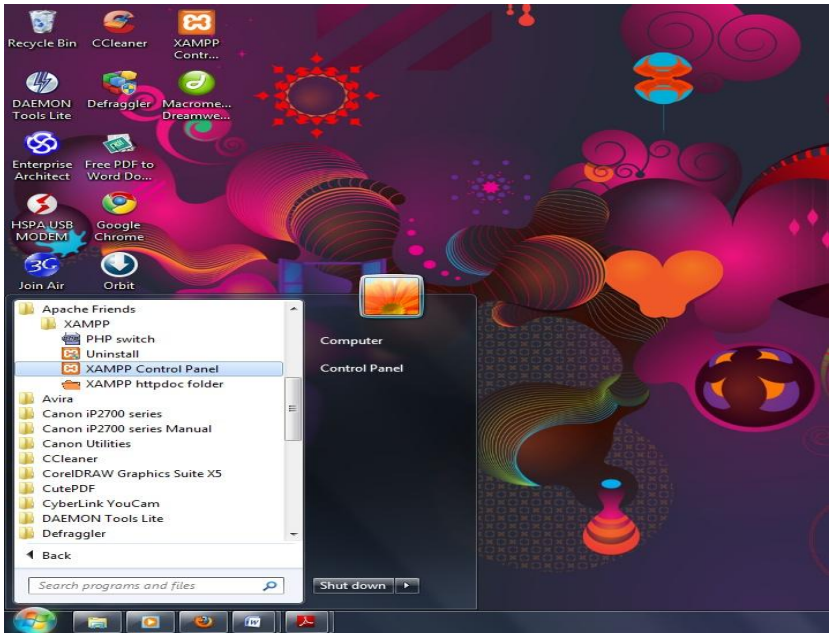
Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
Kelola penjualan	Ganti status	Not confirmed	File program yang menangani proses tidak di konfirmasi pemesanan produk.	statEdit.php
		Processing	File program untuk menangani proses pemesanan produk	statEdit.php
		Sent	File program untuk menangani proses pengiriman produk.	statEdit.php
		cancelled	File program untuk menangani pembatalan produk	statEdit.php
Kelola pembayaran	Ganti status	Transfer belum masuk	File program yang menangani informasi tentang pembayaran yang belum masuk ke rekening yang telah tersedia.	bayarE.php
		Transfer sudah masuk	File program yang menangani informasi pembayaran yang sudah masuk ke rekening yang telah tersedia.	bayarE.php
Kelola Member	edit	-	File program yang menangani informasi untuk mengubah data anggota.	userEdit.php
	delete	-	File program yang menangani untuk	user.php

			menghapus data anggita yang telah terdaftar.	
Kelola produk	Tambah produk	-	File program yang menangani informasi untuk tambah produk	prodAdd.php
	Edit produk	-	File program yang menangani informasi untuk mengubah produk.	prodEdit.php
	delete	-	File program untuk menghapus produk yang ada.	Produk.php
	restok	-	File program untuk menangani informasi penambahan stok.	restok.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

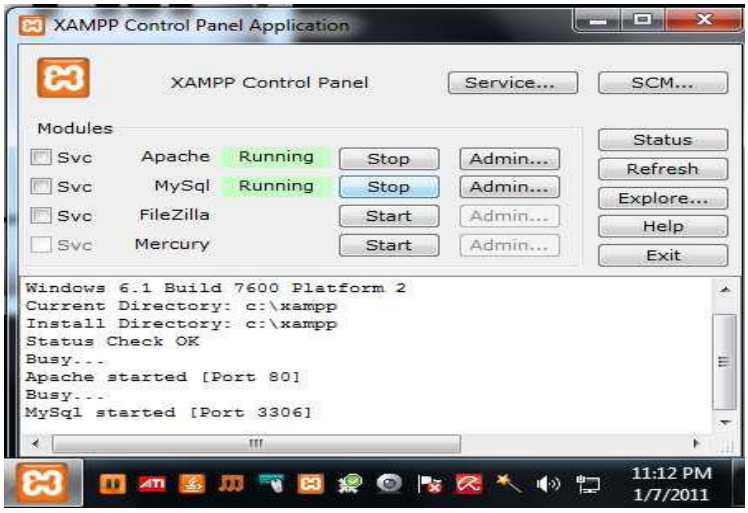
Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Distro Celtic Bandung. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp, XAMPP Control Panel Application.



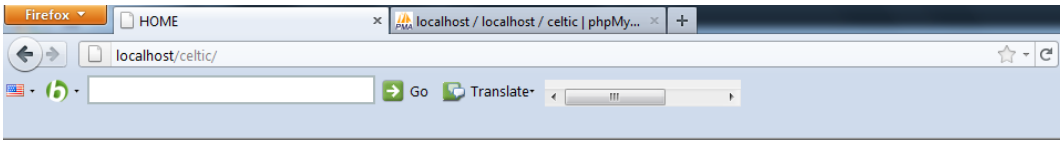
Gambar 5.1 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application.

2. Aktifkan XAMPP Control Panel Application seperti pada gambar di bawah.



Gambar 5.2 XAMPP Control Panel Application.

3. Buka Mozilla firefox, lalu ketikan alamat http://localhost/celtic/



Gambar 5.3 Tampilan URL.

5.1.7 Penggunaan Program

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

5.1.7.1 Penggunan Program *user* Member

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Penjualan Online Distro Celtic bagi *user*.

a. Home

Tampilan Home adalah tampilan yang pertama kali muncul apabila *user* mengakses situs Dictro Celtic. Adapun tampilannya adalah sebagai berikut:

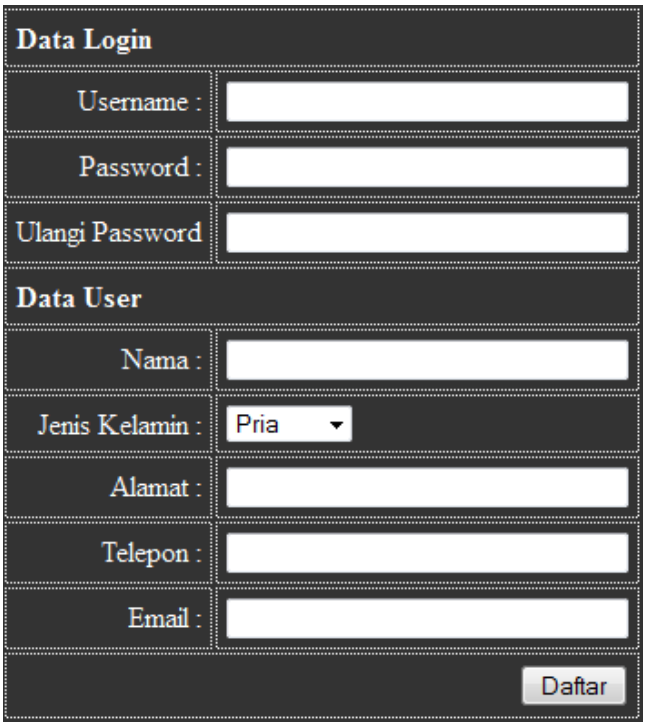


Gambar 5.4 Tampilan Halaman Utama Distro Celtic.

1. Tampilan Input non member

a. Form Pendaftaran Member

Pada Tampilan Pendaftaran Member ini digunakan untuk non-member melakukan pendaftaran member.



Gambar 5.5 Tampilan Form Pendaftaran Member Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

2. Tampilan Input Member

a. Form Login Member

Pada Tampilan login member, digunakan untuk member masuk kedalam halaman member untuk melakukan pemesanan produk.



Gambar 5.6 Tampilan Login Member Perancangan sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

b. Halaman Pemesanan Produk

Pada Tampilan Pemesanan Produk, digunakan untuk member untuk melakukan pemesanan Produk.



Gambar 5.7 Tampilan Form Pemesanan Produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

c. Form Konfirmasi Pembayaran

Pada Tampilan Konfirmasi Pembayaran digunakan untuk Member melakukan konfirmasi atas pembayaran secara transfer ke rekening yang telah tersedia.



Gambar 5.8 Tampilan Form Konfirmasi Pembayaran Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

3. Tampilan Output non member

a. Halaman Tampilan Produk

Dihalaman tampilan produk ini ditampilkan Produk yang tersedia di *website* Distro Celtic.



Gambar 5.9 Tampilan Halaman Produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

b. Halaman Detail Produk

Dihalaman Produk ini ditampilkan Detail Produk di Website Distro Celtic



Gambar 5.10 Tampilan Halaman Detail Produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

4. Tampilan Halaman Member

a. Daftar Konfirmasi Pesanan

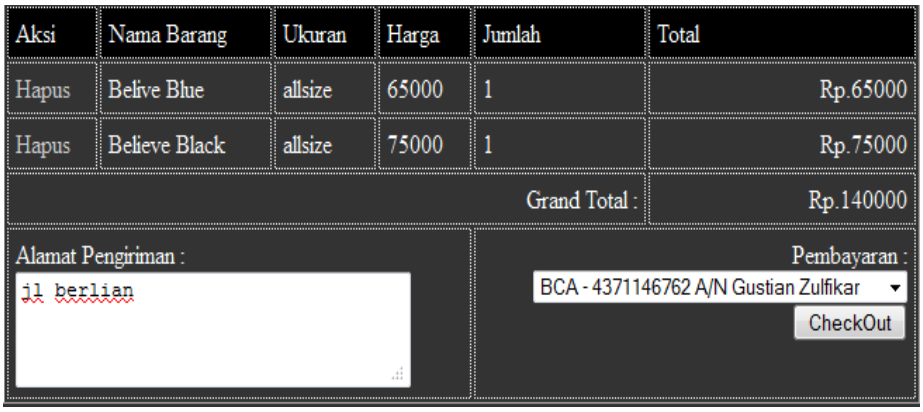
Pada halaman ini member dapat mengetahui data pemesanan produk yang diinginkan dan member dapat melakukan Konfirmasi Pembayaran.

ID Pesanan	Tanggal	Alamat Pengiriman	Total Tertagih	Batas Transfer	Status Pesanan	Status Pembayarn
#1[Detail]	5 July 2012	jl berlian	225000	6 July 2012	Pesanan Belum diproses	Anda sudah melakukan konfirmasi.
#2[Detail]	5 July 2012	jl berlian	150000	6 July 2012	Pesanan Belum diproses	Konfirmasikan Pembayaran

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Konfirmasi Pemesanan Member Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

b. Daftar Keranjang

Pada halaman ini bertujuan untuk menampilkan semua daftar pembelanjaan yang belum di konfirmasi.



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Daftar Keranjang Member Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

c. Daftar Konfirmasi Pembayaran

Pada halaman ini member dapat mengetahui data pembayaran yang belum maupun yang sudah terkonfirmasi.



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Konfirmasi Pembayaran Member Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

5.1.7.2 Pengguna Program User Petugas

1. **Tampilan Input Petugas**

   a. Halaman Login Petugas.

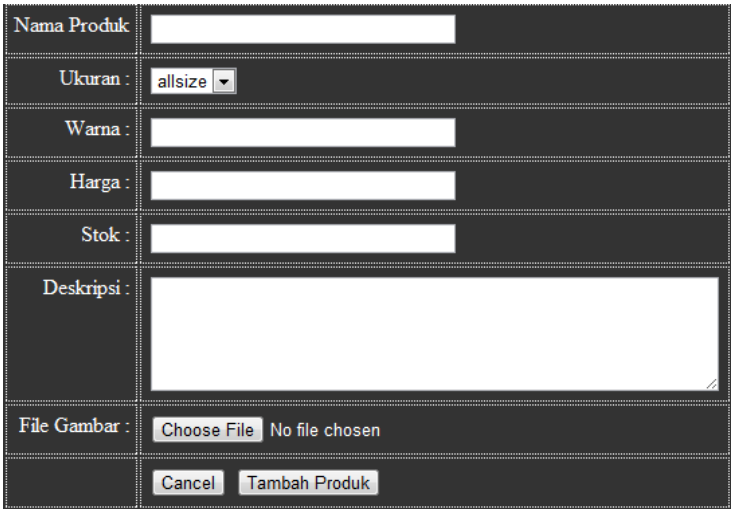
   Halaman Tampilan Petugas merupakan tahapan sebelum masuk kehalaman petugas, dimana Petugas dapat melakukan perubahan pada content website Distro Celtic. Jika *username* atau *password* tidak diisi atau salah maka Petugas akan di kembalikan kembali kepada halaman login



Gambar 5.14 Tampilan Login Petugas Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

   b. Form Input Produk

   Pada Form tambah Produk, Digunakan Petugas untuk menambah Produk pada Website Distro Celtic.

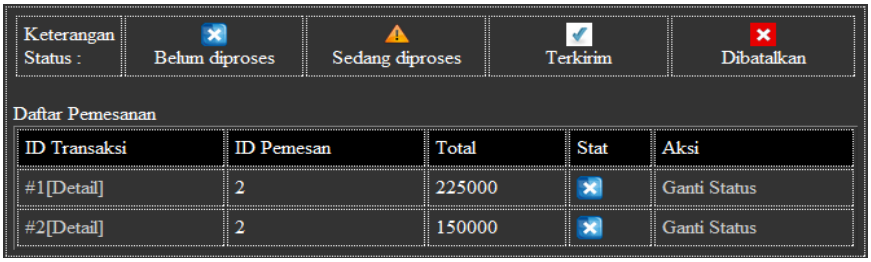


Gambar 5.15 Tampilan Form Tambah Produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

2. Tampilan Output petugas

a. Halaman Kelola Penjualan

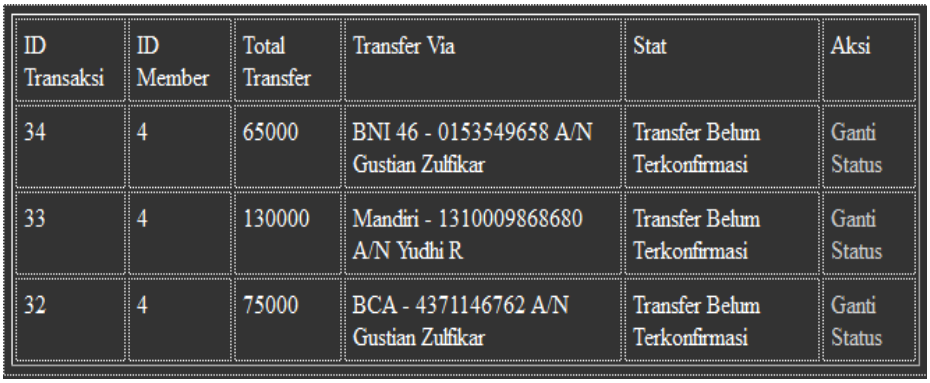
Pada Halaman daftar pemesanan,petugas dapat melihat daftar pemesanan produk pada website Distro Celtic dan dapat merubah status pemesanan.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman daftar pemesanan produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

b. Halaman Kelola Pembayaran

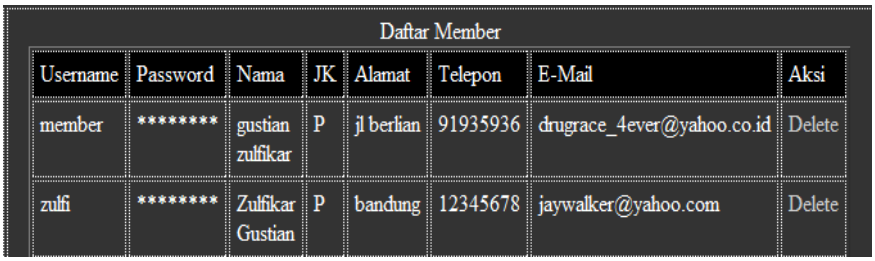
Pada Halaman daftar pembayaran,petugas dapat melihat daftar pembayaran yang telah di transfer oleh member.



Gambar 5.17 Tampilan Halaman daftar pembayaran Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

c. Halaman Kelola Member

Pada halaman daftar member ini,petugas dapat melihat semua daftar member yang telah terdaftar pada website Distro Celtic.



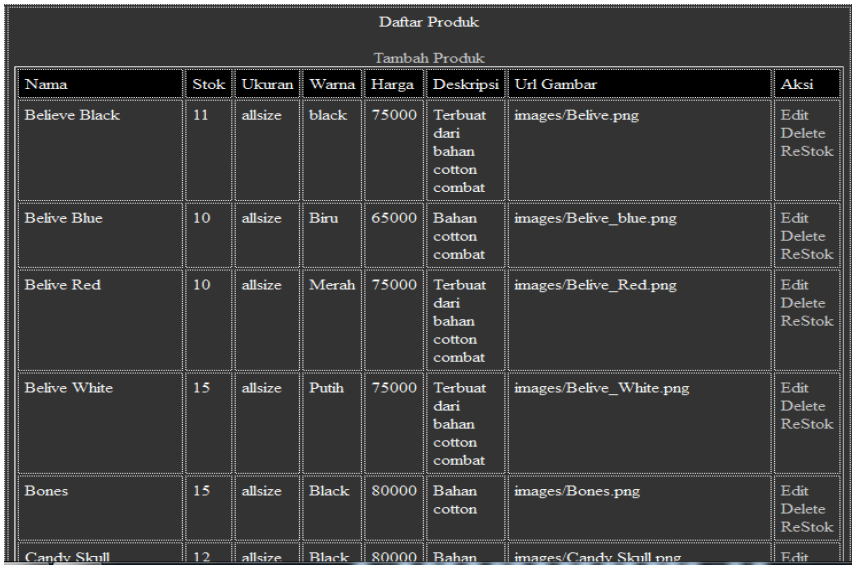
Daftar Member

Username	Password	Nama	JK	Alamat	Telepon	E-Mail	Aksi
member	********	gustian zulfikar	P	jl berlian	91935936	drugrace_4ever@yahoo.co.id	Delete
zulfi	********	Zulfikar Gustian	P	bandung	12345678	jaywalker@yahoo.com	Delete

Gambar 5.18 Tampilan Halaman daftar member Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

d. Halaman Kelola Produk

Pada Halaman Daftar Produk, Petugas dapat melihat daftar Produk pada website Distro Celtic, dapat melakukan perubahan dan penghapusan pada setiap Produk.



Daftar Produk

Tambah Produk

Nama	Stok	Ukuran	Warna	Harga	Deskripsi	Url Gambar	Aksi
Believe Black	11	allsize	black	75000	Terbuat dari bahan cotton combat	images/Belive.png	Edit Delete ReStok
Belive Blue	10	allsize	Biru	65000	Bahan cotton combat	images/Belive_blue.png	Edit Delete ReStok
Belive Red	10	allsize	Merah	75000	Terbuat dari bahan cotton combat	images/Belive_Red.png	Edit Delete ReStok
Belive White	15	allsize	Putih	75000	Terbuat dari bahan cotton combat	images/Belive_White.png	Edit Delete ReStok
Bones	15	allsize	Black	80000	Bahan cotton	images/Bones.png	Edit Delete ReStok
Candy Skull	12	allsize	Black	80000	Bahan	images/Candy Skull.png	Edit

Gambar 5.19 Tampilan Halaman Daftar Produk Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. 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. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap *Web* Distro Celtic pada *module* penjualan *online*.

5.2.1 Rencana Pengujian

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

Tabel 5.4 Rencana Pengujian Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Distro Celtic Bandung Berbasis Web.

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pengguna program	Modul	*Black box*
Informasi Produk	Menampilkan informasi daftar produk	Modul	*Black box*
Informasi Konfirmasi	Menampilkan informasi konfirmasi pemesanan produk	Modul	*Black box*
Pengolahan data produk	Penambahan, pengeditan, penyimpanan dan penghapusan data produk	Modul	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Penjualan pada Dsitro Celtic berbasis web dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1 Kelas Uji Login

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

Tabel 5.5 Pengujian Login Petugas

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : zulfi *Password* : zulfikar	Dapat Login dan masuk ke halaman utama petugas	Dapat login dan masuk ke halaman utama petugas	[X] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama petugas	Tombol Simpan dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan dan masuk lagi kehalaman petugas	Petugas tidak dapat login jika salah Username dan Password	[ ] Diterima [X] Ditolak

5.2.2.2 Kelas Uji Informasi Produk

Berikut adalah tabel pengujian informasi produk :

Tabel 5.6 Pengujian Informasi Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data produk	Saat tekan tombol simpan, data dapat tersimpan ke database sesuai yang diharapkan	Tombol input dapat melakukan fungsinya dengan baik	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan di isi dengan data yang tidak ada atau data kosong.	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [X] Ditolak

5.2.2.3 Kelas Uji Informasi Konfirmasi Pembayaran

Berikut adalah tabel pengujian konfirmasi pembayaran:

Tabel 5.7 Pengujian Informasi Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian form Konfirmasi pembayaran oleh anggota. Kemudian menekan tombol konfirmasi	Saat tekan tombol konfirmasi, data dari pemesanan yang telah dilakukan konfirmasi pembayaran tersebut akan ditampilkan pada menu transaksi yang berada pada halaman akun petugas dengan status menunggu proses dilakukanya *acc* oleh petugas	form konfirmasi pembayaran akan hilang dengan sendirinya apabila telah dilakukanya konfirmasi pembayaran oleh anggota	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tidak melakukan konfirmasi pembayaran.	Data status pemesanan pada menu daftar pesanan yang ada pada halaman akun petugas tidak berubah	Tidak akan ditampilkan pada menu transaksi halaman utama petugas guna dilakukannya proses *acc* oleh petugas	[ ] Diterima [X] Ditolak

5.2.2.4 Kelas Uji Pengolahan Data Produk

Berikut adalah tabel pengujian pengolahan data produk :

Tabel 5.8 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	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link edit	Akan tampil ke halaman edit data produk, dan ketika klik tombol edit produk maka akan mengedit data produk yang sebelumnya telah diinputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link delete	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
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	[ ] Diterima [X] Ditolak

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.