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 online pada /dir ini diantaranya yaitu website hanya berinteraksi pada pendaftaran, order barang, request order, login user, konfirmasi transfer oleh konsumen, pengisian dan pengecekan data oleh petugas, 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

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan Apachefriends Xampp 1.7.3 WIN 32, adobe dreamweaver CS3 dan MySQL 5.1.4. Apachefriends Xampp 1.7.3 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansiPHP dan adobe dreamweaver CS3 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 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

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Harddisk 80 GB

5. koneksi ke jaringan internet

6. Alat-alat pendukung lain seperti monitor, mouse, keyboard

5.1.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data yang digunakan pada aplikasi penjualan online ini dilakukan dengan menggunakan MySql. Implementasinya adalah sebagai berikut :

```
CREATE TABLE `db_petugas` (
`username` varchar(100) NOT NULL default '',
`password` varchar(100) default NULL,
`nama_petugas` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_detail_pemesanan` (
`kode_detail_pemesanan` int(11) NOT NULL auto_increment,
`kode_pemesanan` int(11) default NULL,
`kode_produk` varchar(10) default NULL,
`berat_satuan_pemesanan` int(11) default NULL,
`harga_satuan_pemesanan` double(12,0) default NULL,
`qty_pemesanan` int(11) default NULL,
`kode_kategori` int(11) default NULL,
`kode_ukuran` int(11) default NULL,
`kode_warna` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_detail_pemesanan`),
KEY `kode_pemesanan` (`kode_pemesanan`),
KEY `kode_produk` (`kode_produk`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_detail_produk` ( `kode_det_produk` int(11) NOT NULL
auto_increment,
`kode_produk` varchar(10) default NULL,`kode_ukuran` int(11) default NULL,
`kode_warna` int(11) default NULL,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
`gambar_produk` varchar(255) default NULL,
`stok` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_det_produk`),
KEY `kode_ukuran` (`kode_ukuran`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=99 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_kategori` (
`kode_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
`kategori` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kategori`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_keranjang` (
`kode_keranjang` int(11) NOT NULL auto_increment,
`session_id` varchar(100) default NULL,
`kode_produk` varchar(10) default NULL,
`berat_satuan` int(11) default NULL,
`harga_satuan` double(12,0) default NULL,
`qty_keranjang` int(11) default NULL,
`kode_ukuran` int(11) default NULL,
`kode_warna` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_keranjang`),
KEY `kode_produk` (`kode_produk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_konfirmasi` (
`kode_konfirmasi` int(11) NOT NULL auto_increment,
`kode_pemesanan` int(11) default NULL,
`tgl_transfer` date default NULL,
`bank_tujuan` varchar(100) default NULL,
`bank_asal` varchar(100) default NULL,
`no_resi` int(11) default NULL,
`no_rek` bigint(20) default NULL,
`an_rek` varchar(100) default NULL,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
`jumlah_transfer` double(12,0) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_konfirmasi`),
KEY `kode_pemesanan` (`kode_pemesanan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
CREATE TABLE `db_kota` (
`kode_kota` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_kota` varchar(100) default NULL,
`kode_provinsi` int(11) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kota`),
KEY `kode_provinsi` (`kode_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=34 DEFAULT CHARSET=latin1;
CREATE TABLE `db_kurir` (
`kode_kurir` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_kurir` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_kurir`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_anggota` (
`email_anggota` varchar(100) NOT NULL default '',
`password` varchar(100) NOT NULL default '',
`nama` varchar(100) NOT NULL default '',
`jk` tinyint(3) NOT NULL default '0',
`alamat` varchar(150) NOT NULL default '',
`kode_pos` int(11) NOT NULL default '0',
`kode_kota` int(11) NOT NULL default '0',
`telp` bigint(20) NOT NULL default '0',
`status` tinyint(3) NOT NULL default '0',
PRIMARY KEY (`email_anggota`),
KEY `kode_kota` (`kode_kota`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_pemesanan` (
`kode_pemesanan` int(11) NOT NULL auto_increment,
`tgl_pesan` date default NULL,
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

```
`email_anggota` varchar(100) default NULL,
`alamat_kirim` varchar(150) default NULL,
`kode_kota` int(11) default NULL,
`ongkos_kirim` double(12,0) default NULL,
`jml_bayar` double(12,0) default NULL,
`status` tinyint(3) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_pemesanan`),
KEY `email_anggota` (`email_anggota`),
KEY `kode_ongkos_kirim` (`ongkos_kirim`),
KEY `kode_kota` (`kode_kota`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_produk` (
kode_produk` varchar(10) NOT NULL default '',
`kode_kategori` int(11) default NULL,
`nama_produk` varchar(150) default NULL,
`deskripsi_produk` text,
`berat` int(11) default NULL,
`harga` double(12,0) default NULL,
`action` tinyint(3) default NULL,
`username` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_produk`),
KEY `username` (`username`),
KEY `kode_kategori` (`kode_kategori`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `db_provinsi` (
`kode_provinsi` int(11) NOT NULL auto_increment,
`nama_provinsi` varchar(100) default NULL,
PRIMARY KEY (`kode_provinsi`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=29 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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 petugasistrator.

5.1.5.1 Implementasi Antarmuka Untuk Konsumen / Anggota

Berikut ini adalah implementasi antarmuka berdasarkan user.

1. **Halaman Utama**

Berikut ini merupakan deskripsi dari halaman utama dari web /dir.

Tabel 5.1. Implementasi Antarmuka Konsumen

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini berisikan tentang tampilan utama web /dir	Index.php
Produk	Menu ini berisikan daftar produk yang tersedia	Index.php
Pesanan	Memuat produk yang telah di pesan	Index.php
Konfirmasi	Memuat info tentang transaksi yang telah di acc oleh petugas	Index.php
Keluar	Keluar dari status login	Index.php

5.1.5.2 Implementasi Antar Muka untuk Petugas

Halaman ini berisi mengenai file-file yang dapat diakses oleh Petugas, 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 Petugas

Menu	Deskripsi	Nama File
Beranda	Menu ini berisikan tentang tampilan utama web /dir	Index.php
Master	Menu ini berisikan daftar produk yang tersedia	Index.php
Transaksi	Memuat produk yang telah di pesan	Index.php
Keluar	logout	Index.php

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5.1.6 Penggunaan Program

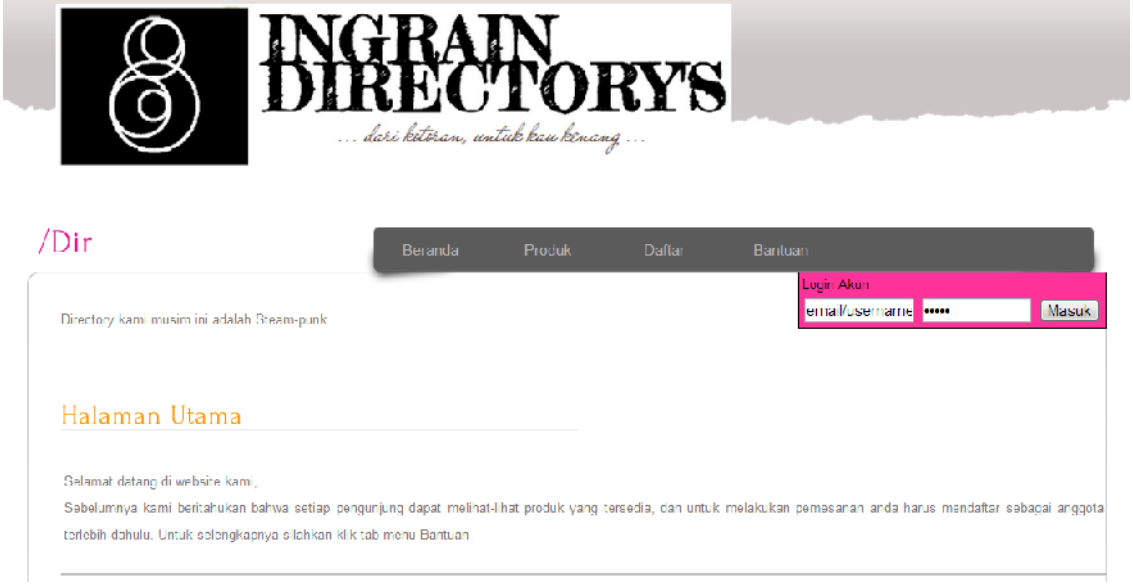
Penggunaan program ini bertujuan untuk mempermudah user dalam menjalankan aplikasi /dir ini, yaitu dengan mengikuti langkah-langkah yang akan dijelaskan. Dimana akan dijelaskan mulai dari tampilan utama ketika *user* menggunakan program, kemudian *login user*, melakukan proses transaksi dan terakhir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

5.1.6.1 Penggunaan Program untuk Konsumen

Berikut ini langkah-langkah penggunaan program aplikasi /dir untuk konsumen

1. Halaman Utama Tampilan untuk Konsumen

Halaman ini merupakan tampilan utama ketika konsumen membuka aplikasi /dir

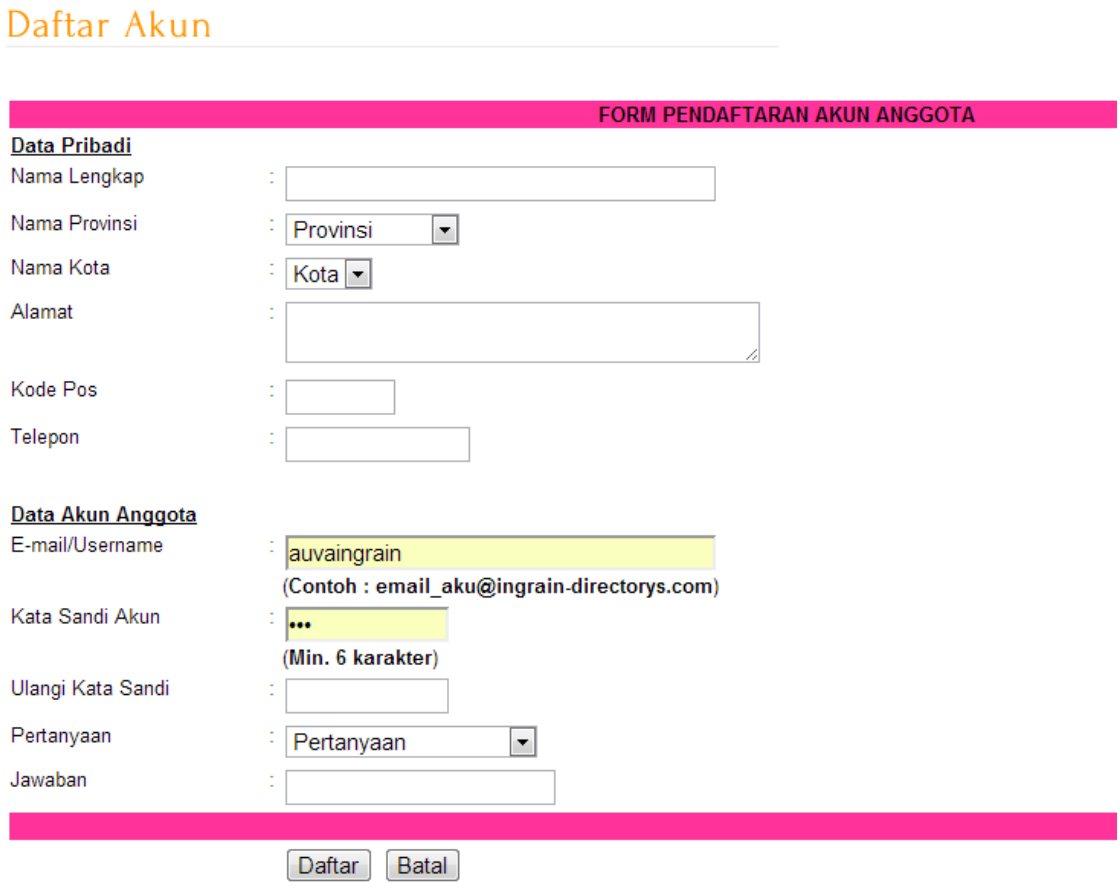


Gambar 5.1 Halaman Tampilan Utama untuk Konsumen

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

2. Halaman Register untuk Konsumen

Halaman ini merupakan tampilan form untuk konsumen yang belum terdaftar dalam anggota konsumen /dir, konsumen perlu menginputkan data-data konsumen sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.



Gambar 5.2 Halaman Tampilan Form Registrasi untuk 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.

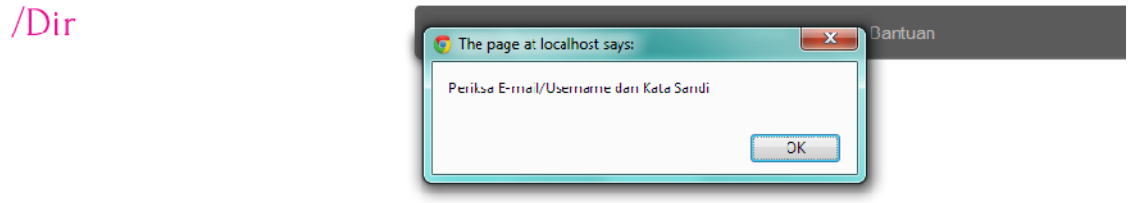


Gambar 5.3 Halaman Tampilan Login Konsumen

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

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 5.4 Halaman Tampilan 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 5.5 Halaman Tampilan Sukses *Login* Konsumen

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Halaman Daftar Produk

Halaman ini merupakan tampilan ketika konsumen ingin melihat daftar produk



Gambar 5.6 Halaman Tampilan Daftar Produk

7. Halaman Daftar Produk

Halaman ini merupakan tampilan ketika konsumen ingin melihat detail produk yang akan dipesan



Gambar 5.7 Halaman Tampilan Pemesanan Produk

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

8. Halaman keranjang belanja untuk Konsumen

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



Gambar 5.8 Halaman Tampilan Keranjang Belanja

9. Halaman Konfirmasi Pembayaran untuk *Anggota*

Halaman ini merupakan halaman untuk *anggota* yang akan melakukan konfirmasi pembayaran.

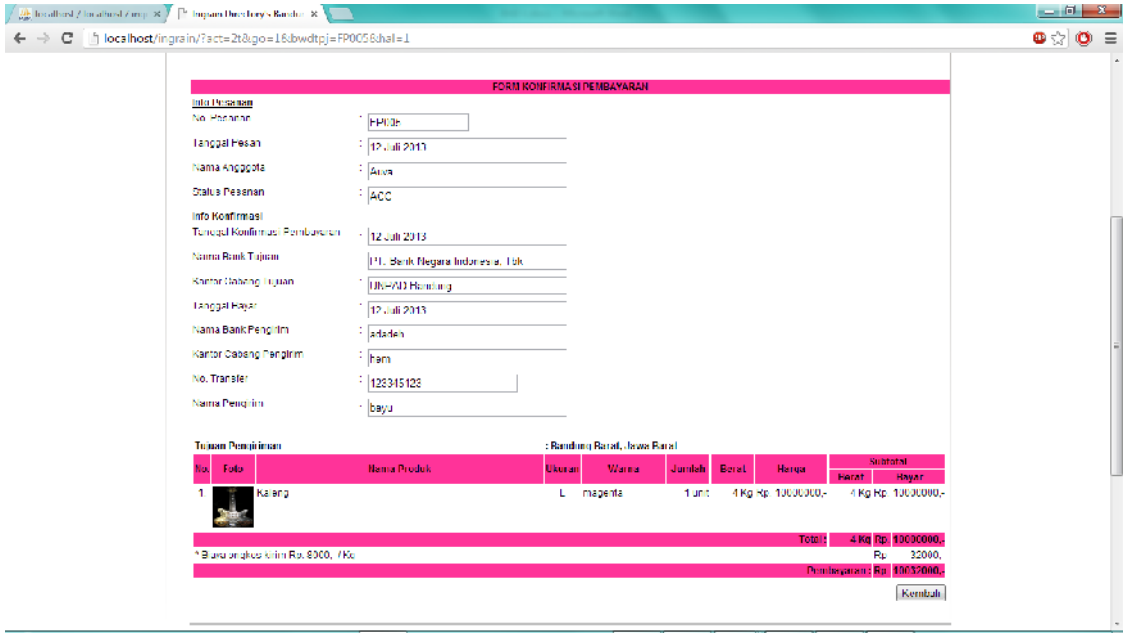


Gambar 5.9 Halaman Tampilan Konfirmasi Pembayaran

10. Halaman Detil Pemesanan

Halaman ini merupakan tampilan Detail pesanan konsumen.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 5.10 Halaman Tampilan Detail Pemesanan

5.1.6.2 Penggunaan Program untuk Petugas

Berikut ini langkah-langkah penggunaan program aplikasi */dir* untuk petugas.

1. Halaman Login Petugas

Petugas hanya perlu menginputkan data username dan password yang telah tersimpan dalam database dengan benar.

2. Halaman salah input username atau password Petugas

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

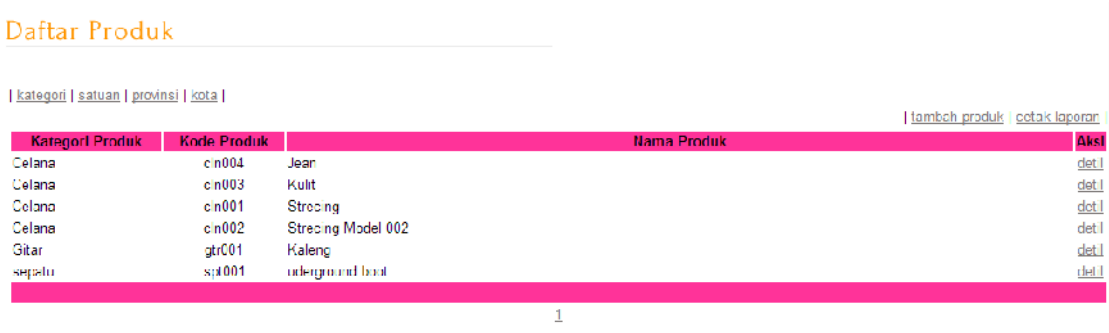
3. Halaman Utama Petugas setelah *Login*

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

4. Halaman Tampilan Menu Master

Berikut ini merupakan data-data kategori produk pada /dir yang ada dan sudah diinputkan.

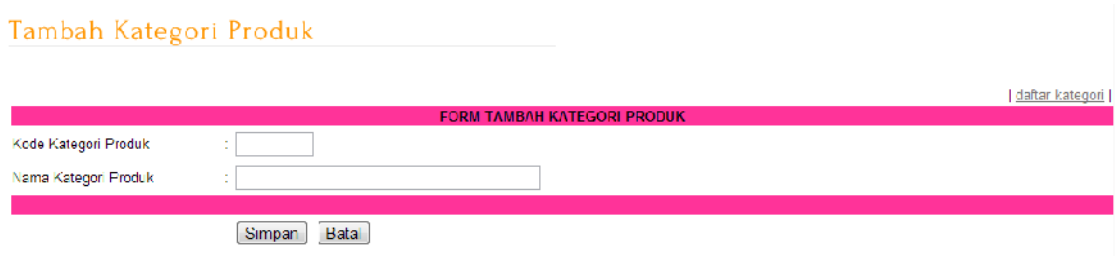
Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional



Gambar 5.11 Halaman Tampilan Menu Master

5. Halaman Tambah Kategori Produk

Halaman ini merupakan halaman untuk menambah kategori produk.

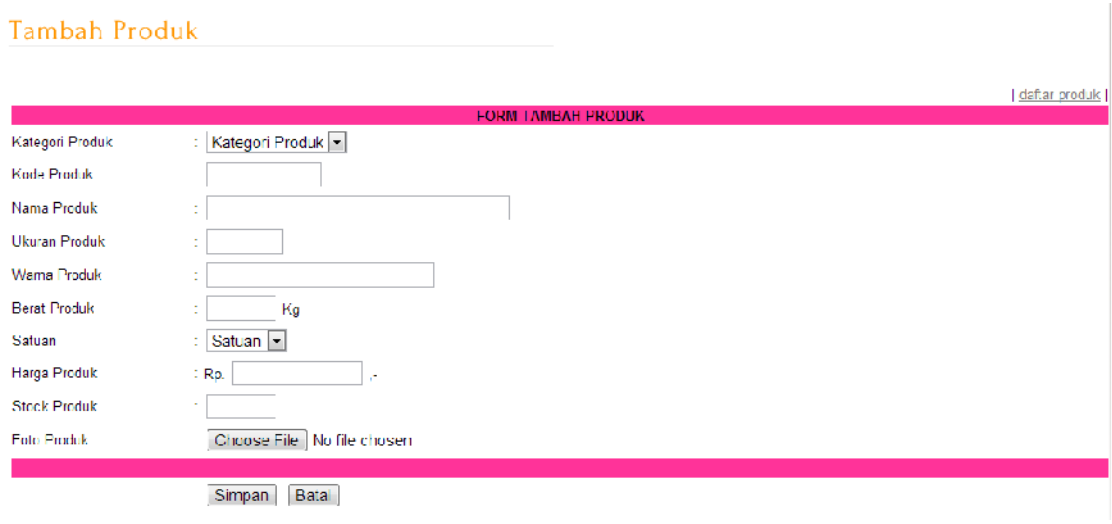


Gambar 5.12 Halaman Tampilan Tambah Kategori Produk

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

6. Halaman Tambah Produk

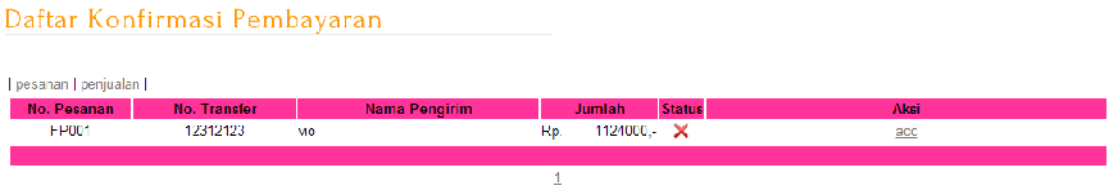
Halaman ini merupakan tampilan form untuk menambah data produk.



Gambar 5.13 Halaman Tampilan Tambah Produk

7. Halaman Tampilan Transaksi Pemesanan

Halaman ini merupakan tampilan data-data pesanan konsumen.



Gambar 5.14 Halaman Tampilan Transaksi Pemesanan

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 Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* pada /dir Bandung yaitu dengan menggunakan pengujian *balck box*. Pengujian

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut adalah rencana pengujian aplikasi Sistem Informasi Penjualan Produk untuk Wanita Berbasis *Web* pada /dir Bandung.

1. Pengujian unit yaitu pengujian ini difokuskan pada suatu unit dari program secara sendiri.
2. Pengujian penerimaan, yaitu pengujian yang meyakinkan bahwa sistem telah sesuai dengan kebutuhan organisasi.

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut adalah beberapa pengujian yang telah dilakukan, yaitu:

1. *Login* Petugas

Tabel 5.3 Pengujian *login*

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: admin Password: 123456	Muncul halaman utama admin.	Dapat masuk ke tampilan halaman utama admin.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar.	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Username atau Password" salah.	Admin tidak dapat melakukan proses login.	[ ] Diterima [x] Ditolak

2. *Login* Konsumen

Tabel 5.4 Pengujian *login* konsumen

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

Kasus Dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Login: Hendro@yahoo.com Password: 123	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
Kasus Dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *login* konsumen dengan password salah Login: Hendro@yahoo.com Password: abc	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

3. Registrasi *anggota*

Tabel 5.5. Pengujian Registrasi Konsumen

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput nama *email* yang berbeda dengan *user* lain yang telah terdaftar sebagai *member*.	Berhasil menjadi *member*.	Berhasil menjadi *member* dan dapat melakukan proses *login*.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Menginput nama *email* yang sama dengan *user* lain yang telah terdaftar sebagai *member*.	Gagal disimpan dan akan muncul peringatan : "Ema:l sudah terdaftar".	*User* tidak terdaftar menjadi *member* dan tidak dapat melakukan proses *login*.	[ ] Diterima [x] Ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

4. Inputan Produk

Tabel 5.6. Pengujian Input Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Produk : Dress obie Ukuran :S Harga : 130.000 Stok : 4 Gambar : Drees obie.jpg	Produk tampil pada halaman utama *web*.	Data produk dapat masuk ke tampilan halaman utama *web*.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data kosong atau tidak terdaftar.	Tidak menampilkan data barang.	Data barang yang dimasukkan gagal.	[ ] Diterima [x] Ditolak

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional

5. Konfirmasi Pembayaran

Tabel 5.7. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masukan	Data diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menginput data pada form konfirmasi pembayaran diisi lengkap.	Data berhasil dikonfirmasi.	Dapat masuk ke tampilan konfirmasi data dan dapat melakukan transaksi.	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data tidak lengkap.	Gagal disimpan dan akan muncul peringatan data tidak sesuai.	Data belum dikonfirmasi dan akan memberikan pesan "Id pemesanan masih kosong."	[ ] Diterima [x] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan diatas, yaitu pengujian data login konsumen, login petugas,pengujian pendaftaran anggota, pengujian proses *input* produk, cetak laporan, konfirmasi pembayaran 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.

Created with nitroPDF professional
download the free trial online at nitropdf.com/professional