BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Tahap implementasi system merupakan tahap penerapan sistem yang telah didesain atau dirancang, sehingga system yang telah dibuat dapat dioperasikan dan digunakan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan.

5.1 Implementasi

Implementasi sistem adalah tahap penerapan system yang akan dilakukan jika system disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan system agar siap untuk dioperasikan. Implementasi system informasi penjualan dan pemesanan kerajinan bambu di sentra industri Tunggak Semi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data yang digunakan adalah MySQL. Aplikasi PHP tersebut dapat dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan pada perangkat keras PC (Personal Computer) dengan system operasi Microsoft Windows XP SP2

5.1.1. Batasan Implementasi

Pengimpelementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadin batasan impelementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem pengelolaan sisteminformasi *penjualan dan pemesanan* dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung yaitu penjualan, tambah, delete dan edit produk, sertalaporan penjualan dan pembelian.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
3. Tampilan untuk web based menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Xampp, MySQL, PHP dan adobe dreamweaver CS5.Apache digunakan sebagai web server, MySQL sebagai database, PHP sebagai bahasa pemrograman dan Adobe Dreamweaver CS5 sebagai aplikasi editor.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Untuk menjalankan website yang dirancang maka dibutuhkan perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan adalah :

1. Server

    a. Processor minimal Pentium IV dan sekelasnya.

    b. Menggunakan minimal RAM 1GB.

    c. Memory VGA Onboard atau Minimal 128MB

    d. Hardisk 80GB

    e. Keyboard, monitor dan mouse.

2. Client

    a. Processor minimal Pentium IV dan sekelasnya.

    b. Menggunakan minimal RAM 1GB.

    c. Hardisk 80GB.

    d. Memory VGA Onboard atau 128MB.

    e. Keyboard, monitor dan mouse.

5.1.4 Implementasi Basis Data

DBMS (Data Base Management System) yang digunakan untuk mengimplementasikan aplikasi collaborative learning ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS5 sebagai aplikasi pembangun dan MySQL. Berikut adalah implementasi basis data yang terdapat dalam system :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `id_admin` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(55) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_admin`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kontak` (
  `id_kontak` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `pesan` varchar(150) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_kontak`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `other` (
  `id_other` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `title` varchar(150) NOT NULL,
  `content` varchar(500) NOT NULL,
  `writen` varchar(25) NOT NULL,
```

```
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,

  PRIMARY KEY (`id_other`)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_keranjang` (

  `id_keranjang` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `id_produk` int(10) NOT NULL,

  `status` varchar(25) NOT NULL DEFAULT 'Keranjang',

  `bahan` varchar(35) NOT NULL,

  `warna` varchar(35) NOT NULL,

  `qty` int(5) NOT NULL,

  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,

  `ip` varchar(10) NOT NULL,

  PRIMARY KEY (`id_keranjang`),

  KEY `id_produk` (`id_produk`),

  KEY `id_produk_2` (`id_produk`)

) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=11 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_konfirmasi` (

  `id_konfirmasi` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

  `id_member` int(15) NOT NULL,

  `bank_tujuan` varchar(35) NOT NULL,

  `bank_asal` varchar(35) NOT NULL,

  `rek_tujuan` varchar(35) NOT NULL,
```

```
  `rek_asal` varchar(35) NOT NULL,
  `an_tujuan` varchar(35) NOT NULL,
  `an_asal` varchar(35) NOT NULL,
  `jumlah` int(16) NOT NULL,
  `tanggal` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_konfirmasi`),
  KEY `id_member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_member` (
  `id_member` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(25) NOT NULL,
  `password` varchar(55) NOT NULL,
  `nama` varchar(25) NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat` varchar(150) NOT NULL,
  `kodepos` int(6) NOT NULL,
  `telepon` varchar(13) NOT NULL,
  `kota` varchar(25) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `ip` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pemesanan` (
  `id_pemesanan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_member` int(10) NOT NULL,
  `qty` int(4) NOT NULL,
  `total` int(15) NOT NULL,
  `status` varchar(25) NOT NULL DEFAULT 'Pending',
  `warna` varchar(25) NOT NULL,
  `bahan` varchar(25) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(150) DEFAULT NULL,
  `nama_file` varchar(55) NOT NULL,
  `tanggal_selesai` varchar(35) NOT NULL,
  `tanggal_pembuatan` varchar(35) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
  `kode_pemesanan` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pemesanan`),
  KEY `id_member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;


CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_pengiriman` (
  `id_pengiriman` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_penjualan` int(10) NOT NULL,
  `id_member` int(10) NOT NULL,
  `nama_perusahaan` varchar(65) NOT NULL,
  `no_resi` varchar(55) NOT NULL,
```

```
  `tgl_pengiriman` varchar(65) NOT NULL,
  `lama_pengiriman` varchar(65) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_pengiriman`),
  KEY `id_penjualan` (`id_penjualan`),
  KEY `id_member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_penjualan` (
  `id_penjualan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_keranjang` int(10) NOT NULL,
  `status` varchar(25) NOT NULL DEFAULT 'Proses',
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,
  `id_member` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_penjualan`),
  KEY `id_keranjang` (`id_keranjang`),
  KEY `id_member` (`id_member`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=9 ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tb_produk` (
  `id_produk` int(15) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_produk` varchar(150) NOT NULL,
  `kode_produk` varchar(25) NOT NULL,
  `tinggi` int(4) NOT NULL,
```

```
  `panjang` int(4) NOT NULL,
  `lebar` int(4) NOT NULL,
  `harga` int(10) NOT NULL,
  `stok` int(3) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(150) DEFAULT NULL,
  `nama_file` varchar(50) NOT NULL,
  `update` timestamp NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE
CURRENT_TIMESTAMP,
  PRIMARY KEY (`id_produk`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
```

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 member dan admin.

5.1.5.1. Implementasi Halaman Utama

Implementasi halaman yang terdapat pada tampilan awal yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 5.1 berikut :

Implementasi Sub Menu Utama

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	Index.php
About Us	-	-	File program untuk menangani halaman	aboutus.php

			tentang perusahaan (profil perusahaan).	

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**
Cara Pembelian	-	-	File program untuk menangani halaman cara pembelian produk
Produk	-	-	File program untuk menangani tampil produk yang ada.
Keranjang Belanja	-	-	File program untuk menangani halaman keranjang belanja member.
Pemesanan	-	-	File program untuk menangani halaman pemesanan produk
Kontak	-	-	File program untuk menangani halaman kontak admin atau bagian penjualan.

Table 5.1

5.1.5.2 Implementasi Halaman Utama Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 5.2 berikut :

Implementasi Sub Menu Admin

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Dashboard	-	-	File program untuk menangani halaman utama admin.	Index.php

Produk	-View -Add -Edit -Delete	-	File program untuk menangani halaman tentang produk.	produk.php
Penjualan	-	-	File program untuk menangani halaman detail penjualan.	penjualan.php
Pemesanan		-	File program untuk menangani pemesanan produk	pemesanan.php
Laporan	Cetak	-	File program untuk menangani halaman cetak laporan penjualan dan pembelian.	laporan.php
Sistem	-	-	File program untuk menangani halaman system yang ada pada website.	sistem.php

Tabel 5.2

5.1.5.3. Implementasi Halaman Utama Member

Implementasi halaman yang terdapat pada member yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada table 5.3 berikut :

Implementasi Sub Menu Member

Menu	**Sub Menu**	**Sub-sub Menu**	**Deskripsi**	**Nama File**
Dashboard	-	-	File program untuk menangani halaman utama member.	Index.php
Edit Profil	-	-	File program untuk menangani halaman edit	profil.php

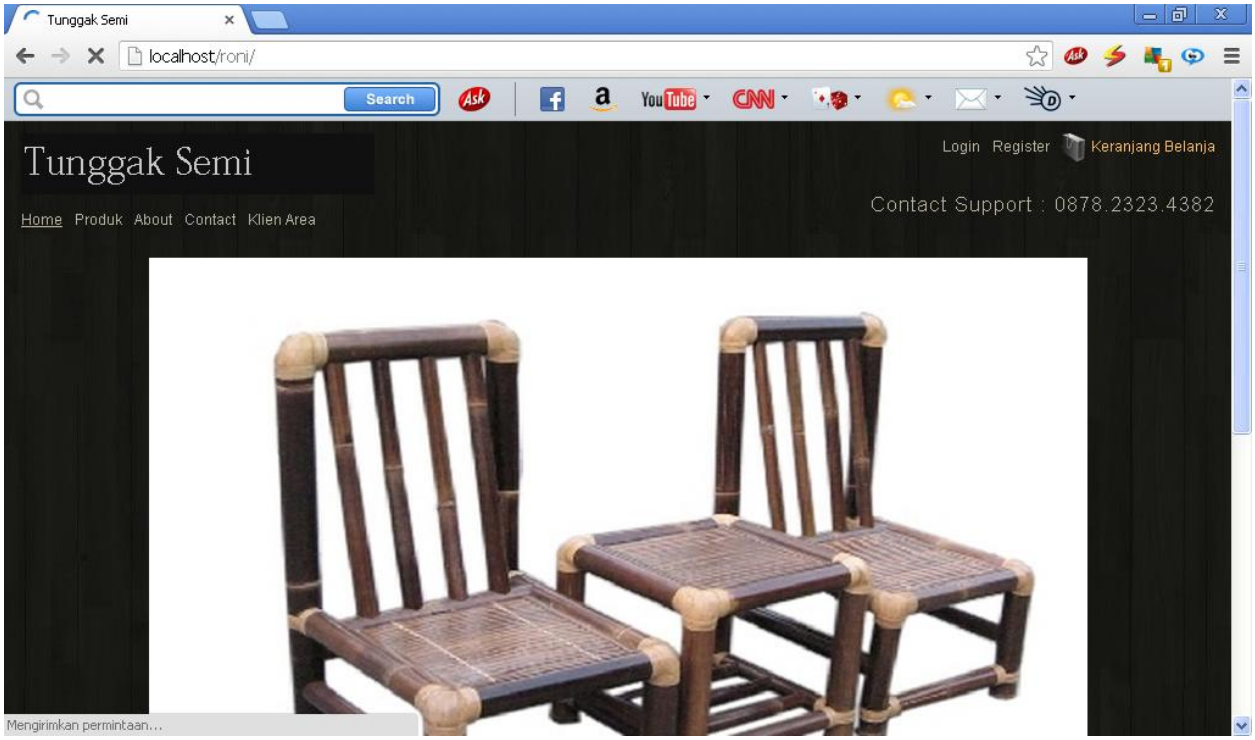
			data profil.	
Histori Pemesanan	-	-	File program untuk menangani halaman histori pemesanan member.	historipemesanan. php

Tabel 5.3

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program sistem penjualan dan pembelian, langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Klik menu start kemudian klik Google Chrome
2. Setelah jendela google chrome keluar, ketikkan alamat url localhost/roni/index.php di url form google chrome.



Gambar 5.2. Memasukkan alamat url.

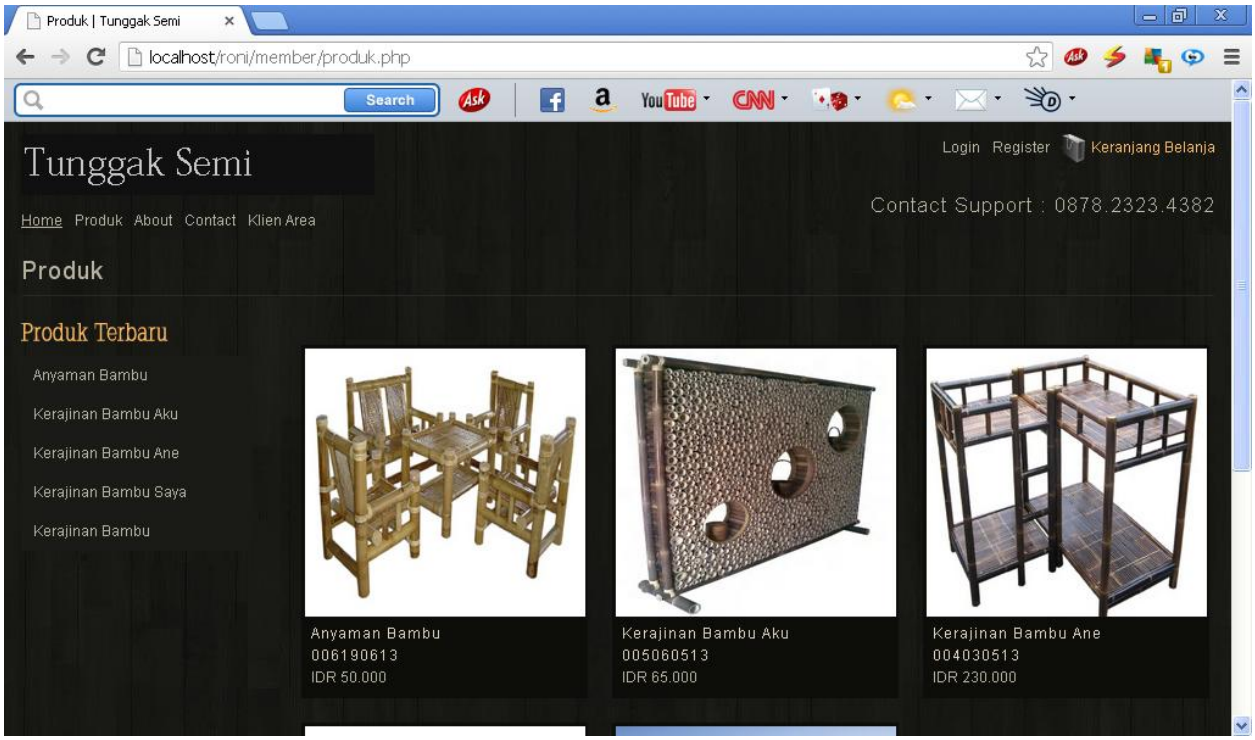
3. Aplikasi web akan muncul dalam beberapa detik.

5.1.7. Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang penggunaan program penjualan dan pemesanan kerajinan bambu di sentra industri Tunggak Semi bagi member dan bagian penjualan (administrator). Dalam perancangan antarmuka aplikasi penjualan dan pemesanan ini terdiri dari beberapa menu dan form yaitu :

1. Halaman utama pengunjung biasa (non member)

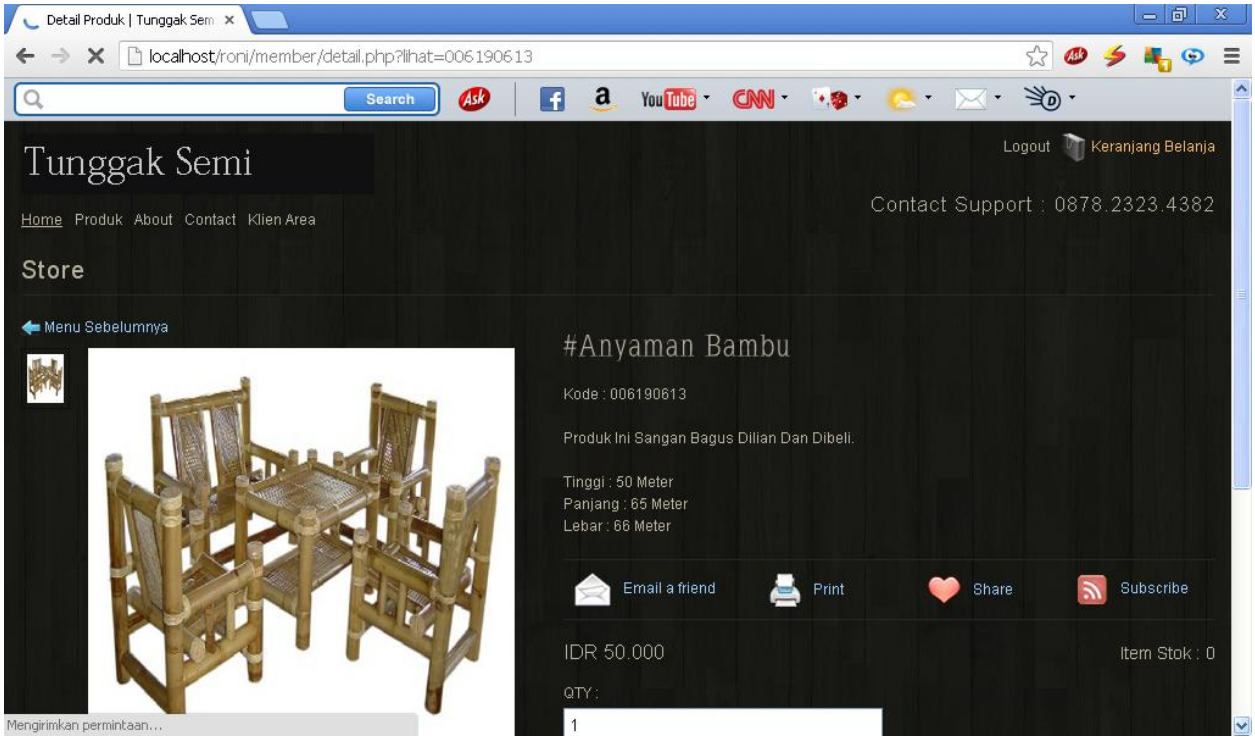
a. Menu utama ini berfungsi untuk proses-proses yang ada di halaman utama ketika memasukin website, menu utama ini mempunyai beberapa fasilitas yaitu lihat data contact, cara pembelian, produk, keranjang belanja,.Fasilitas dalam menu utama ini dikhususkan untuk pengunjung biasa yang tidak melakukan login. Dibawah ini adalah tampilan layar menu utama aplikasi penjualan dan pemesanan kerajinan bambu tunggaksemi.



Gambar 5.3. Halaman Menu Utama.

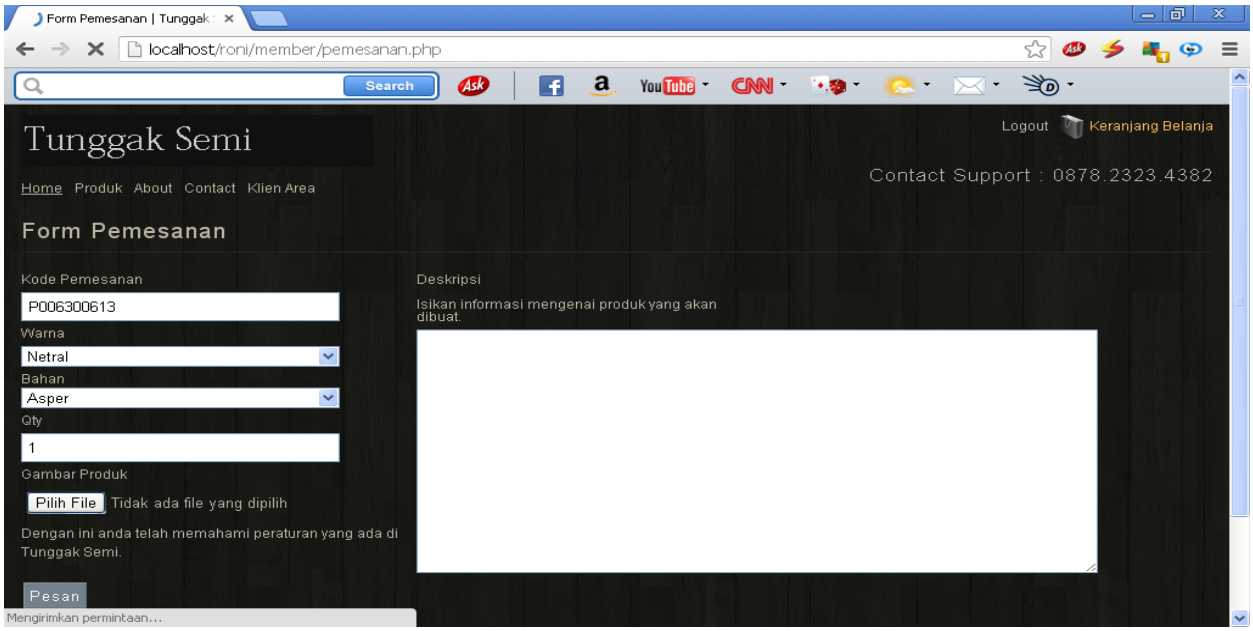
b. Menu Penjualan

Menu Penjualan berfungsi sebagai halaman utama member ketika melakukan pembelian. Disini member bisa bernavigasi untuk melakukan pembelian dari tiap produk yang ditawarkan.



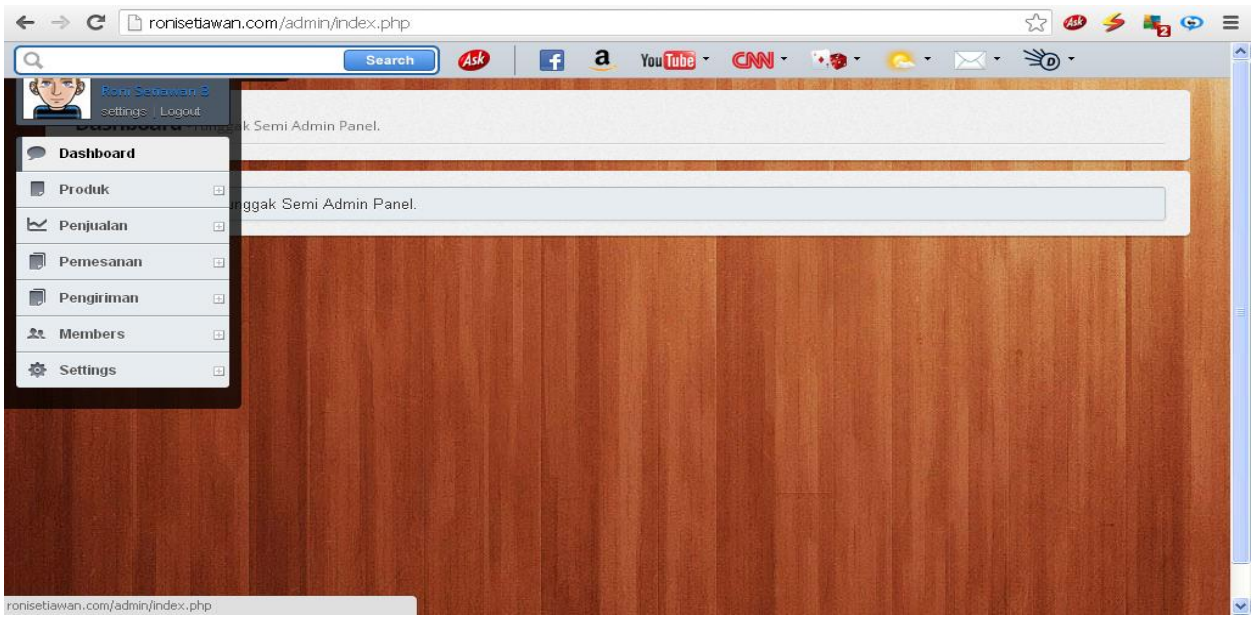
c. Menu Pemesanan

Menu Pemesanan berfungsi untuk melakukan pemesanan terhadap produk yang diinginkan oleh customer sesuai dengan keinginan customer ,produk yang dipesan merupakan produk yang tidak terdapat dalam list produk,berikut tampilannya :



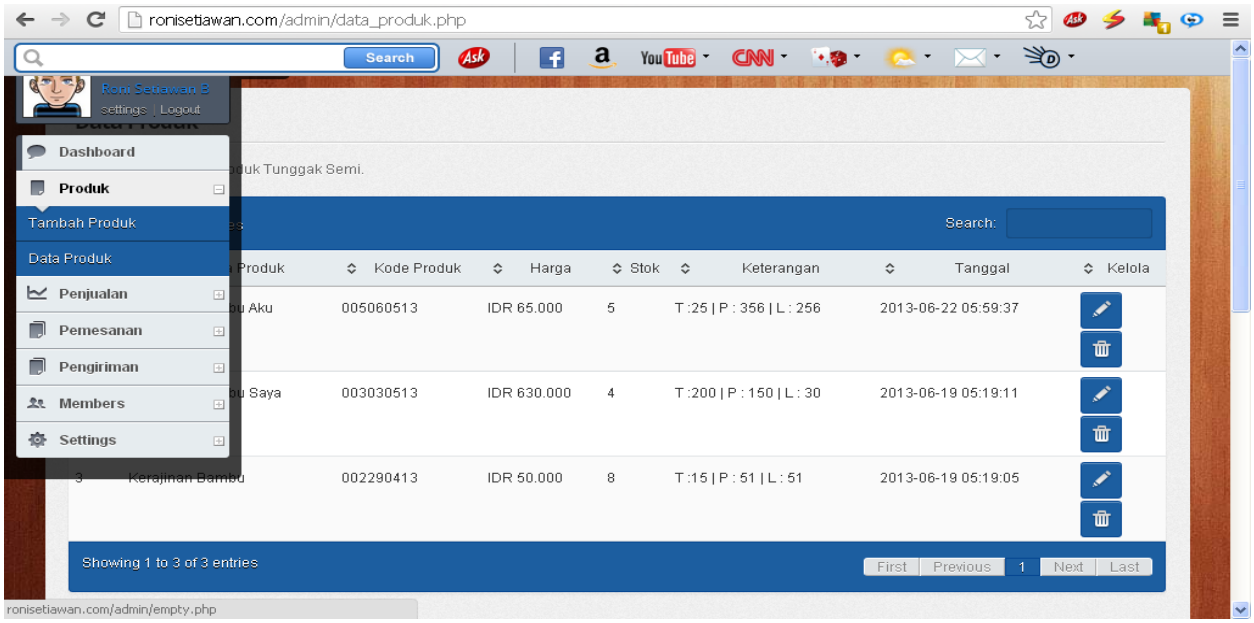
d.Menu Utama Admin

Menu Utama Admin merupakan menu yang akan di akses admin ketika berhasil melakukan login, berikut merupakan tampilannya.



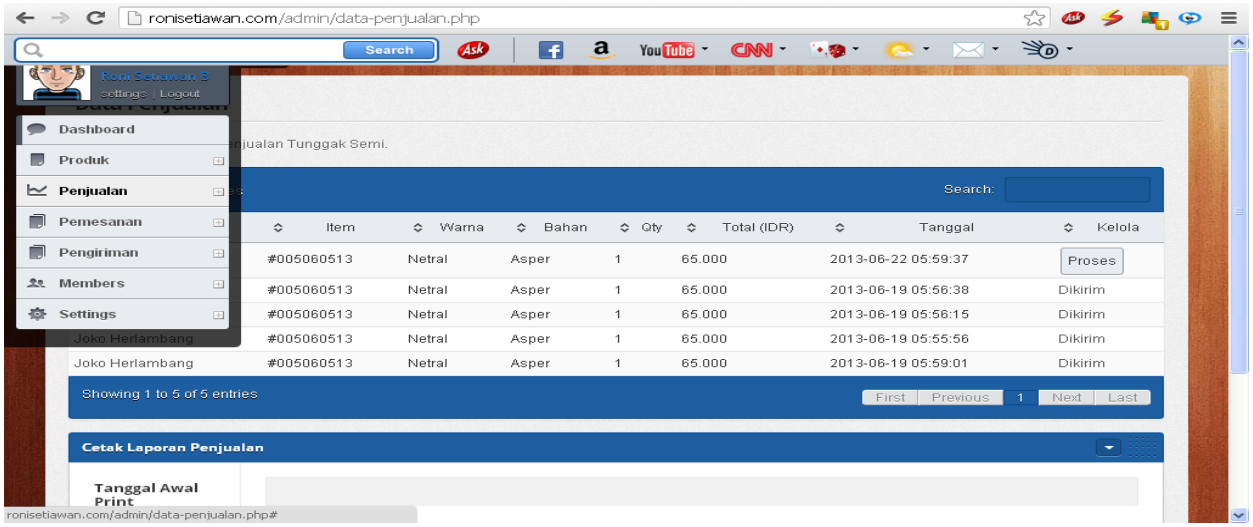
e.Menu Produk Admin

Menu Produk adalah tempat admin mengakses data produk mulai dari tambah, edit, delete, produk, kategori, berikut merupakan tampilannya.



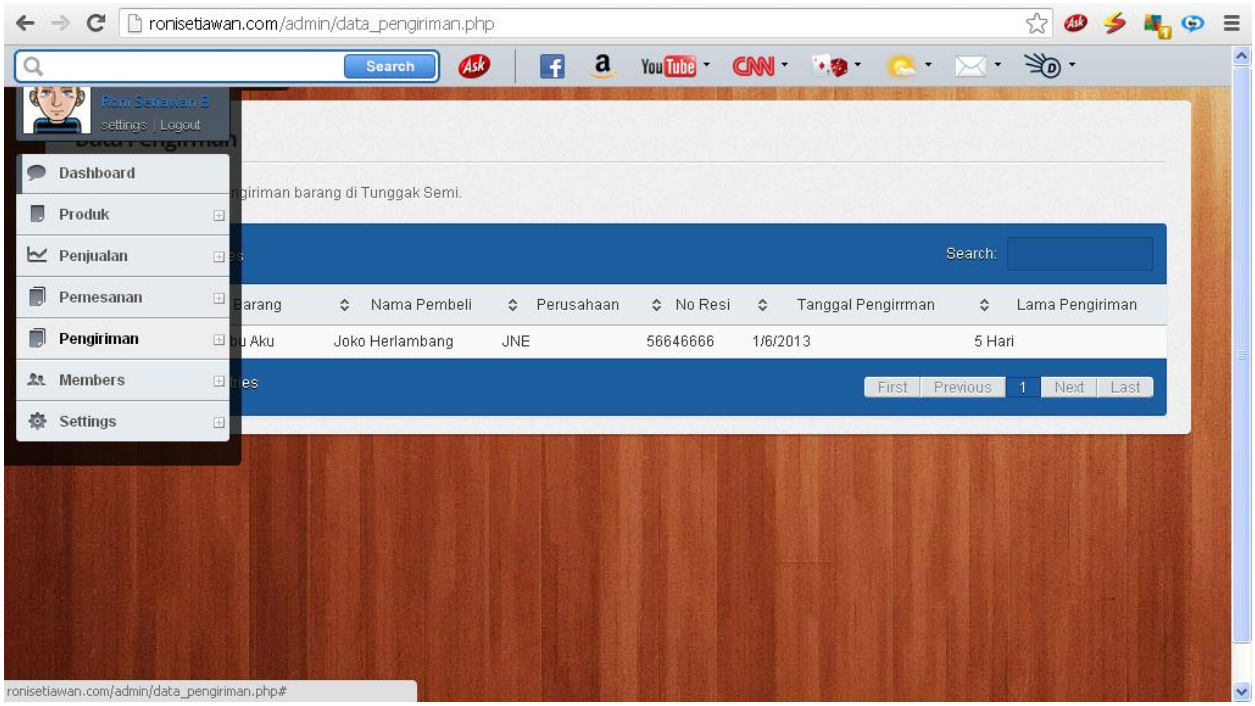
f. MenuPenjualan Admin

Menu Penjualan merupakan halaman dimana admin dapat melihat daftar produk yang dipesan oleh member, berikut merupakan tampilannya.



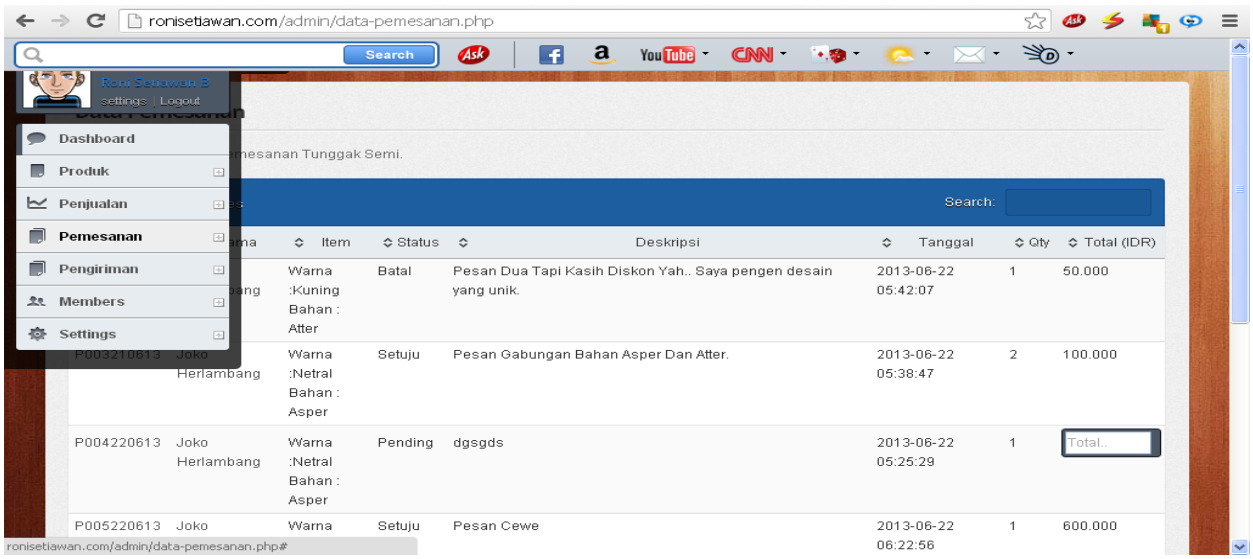
g.Menu Pengiriman

Menu pengiriman adalah menu dimana admin dapat melakukan olah data pengiriman terhadap produk-produk yang dibeli maupun dipesan.



h.Menu pemesanan admin

Menu pemesanan admin adalah menu dimana admin dapat melakukan olah data pemesanan yang dilakukan oleh customer



5.2 Pengujian

Pengujian adalah bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak.Pengujian dilakukan untuk 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 mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, peracangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak pada aplikasi penjualan dan pemesanan ini menggunakan pengujian *blackbox*. Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Rencana Pengujian

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login member, admin	Pengecekan data login admin	System	*Black Box*
	Pengecekan data login member	System	*Black Box*
Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Pengujian pengisian data penjualan, pemesanan, produk	Pengisian data produk.	Modul	*Black Box*
	Pengisian data penjualan dan pemesanan	Modul	*Black Box*

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus pengujian ini, penulis akan menguji beberapa *form* diantaranya pengujian login admin, login member, pengisian data penjualan dan pemesanan produk dan tambah produk.

1. Pengujian Login Admin

Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login admin Username : roni Password : 10510807	Tercantum pada textbox username dan textbox password	Dapat mengisi login admin sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik login	Dapat masuk ke dashboard admin	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login admin dengan username salah. Username : testing Password : apasaja63158	Gagal melakukan login ke dashboard admin	Admin tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, kombinasi username dan password anda salah. Silahkan coba kembali”	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6

2. Pengujian Login Member

Pengujian Login Member

Kasus dan Hasil Uji Login Member (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login member Username : fitri Password : 63136899	Tercantum pada textbox username dan textbox password	Dapat mengisi login member sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik login	Dapat masuk ke dashboard member	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login Member (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data login member dengan username salah. Username : testing Password : 500687	Gagal melakukan login ke dashboard member	member tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, kombinasi username dan password anda salah. Silahkan coba kembali”	[x] diterima [ ] ditolak
Login Member dengan Password salah Username : bejo Password : sembarang6584	Tidak dapat login ke dashboard Member	Member tidak dapat login dan menampilkan pesan “Maaf, kombinasi username dan password anda salah. Silahkan coba kembali”	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.7

.3. Pengujian Pengisian Produk.

Pengujian Pengisian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji Pengisian Data Produk (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu tambah produk dan mengisi lengkap data produk	Form menampilkan data produk	Dapat melakukan pengisian data produk sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik submit	Data tersimpan di file produk	Data pengisian produk tersimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Klik tombol hapus	Data yang telah terisi telah dihapus	Data telah terhapus sesuai yang diharapkan	[x] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji Pengisian Data Produk(Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pengisian data produk yang tidak lengkap	Tidak dapat menyimpan data produk	Mengeluarkan pesan “data cannot be null”	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.8