BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak yang terdiri dari penjelasan mengenai batasan implementasi, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data (sintaks SQL), implementasi antar muka, implementasi instalasi program, dan penggunaan program.

5.1.1. Batasan Implementasi

Pembatasan implementasi dimaksudkan agar ruang lingkup implementasi menjadi lebih jelas. Batasan implementasi dari aplikasi pemesanan *online* adalah sebagai berikut :

1. Tidak semua kebutuhan sistem dikerjakan, tetapi lebih terfokus pada pemesanan produk serta aplikasi – aplikasi pendukung pemesanan secara *online*.
2. Perangkat lunak masih merupakan *prototype*.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Apache (2.2), PHP(5.2.8), dan MySQL (5.1.30), Apache sebagai perangkat lunak untuk

webserver, PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai untuk membuat perangkat lunak yang berbasis web. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak pengembang dalam pembuatan basis data.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi, adalah sebagai berikut :

1. Server
    a. Processor : AMD (Athlon 64bit) atau Intel (EMT64) 2.5GHz.
    b. RAM : DDR 512Mb.
    c. Hardisk : minimal 40 Gb.
    d. *Mouse, keyboard*, dan *monitor*, sebagai peralatan antarmuka (*interface*).
2. Client
    a. Processor : 2,5 GHz.
    b. RAM : 128 MB
    c. *Mouse, keyboard*, dan *monitor*, sebagai peralatan antarmuka (*interface*).

5.1.4. Implementasi Basis Data

Pembuatan basisdata dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL,dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL, Implementasi basisdatanya dalam SQL adalah sebagi berikut :

#Database : ‘sip_pemesanan’

```
#------------------------------------------------------------

#Table structure for table ‘admin’
CREATE TABLE `admin` (
    `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `username` varchar(30) NOT NULL,
    `password` varchar(32) NOT NULL,
    `nama` varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`id`)
);

#------------------------------------------------------------

#Table structure for table ‘barang’
CREATE TABLE `barang` (
     `id_brg` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `kode_kategori` varchar(10) NOT NULL,
    `kode_brg` varchar(15) NOT NULL,
    `nama_brg` varchar(50) NOT NULL,
    `tanggal` date  NOT NULL,
    `deskripsi` varchar(250) NOT NULL,
    `gambar` varchar(50) NOT NULL,
```

```
    `harga` decimal(10,0) NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`id_brg`)
);
#-------------------------------------------------------------
#Table structure for table 'client'
CREATE TABLE `client` (
    `id_client` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `username` varchar(30) NOT NULL,
    `pass` varchar(32) NOT NULL,
    `nama` varchar(50) NOT NULL,
    `alamat` text NOT NULL,
    `telp` varchar(15) NOT NULL,
    `hp` varchar(15) NOT NULL,
    `email` varchar(30) NOT NULL,
    `logo` varchar(30) NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`id_client`)
);
#-------------------------------------------------------------
#Table structure for table 'kategori'
CREATE TABLE `kategori` (
    `id_kategori` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `kode_kategori` varchar(10) NOT NULL,
    `nama_kategori` varchar(50) NOT NULL,
    PRIMARY KEY  (`id_kategori`)
);
#-------------------------------------------------------------
#Table structure for table 'pesanan'
CREATE TABLE `pesanan` (
    `id_pesan` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `username` varchar(30) NOT NULL,
```

```
    `id_brg` int(11) NOT NULL,
    `kode_brg` varchar(15) NOT NULL,
    `hrg` decimal(10,0) NOT NULL,
    `jml_pesan` int(11) NOT NULL,
    `total_byr` decimal(10,0) NOT NULL default '0',
    `tgl_pesan` date NOT NULL default '0000-00-00',
    `status_pesan` enum('0','1') NOT NULL,
    `nm_bank` varchar(30) NOT NULL,
    `no_rek` varchar(50) NOT NULL,
     PRIMARY KEY  (`id_pesan`)
);
#--------------------------------------------------------
#Table structure for table 'testimonial'
CREATE TABLE `testimonial` (
    `id` int(11) NOT NULL auto_increment,
    `nama` varchar(30) NOT NULL,
    `email` varchar(30) NOT NULL,
    `pesan` text NOT NULL,
    `kesan` text NOT NULL,
    `waktu` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
     PRIMARY KEY  (`id`) );
```

5.1.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antarmuka merupakan tahapan dalam memenuhi kebutuhan pengguna (*user*) dalam berinteraksi dengan komputer. Fasilitas antar muka yang baik sangat membantu pemakai dalam memahami proses yang sedang dilakukan oleh sistem tersebut dan dapat meningkatkan kinerja sistem.

a. Implementasi Halaman utama

Implementasi halaman yang terdapat pada halaman utama yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat diliha pada tabel 5.1 berikut :

Tabel 5.1. Implementasi Sub Menu *User*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	File program untuk menangani *user login*	Login.php
Beranda	File program untuk menangani halaman utama	Home.php
Produk	File program untuk melihat data produk	Daftar_Produk.php
Pelanggan	File program untuk mengisi data pelanggan	Daftar_Pelanggan.php
Pendaftaran	File program untuk mengisi data pendaftaran	Member.php
Testi	File program untuk mengisi kesan dan pesan	Testimonial.php
Kontak	File program untuk menangani Telepon atau alamat dari perusahaan	Kontak.php

Logout	File program untuk keluar dari Aplikasi	Logout.php

b. Implementasi Halaman berdasarkan Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada *user* Admin yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada Tabel 5.2 berikut :

Tabel 5.2 Implementasi Sub menu Admin

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Login	File program untuk menangani merubah username dan password admin	Login.php
Beranda	File program untuk menangani halaman utama	Home.php
Kategori	File program untuk menghapus dan melihat daftar kategori	Daftar_Kategori.php
Produk	File program untuk menghapus dan melihat daftar produk	Daftar_Produk.php
Pelanggan	File program untuk menghapus dan melihat data daftar pelanggan	Menu_Member.php
Pemesanan	File program untuk menghapus dan melihat daftar pemesanan	Daftar_pesanan.php
Laporan	File program untuk menghapus dan melihat laporan pemesanan	Laporan.php
Konfigurasi	File program berupa modul-modul konten web, aplikasi berita, polling , agenda, dan download.	

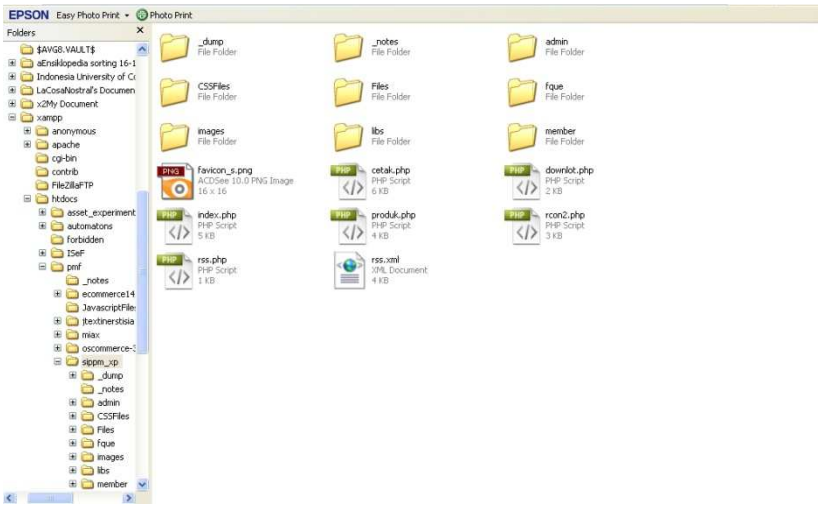
Testi	File program untuk menghapus dan melihat testimonial	Testimonial.php
Logout	File program untuk keluar dari Aplikasi	Checkout_php

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Untuk dapat menggunakan aplikasi *website* sistem informasi pemesanan secara online ini maka kita harus menginstal xampp terlebih dahulu untuk menyimpan seluruh file halaman web ke komputer yang dijadikan *server*, berikut langkah-langkah menggunakan instalasi program :

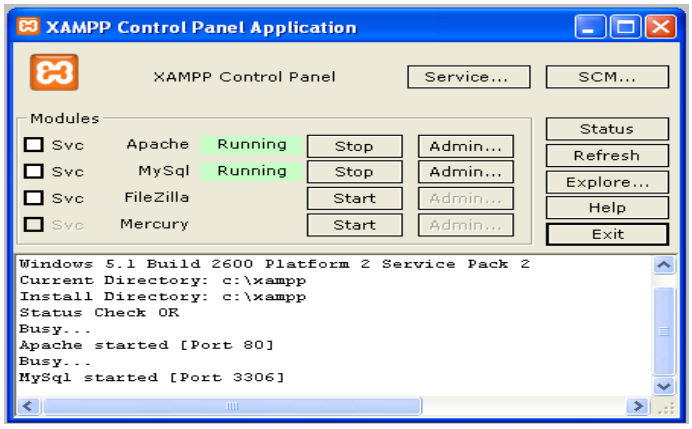
1. Menyimpan seluruh file halaman web kedalam direktori :

   D:\xampp\htdocs\sippm



Gambar 5.1 Direktori Tempat Menyimpan Halaman Website

2. Mengaktifkan XAMPP

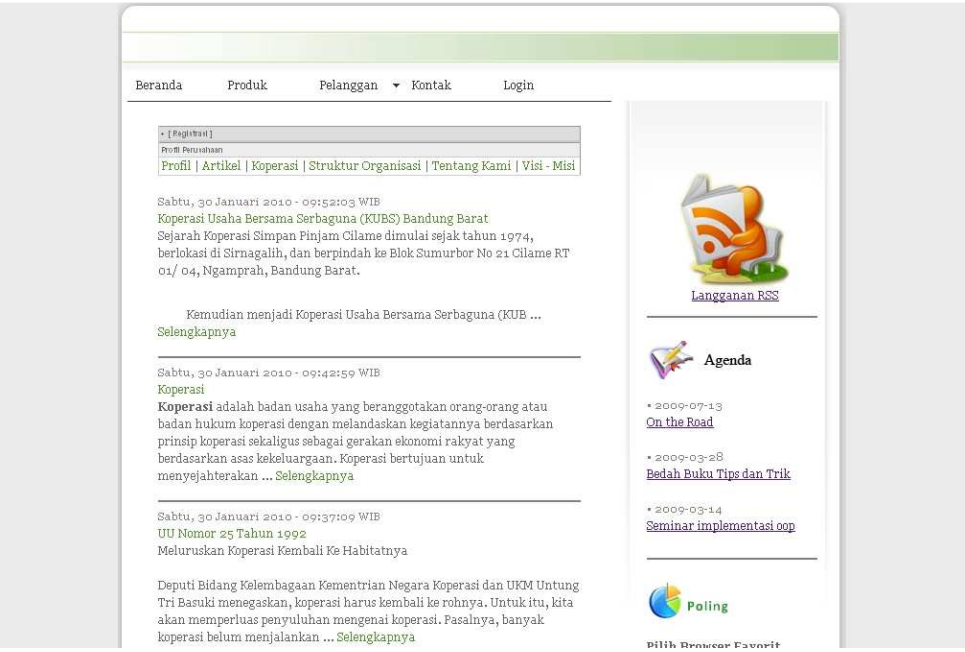


Gambar 5.2. Mengaktifkan XAMPP

5.1.7 Penggunaan Program

1. User Client

Memanggil aplikasi web dengan membuka *web browser* ketik di *address bar* dengan mengetikan *http://localhost/sippm*, Adapun tampilannya sebagai berikut :

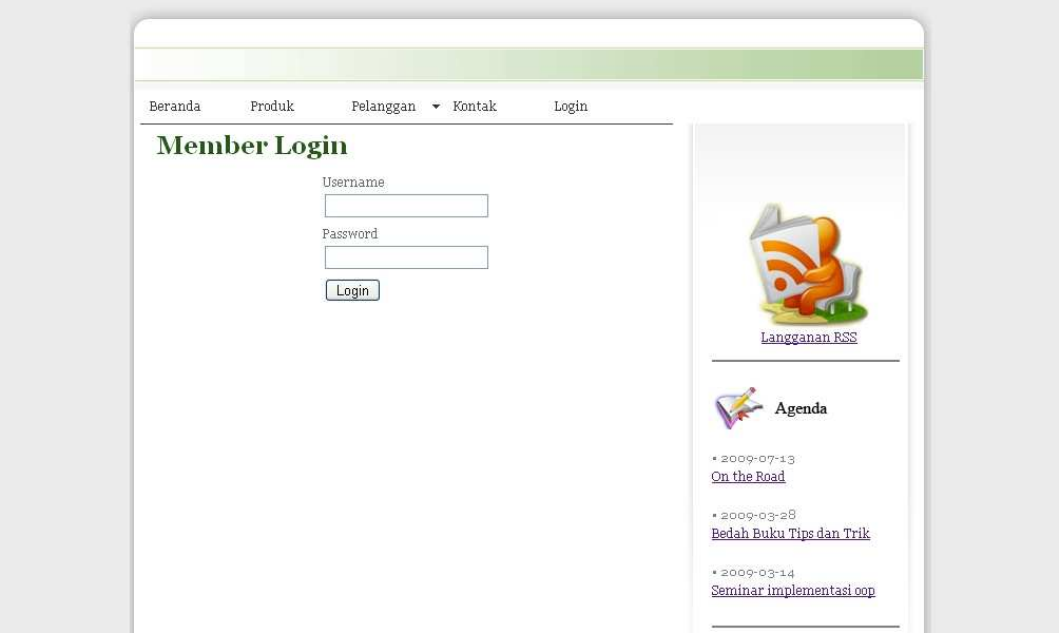


Gambar 5.3 Tampilan Utama

Pada halaman utama ini terdapat beberapa fungsi yang dapat membantu para konsumen untuk menjalankan program ini, diantaranya pada header terdapat *link* (Halaman Beranda, Produk , Pelanggan, Pendaftaran, Testi, Kontak, Login) Pada halaman Beranda terdapat *collapsible pannel* yang berfungsi sebagai pendaftaran member dan profil perusahaan berisi informasi terkait tentang perusahaan, produk dan artikel – artikel usaha KUKM.

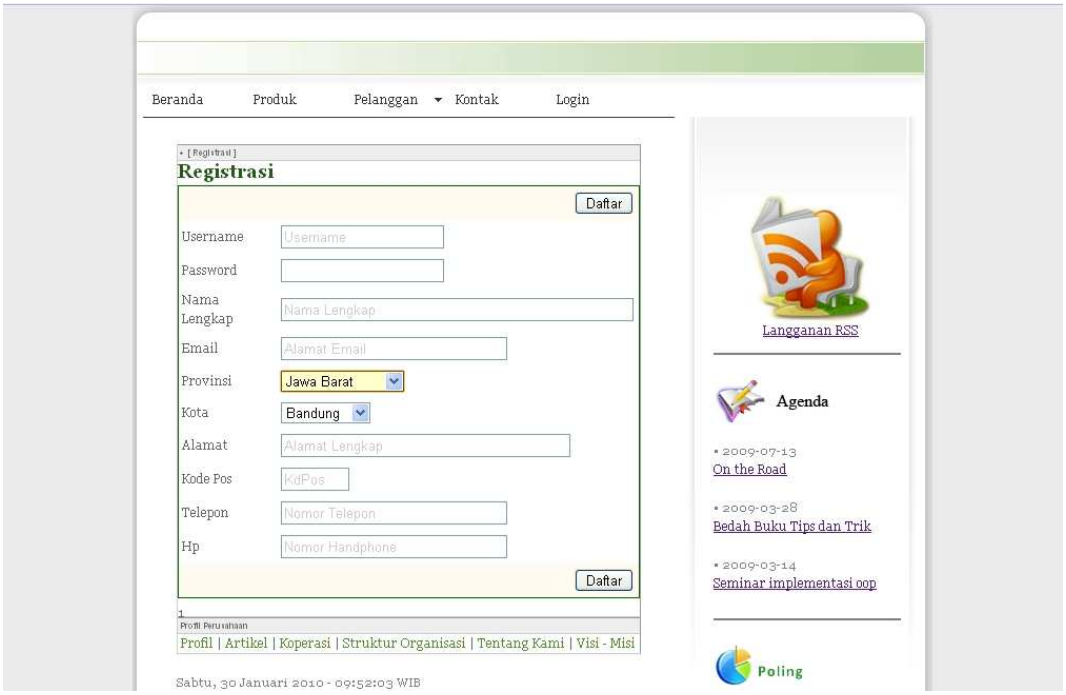
2. Tampilan Login User

Merupakan tampilan pada saat seorang pengunjung masuk dalam login pendaftaran member.



Gambar 5.4 Tampilan Login User

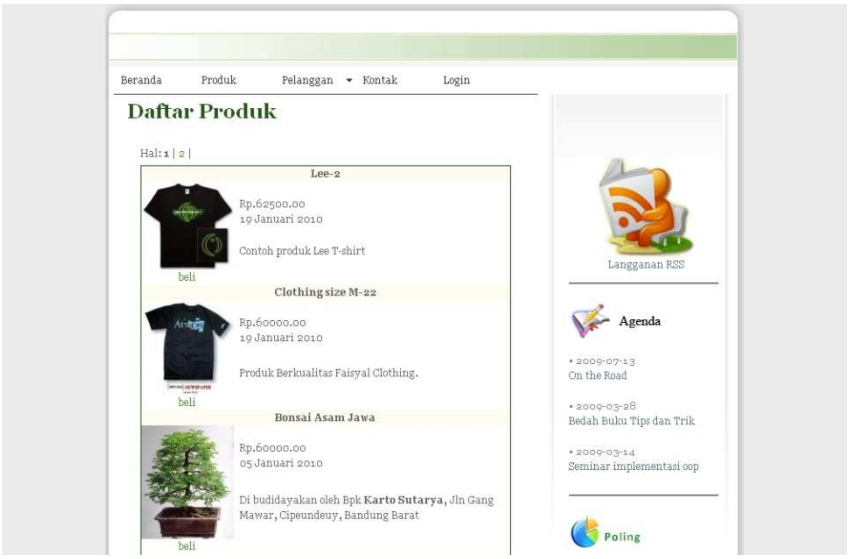
Suatu form dimana jika seorang pengunjung ingin melakukan pemesanan, maka diwajibkan telah menjadi user terdaftar, dan jika belum terdaftar maka pengunjung diberikan fasilitas pendaftaran yang ditujukan untuk menjdi member.



Gambar 5.5 Registrasi Pengunjung

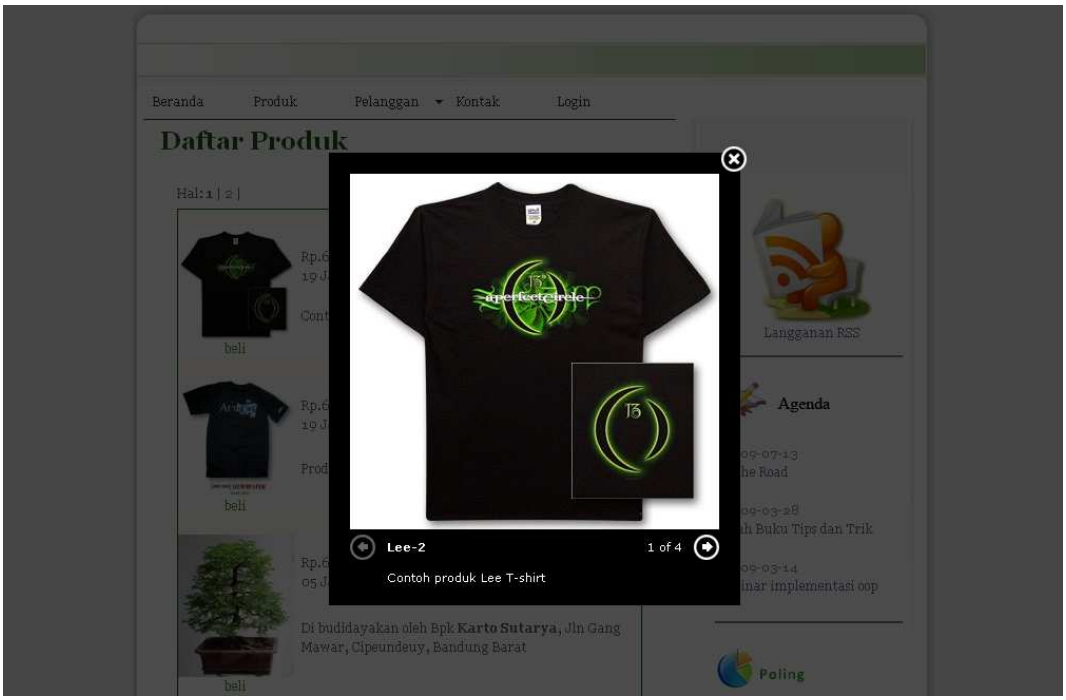
3. Tampilan Daftar Produk

Dalam tampilan ini user yang telah menjadi member dan diperbolehkan untuk memesan barang.



Gambar 5.6 Tampilan Produk

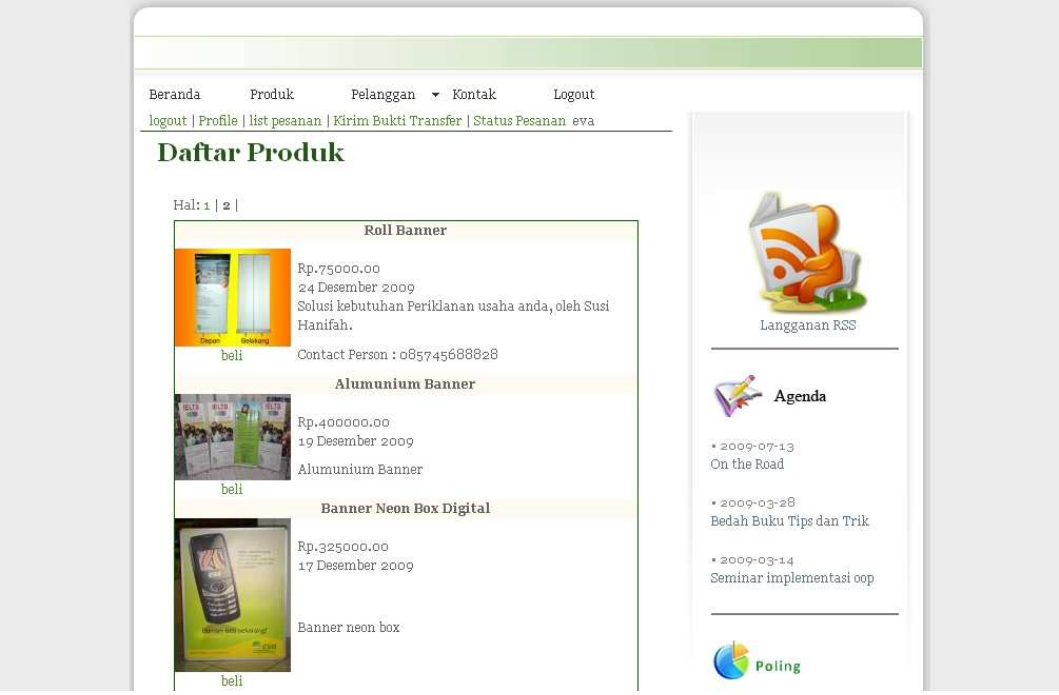
Pada gambar diatas terdapat daftar produk yang mempunyai fungsi yaitu memilih barang sesuai kategori yang ada. Klik pada gambar produk untuk mendapat detail lebih jelas produk.



Gambar 5.7 Tampilan Detail Produk

4. Tampilan Index User

Dalam tampilan ini user yang telah menjadi member dan diperbolehkan untuk memesan produk.



Gambar 5.8 Tampilan Index User

Pada gambar diatas terdapat daftar produk yang mempunyai fungsi yaitu memilih barang sesuai kategori yang ada. Terdapat juga link yang mempunyai fungsi untuk melakukan pemesanan terhadap barang yang dipilih, sehingga konsumen diberikan kemudahan dalam pemesanan.

5. Tampilan Penginputan Barang Yang Akan Dipesan



Gambar 5.9 Tampilan Input Jumlah Barang yang akan Dipesan

Pada tampilan diatas merupakan tampilan Form Pemesanan, yaitu form yang memberikan kesempatan kepada konsumen untuk mengisi berapa banyak barang yang akan dipesan berdasarkan jenis produk.

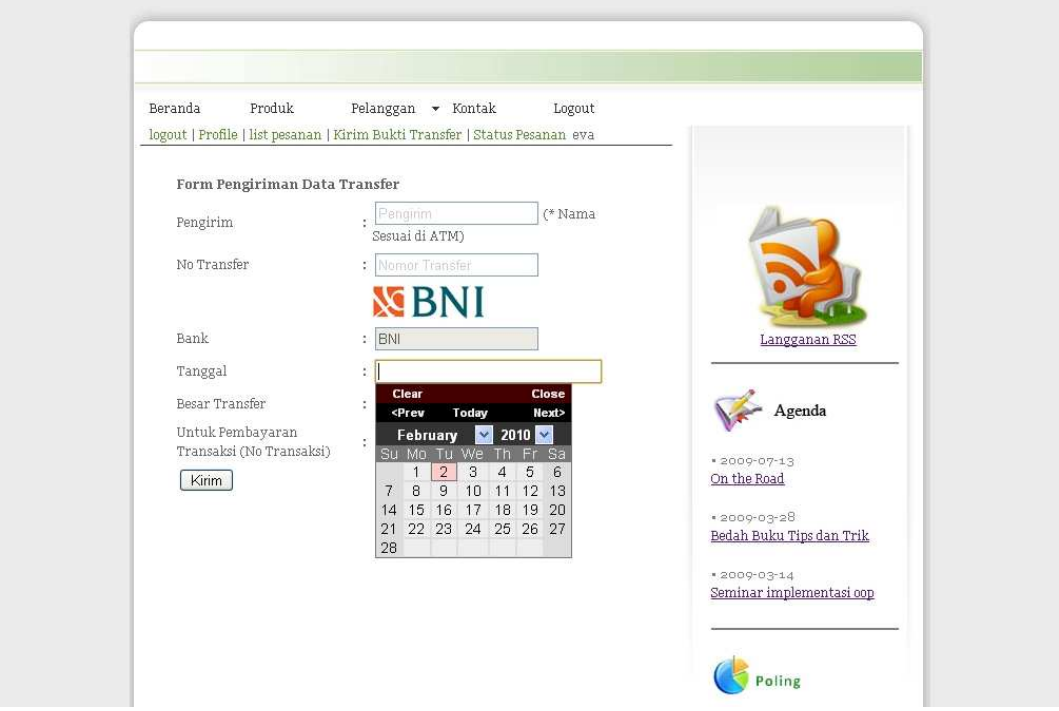
6. Proses Checkout Produk Sebelum Pemesanan



Gambar 5.10 Tampilan checkout produk.

Berisi data-data produk yang dipesan, metode pembayaran dan data pemesan serta alamat produk harus dikirimkan.

7. Tampilan Form Kirim Bukti Transfer



Gambar 5.11 Tampilan Kirim Bukti Transfer.

Setelah memenuhi persyaratan sesuai ketentuan pembayaran, user bisa mengirimkan bukti transfer seperti terlihat pada form di atas. Admin akan memastikan pembayaran telah *valid* dilakukan dan apabila pembayaran telah di pastikan maka produk segera di kirim ke alamat pemesan.

2. Halaman Administrator

1. Tampilan Login Administrator



Gambar 5.12 Login Administrator

Suatu form dimana jika seorang Admin ingin melakukan pengeditan dan pemasukan data dalam *database*, maka administrator diwajibkan mengisi login Admin dengan memasukkan Id Admin dan Password Admin, setelah itu menekan tombol Login.

2. Tampilan Awal Halaman Administrator



Gambar 5.13 Tampilan Awal Halaman Admin

3. Tampilan Input Kategori

Suatu form dimana ditujukan bagi administrator untuk menambahkan jenis barang atau kategori yang dipesan

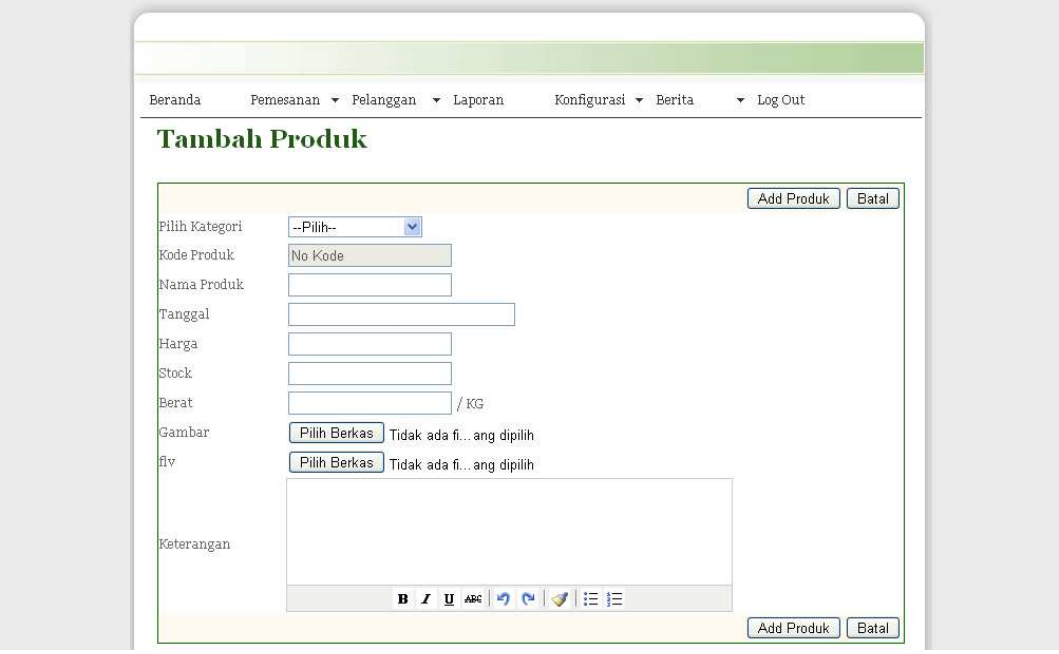


Gambar 5.14 Input Kategori

Pada tampilan ini admin dapat menambahkan kategori baru yang akan dipesan, yaitu dengan menginputkan kode kategori beserta nama kategori tersebut, setelah semua selesai selanjutnya tinggal menekan tombol add kategori yang berarti kategori baru siap dimasukkan.

4. Tampilan Input Data Produk

Suatu form dimana ditujukan bagi administrator untuk menambahkan jenis barang atau kategori yang dipesan.



Gambar 5.15 Input Produk

Pada Form Input Barang admin dapat langsung memasukkan barang sesuai dengan field yang tersedia, pilih kategori, kode produk, nama produk, desain, harga, gambar, dan keterangan. Lalu diakiri dengan penyimpanan inputan dengan menekan tombol add produk.

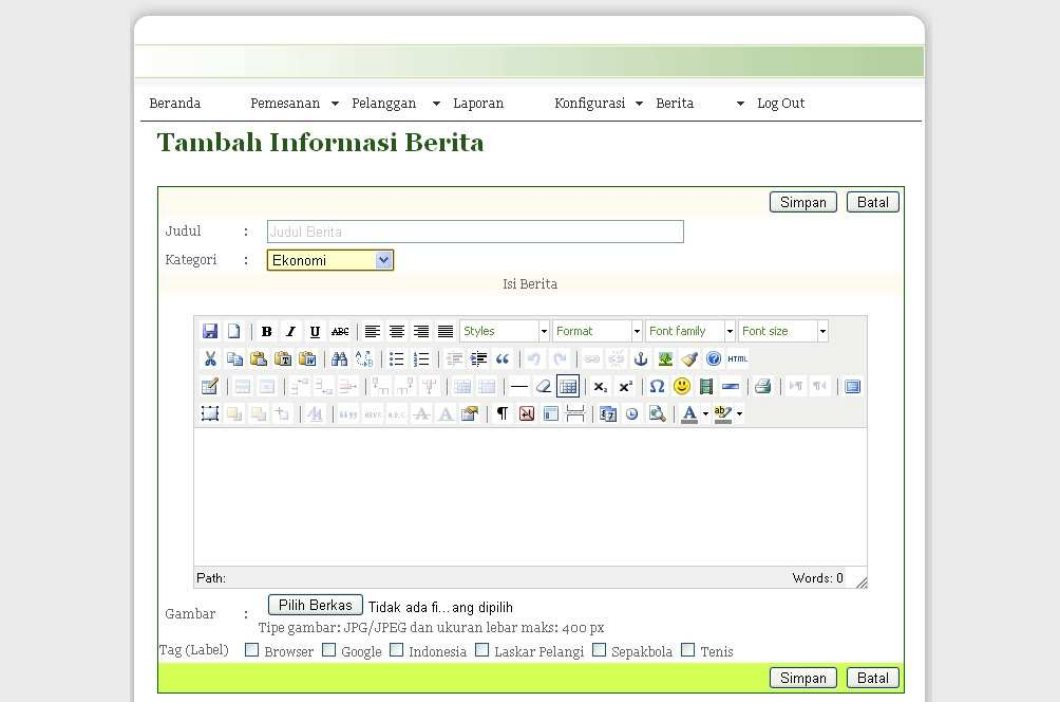
5. Tampilan Data Pemesanan



Gambar 5.16 Tampilan List Pesanan

Detail dari user yang melakukan pemesanan baik yang telah melakukan pembayaran atau status masih memesan tercantum di list pesanan. Selain itu barang yang telah di kirim ke alamat pemesan bisa di set disini agar pemesan mengetahui bahwa produk telah terkirim.

6. Tampilan Editing Konten Web



Gambar 5.17 Tampilan Editing Konten Web

Konten berita, halaman utama maupun artikel-artikel dan isi profil perusahaan di setting di sini. Terdapat pada menu konfigurasi.

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

Rencana pengujian pengelolaan Sistem Informasi Pemesanan berikut menggunakan data Uji berupa sebuah data masukan dari user pelanggan, dan admin pada website yang telah dibuat.

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

5.2.2.1. Pengujian Login

Pengujian *login* terbagi menjadi dua bagian yaitu *login user* dan *login user admin.* Dalam pengujian dari pihak KUBS di ketahui oleh Sekretaris KUBS.

5.2.2.1.1. Pengujian

1. Login User

Berikut ini adalah table pengujian login user pemesanan :

Tabel 5.3 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpilan
Username : sippm Password : 123 Konfirmasi Password : 123	Form menampilkan data halaman utama	Dapat mengakses halaman utama sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Tombol Ganti Password	Data password telah berubah	Data pengisian *user* tersimpan sesuai yabg diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Klik Tombol Reset	Data yang telah terisi telah dihapus	Data telah terhapus sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

2. Pengecekan *User* yang telah terdaftar

Berikut ini adalah table pengujian login untuk pengecekan user yang telah terdaftar :

Tabel 5.4 Pengecekan *User* yang telah terdaftar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpilan
Data login *user* terdaftar. Username : sippm Password : 123	Tercantum pada textbox username dan password *user*	Dapat mengisi login *user* sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik Login	Dapat masuk ke form selanjutnya untuk *user* yang telah terdaftar	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpilan
Data login *user* tidak terdaftar. user Username : xxx Password : xxx	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “login error”	*User* tidak dapat *login* dan memberikan pesan menampilkan pesan “login error! Username belum terdaftar”	[X] diterima [ ] ditolak
Data login *user* dengan password salah. Username : Melati Password : xxx	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “login error”	*User* tidak dapat *login* dan memberikan pesan menampilkan pesan “login error! Password yang dimasukan salah”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.2.2.2. Pengujian Login User Admin

Berikut ini adalah table pengujian login admin untuk pengecekan user telah terdaftar :

Tabel 5.5 Pengujian Login User Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpilan
Username : admin, Password : sippm	Tercantum pada textbox username dan password *user*	Dapat mengisi login *user* sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Klik OK	Dapat masuk ke form selanjutnya untuk *user admin* yang telah terdaftar	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpilan

Data login *user admin* Username : zzz Password : zzz	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “login error”	*User* tidak dapat *login* dan memberikan pesan menampilkan pesan “login error! Username belum terdaftar”	[X] diterima [ ] ditolak
Data login *user admin* dengan password salah. Username : admin Password : zzz	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “login error”	*User* tidak dapat *login* dan memberikan pesan menampilkan pesan “login error! Password yang dimasukan salah”	[X] diterima [ ] ditolak

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

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