BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Pada tahap ini akan diuraikan mengenai implementasi dari program sistem informasi akademik yang dibuat. Implementasi dari perancangan sistem informasi ini menggunakan PHP sebagai software aplikasi program dan MySQL sebagai software aplikasi pengolahan database.

5.1 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, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi E-commerce di Bandung BMX 2010 menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari pengguna dan admin pada *website* yang telah dibuat

Tabel 5.1 *Rencana Pengujian*

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login Admin	Integrasi	*Black Box*
	Login Forum	Integrasi	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian register forum	Integrasi	*Black Box*
	Pengisian penjualan	Integrasi	*Black Box*
Verifikasi proses	Proses input data	Integrasi	*Black Box*
	Proses ubah data	Integrasi	*Black Box*
	Proses hapus data	Integrasi	*Black Box*
	Proses lihat data	Integrasi	*Black Box*
	Proses simpan data	Integrasi	*Black Box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian login terbagi 2 yaitu login admin dan login pengguna. Adapun tabel pengujiannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.2 *Pengujian Login Admin*

Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengisian data secara benar sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ENTER	Tampil ke form selanjutnya / form menu_admin	Tombol ENTER dapat berfungsi sesuai yang	[X] Diterima [ ] Ditolak

		diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji Login Admin (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID : admin Password : admin	Tidak dapat login dan isian kembali kosong, tampilan tidak berubah	*Admin* tidak dapat login sebagai admin sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.3 *Pengujian Login Anggota forum*

Kasus dan Hasil Uji Login member (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : email member Password : password member	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengeditan data secara benar sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol ENTER	Muncul ke form selanjutnya	Tombol ENTER dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji Login member (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User ID : nama mahasiswa Password : asal	Tidak dapat login dan inputan kembali kosong, tampilan tidak berubah	*mahasiswa* tidak dapat login sebagai admin sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan.	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2 Implementasi

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang akan dilakukan jika sistem disetujui termasuk program yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem agar siap untuk dioperasikan. Implementasi E-commerce Bandung BMX 2010 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 sistem operasi Microsoft Windows XP.

5.2.1 Batasan Impementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian perangkat lunak ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi E-commerce Bandung BMX 2010 dapat dikerjakan secara komputer, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya E-commerce, informasi Bandung BMX 2010, serta sarana interaksi yakni forum.

2. Basis data yang digunakan dalam mengimplementasikan sistem informasi E-commerce Bandung BMX 2010 adalah MySQL.
3. Tampilan untuk *web based* menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini menggunakan Xampp, PHP, dan MySQL. Xampp dipilih sebagai perangkat lunak untuk *web server*. PHP dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dan membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara MySQL digunakan sebagai perangkat lunak dalam pembuatan basis data (*database*).

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

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

a. Menggunakan minimal processor Intel Pentium 4 atau sekelasnya.
b. Menggunakan RAM minimal 512 MB.
c. Tersedianya *hard drive* untuk media penyimpanan, minimal 60 Gigabyte
d. *Mouse, keyboard,* dan *monitor* sebagai peralatan antarmuka.

5.2.4 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL. Adapun implementasi basis datanya dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

```
CREATE DATABASE sitebmx
USE sitebmx
```

CREATE TABLE Login (email varchar(30), nama_asli varchar(30), no_identitas varchar(30), no_tlp varchar(30), alamat varchar(30), kota varchar(30), kode_pos varchar(30), nama_pengguna varchar(30), password varchar(30), verifikasi_password varchar(30)).

CREATE TABLE Pemesanan (po varchar(20), kode_barang varchar(10), nama_barang varchar(25), harga int(11), qty int(12), total int(11), kg bigint(12), tgl varchar(2), bulan varchar(2), tahun varchar(5))

CREATE TABLE Penjualan (po varchar(10), periode varchar(15), tgl varchar(2), bulan varchar(2), tahun varchar(4), nama varchar(50), no_identitas varchar(25), e-mail varchar(25), no_hp varchar(15), alamat_rumah varchar(50), kota varchar(25), kode_pos varchar(10), ongkir int(11), total_belanja int(11), total_bayar int(11), bank varchar(10), rekening varchar(25))

5.2.5 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.

5.2.5.1 Implementasi Halaman Utama Pengguna

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.4 sebagai berikut:

Tabel 5.4 *Implementasi Sub menu Pengguna*

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Informasi	File program untuk melihat berita terkini yang terjadi di Bandung BMX.	Informasi.php
Info pembayaran	File program untuk melihat info cara pembayaran	FAQ.php
Info pembelian	File program untuk melihat info cara membeli barang dan untuk membeli produk	Beli product.php
About us	Pengenalan, maksud dan tujuan, visi dan misi sitebmx.com	About sitebmx.php
forum	Untuk memberikan informasi atau diskusi antar anggota.	Forum.php
Jenis Produk	File program yang menunjukan Jenis – jenis Produk	katalog.php

5.2.5.2 Implementasi Halaman Utama Admin

Implementasi halaman yang terdapat pada menu utama admin / member yang dibuat bentuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.5 sebagai berikut:

Sub Menu	Deskripsi	Nama File
Informasi	File program untuk melihat berita terkini yang terjadi di Bandung BMX.	Informasi.php
Info	File program untuk melihat info	FAQ.php

pembayaran	cara pembayaran dan untuk membeli produk	
Info pembelian	File program untuk melihat info cara membeli barang	Beli product.php
About us	Pengenalan, maksud dan tujuan, visi dan misi sitebmx.com	About sitebmx.php
forum	Untuk memberikan informasi atau diskusi antar anggota.	Forum.php
Jenis Produk	File program yang menunjukan Jenis – jenis Produk	katalog.php

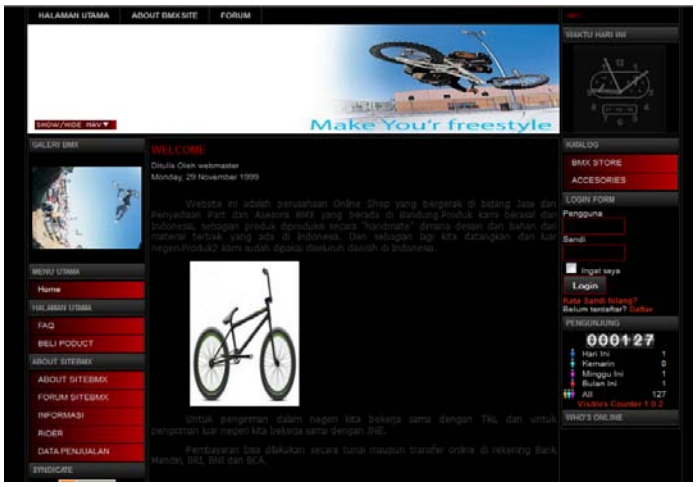
Tabel 5.5 *Implementasi Sub menu Admin*

5.2.6 Penggunaan Program

Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana cara-cara mengaplikasikan sistem informasi akademik. Di bawah ini terdapat beberapa *interface* yang dapat digunakan oleh user untuk mengolah data.

5.2.6.1 Halaman Home SITEBMX

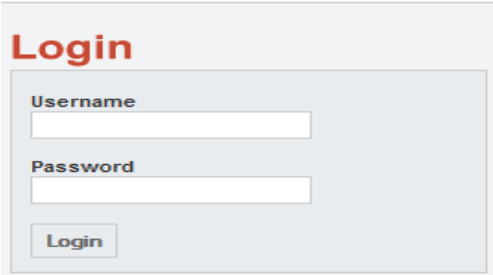
Halaman ini sebagai halaman utama dari web e-commerce Bandung BMX 2010



Gambar 5.1 *halaman Home*

5.2.6.2 Halaman Login admin

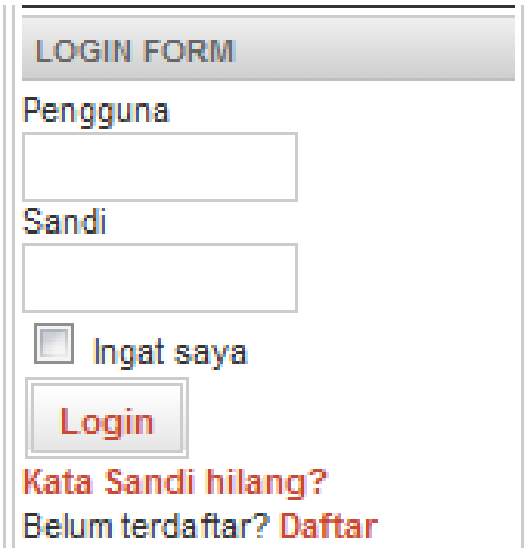
Halaman ini sebagai halaman login yang hanya bisa diakses oleh admin sendiri



Gambar 5.2 *halaman Login Admin*

5.2.6.3 Halaman Login Pengguna

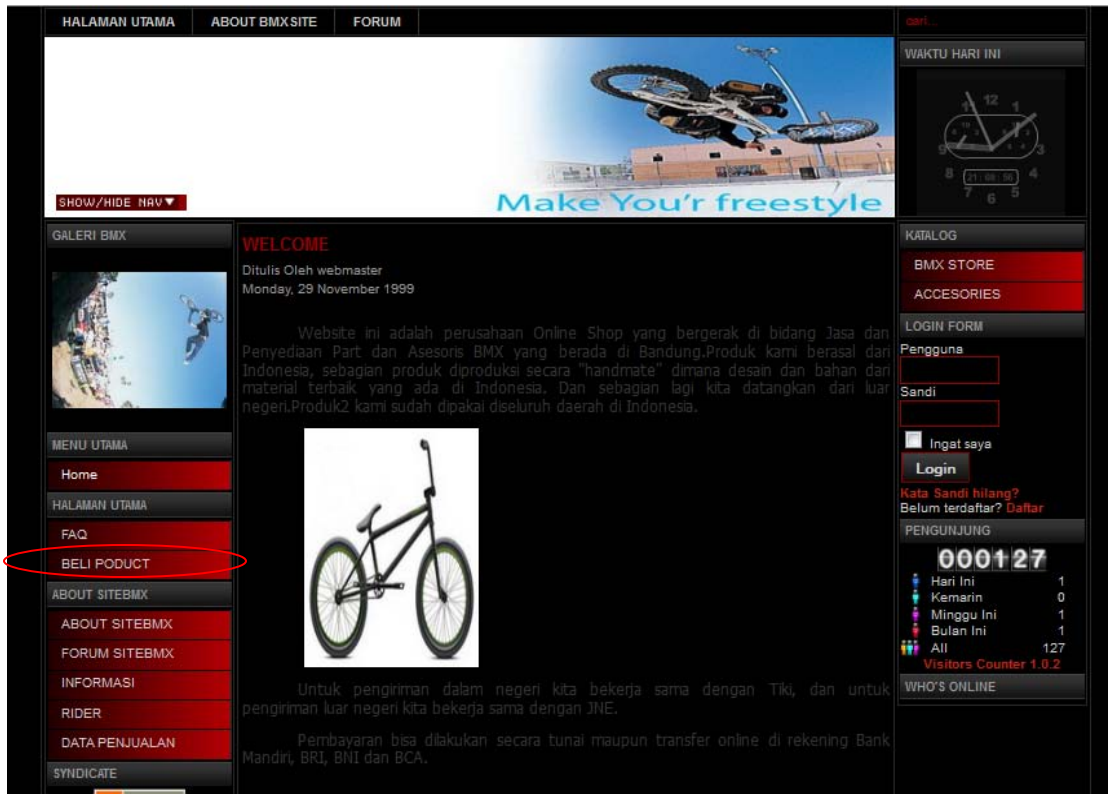
Halaman ini sebagai halaman Login pengguna bila user sudah memiliki password maka user dapat mengunakan halaman ini, bila tidak user dapat terlebih dahulu registrasi di tombol Daftar



Gambar 5.3 *halaman Login pengguna*

5.2.6.4 Halaman Penjualan

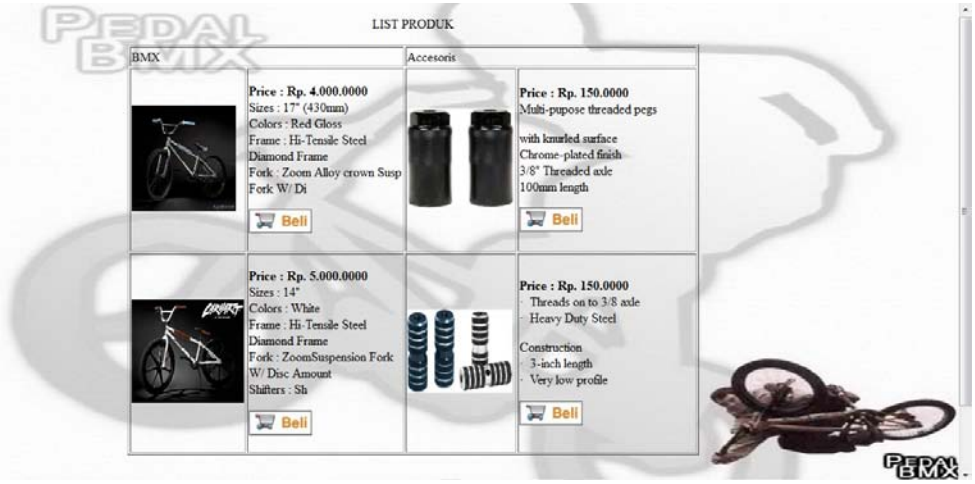
Halaman ini sebagai halaman merupakan memilih barang dan mengisi formulir data konsumen



Gambar 5.4 *halaman Pembelian*



Gambar 5.5 *halaman cara pembelian produk*



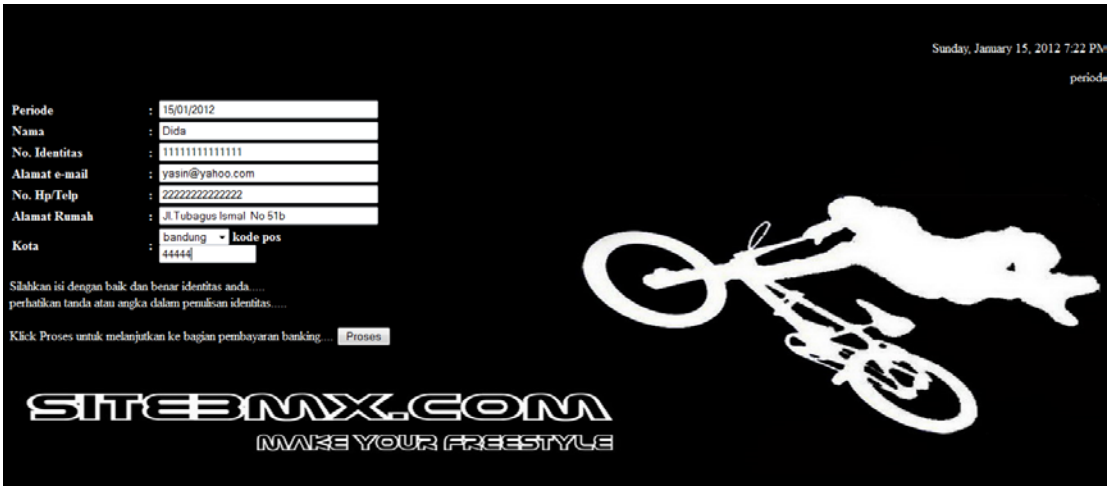
Gambar 5.6 *halaman menentukan pemilihan produk*



Gambar 5.7 *halaman cara menentukan jumlah barang yang dibeli*



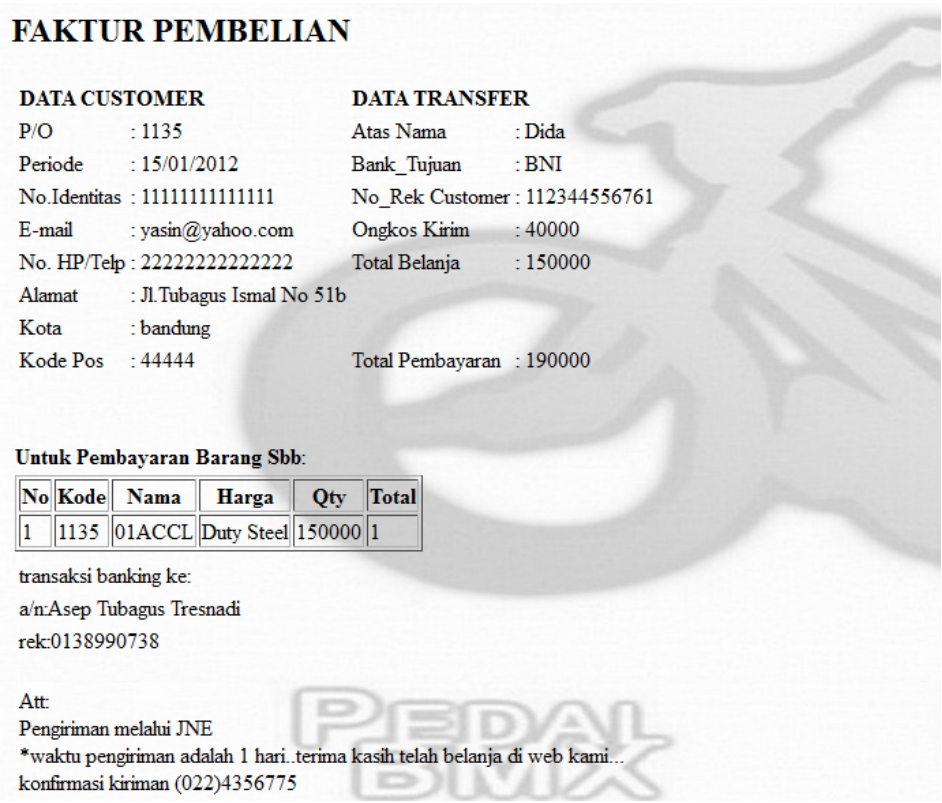
Gambar 5.8 *halaman keranjang*



Gambar 5.9 *halaman pengisian data pribadi untuk pengiriman*

Biaya pengiriman	40000
Total Pembayaran	190000
PEMBAYARAN	
Pilih Bank	BNI
REK	**********

Gambar 5.10 *halaman pemilihan pembayaran*



FAKTUR PEMBELIAN

DATA CUSTOMER		DATA TRANSFER	
P/O	: 1135	Atas Nama	: Dida
Periode	: 15/01/2012	Bank_Tujuan	: BNI
No.Identitas	: 11111111111111	No_Rek Customer	: 112344556761
E-mail	: yasin@yahoo.com	Ongkos Kirim	: 40000
No. HP/Telp	: 22222222222222	Total Belanja	: 150000
Alamat	: Jl.Tubagus Ismal No 51b		
Kota	: bandung		
Kode Pos	: 44444	Total Pembayaran	: 190000

Untuk Pembayaran Barang Sbb:

No	Kode	Nama	Harga	Qty	Total
1	1135	01ACCL	Duty Steel	150000	1

transaksi banking ke:
a/n:Asep Tubagus Tresnadi
rek:0138990738

Att:
Pengiriman melalui JNE
*waktu pengiriman adalah 1 hari..terima kasih telah belanja di web kami...
konfirmasi kiriman (022)4356775

Gambar 5.11 *halaman faktur pembelian*