BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi adalah tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem yang dapat dipandang sebagai suatu usaha untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang. Langkah-langkah dari proses implementasi ini adalah urutan kejadian dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir yang harus dilakukan untuk mewujudkan sistem yang telah dirancang tersebut.

Implementasi prototype sistem informasi PT.Wahana Adiwidia dilakukan menggunakan bahasa dan lingkungan pemrograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL versi 1.4. Bahasa pemrograman 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 Windows 7.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi sistem informasi pada website ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu sebagai berikut :

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi di website ini dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsitem yang mendukung khususnya pemasaran dan penjualan pada perusahaan tersebut.
2. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.

3. Program yang dibuat mudah untuk digunakan.

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.5 Win 32, Dreamweaver 8 dan MySQL 1.4. *Apachefriends Xampp* 1.5 dipilih sebagai perangkat lunak untuk webserver karena factor kecepatan, kinerja yang stabil dan performansi. 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

Kebutuhan perangkat keras merupakan hal yang sangat penting di dalam suatu sistem informasi, karena bila suatu sistem didukung oleh perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan sistem perangkat lunak maka akan menghasilkan sistem yang lebih baik. Oleh karena itu perlu dilakukan penetapan kebutuhan perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Server :
    a) Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.
    b) Menggunakan minimal RAM 256 MB.
    c) *Harddisk* 40 Gb.
    d) *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*.

2. Client :

    a) Processor Minimal Pentium atau yang sekelasnya.

    b) Menggunakan minimal RAM 256 MB.

    c) *Harddisk* 40 Gb.

    d) Keyboard, Monitor dan *Mouse*

5.1.4 Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

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

Table structure for table ‘user’

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
`kode_user` int(5) NOT NULL,
`username` varchar(20) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`password` varchar(32) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`level` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_user`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET =latin1
COLLATE= latin1_swedish_ci;
```

Table structure for table ‘data_pemasaran’

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_pemasaran` (
`kode_pemasaran` int(5) NOT NULL,
`nama_lengkap` varchar(35) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
```

```
`telepon` varchar(18) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`alamat_properti` varchar(50) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`keterangan_properti` varchar(50) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`kategori` varchar(20) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`harga` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`title` varchar(25) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`image` longblob Attributes BINARY NOT NULL,
PRIMARY KEY (`kode_pemasaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET =latin1
COLLATE= latin1_swedish_ci;
```

Table structure for table ‘data_rumah’

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `data_rumah` (
`kode_rumah` int(5) NOT NULL,
`nama_admin` varchar(30) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`properti` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`harga` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`luas_tanah` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`luas_bangunan` varchar(15) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`kota` varchar(20) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`kategori` varchar(10) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`title` varchar(30) COLLATE latin1_swedish_ci NOT NULL,
`image` longblob Attributes BINARY NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`kode_rumah`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET =latin1
COLLATE= latin1_swedish_ci;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP(4.1.1), 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 Kebutuhan User dan Administrator (Marketing) PT.Wahana Adiwidia.

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama User

Implementasi halaman yang terdapat pada *user* yang dibuat bentuk file programdengan 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.	home.php
About Us	-	-	File program untuk menangani informasi	about_us.html

			tentang profil perusahaan.	
Join With Us	-	-	File program untuk menangani informasi tentang bergabung menjadi member dan no kontak perusahaan.	join_with_us.html
Property Search	-	-	File program untuk menangani informasi tentang pencarian data property rumah.	cari_data.php
Daftar Member	-	-	File program untuk menangani informasi daftar menjadi member.	register.html

Tabel 5.2 Implementasi Halaman Utama User Member

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
News	-	-	File program untuk memberi informasi terbaru dari	news.php

			perusahaan	
Upload Pemasaran	-	-	File program untuk Mengirim/upload data rumah untuk dipasarkan	upload_data _pemasaran.php
Cari Properti	-	-	File program untuk menangani informasi tentang pencarian data property rumah	cari_data_ member.php
Logout	-	-	File program untuk proses logout	logout.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman Admin

Implementasi halaman yang terdapat *admin* yang dalam dibuat bentuk *file* program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Implementasi Halaman Utama Admin

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Tambah Data	-	-	File program untuk menambah data rumah	tambah_data.php

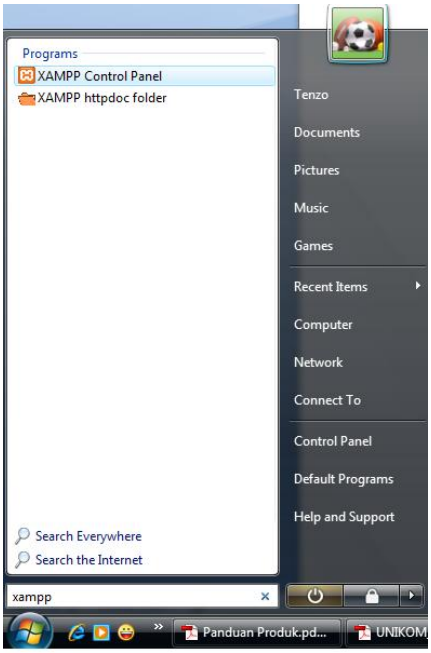
			properti	
Tampil Data	-	-	File program untuk menampilkan data rumah	tampil_data_rumah2.php
Logout	-	-	File Program untuk proses logout	logout.php

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

Dalam inplementasi perangkat lunak ini, untuk koneksi antara aplikasi Dreamweaver dengan basis data menggunakan tools lain yaitu XAMPP.

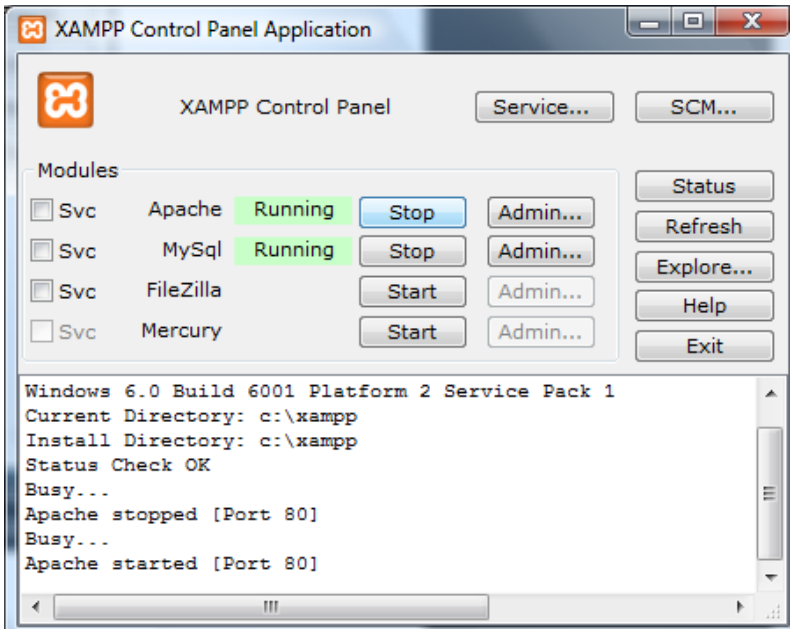
Berikut ini adalah implementasi program menggunakan program XAMPP untuk Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan pada PT.Wahana Adiwidia Bandung :

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



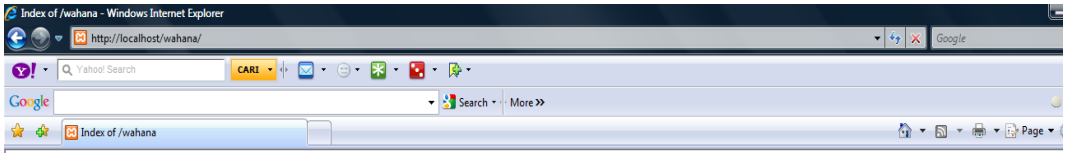
Gambar 5.1 Mengaktifkan XAMPP Control Panel Application

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



Gambar 5.2 XAMPP Control Panel Application

3. Buka Internet Explorer, lalu ketikan alamat http://localhost/wahana/



Gambar 5.3 Tampilan URL

5.1.7 Penggunaan Program

Penggunaan program adalah kegiatan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan program Perancangan Sistem Informasi pada PT.Wahana Adiwidia Bandung. Berikut adalah cara penggunaannya :

5.1.7.1 Penggunan Program *User*

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Pemasaran dan Penjualan PT.Wahana Adiwidia :

1. Home

   Form Menu Utama, merupakan form pertama kalinya tampil pada saat program di running. Bentuk tampilannya adalah sebagai berikut :



Gambar 5.4 Tampilan Halaman Utama Wahana Adiwidia

5.1.7.2 Tampilan Input

1. **Tampilan Input non member**

   a) Form Daftar Member

   Form Daftar Member ini Digunakan untuk non-member melakukan registrasi *Member*.

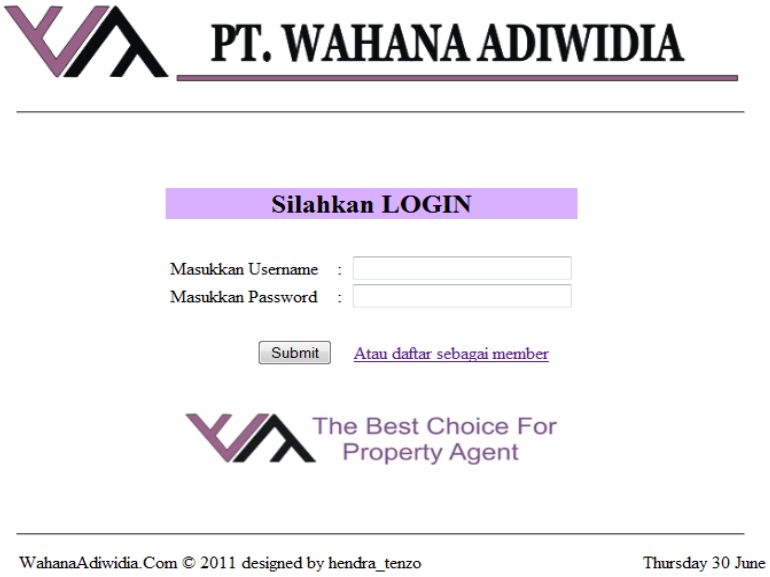


Gambar 5.5 Tampilan Form Daftar Member

2. **Tampilan Input Member**

   a) Form Login Member

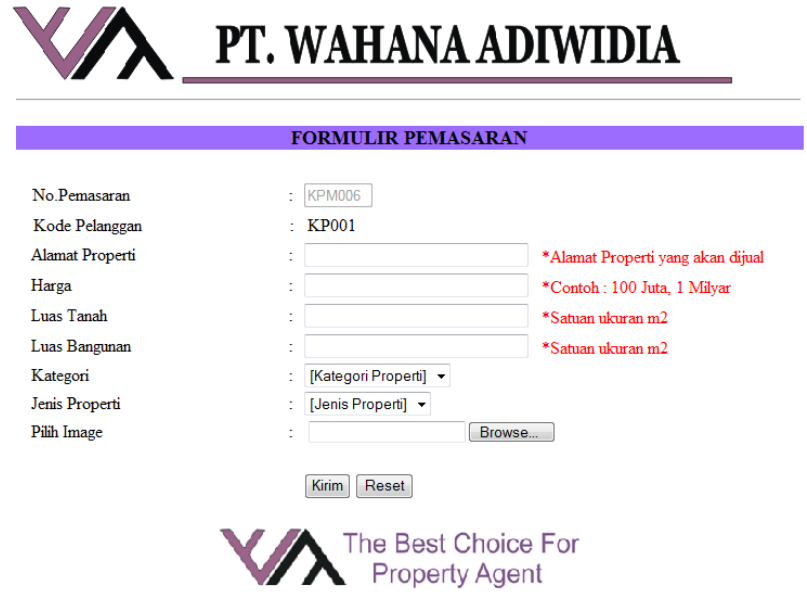
   Form login member, digunakan untuk member masuk kedalam halaman member.



Gambar 5.6 Tampilan Login Member

b) Form Pemasaran

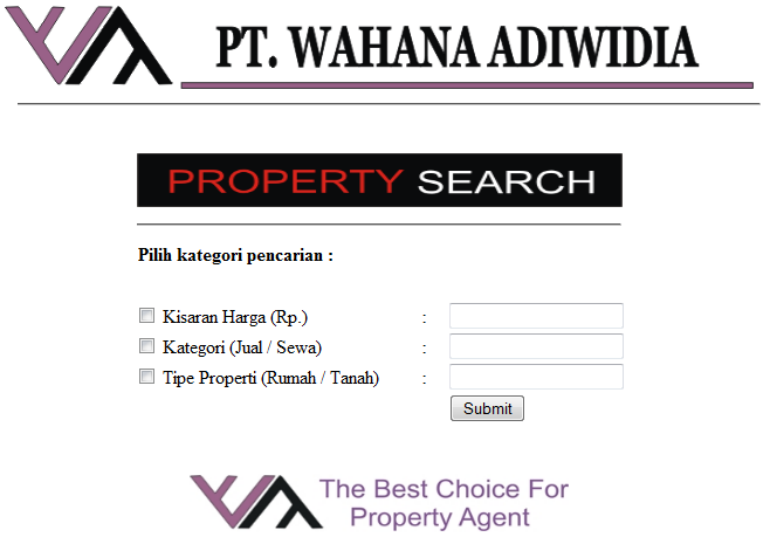
Form pemasaran, digunakan untuk melakukan pemasaran rumah/tanah property.



Gambar 5.7 Tampilan Form Pemasaran

c) Form Cari Data

Form Cari Data, digunakan untuk mencari property rumah atau tanah.

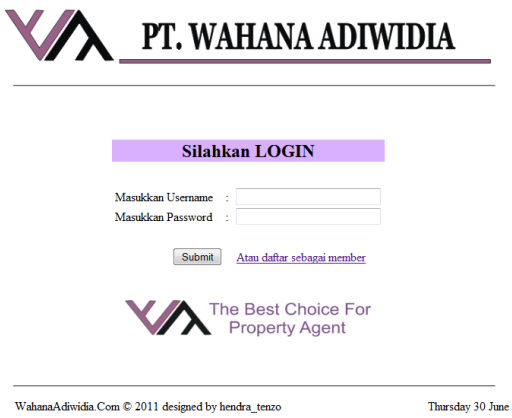


Gambar 5.8 Tampilan Form Cari Data

3. Tampilan Input Administrator

a) Form Login Marketing

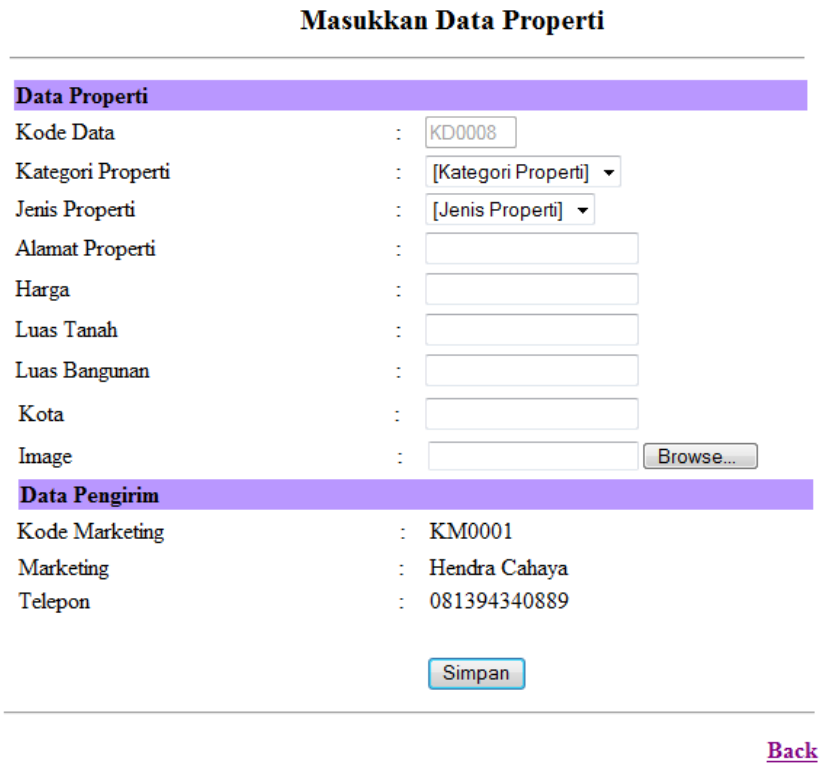
Tampilan Login Marketing merupakan tahapan sebelum masuk kehalaman admin.



Gambar 5.9 Tampilan Form Login Marketing

b) Form Tambah Data Properti

Form Tambah Data Properti, digunakan untuk penambahan data rumah atau tanah property.



Gambar 5.10 Tampilan Form Tambah Data

5.1.7.3 Tampilan Output

1. Tampilan Output non member

a) Halaman About Us

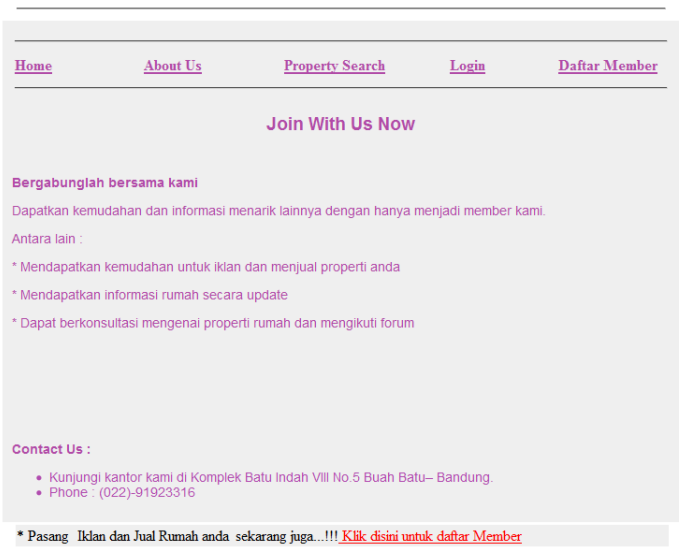
Pada halaman ini akan menampilkan informasi mengenai profil perusahaan.



Gambar 5.11 Tampilan Halaman About Us

b) Halaman Join With Us

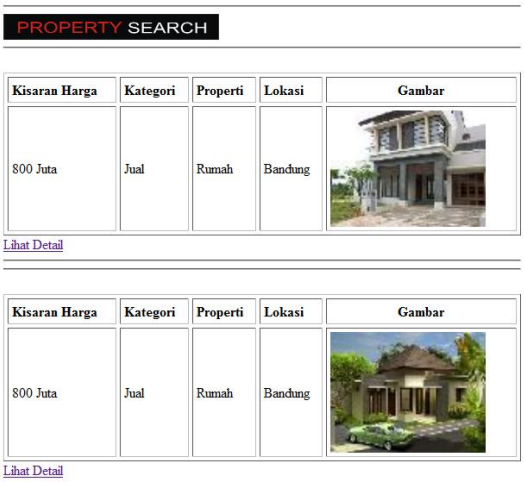
Pada halaman ini akan menampilkan informasi mengenai kemudahan menjadi member bila bergabung dan no kontak perusahaan.



Gambar 5.12 Tampilan Halaman Join With Us

c) Halaman Property Search

Pada halaman ini akan menampilkan property rumah atau tanah berdasarkan kategori pencarian.



Gambar 5.13 Tampilan Halaman Property Search

d) Halaman Detail rumah atau tanah

Pada halaman ini akan menampilkan secara detail property rumah atau tanah yang dicari.



Gambar 5.14 Tampilan Halaman Detail Rumah atau Tanah

2. Tampilan Output member

a) Halaman Utama Member

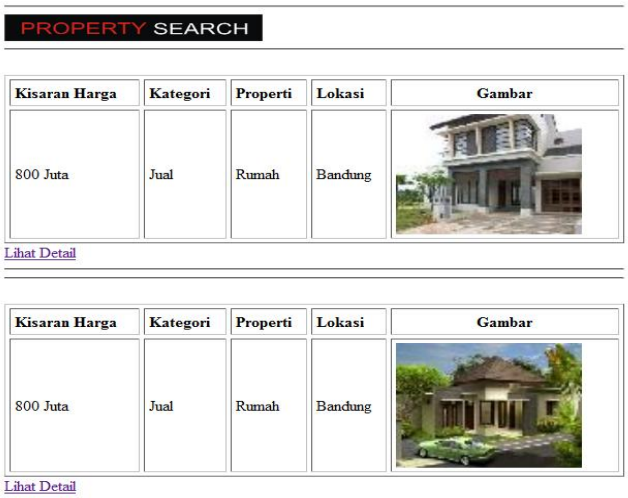
Pada halaman ini akan menampilkan halaman utama member pada saat sudah login



Gambar 5.15 Tampilan Halaman Utama Member

b) Halaman Property Search

Pada halaman ini akan menampilkan property rumah atau tanah berdasarkan kategori pencarian.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Property Search

c) Halaman Detail rumah atau tanah

Pada halaman ini akan menampilkan secara detail property rumah atau tanah yang dicari.



Hubungi : Marketing Associates

Hendra Cahaya

Harga : 600 juta
Luas Tanah : 1100 m2
Luas Bangunan : 1100 m2

Gambar 5.17 Tampilan Halaman Detail Rumah atau Tanah

3. Tampilan Output Marketing

a) Halaman Data Masuk

Pada halaman ini akan menampilkan data rumah atu tanah property yang sudah masuk.

Data Masuk

NO	Kode Rumah	Nama ADMIN	Properti	Harga	Luas Tanah	Luas Bangunan	Kota	Kategori	Title	Gambar
1	17	Hendra Cahaya	Rumah	700 Juta	1700 m2	1700 m2	Bandung	Jual	Hendra House	
2	18	Winda Tresna Wulan	Rumah	900 juta	2600 m2	2500 m2	Bandung	Jual	Winda House3	

<< Prev 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Next >>

Back To Profil

Gambar 5.18 Tampilan Halaman Data Masuk

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan suatu perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk menjamin kualitas dan untuk mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian yaitu untuk menjamin perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal yaitu mampu mempresentasikan pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

5.2.1 Rencana Pengujian

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

Kelas Uji	**Butir Uji**	**Tingkat Pengujian**	**Jenis Pengujian**
Login	Hak akses penggunaan program	Modul	*Black box*
Informasi produk	Menampilkan informasi kategori dan daftar produk	Modul	*Black box*
Pengolahan data produk	Penambahan, penyimpanan data produk	Modul	*Black box*

Tabel 5.4 Rencana Pengujian pada Sistem Informasi Pemasaran di PT. Wahana Adiwidia Bandung

5.2.2 Kasus dan hasil Pengujian

Untuk mengetahui apakah Sistem Informasi yang sudah dibuat dapat berjalan baik atau tidak, oleh karena itu dibuat kasus dan hasil pengujian. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan pada tabel di bawah ini :

5.2.2.1 Kelas Uji Login

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

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : hendra *Password* : hendra	Dapat Login dan masuk ke halaman utama marketing	Dapat login dan masuk ke halaman utama marketing	[x] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman utama marketing	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : bebas	Tidak dapat	*User* tidak dapat	[x] Diterima

Password : bebas	Login dan Menampilkan pesan kesalahan	login jika salah Username dan atau Password	[ ] Ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Login Marketing

5.2.2.2 Kelas Uji Informasi Produk

Berikut adalah tabel pengujian informasi produk :

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

Tabel 5.6 Pengujian Informasi Produk

5.2.2.3 Kelas Uji Pengolahan Data Produk

Berikut adalah tabel 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 sumbit, data yang diinputkan masuk ke *database*	Sesuai yang diharapkan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi	Menampilkan kotak pesan	Sesuai dengan harapan	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.7 Pengujian Informasi Produk

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak sistem informasi pemasaran dan penjualan bebas dari kesalahan sintak dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.