BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI

5.1 Pengujian

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean. Pengujian program sangat dibutuhkan dalam membangun sebuah program untuk mengetahui kesalahan – kesalahan yang pada program yang kita bangun tersebut.

Pada pengujian program ini penulis menggunakan metode black box. Pengujian dengan menggunakan blck box dikenal dengan nama lain yaitu input/output testing atau data driven testing

Menggunakan asumsi tidak mengenal struktur internal dari program (*black box*). Berkonsentrasi untuk menemukan kondisi dimana program tidak berjalan sesuai dengan spesifikasi (fungsional) Menggunakan spesifikasi untuk data test.

Black box Berusaha menemukan kesalahan: Fungsi yang tidak benar atau tidak ada Kesalahan interface Kesalahan pada struktur data atau akses database Kesalahan perilaku atau performa. Kesalahan inisialisasi Biasa dilakukan di akhir dari proses testing, karena tidak memperhatikan struktur kontrol seperti white box testing

Untuk bisa menemukan semua kesalahan menggunakan strategi ini, diperlukan exhaustive input testing (menggunakan segala macam kemungkinan

sebagai input) Input tidak hanya valid input, tetapi juga kombinasi yang mungkin dimasukkan Testing akan semakin kompleks, sebanding dengan kompleksitas program.

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Proses rencana pengujian pada program ini meliputi proses input/ouput. Proses pengujian input/output adalah proses untuk mencoba program dengan memasukan data – data ke dalam form yang ada pada program tersebut.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Admin	Modul	Black box
	User	Modul	Black box
Pengujian data	Pengisian data admin	Modul	Black box
	Pengisian data produk rumah	Modul	Black box
	Pengisian data event	Modul	Black box
	Pengisian data user	Modul	Black box
	Pengisian komentar user	Modul	Black box
	Pengisian komentar user	Modul	Black box
	Pengisian data pemesanan	Modul	Black box

Tabel 5.2 Tabel pengujian login (uji data normal)

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Username : admin, password : *****
Yang Diharapkan	Jika data telah dimasukan lalu klik tombol login, jika benar operator dapat menjalankan sistem
Pengamatan	Dapat mengisi data login sesuia dengan yang diharapkan
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.3 Tabel pengujian login (uji data salah)

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Username dan password salah
Yang Diharapkan	Tidak dapat menjalankan sistem dan melakukan login kembali dengan benar
Pengamatan	Sistem tidak dapat dijalankan
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.4 Tabel pengujian pengelohan data produk

Kasus dan Hasil uji	
Tambah Data	
Data Masukan	Input data produk secara lengkap
Yang Diharapkan	Proses memasukan data berhasil dan tersimpan pada database
Pengamatan	Data berhasil disimpan
Kesimpulan	Berhasil
Ubah data	
Data Masukan	Mengubah atribut data produk yang sudah ada dalam data base
Yang Diharapkan	Proses ubah data benar dan tersimpan kedalam database
Pengamatan	Data berhasil di ubah
Kesimpulan	Berhasil
Hapus data	

Data Masukan	Proses Menghapus data produk yang telah ada
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat terhapus
Pengamatan	Data berhasil di hapus
Kesimpulan	Berhasil
Lihat data	
Data Masukan	Proses melihat data produk yang telah tersimpan
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat dilihat
Pengamatan	Data dapat dilihat
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.5 Tabel pengujian user admin

Kasus dan Hasil uji	
Tambah Data	
Data Masukan	Input data admin secara lengkap
Yang Diharapkan	Proses memasukan data berhasil dan tersimpan pada database
Pengamatan	Data berhasil disimpan
Kesimpulan	Berhasil
Ubah data	
Data Masukan	Mengubah atribut data admin yang sudah ada dalam data base
Yang Diharapkan	Proses ubah data benar dan tersimpan kedalam database
Pengamatan	Data berhasil di ubah
Kesimpulan	Berhasil
Hapus data	
Data Masukan	Proses Menghapus data admin yang telah ada
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat terhapus
Pengamatan	Data berhasil di hapus
Kesimpulan	Berhasil
Lihat data	

Data Masukan	Proses melihat data admin yang telah tersimpan
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat dilihat
Pengamatan	Data dapat dilihat
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.6 Tabel pengujian data event

Kasus dan Hasil uji	
Tambah Data	
Data Masukan	Input data event secara lengkap
Yang Diharapkan	Proses memasukan data berhasil dan tersimpan pada database
Pengamatan	Data berhasil disimpan
Kesimpulan	Berhasil
Ubah data	
Data Masukan	Mengubah atribut data event yang sudah ada dalam data base
Yang Diharapkan	Proses ubah data benar dan tersimpan kedalam database
Pengamatan	Data berhasil di ubah
Kesimpulan	Berhasil
Hapus data	
Data Masukan	Proses Menghapus data event yang telah ada
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat terhapus
Pengamatan	Data berhasil di hapus
Kesimpulan	Berhasil
Lihat data	
Data Masukan	Proses melihat data event yang telah tersimpan
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat dilihat
Pengamatan	Data dapat dilihat
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.7 Tabel pengujian lihat data konsumen

Kasus dan Hasil uji	
Hapus data	
Data Masukan	Proses Menghapus data konsumen yang telah ada
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat terhapus
Pengamatan	Data berhasil di hapus
Kesimpulan	Berhasil
Lihat data	
Data Masukan	Proses melihat data konsumen yang telah tersimpan
Yang Diharapkan	Data yang telah tersimpan dapat dilihat secara detail
Pengamatan	Data dapat dilihat
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.8 Tabel pengujian lihat data komentar

Kasus dan Hasil uji	
Hapus data	
Data Masukan	Proses Menghapus data komentar yang telah ada
Yang Diharapkan	Data komentar yang telah tersimpan dapat terhapus
Pengamatan	Data berhasil di hapus
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.9 Tabel pengujian lihat data transaksi

Kasus dan Hasil uji	
Status bayar	
Data Masukan	Jika konsumen telah melakukan pembayaran, tombol pada status bayar akan berubah
Yang Diharapkan	Tombol pada status bayar akan berubah menjadi gambar ceklist tanda sudah bayar
Pengamatan	Tombol berhasil berubah

Kesimpulan	Berhasil
action	
Data Masukan	Proses untuk membatalkan status bayar
Yang Diharapkan	Data transaksi akan terhapus
Pengamatan	Data transaksi terhapus
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.10 Tabel pengujian login user (uji data normal)

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Username, password, tombol login
Yang Diharapkan	Jika data login benar user dapat melakukan proses selanjutnya
Pengamatan	Data login diisi dengan benar
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.11 Tabel pengujian login user (uji data salah)

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Username salah, password salah, tombol login
Yang Diharapkan	Menampilkan pesan kesalahan dan user Tidak dapat melakukan proses selanjutnya hingga data login itu benar
Pengamatan	User tidak bisa melakukan login
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.12 Tabel pengujian list rumah

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Mengisi kode rumah
Yang Diharapkan	Proses pencarian berhasil, jika tidak ada kode rumah tersebut akan menampilkan pesan kesalahan
Pengamatan	Data berhasil dicari dalam database
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.13 Tabel pengujian data pemesanan

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Klik tombol order dan mengisi data pemesanan
Yang Diharapkan	Prose memasukan data pemesanan berhasil
Pengamatan	Data pemesanan berhasil di simpan di dalam database
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.14 Tabel pengujian data komentar

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Input data komentar secara lengkap
Yang Diharapkan	Proses memasukan data komentar berhasil dan tersimpan pada database
Pengamatan	Data berhasil disimpan
Kesimpulan	Berhasil

Tabel 5.15 Tabel pengujian user page

Kasus dan Hasil uji	
Data Masukan	Mengubah atribut data user yang sudah ada dalam data base
Yang Diharapkan	Proses ubah data user benar dan tersimpan kedalam database
Pengamatan	Data berhasil di ubah
Kesimpulan	Berhasil

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah di lakukan memberikan kesimpulan bahwa pada semua proses masih mungkin terjadinya kesalahan pada kodingnya, tampilam massage box mungkin belum maksimal, tetapi

secara garis besarnya sistem sudah dapat bekerja dengan baik dan mengahsilkan output sesuai dengan apa yang di harapkan.

5.2 Implementasi

Implementasi adalah suatu proses yang melakukan penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemograman dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program tersebut.

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak sistem informasi pemasaran rumah ini terdapat beberapa batasan implementasi yaitu Tidak semua kebutuhan sistem yang dibuat akan tetapi hanya sub – sub sitem yang mendukung khususnya pada pemesanan produk/property.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32, *Macromedia Dreamweaver* 8 dan MySQL 1.4. *Apachefriends Xampp* 1.5 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor kecepatan, kinerja yang stabil, dan performansi. PHP dan *Macromedia dreamweaver* 8 dipilih sebagai perangkat lunak pengembang karena menyediakan fasilitas yang memadai dalam membuat perangkat lunak yang berbasis *web*. Sementara itu MySQL digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan basis data.

5.2.3 Implementasi perangkat Keras

Agar dapat menjalankan Sistem Informasi Pemasaran Rumah Berbasis website ini maka di butuhkan suatu perangkat keras sebagai

pendukungnya. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Komputer server

   Berikut spesifikasi software yang digunakan :

   a. Processor Minimal Pentium IV
   b. RAM 512 MB
   c. *Harddisk* 40 Gb
   d. VGA 256 MB
   e. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse, Printer*

2. Komputer Client

Berikut spesifikasi software yang digunakan :

   a. Processor Minimal Pentium IV
   b. RAM 512 MB
   c. *Harddisk* 40 Gb
   d. VGA 256 MB
   e. *Keyboard*, Monitor dan *Mouse*, *Printer*

5.2.4 Implementasi Basis Data (sintaks SQL)

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan MySQL . Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

Struktur tabel untuk `admin`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
  `id_admin` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `nama_lengkap`varchar(255) NOT NULL,
  `username` varchar(255) NOT NULL,
  `password` varchar(100) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_admin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `event`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `event` (
  `id_event ` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `jenis_event`varchar(255) NOT NULL,
  `keterangan’text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_event`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `keranjang_belanja`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Keranjang_belanja` (
  `kode_belanja` bigint(255) NOT NULL,
  `id_rumah`varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`kode_belanja`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `komentar`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `komentar` (
  `id_komentar` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `nama`varchar(255) NOT NULL,
  `email` varchar(255) NOT NULL,
  `komentar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_komentar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `konfirmasi`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konfirmasi` (
  `id_konfirmasi` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `id_konsumen` bigint(20) NOT NULL,
  `subject` varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_konfirmasi`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `konsumen`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `konsumen` (
  `id_konsumen` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `username’ varchar(100) NOT NULL,
```

```
  `password' varchar(100) NOT NULL,
  `email' varchar(100) NOT NULL,
  `nama-depan' varchar(100) NOT NULL,
  `nama_tengah' varchar(100) NOT NULL,
  `nama_belakang` varchar(100) NOT NULL,
  `company' varchar(100) NOT NULL,
  `alamat' varchar(100) NOT NULL,
  `kota' varchar(100) NOT NULL,
  `provinsi' varchar(100) NOT NULL,
  `kodepos' varchar(100) NOT NULL,
  `telepon' varchar(100) NOT NULL,
  `handphone' varchar(100) NOT NULL,
  `fax' varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_konsumen`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `pembayaran`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pembayaran` (
  `id_pembayaran` bigint(20) NOT NULL auto_increment,
  `id_pemesanan` bigint(20) NOT NULL,
  `tanggal` varchar(100) NOT NULL,
  `bank` varchar(100) NOT NULL,
  `rekening` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pembayaran`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `pemesanan`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `pemesanan` (
  `id_pemesanan` varchar(100) NOT NULL auto_increment,
  `id_konsumen` varchar(100) NOT NULL,
  `status_bayar` tinyint(4) NOT NULL,
  `status_kirim` tinyint(4) NOT NULL,
  `tanggal_pemesanan`date NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pemesanan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Struktur tabel untuk `produk`

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produk` (
```

```
`id_rumah` varchar(20) NOT NULL,
`type_rumah` varchar(255) NOT NULL,
`nama_rumah` varchar(255) NOT NULL,
`alamat_rumah` varchar(255) NOT NULL,
`blok_rumah` varchar(100) NOT NULL,
`keterangan` text NOT NULL,
`harga` varchar(255) NOT NULL,
`booking_fee` tinyint(4) NOT NULL,
`tanggal` date NOT NULL,
`produk_photo` varchar(255) NOT NULL,
PRIMARY KEY  (`id_rumah`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Berikut ini adalah implementasi antar muka yang di buat :

1. Tampilan home

   Pada halaman ini user secara umun bisa melihat tentang perumahan yang ditawarkan oleh PT. Rachi Hill Sosa Pratama. Pada halaman ini adanya fasilitas yang diberikan seperti *home, contact us, event, gallery,* dan *guest book.*

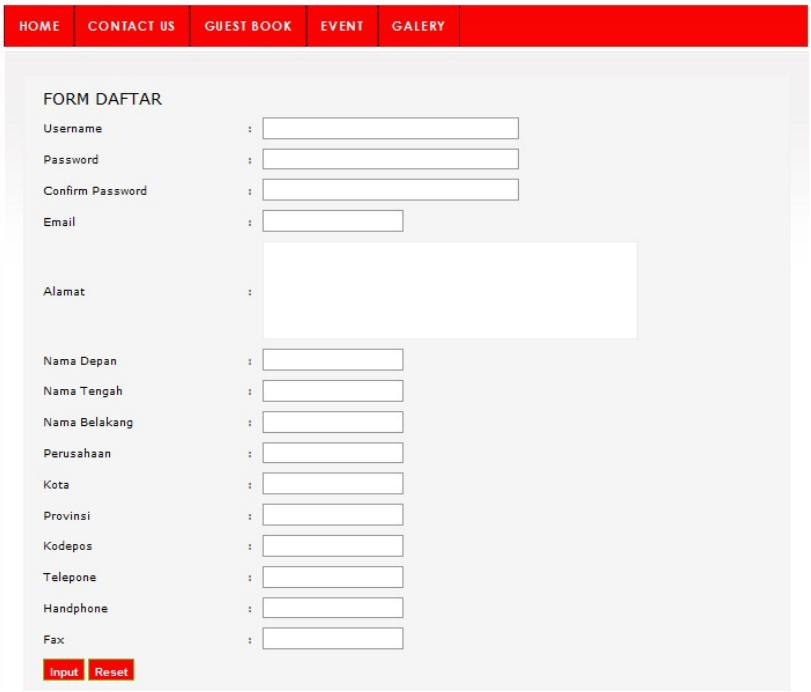




Gambar 5.1 Tampilan home

2. Tampilan Pendaftaran

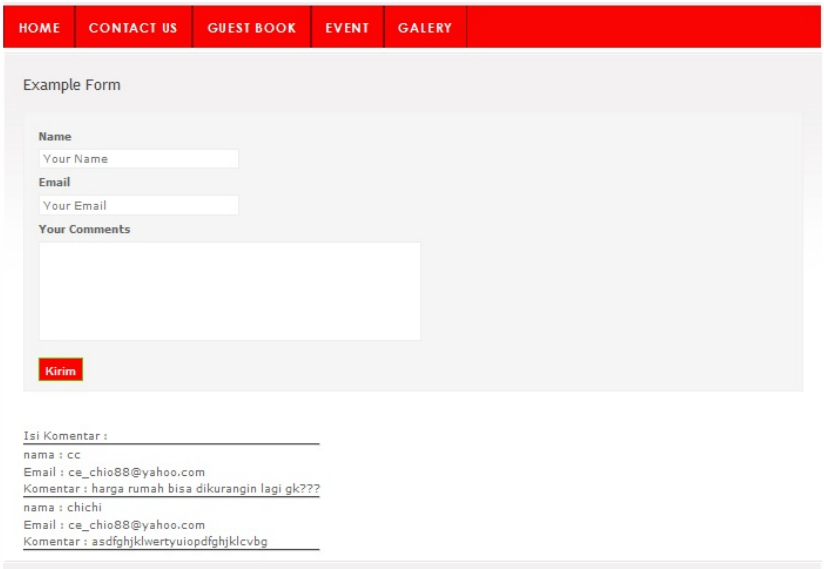
Pada halaman ini user yang ingin melakukan pemesanan harus melakukan pendaftaran/ registrasi terlebih dahulu pada form yg terdapat di halaman pendaftaran ini.



Gambar 5.2 Tampilan Pendaftaran

3. Tampilan guest book

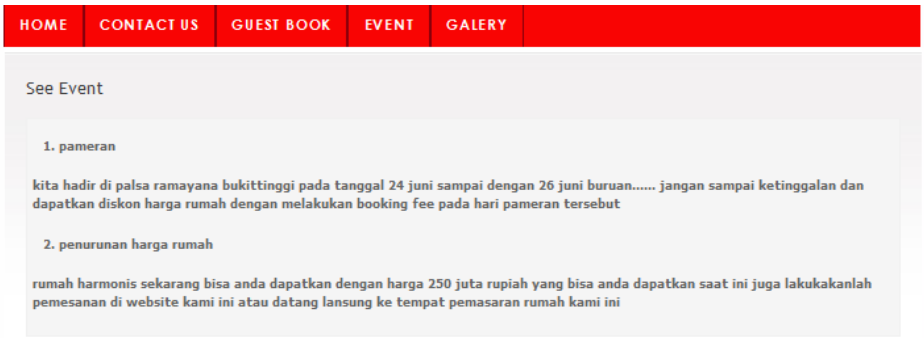
Pada halaman ini user dapat mengisi form yang tersedia untuk memberikan saran dan kritik pada PT. Rachi Hill Sosa Pratama.



Gambar 5.3 tampilan guest book

4. Tampilan event

   Pada halaman ini menampilkan semua event yang ada pada PT. Rachi Hill Sosa Pratama



Gambar 5.4 Tampilan event

5. Tampilan About

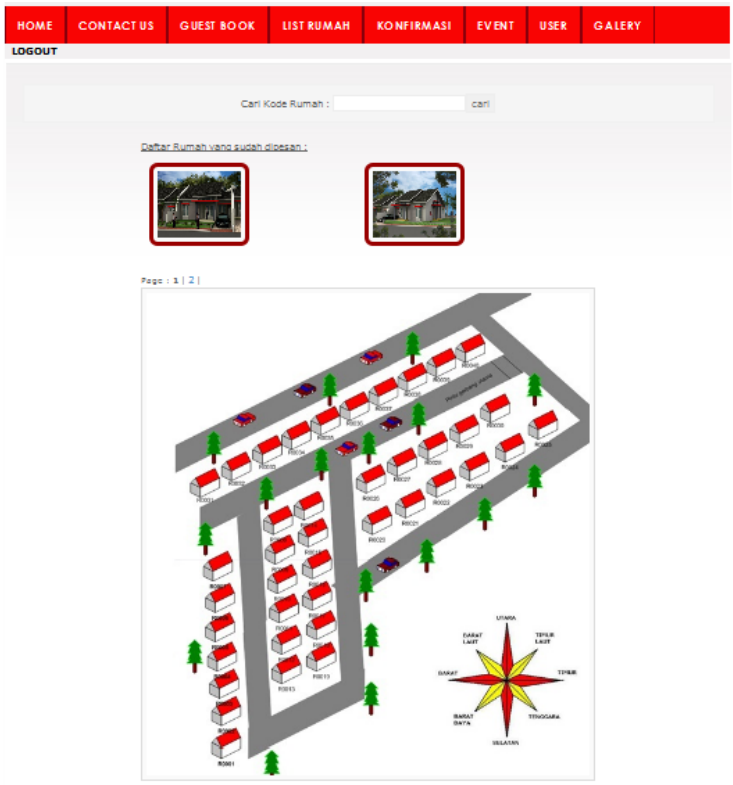
   Pada halaman ini user akan mengetahui secara ringkas profil perusahaan



Gambar 5.5 Tampilan About

6. Tampilan list rumah

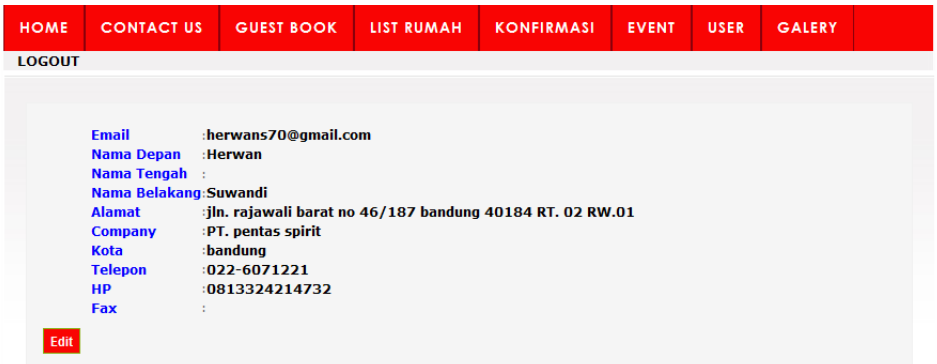
   Pada halaman ini user yang telah melakukan login bisa melakukan pemesanan rumah dengan cara memilih kode rumah yang berada di denah rumah.



Gambar 5.6 Tampilan list rumah

7. Tampilan user page

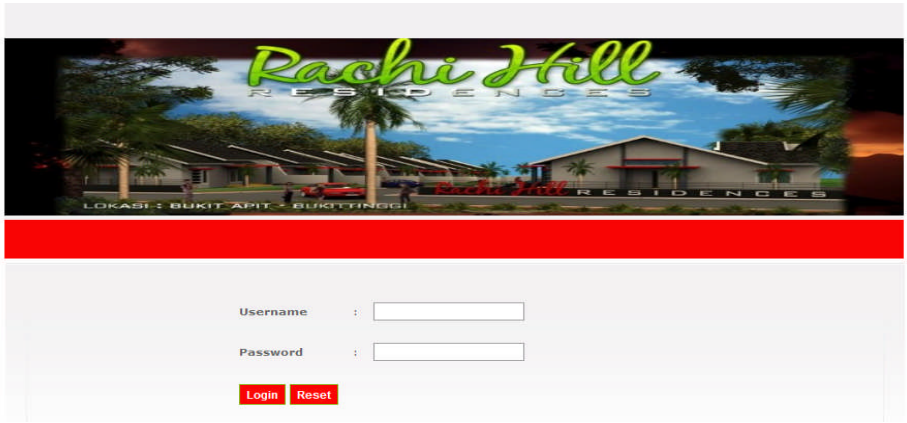
   Pada halaman ini user akan mengetahui data mereka serta user bisa mengedit datanya



Gambar 5.7 tampilan user page

8. Halaman utama admin

   Pada halaman ini admin terlebih dahulu harus melakukan login.



Gambar 5.8 tampilan halaman utama admin

9. Tampilan Home admin

   Halaman ini adalah halaman pertama admin setelah melakukan login



Gambar 5.9 tampilan Home admin

10. Tampilan data produk rumah

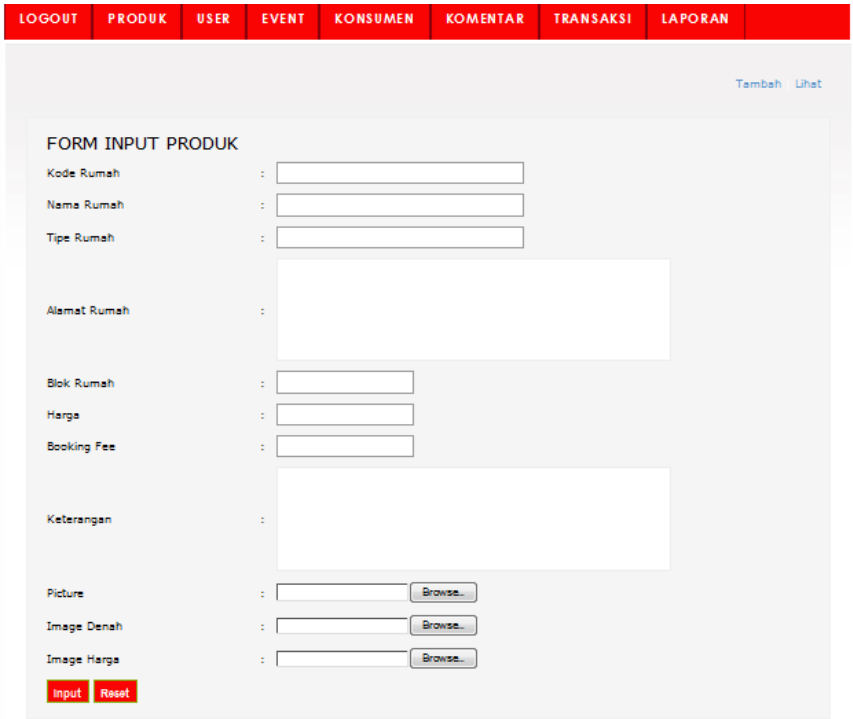
    Pada halaman ini admin dapat menambahan , menghapus ataupun merubah data produk yang ada.



Gambar 5.10 tampilan data produk rumah

11. Tampilan tambah data produk rumah

    Pada halaman ini admin dapat menambahkan data produk dengan mengisi kolom- kolom yang ada.



Gambar 5.11 tambah data produk rumah

12. Tampilan lihat data user admin

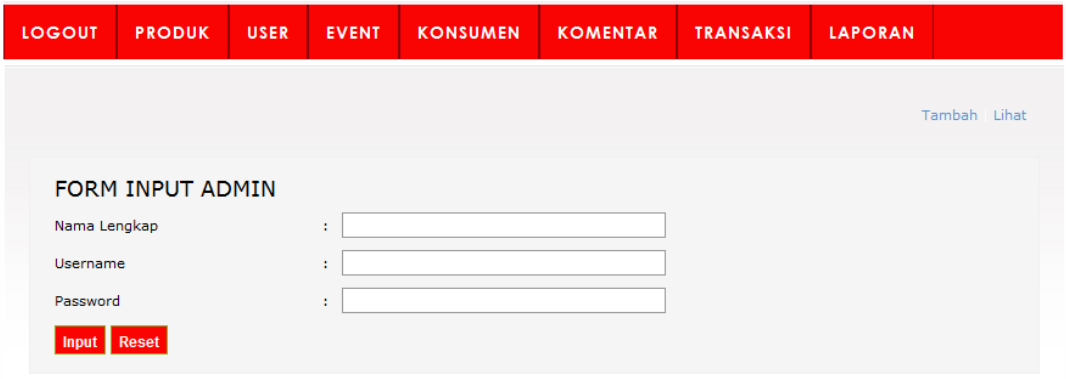
    Pada halaman ini admin dapat melihat data admin yang ada, serta bisa menambahakan data, menghapus data, dan mengubah data yang ada.



Gambar 5.12 tampilan lihat data user admin

13. Tampilan tambah user admin

    Pada halaman ini admin menambah data admin dengan mengisi kolom – kolom yang ada kemudian klik input, data admin akan tersimpan.



Gambar 5.13 tampilan tambah user admin

14. Tampilan lihat data event

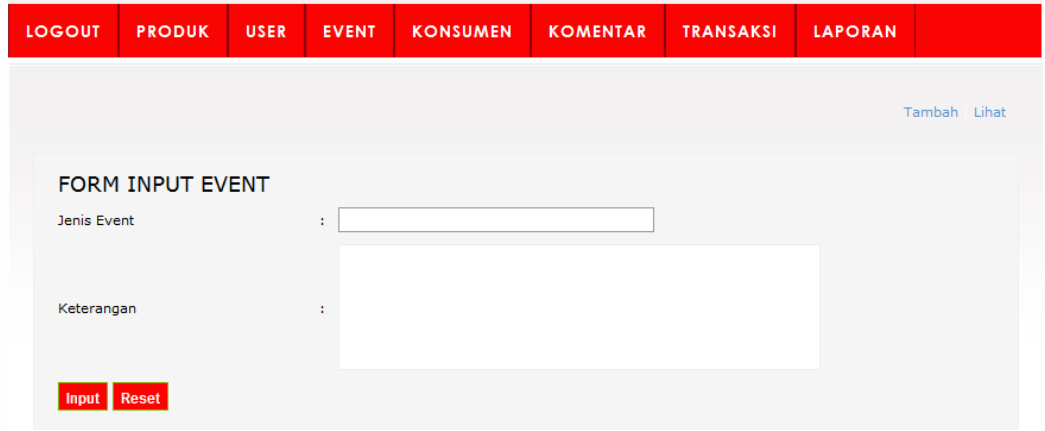
    Pada halaman ini admin dapat melihat data event yang ada serta admin dapat rubah dan menghapus data event tersebut.



Gambar 5.14 tampilan lihat data event

15. Tampilan tambah data event

    Pada halaman ini admin dapat menambahkan data event yang baru, dengan mengis kolom – kolom yang ada serta mengklik input dan data akan tersimpan.



Gambar 5.15 tampilan tambah data event

16. Tampilan lihat data konsumen

    Pada halaman ini admin dapat melihat data konsumen, admin juga berhak untuk menghapus data tersebut.



Gambar 5.16 tampilan lihat data konsumen

17. Tampilan lihat data komentar

Pada halaman ini admin dapat melihat data komentar yang ada yang di isi oleh user, pada halaman ini admin juga dapat menghapus data komentar user.



Gambar 5.17 tampilan lihat data komentar

18. Tampilan data transaksi

Pada halaman ini semua data transaksi yang dilakukan user akan terlihat di halaman ini.



Gambar 5.18 tampilan data transaksi

19. Tampilan laporan transaksi

Pada halaman ini admin dapat melihat laporan transaksi yang ada.



Gambar 5.19 tampilan laporan transaksi

20. Tampilan output laporan

Pada tampilan laporan ini admin dapat mencetak laporan ini untuk di jadikan arsip pada perusahaan.

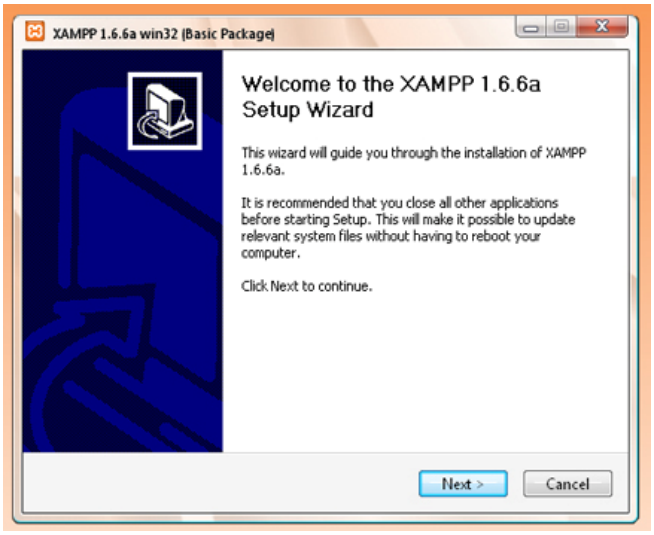


Gambar 5.20 tampilan laporan pemesanan

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

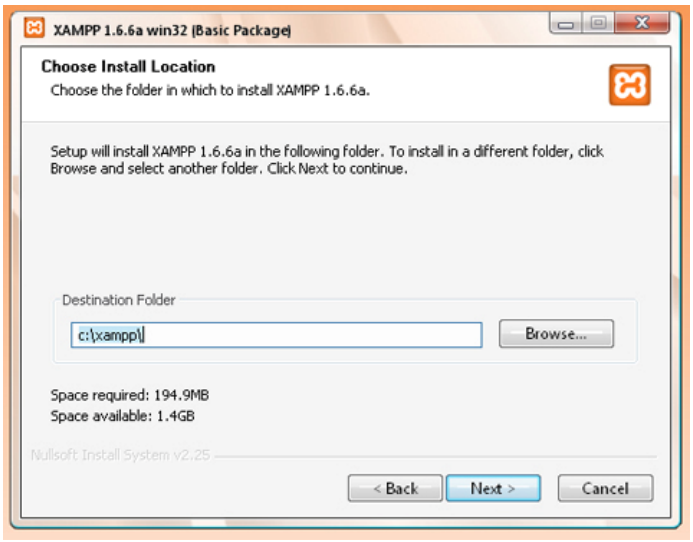
Dalam Implementasi instalasi Program ini akan dijelaskan secara terperinci bagaimana cara instalasi program sistem informasi administrasi perkebunan berbasis web bases di PT. Rachi Hill Sosa Pratama

1. Instalasi *Xampp* 1.6.6a WIN 32.
    a. *Double click* icon instalsi *Xampp 1.6.6a WIN 32* hingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



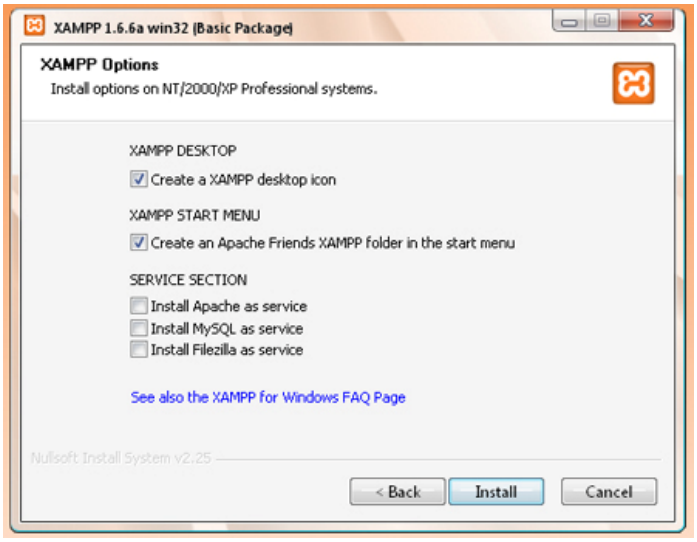
Gambar 5.21 Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 1

b. Klik tombol Next, dan pilih *directory* penyimpanan untuk instalasi *Xampp*.



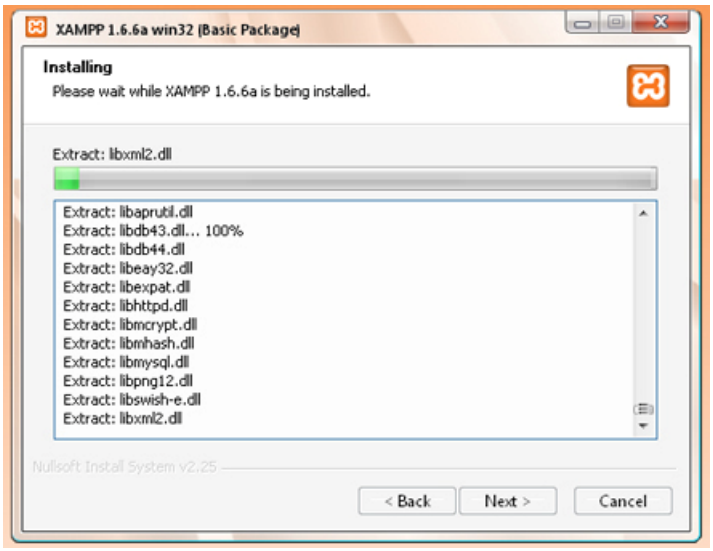
Gambar 5.22 Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 2

c. Klik Tombol Next Untuk memilih pilihan instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32*



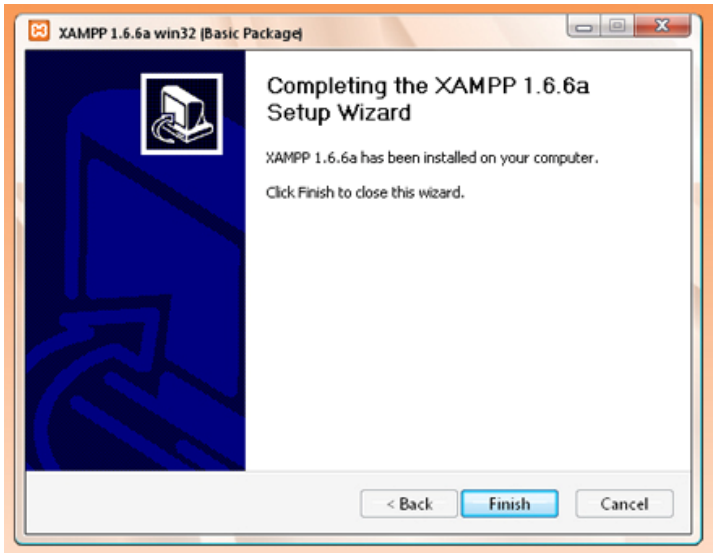
Gambar 5.23 Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32 tahap 3

d. Pilih tombol instal dan tunggu beberapa saat untuk proses instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32* Selesai.



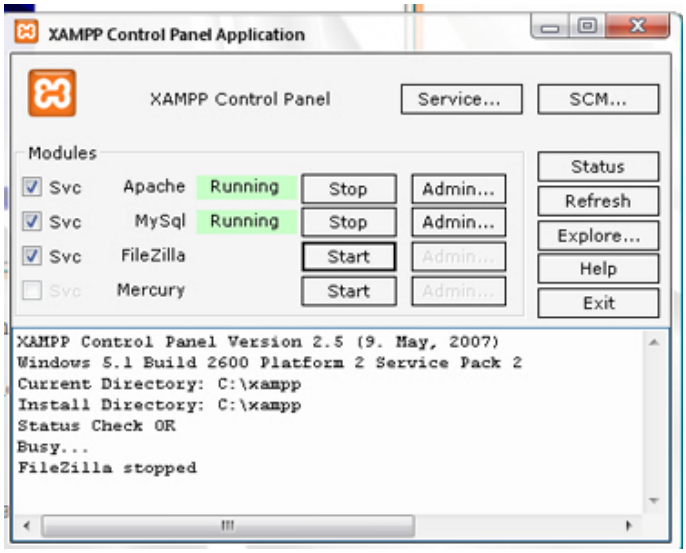
Gambar 5.24 Proses Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32

e. Kemudian Klik Tombol Finish Untuk Menyelesaikan Proses Instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32.*



Gambar 5.25 Proses selesai Instalasi Xampp 1.6.6a WIN 32

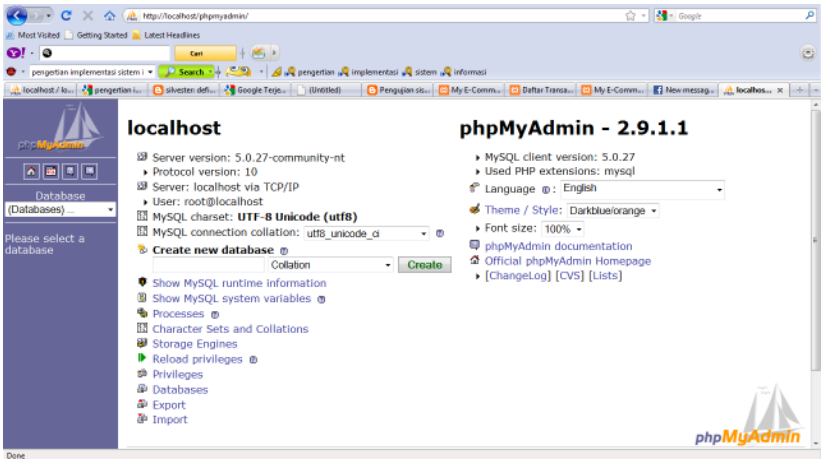
f. Untuk Menjalankan program *Xampp 1.6.6a WIN 32* pilih pada start menu Apache Friends kemudian pilih Xampp Control panel, setelah itu pilih start pada modules apache dan mysql.



Gambar 5.26 Xampp 1.6.6a WIN 32 Control Panel

2. Proses Pembuatan Database Di *Xampp 1.6.6a WIN 32*

a. Setelah Proses Instalasi *Xampp 1.6.6a WIN 32* selesai, Jalankan Mozilla firefox Kemudian pada isian alamat ketikan http://localhost/phpmyadmin/ sehingga muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 5.27 tampilan awal phpMyAdmin

5.2.7 Penggunaan Program

Sistem informasi pemasaran rumah berbasis website ini berfungsi untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang produk yang kita tawarkan, program ini juga berfungsi untuk melakukan pengolahan data pemesanan rumah yang ada, serta untuk melihat setiap laporan yang ada telah melakukan transaksi.