BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Implementasi *prototype* Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis web pada Hotel Karmila Bandng dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprotocol) versi 5.2.2 dan menggunakan web server Apache friend. Adapun *database* yang digunakan dalam implementasi Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis web pada Hotel Karmila Bandng Bandung ini adalah MySQL. Adapun sistem operasi yang digunakan adalah Windows XP SP3.

5.1.1 Batasan Implementasi

Dalam mengimplementasikan perangkat lunak pemantau dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang perlu menjadi batasan implementasi yaitu :

1. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasian ini adalah MySQL.
2. Kebutuhan system dibangun berdasarkan kebutuhan tamu dan kebutuhan operasional dari pelayanan kamar.

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 WIN 32 dipilih sebagai perangkat lunak untuk *webserver* karena faktor 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

Untuk dapat menjalankan *website* yang dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut :

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

5.1.4 Implementasi basis data

Implementasi basis data yang digunakan pada aplikasi reservasi kamar pada Hotel Karmila Bandung dilakukan dengan menggunakan MySql. Implementasinya adalah sebagai berikut :

-- Database: `karmila`

```
CREATE DATABASE `karmila` DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE
latin1_swedish_ci;

USE `karmila`;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `admin` (
  `username` varchar(50) NOT NULL default '',
  `bagian` varchar(50) default NULL,
  `password` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`username`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `booking` (
  `id_booking` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `tgl_pesan` date default NULL,
  `no_ktp` varchar(40) default NULL,
  `email` varchar(255) default NULL,
  `total_bayar` double(12,0) default NULL,
  `total_bayar_ekstra` double(12,0) default NULL,
```

```
  PRIMARY KEY  (`id_booking`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `det_booking` (

  `id_det_booking` int(11) NOT NULL auto_increment,

  `id_booking` int(11) default NULL,

  `no_kamar` varchar(10) default NULL,

  `tgl_booking1` date default NULL,

  `tgl_booking2` date default NULL,

  `jam_checkin` time default NULL,

  `jam_checkout` time default NULL,

  `dp` double(12,0) default NULL,

  `pengembalian` double(12,0) default NULL,

  `status` varchar(20) default NULL,

  PRIMARY KEY  (`id_det_booking`)

) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
CREATE TABLE `det_kamar` (
  `id_det_kamar` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_kamar` varchar(10) default NULL,
  `gambar_kamar` varchar(255) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_det_kamar`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=31 DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `ekstra` (
  `id_ekstra` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `jenis_ekstra` varchar(100) default NULL,
  `nama_ekstra` varchar(100) default NULL,
  `harga_ekstra` double(12,0) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_ekstra`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=5 DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `jenis` (
  `id_jenis` varchar(10) NOT NULL default '',
```

```
  `nama_jenis` varchar(100) default NULL,
  `gambar` varchar(255) default NULL,
  `deskripsi` text,
  `jml_kamar` int(11) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_jenis`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `kamar` (
  `no_kamar` varchar(10) NOT NULL default '',
  `id_jenis` varchar(10) default NULL,
  `deskripsi` text,
  `harga` double(12,0) default NULL,
  `lokasi_kamar` int(11) default NULL,
  `status` varchar(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_kamar`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------
```

```
CREATE TABLE `member` (
  `no_ktp` varchar(40) NOT NULL default '',
  `email` varchar(255) default NULL,
  `password` varchar(100) default NULL,
  `nama` varchar(100) default NULL,
  `alamat` varchar(255) default NULL,
  `kota` varchar(100) default NULL,
  `jk` varchar(20) default NULL,
  `no_telp` bigint(20) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`no_ktp`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `pembayaran` (
  `id_booking` int(11) NOT NULL default '0',
  `tgl_transfer` date default NULL,
  `bank_tujuan` varchar(100) default NULL,
```

```
  `bank_asal` varchar(100) default NULL,
  `no_resi` int(11) default NULL,
  `no_rek` bigint(20) default NULL,
  `an_rek` varchar(100) default NULL,
  `dp` double(12,0) default NULL,
  `pelunasan` double(12,0) default NULL,
  `status` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_booking`),
  KEY `id_booking` (`id_booking`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `tambahan` (
  `id_tambahan` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `id_booking` int(11) default NULL,
  `no_kamar` varchar(10) default NULL,
  `id_ekstra` int(11) default NULL,
  `harga` double(12,0) default NULL,
```

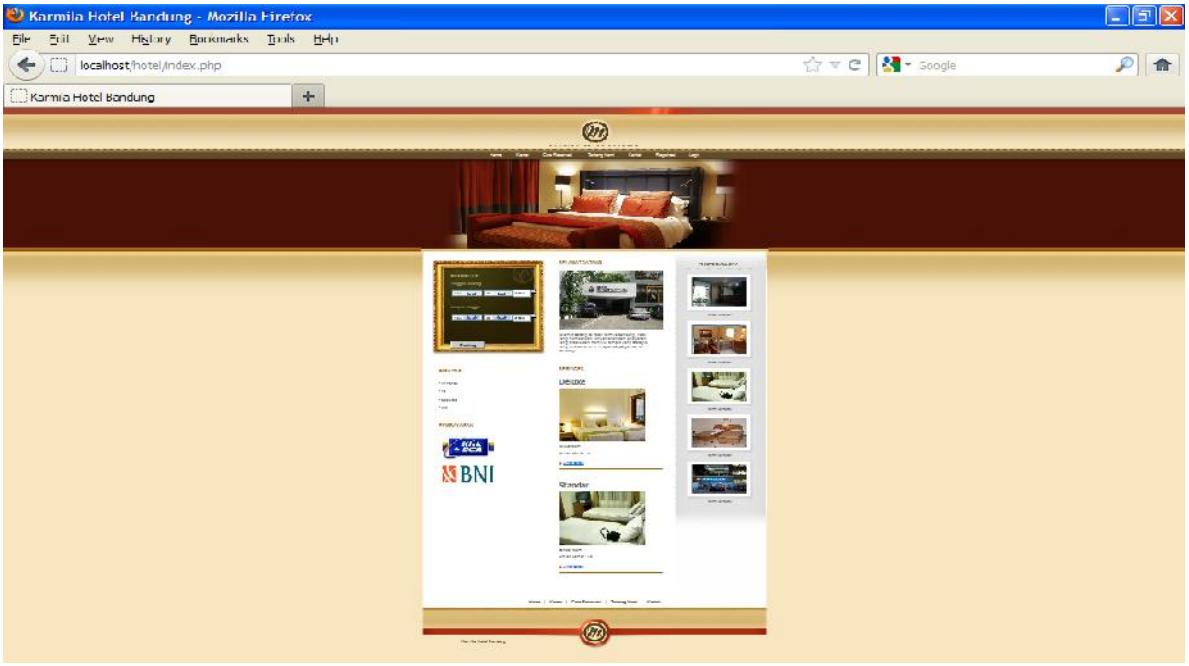
```
  PRIMARY KEY  (`id_tambahan`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CREATE TABLE `temp_booking` (
  `id_temp` int(11) NOT NULL auto_increment,
  `no_kamar` varchar(10) default NULL,
  `tgl_booking1` date default NULL,
  `tgl_booking2` date default NULL,
  `email` varchar(100) default NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_temp`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5 Implementasi Antar Muka

Dalam PHP(5.2.2), 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 Hotel Karmila Bandung

5.1.5.1 Implementasi Halaman Utama



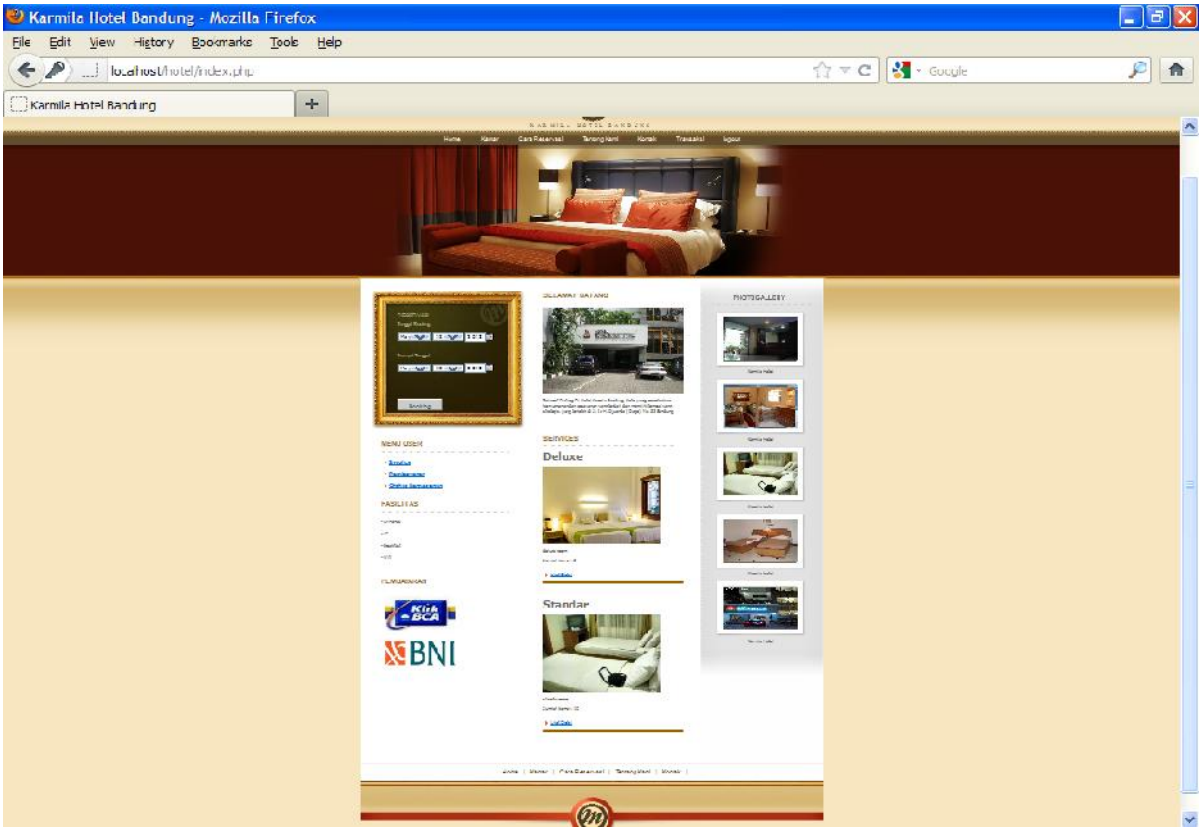
Gambar 5. 1 Halaman Utama

Tabel 5.1. Implementasi Antarmuka user

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
kamar	-	-	File program untuk menangani informasi tentang kamar dan harga	index.php

			kamar	
Cara reservasi	-	-	File program yang menangani informasi tentang cara reservasi	index.php
Tentang kami	-	-	File program yang menangani informasi tentang sejarah hotel	index.php
Kontak			File program yang menangani informasi kontak hotel yang bisa dihubungi	index.php
Registrasi			File program ini menampilkan form untuk mengisi biodata mengenai *user* yang akan menjadi *member*	index.php
Login			File program ini berfungsi untuk user yang akan melakukan login	index.php

5.1.5.1 Implementasi Halaman User



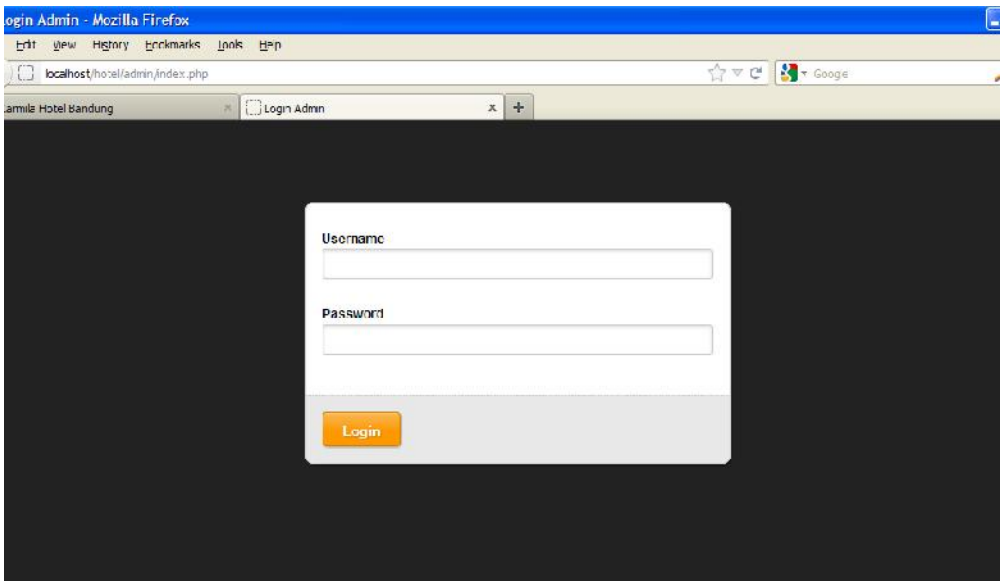
Gambar 5. 2 Implementasi Halaman User

Tabel 5.2 Implementasi Halaman User

Menu	Sub Menu	Sub-sub Menu	Deskripsi	Nama File
Home	-	-	File program untuk menangani halaman utama.	index.php
kamar	-	-	File program untuk malakukan booking/reservasi kamar	index.php
Cara reservasi	-	-	File program yang menangani informasi tentang cara reservasi	index.php
Tentang kami	-	-	File program yang menangani informasi tentang sejarah hotel	index.php
Kontak			File program yang menangani informasi kontak hotel yang bisa dihubungi	index.php
Registrasi			File program ini menampilkan form untuk mengisi biodata	index.php

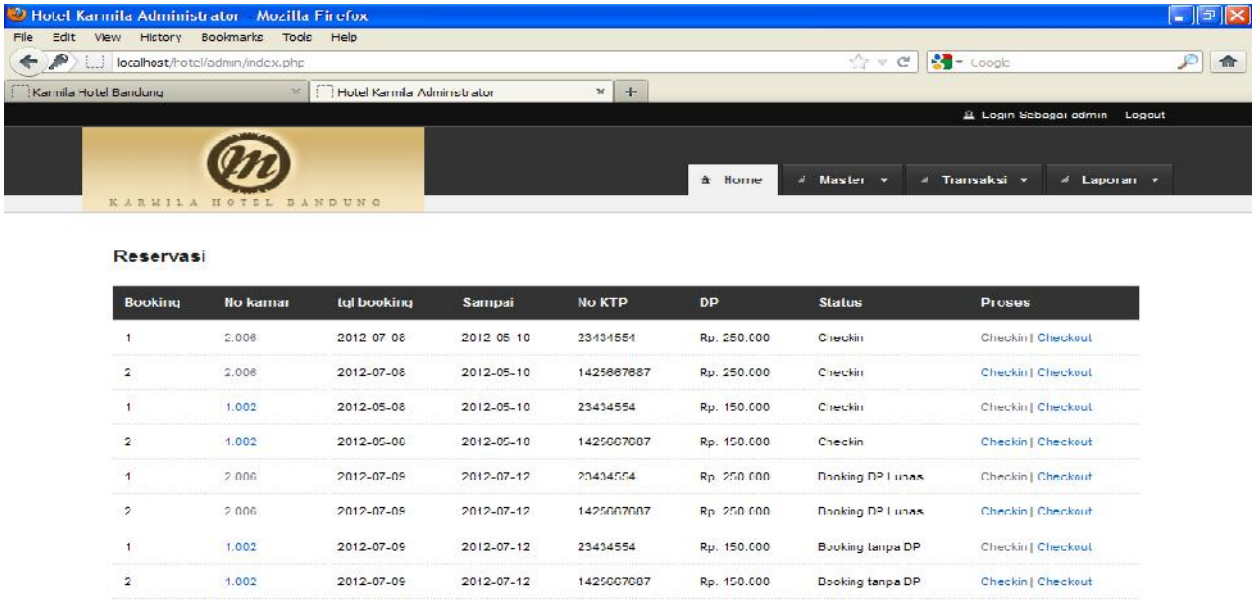
			mengenai *user* yang akan menjadi *member*	
Logout			File program ini berfungsi untuk user yang akan melakukan proses logout	index.php

5.1.5.2 Implementasi Halaman login Admin



Gambar 5. 3 Implementasi Halaman login Admin

5.1.5.2 Implementasi Halaman Admin setelah login



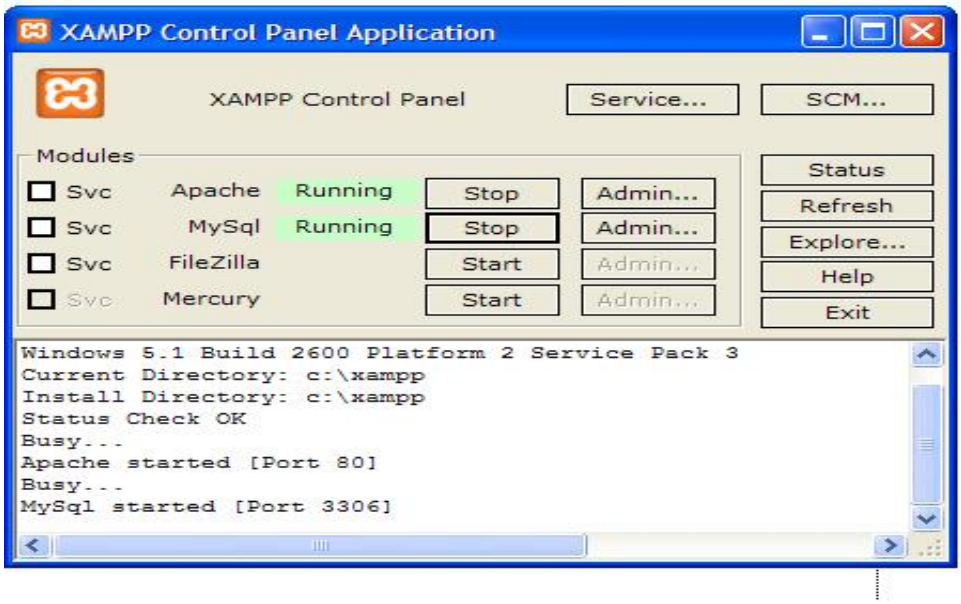
Gambar 5. 4 Implementasi Halaman login Admin

5.1.6 Implementasi Instalasi Program

5.1.6.1 Implementasi Localhost

Berikut ini adalah implementasi instalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis *web* pada Saidah pada localhost. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

1. Pilih menu control panel Apache Friend dengan cara klik start –Apache friend – xampp – XAMPP Control Panel.



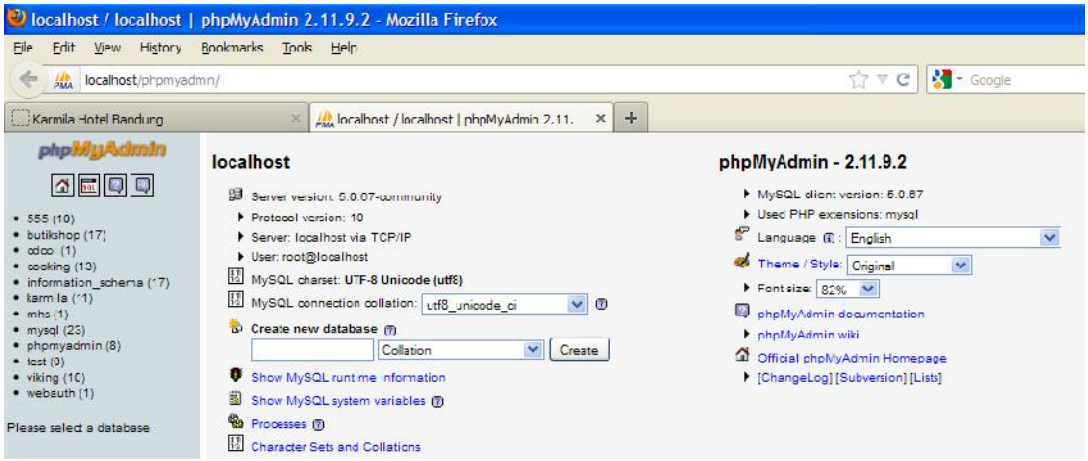
Gambar 5. 5 XAMPP Control Panel

1. Buka web browser, lalu ketikan alamat http://localhost/hotel



Gambar 5. 6 Memilih URL

2. Import database



Gambar 5. 6. Halaman phpMyAdmin

5.1.7 Penggunaan Program

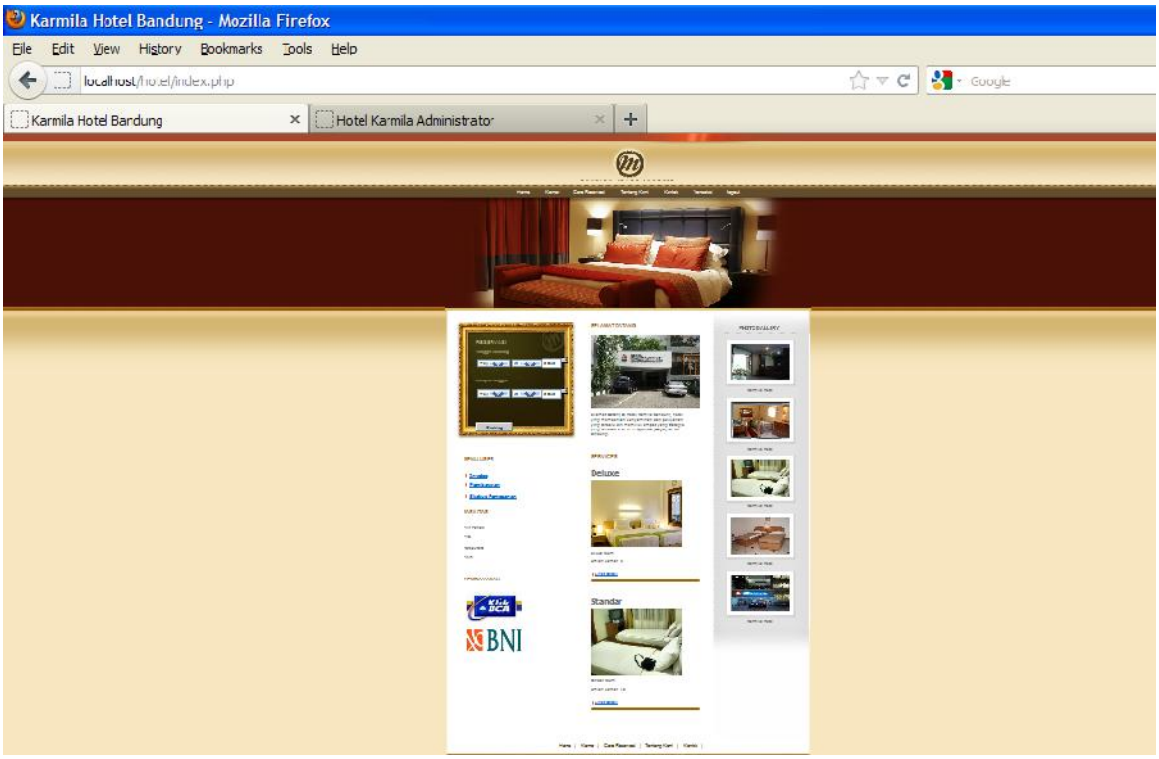
Penggunaan program merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menerangkan secara singkat bagaimana penggunaan program Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis web pada Hotel Karmila Bandung. Adapun cara pengoperasiannya seperti yang akan dijelaskan berikut ini :

5.1.7.1 Penggunan Program *User*

Berikut adalah petunjuk penggunaan program Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis web pada Hotel Karmila Bandung Bandung bagi *user*.

1. Home

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



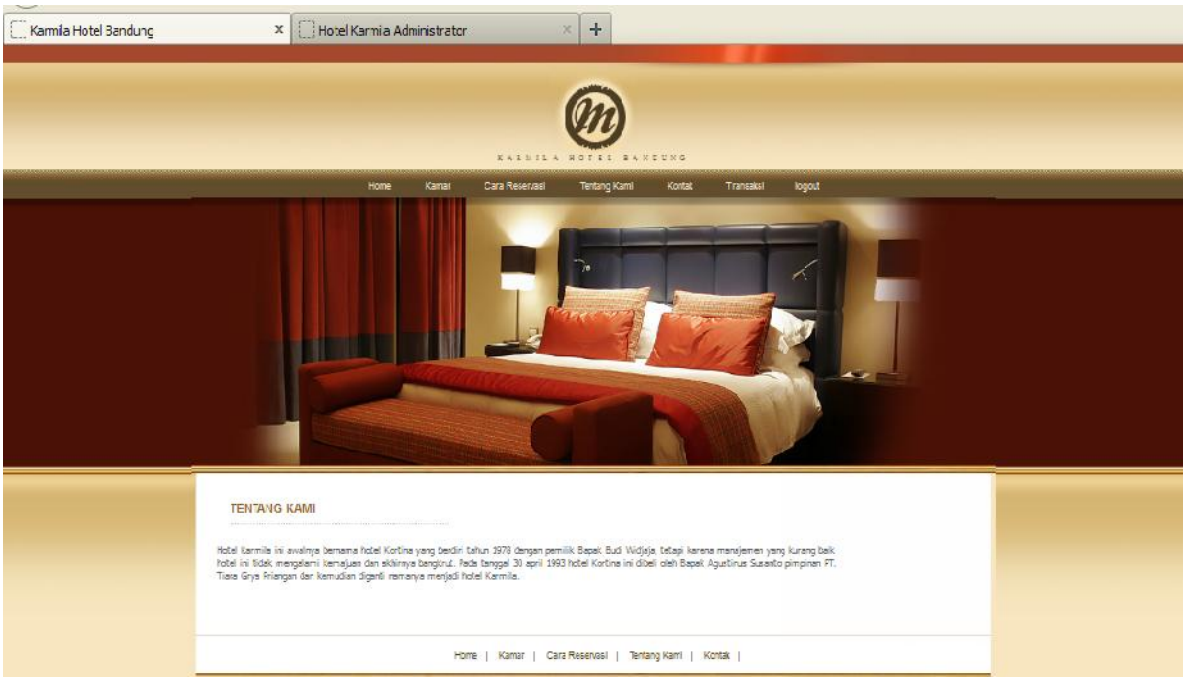
Gambar 5. 7. Halaman Utama

2. Form cara reservasi



Gambar 5. 8. Form cara reservasi

3. Form tentang kami



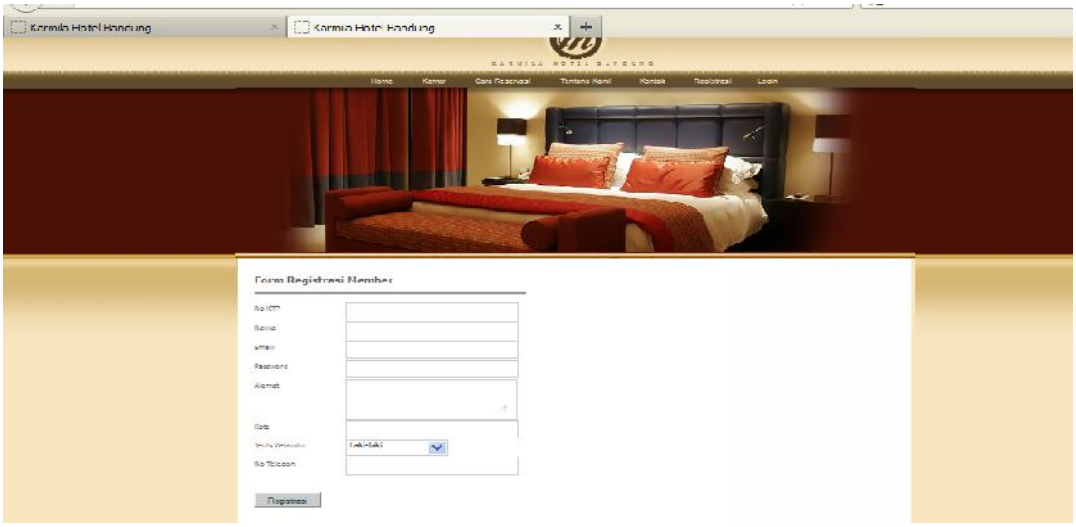
Gambar 5. 9. Form tentang kami

4. Form kontak



Gambar 5. 10. Form kontak

5. Form Registrasi



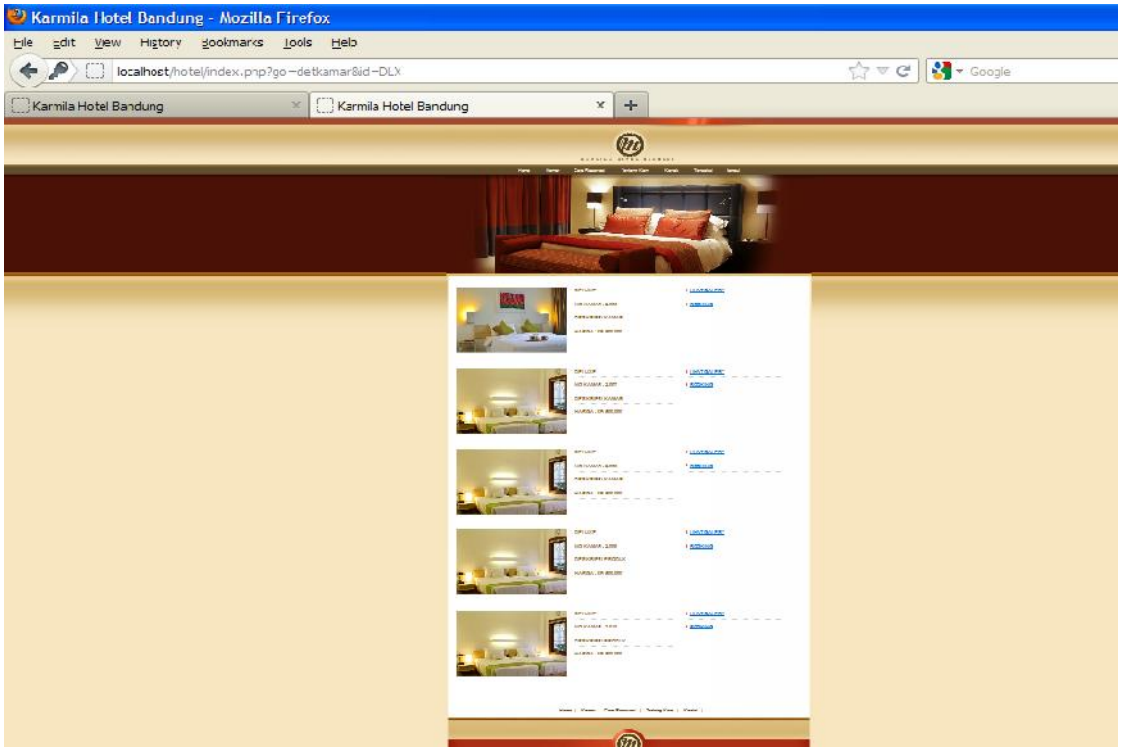
Gambar 5. 11. Form registrasi

6. Form login user



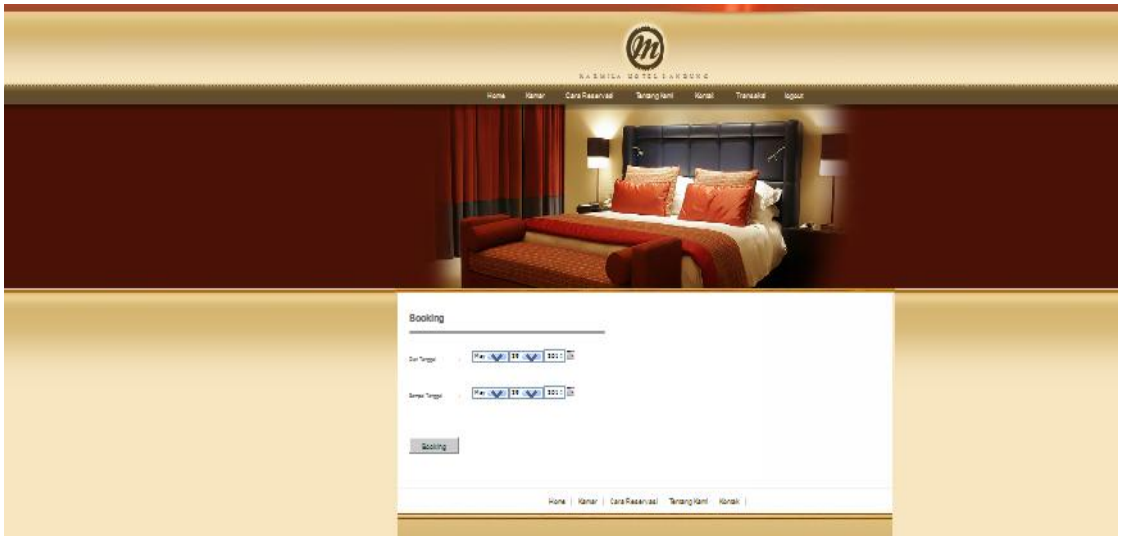
Gambar 5. 12. Form login user

7. Form booking kamar



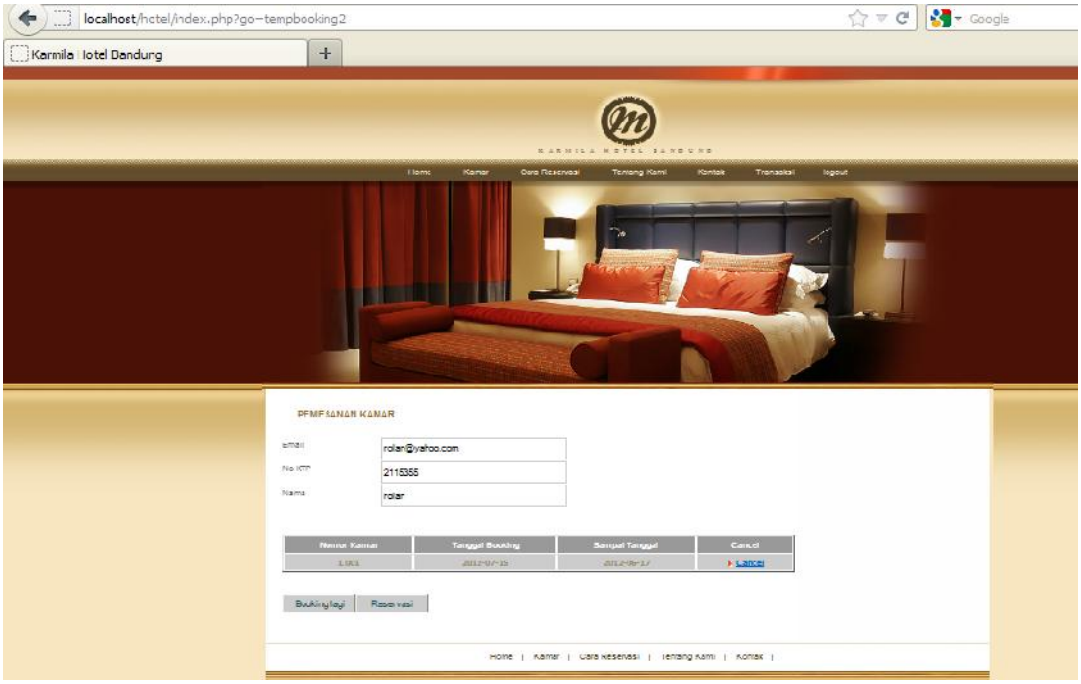
Gambar 5. 13. Form booking kamar

8. Form tanggal booking kamar



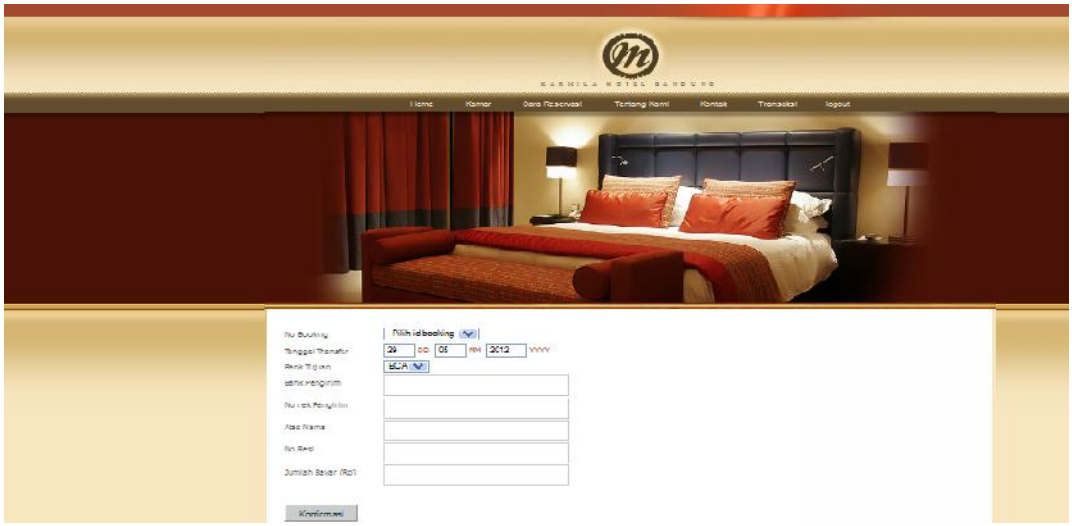
Gambar 5. 14 Form tanggal booking kamar

9. Form pemesanan kamar



Gambar 5. 15 Form pemesanan kamar

10. Form konfirmasi pembayaran



Gambar 5. 16 **F**orm konfirmasi pembayaran

11. Form invoice



HOTEL KARMILA BANDUNG

jl. Ir. H. Djuanda (Dago) No. 32 Bandung

Dari : Operator Karmila Hotel
Subjek : Invoice
No. Invoice : IN-20120529-114340

Salam Hormat,
Dengan ini kami memberitahukan kepada saudara rolan dengan Nomor booking 5 dengan detail reservasi sebagai berikut:

No Booking	Tanggal Booking	Sampai Tanggal	DP
5	2012-07-08	2012-05-10	Rp. 1.350.000

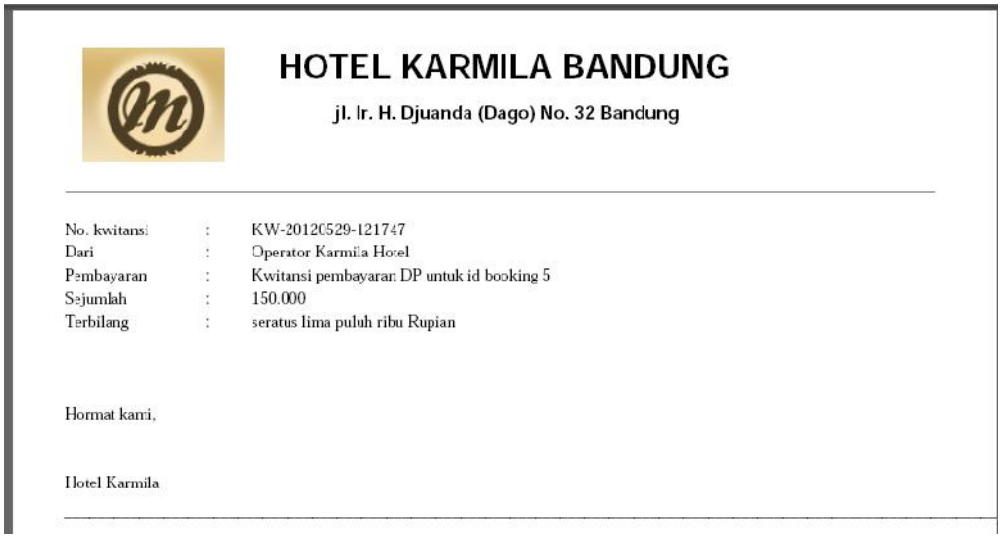
Jadi total biaya yang harus dibayar adalah Rp. 1350000 Terbilang satu juta tiga ratus lima puluh ribu rupiah.

Hormat kami,

Hotel Karmila

Gambar 5. 17 Form invoice

12. Form kwitansi pembayaran



HOTEL KARMILA BANDUNG

jl. Ir. H. Djuanda (Dago) No. 32 Bandung

No. kwitansi : KW-20120529-121747
Dari : Operator Karmila Hotel
Pembayaran : Kwitansi pembayaran DP untuk id booking 5
Sejumlah : 150.000
Terbilang : seratus lima puluh ribu Rupian

Hormat kami,

Hotel Karmila

Gambar 5. 18 Form kwitansi pembayaran

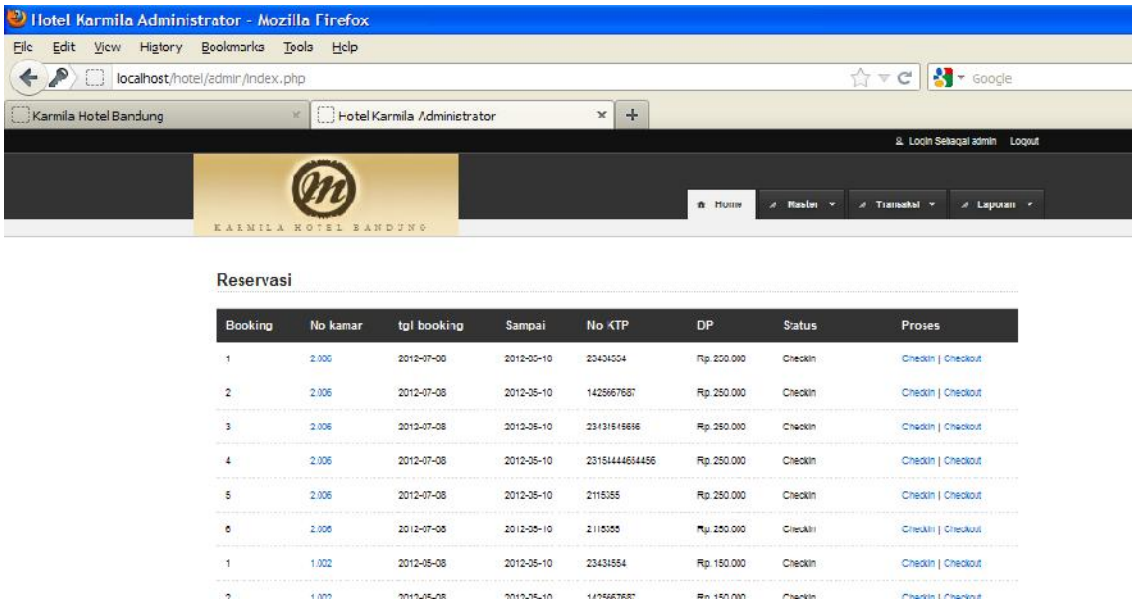
5.1.7.2 Penggunaan Program untuk Admin

1. Form login admin



Gambar 5. 19 Form login admin

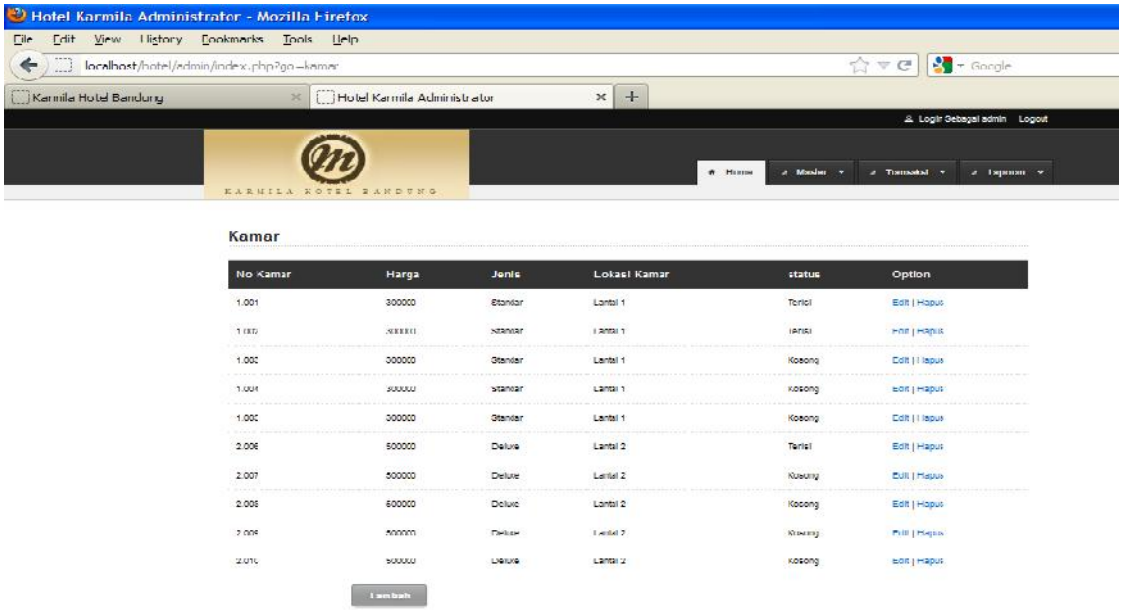
2. Tampilan home admin setelah login



Gambar 5. 20 Form Tampilan home admin setelah login

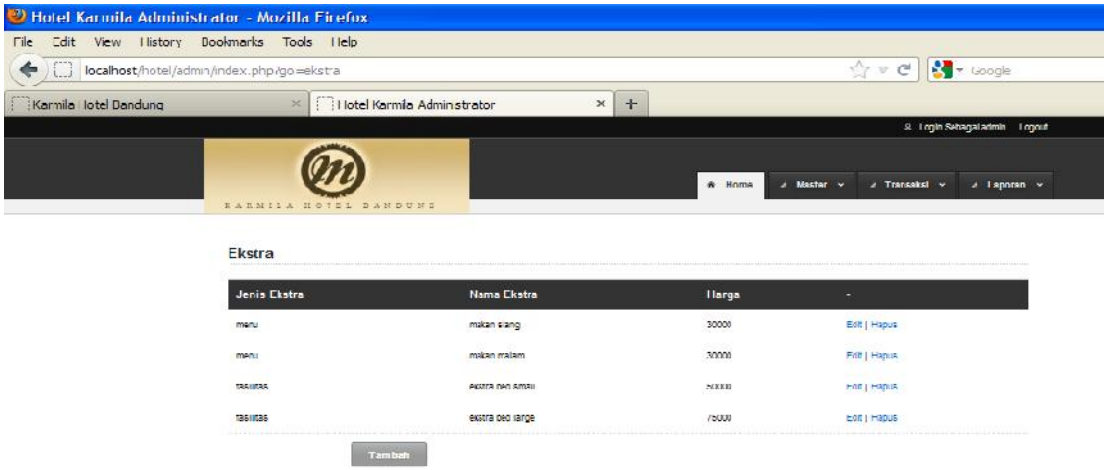
3. Tampilan Master admin

a. Tampilan kamar admin



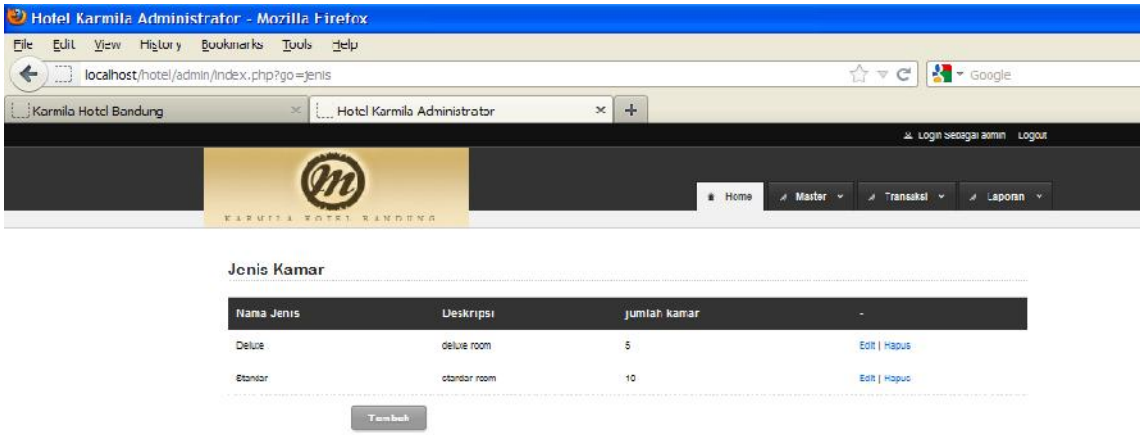
Gambar 5. 21 Form Tampilan kamar admin

b. Tampilan ekstra admin



Gambar 5. 22 Form Tampilan extra admin

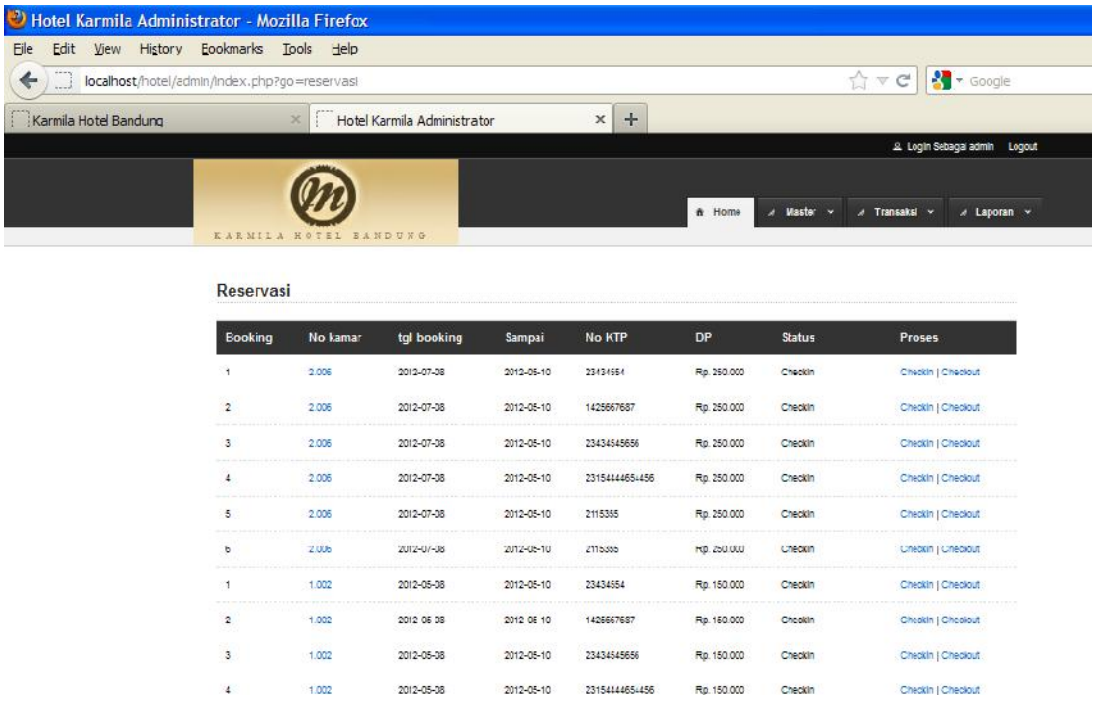
c. Tampilan jenis kamar admin



Gambar 5. 23 Form Tampilan jenis kamar admin

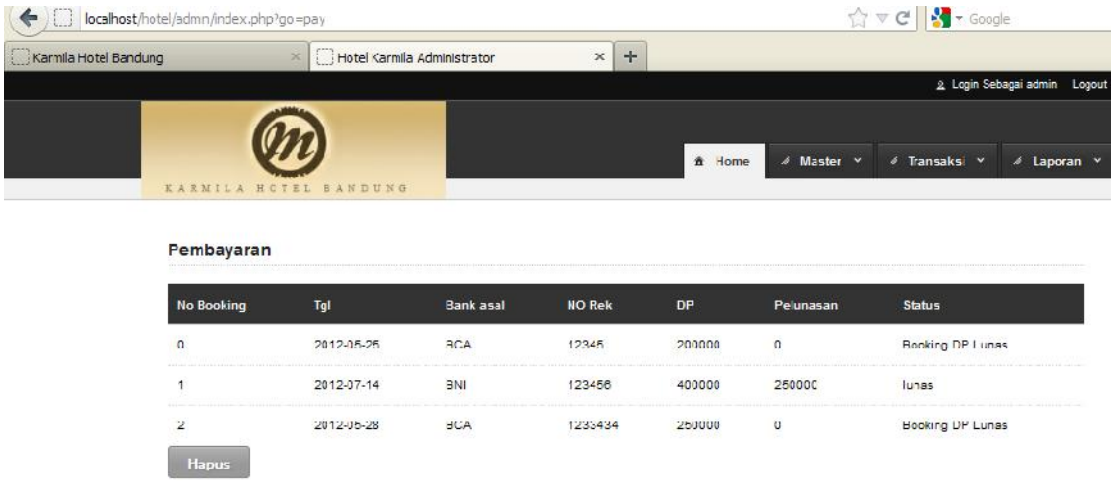
4. Tampilan Transaksi admin

a. Tampilan Reservasi admin



Gambar 5. 24 Form Tampilan Reservasi admin

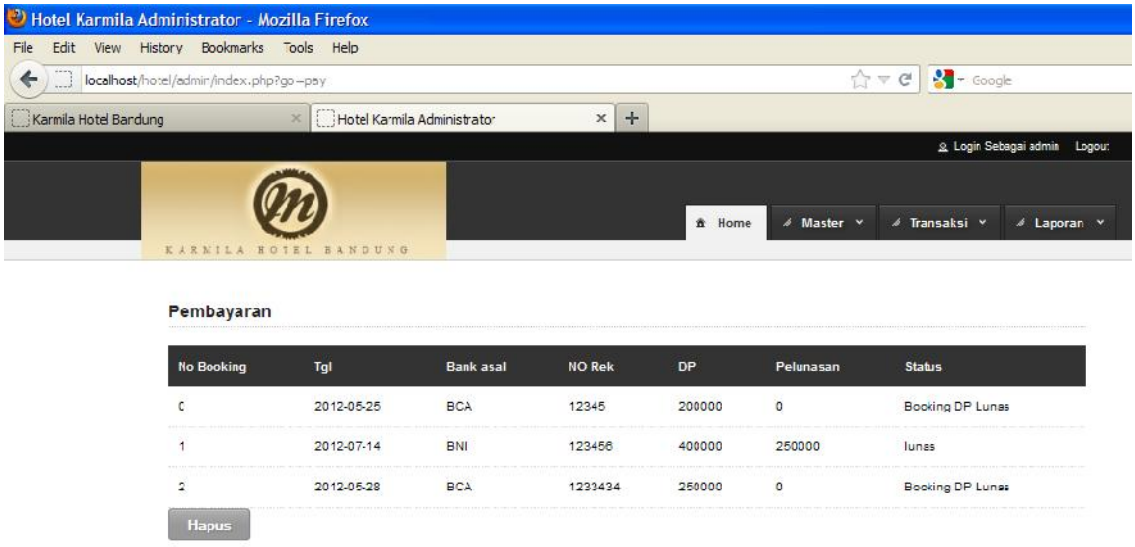
b. Tampilan pembayaran admin



Gambar 5. 25 Form Tampilan pembayaran admin

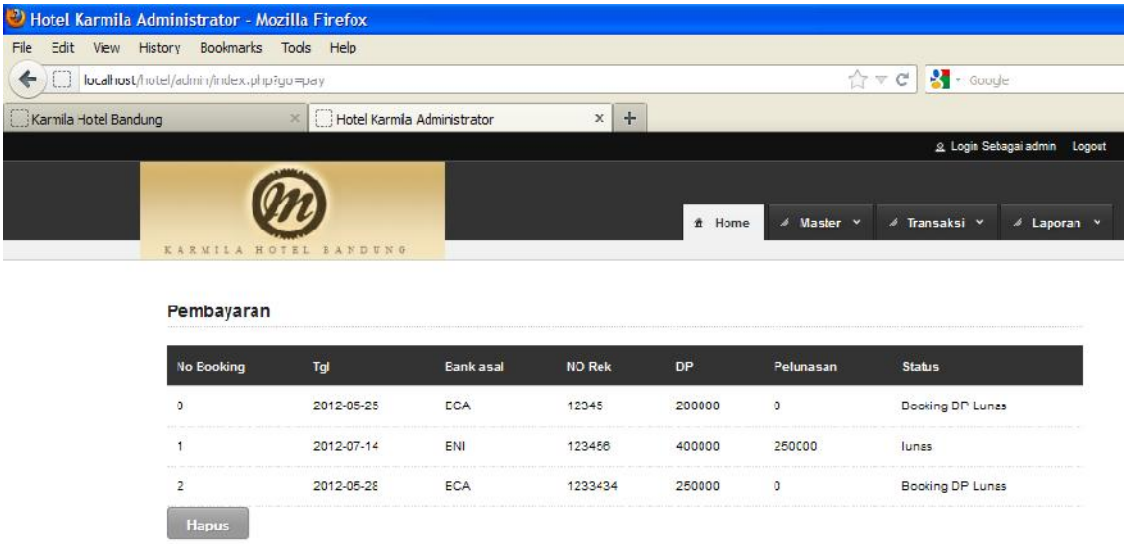
5. Tampilan laporan admin

a. Laporan Reservasi



Gambar 5. 26 Form laporan reservasi admin

b. Laporan pembayaran



Gambar 5. 27. Form laporan pembayaran admin

5.2 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari pengujian adalah untuk menjamin perangkat lunak yang di bangun memilki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Dalam analisis dan perancangan ini, penulis menggunakan 3 (tiga) faktor pengujian yang dilakukan secara internal terhadap *Web* Hotel Karmila Bandung pada *module* reservasi *online*.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Pelayanan Kamar pada Hotel Karmila Bandung ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.3. Rencana Pengujian pada lunak Sistem Informasi Pelayanan Kamar pada Hotel Karmila Bandung

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses pengguna program	Modul	*Black box*
kamar	Menampilkan informasi harga dan tipe kamar	Modul	*Black box*
registrasi	Menampilkan form registrasi untuk menjadi member	Modul	*Black box*

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Pelayanan Kamar berbasis *web* pada Hotel Karmila Bandung dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5.2.2.1 Kelas Uji *Login*

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

Tabel 5.4 Pengujian *Login Admin*

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

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

5.2.2.2 Kelas Uji *Check in*

Berikut adalah tabel pengujian check in kamar :

Tabel 5.5 Pengujian check in kamar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih menu link check in	Menampilkan form check in	Link berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Memilih nomor kamar	Menyimpan data check in ke dalam database	Tombol check in berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Mencetak bukti check in	Menampilkan bukti check in	Link berfungsi dengan baik	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Check box kosong	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Jumlah Kamar tidak sesuai dengan data reservasi	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.3 Kelas Uji *Check out*

Berikut adalah tabel pengujian *check out* kamar :

Tabel 5.6 Pengujian check out kamar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memilih link check out	Menyimpan data check out kedalam database	Link berfungsi	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bukti check out tidak tampil	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai dengan yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.4 Kelas Uji *Login User*

Berikut adalah tabel pengujian login user :

Tabel 5.7 Pengujian login user

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name : user *Password* : user	Dapat Login dan masuk ke halaman user	Dapat login dan masuk ke halaman user	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Login	Dapat masuk ke halaman user	Tombol Login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

User name : salah *Password* : salah	Tidak dapat Login dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat login jika salah Username dan atau Password	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.2.5 Kelas Uji Tanggal Reservasi

Berikut adalah tabel pengujian check tanggal reservasi :

Tabel 5.8 Pengujian tanggal reservasi

Kasus dan Hasil Uji (Data normal)			
Data Masuk	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal check in dan tanggal check out	Menampilkan data kamar *available*	Menampilkan data kamar *available*	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tanggal check in kurang dari satu hari	Tidak dapat melanjutkan reservasi dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat melanjutkan proses	[ ] Diterima [ ] Ditolak
Tanggal Check in lebih kecil dari tanggal check out	Tidak dapat melanjutkan reservasi dan Menampilkan pesan kesalahan	*User* tidak dapat melanjutkan proses	[ ] Diterima [ ] Ditolak

5.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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