BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 PENGUJI

Pengujian merupakan 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 merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

Ada dua komponen yang harus diperhatikan dalam strategi pengujian, yaitu

1. Faktor Pengujian yang merupakan hal-hal yang harus diperhatikan selama melakukan pengujian. Faktor pengujian ini dipilih sesuai dengan sistem yang akan diuji.
2. Tahapan pengujian yang merupakan langkah-langkah dalam melakukan pengujian.

5.1.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Reservasi Hotel berbasis Web ini menggunakan metode *black box.* Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian Sistem Informasi Reservasi Hotel berbasis web pada Hotel Istana Bandung

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Hak akses penggunaan program	Modul	*black box*
Pengisian Data Tamu	Menampilkan informasi data tamu	Modul	*black box*
Informasi *reservasi* Hotel	Menampilkan informasi kategori dan daftar produk	Modul	*black box*
Informasi Konfirmasi	Menampilkan informasi konfirmasi pemesanan produk	Modul	*black box*
Pengolahan Data produk	Penanmbahan,pengeditan Penyimapanan	Modul	*black box*

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan hasil pengujian dibuat adalah untuk mengetahui apakah Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web Pada Hotel Istana Bandung dapat berjalan baik atau tidak.

5.1.2.1 Kelas Uji Login

Berikut ini adalah kelas pengujian login member untuk pengecekkan user yang telah terdaftar.

Tabel 5.2 Pengujian Login Member

Kelas dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : tamu	Dapat *login* dan	Dapat dan *login*	[X] Diterima

Password : tamu	masuk kehalaman utama *member*	dan masuk ke halaman utama *login*	[ ] Ditolak
Login	Dapat masuk kehalaman utama user	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kelas dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : bebas *Password* : bebas	Tidak dapat *login* dan menampilkan pesan kesalahan	User tidak dapat *login* jika salah *username* dan *password*	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.2 Kelas Uji Pengisian Data Tamu

Berikut ini adalah tabel pengujian pengisian data tamu :

Tabel 5.3 Pengujian Pengisian Data Tamu

KASUS DAN HASIL UJI (DATA NORMAL)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data tamu diisi secara lengkap dan tidak ada yang kosong	Data yang sudah diinputkan dapat disimpan ke dalam tabel tamu	Dapat melakukan penyimpanan data yang benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Tombol simpan	Data yang inputkan tersimpan di dalam database tabel tamu	Tombol simpan dapat berfungi dengan baik sehingga data yang diinputakan tersimpan di database dengan benar	[X] Diterima [ ] Ditolak
KASUS DAN HASIL UJI (DATA SALAH)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamanatan	Kesimpulan
Data tamu tidak diisi dengan benar, ada data yang kosong atau belum terisi	Penyimpanan tidak dapat dilakukan	Data tidak dapat tersimpan	[X]Diterima [ ] Ditolak
Klik tombol simpan	Data tidak dapat tersimpan	Penyimpanan tidak berhasil	[X]Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.3 Kelas Uji Informasi Produk

Berikut ini adalah tabel pengujian informasi produk :

Tabel 5.4 Pengujian Informasi Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Input data *reservasi* hotel dan lain-lain	Saat tekan tombol tambah, data data tersimpan kedatabase 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 tidak ada	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.2.4 Kelas Uji Pengolahan Data Produk

Berikut ini adalah tabel pengujian olah data produk :

Tabel 5.5 Pengujian Pengolahan Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data	Saat diisi data apa yang di input lalu tekan tombol simpan, kemudian data yang diinputkan masuk ke database	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Edit	Akan tampil kehalaman edit data produk dan ketika klik tombol update maka akan mengedit semua data yang sebelumnya di inputkan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Klik Text Link Hapus	Akan menghapus data yang akan dihapus	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kotak inputan tidak diisi seperti yang telah ditentukan	Menampilkan kotak pesan kesalahan	Sesuai yang diharapkan	[X] Diterima [ ] Ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

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

5.2 IMPLEMENTASI

Implementasi Sistem Informasi Reservasi Hotel pada Hotel Istana Bandung ini, dilakukan dengan menggunakan bahasa pemprograman PHP, dengan basis data yang digunakan adalah MySQL, bahasa pemprograman PHP tersebut 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 *Microsoft windows Xp*.

5.2.1 Batasan Implementasi

Batasan implementasi dari pembuatan aplikasi sistem informasi ini adalah implementasi perangkat lunak dan implementasi perangkat keras.

1. Tidak semua kebutuhan sistem informasi pelayanan hotel yang dikerjakan, akan tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung khususnya proses data kamar, pengolahan data tamu, proses check in dan proses check out hotel.
2. Tidak membahas pembayaran secara online.
3. Basis data yang digunakan dalam pengimplementasikan ini adalah MySQL.
4. Tampilan web-based ini menggunakan bahasa Indonesia.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk implementasi perangkat lunak ini menggunakan *Apachefriends Xampp* 2.5, *Dreamweaver* 8 dan *MySQL* 5.0.51 dipilih sebagai perangkat lunak untuk webserver karena factor kecepatan, kinerja yang stabil, dan

performasi, 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.

1. ***XAMPP***

   Adalah satu paket komplit web server yang mudah dipasang di berbagai sistem informasi. Dalam paketnya sudah terkandung *Apache (web server), MySQL (database), PHP (server side scripting).*

2. ***Apache***

   Penulisan menggunakan *apache web server* untuk mengolah kode PHP HTML yang akan dikirim ke *client.*

3. **Database Server**

   Database server yang digunakan adalah server database MySQL untuk menyimpan sumber data aplikasi.

4. ***Dreamweaver* 8**

   Sebagai media untuk penulisan *script* PHP.

5. **PHP**

   Untuk perancangan aplikasi Sistem Informasi Reservasi Hotel pada Hotel Istana Bandung ini menggunakan PHP sebagai *script.*

6. **Internet Explorer, Mozila Firefox, Google Chrome**

   Sebagai media untuk menampilkan aplikasi Sistem Informasi Reservasi Hotel Pada Hotel Istana Bandung.

5.2.3 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 atau sekelasnya.

b. Menggunakan minimal RAM 1 Gb.

c. *Harddisk* 100 Gb.

d. Keyboard, monitor dan *mouse.*

e. LAN card.

Fungsi *Server :*

1. Sebagai penyedia sumber daya bagi *client.*

2. Mengatur aliran data untuk computer *client.*

2. Client

a. *Processor* minimal yang digunakan Pentium atau yang sekelasnya.

b. Menggunakan minimal RAM 512 Mb.

c. *Harddisk* 60 GB.

d. Keyboard, Monitor dan *Mouse.*

e. LAN card.

f. Printer.

Fungsi *Client* :

1. Bisa mengambil data yang ada di komputer server untuk diolah oleh *client.*
2. Tidak membutuhkan sumber daya yang tinggi dalam pengoperasian aplikasi.

5.2.4 Implementasi Basis Data (Sintak SQL)

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

```
-- Database: `dbhotel`
-- --------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `cekin`
CREATE TABEL `cekin` (
  `id_cekin` char(6) NOT NULL,
  `id_pesan` varchar(10) NOT NULL,
  `status_cekin` varchar(50) NOT NULL,
  `keterangan` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_cekin`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-- --------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `cekout`
```

```
CREATE TABEL `cekout` (
  `id_cekout` char(6) collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `id_cekin` char(6) character set latin1 NOT NULL,
  `biaya_lainnya` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_cekout`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1 COLLATE=latin1_general_ci;
-- --------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `kamar`
CREATE TABEL `kamar` (
  `ID_kamar` varchar(50) NOT NULL,
  `id_type` varchar(10) NOT NULL,
  `status_kamar` varchar(50) NOT NULL,
  `no_kamar` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`ID_kamar`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-- --------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `kotak_masuk`
CREATE TABEL `kotak_masuk` (
  `id` int(6) NOT NULL auto_increment,
  `nama` varchar(35) character set latin1 collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `email` varchar(35) character set latin1 collate latin1_general_ci NOT NULL,
  `subjek` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  `pesan` text character set latin1 collate latin1_general_ci NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;
-- ------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `reservasi`
CREATE TABEL `reservasi` (
  `id_pesan` varchar(10) NOT NULL,
  `no_kamar` varchar(50) NOT NULL,
  `ID_tamu` char(5) NOT NULL,
  `cekin` date NOT NULL,
  `cekout` date NOT NULL,
  `adult` varchar(50) NOT NULL,
  `Child` varchar(50) NOT NULL,
  `Lama_Inap` int(11) NOT NULL,
  `biaya` int(11) NOT NULL,
  `status_pemesanan` varchar(15) NOT NULL,
  `status_cekin` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_pesan`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-- ------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `tamu`
CREATE TABEL `tamu` (
```

```
  `ID_tamu` char(5) NOT NULL,
  `Title` varchar(50) NOT NULL,
  `First_name` varchar(50) NOT NULL,
  `Last_name` varchar(50) NOT NULL,
  `IC` varchar(50) NOT NULL,
  `National` varchar(50) NOT NULL,
  `Birth` date NOT NULL,
  `Phone` varchar(50) NOT NULL,
  `Addres` varchar(50) NOT NULL,
  `City` varchar(50) NOT NULL,
  `State` varchar(50) NOT NULL,
  `Postal_Code` varchar(50) NOT NULL,
  `Country` varchar(50) NOT NULL,
  `Email` varchar(50) NOT NULL,
  `Pass` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`ID_tamu`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-- ----------------------------------------------------------------------------------------------------
```

-- Tabel structure for tabel `tipe_kamar`

```
CREATE TABEL `tipe_kamar` (
  `id_type` varchar(10) NOT NULL,
  `nama_kamar` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `harga` int(10) NOT NULL,
  `gambar` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_type`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
-- ----------------------------------------------------------------------------------------------------
-- Tabel structure for tabel `user`
CREATE TABEL `user` (
  `id_user` int(6) NOT NULL auto_increment,
  `username` varchar(15) NOT NULL,
  `password` varchar(10) NOT NULL,
  `status` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5.2.5 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Tahap implementasi sistem merupakan tahap penerapan sistem agar dapat dioperasikan secara optimal sesuai kebutuhan.

5.2.5.1 Implementasi Menu Utama

Implementasi halaman yang terdapat pada user yang dibuat untuk file program dengan berekstensi PHP dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5.6 Implementasi Halaman Utama

Menu	sub menu	Sub-sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	-	-	File program untuk menangi halaman utama	Istana_Home.php
Rooms	Tipe kamar	Deluxe Superior Suite	File program untuk menangani tentang tipe kamar dan spesifikasinya	rooms .php
Reservasi	Sign Up Login	Order tipe kamar Pesan kamar Reservasi	File program ini menyediakan layanan dari mengisi data tamu sampai reservasi kamar.	Reservasi-login .php
Location	-	-	File program ini untuk menampilkan lokasi hotel	location.php
Gallery	-	-	File program ini menyediakan gambar-gambar dari keseluruhan bagian hotel.	gallery .php
Contact us	-	-	File program ini melayani kontak personal atau ada keluhan dari tamu.	contacti.php

5.2.5.2 Implementasi Halaman Admin

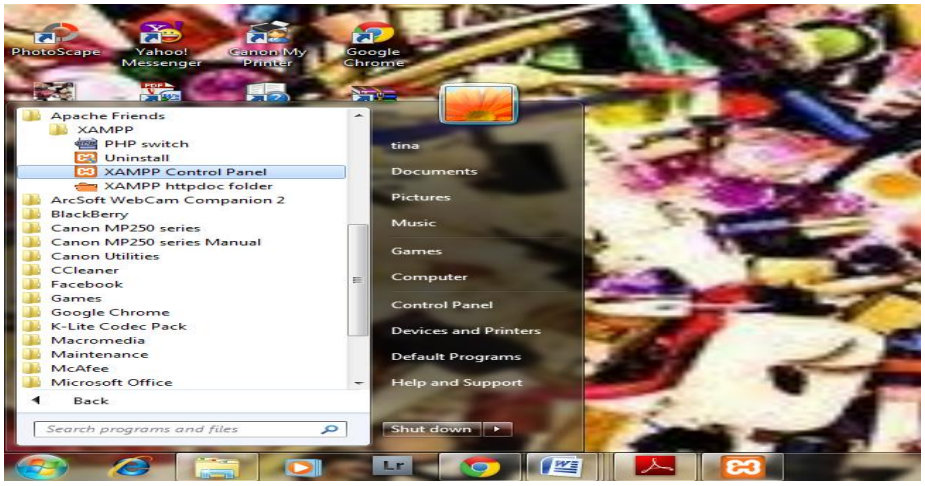
Tabel 5.7 Implementasi halaman Admin

Menu	sub menu	Sub-sub menu	Deskripsi	Nama file
Home	-	-	File program untuk menangi halaman utama admin	index.php
Reservasi	-	-	File program untuk menampilkan data reservasi yang sedang berlangsung	Admin/index .php?/name=order /index.php
Check in			File program ini untuk menampilkan data tamu yang check in	Admin/index .php?/name=cekin /index.php
Check out	-	-	File program ini untuk menampilkan data tamu yang sudah check out dari hotel	Admin/index .php?/name=cekout /index.php
Laporan reservasi	Reservasi Check in Check out	-	File program ini memperlihatkan data transaksi yang sudah berlangsung di Hotel Istana Bandung	Admin/index .php?/name=lapora /index.php
Log out	-	-	File program ini di lakukan untuk keluar dari menu admin	Admin/index .php?/name=logout

5.2.6 Implementasi Instalasi Program

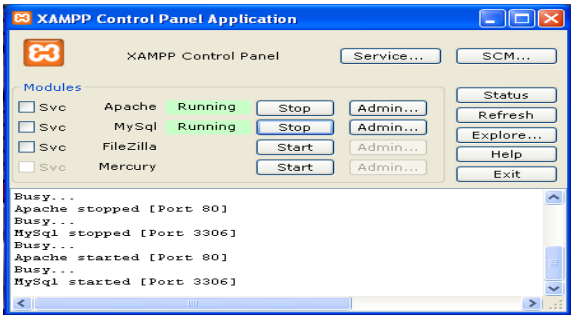
Berikut ini adalah implementasi isntalasi program untuk menggunakan program Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web pada Hotel Istana Bandung. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Klik menu start kemudian pilih apachefriends, xampp control panel application.



Gambar 5.1 Mengaktifkan *XAMPP Control Panel Application*

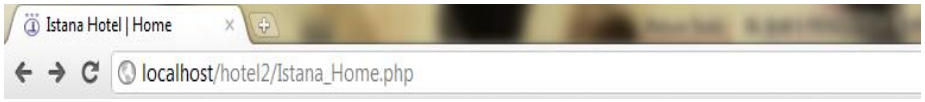
2. Mengaktifkan XAMPP control panel seperti gambar di bawah ini :



Gambar 5.2 *XAMPP Control Panel Application*

3. Buka Google Chrome, lalu ketikan alamat

   http://localhost/hotel2/Istana_Home.php



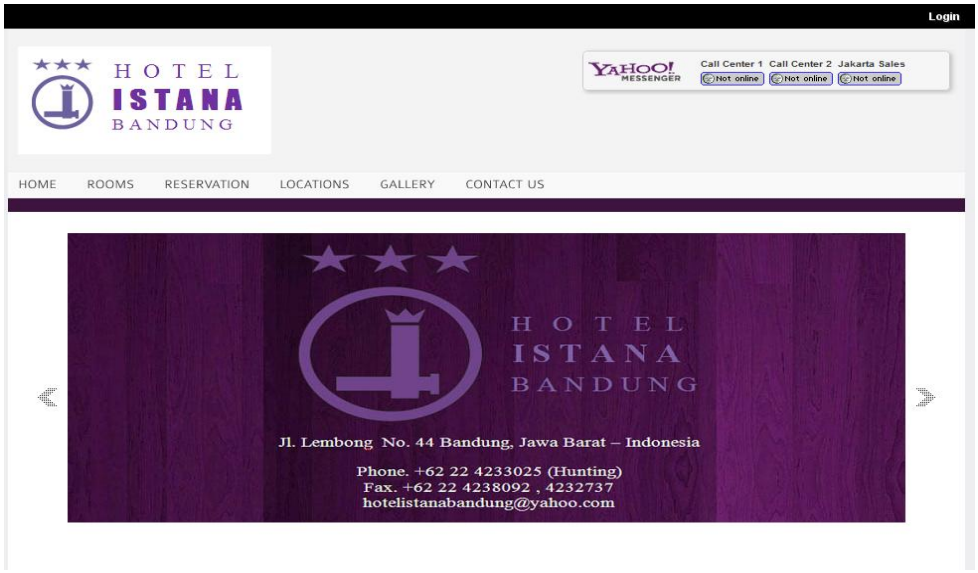
Gambar 5.3 Tampilan URL

5.2.7 Penggunaan Program

Penggunaan program bertujuan untuk memberikan informasi tentang tata cara menggunakan program Sistem Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web pada Hotel Istana Bandung bagi user maupun *administrator / receptionist.*

5.2.7.1 Menu Utama

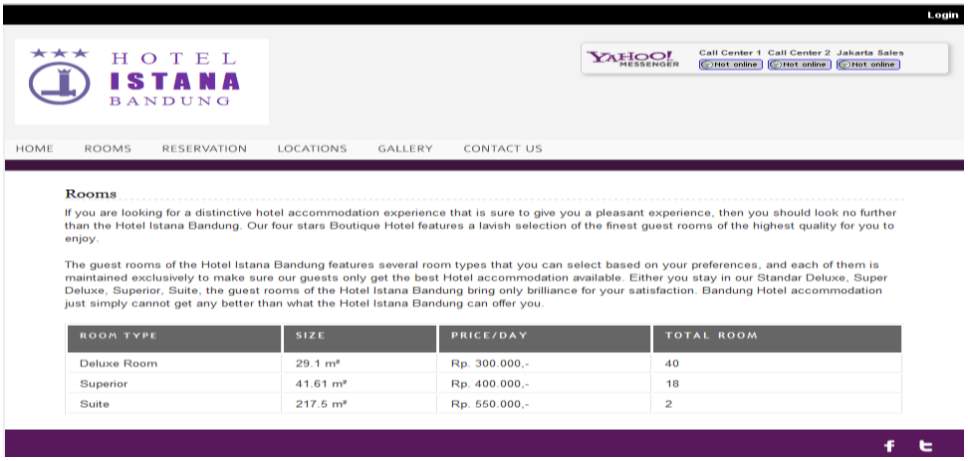
Merupakan menu utama pada website Sistem Informasi Reservasi Hotel pada Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Utama

5.2.7.2 Menu Rooms

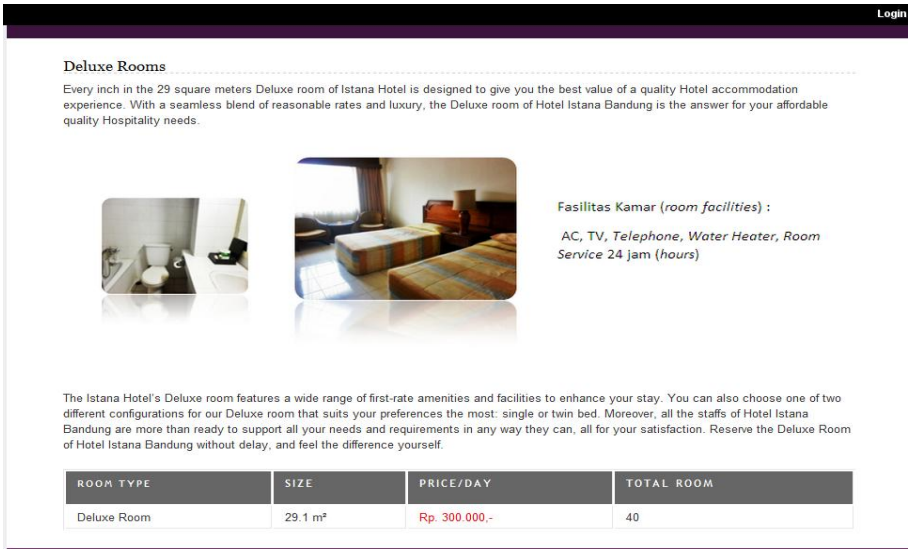
Merupakan menu yang berisikan tentang tipe kamar, harga dan spesifikasi dari tipe kamar tersebut.



Gambar 5.5 Tampilan Utama Menu Rooms

1. **Tipe Deluxe Room**

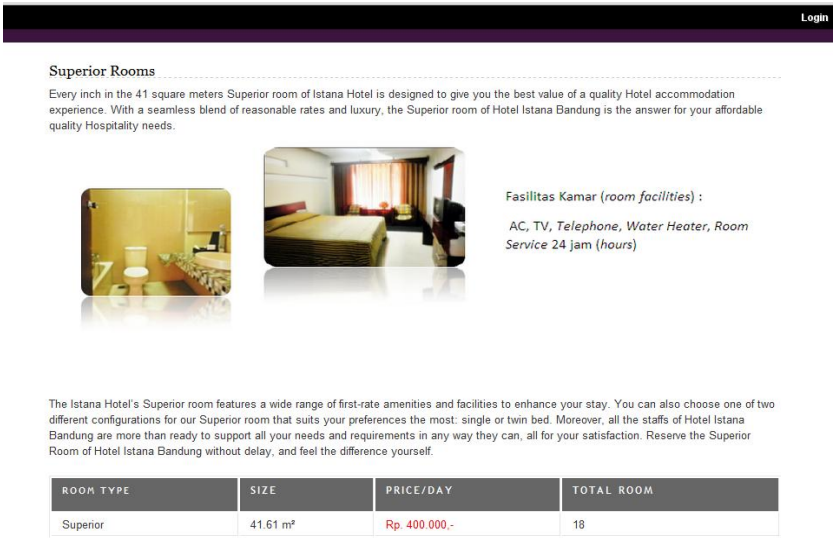
Tipe yang standar yang diberikan oleh pihak Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.6 Tipe Deluxe Room

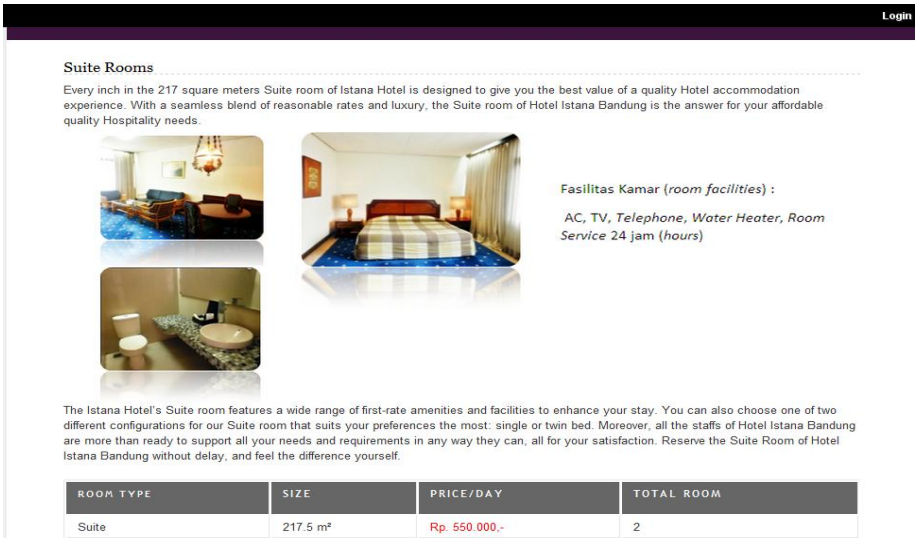
2. Tipe Superior Room

Tipe kamar kedua yang diberikan oleh Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.7 Tipe Superior Room

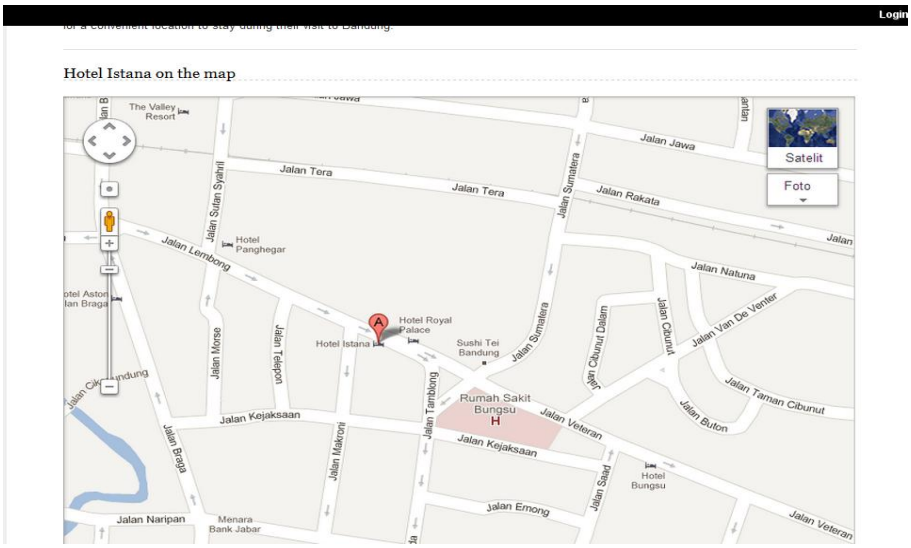
3. Tipe Suite Room



Gambar 5.8 Tipe Suite Room

5.2.7.3 Menu Location

Menu ini menggambarkan lokasi tempat Hotel Istana Bandung berada.



Gambar 5.9 Lokasi Hotel Istana Bandung

5.2.7.4 Menu Gallery

Menu ini menampilkan gambar / foto-foto dari keseluruhan Hotel Istana Bandung.



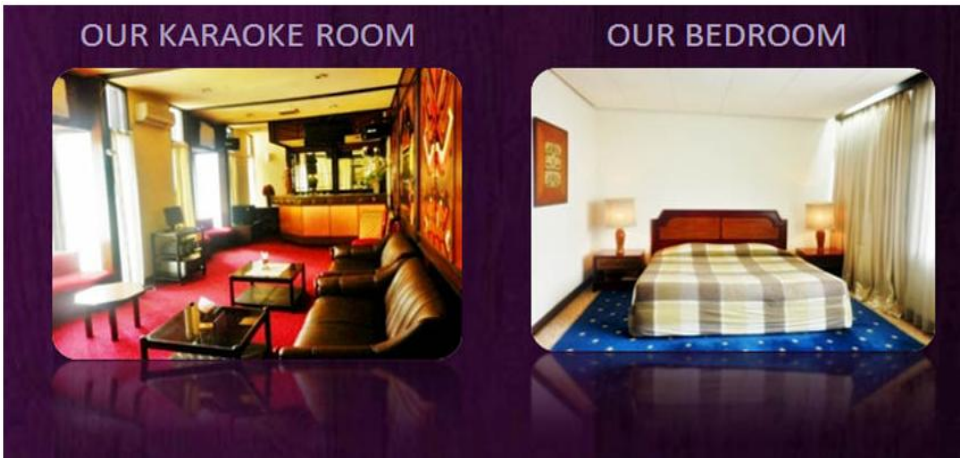
Gambar 5.10 Hotel Tampak Dari Depan



Gambar 5.11 Lobby dan Ruang Reservasi Hotel Istana Bandung



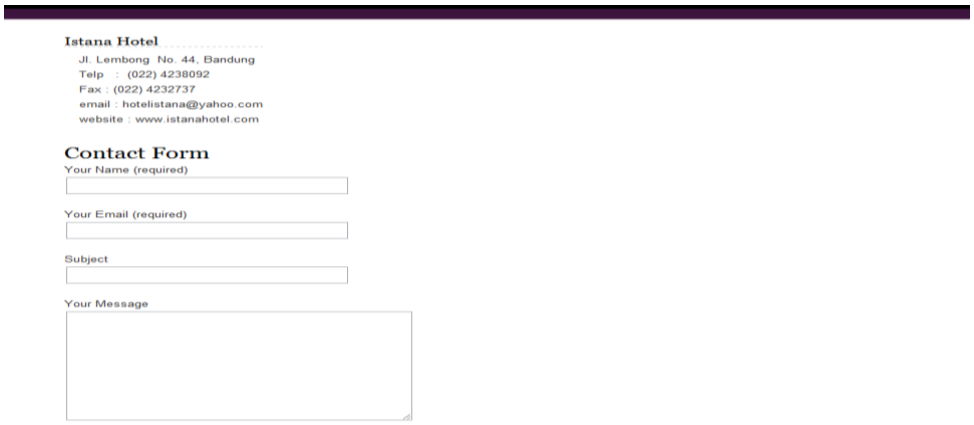
Gambar 5.12 Ruang Meeting Hotel Istana Bandung



Gambar 5.13 Ruang Karaoke dan Ruang Kamar yang dimiliki Hotel Istana Bandung

5.2.7.5 Menu Contact Us

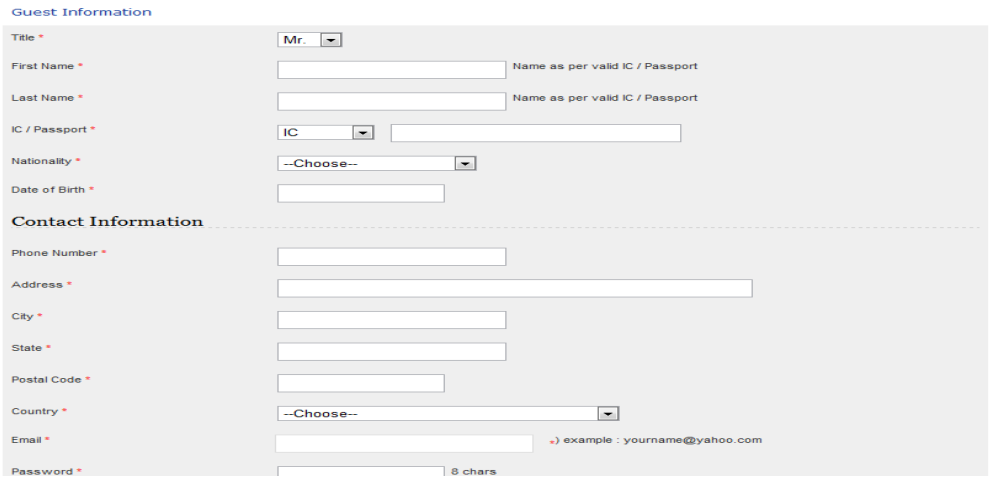
Pada menu Contact Us, user atau tamu dapat menanyakan informasi - informasi yang tidak jelas atau hanya sekedar memberikan kritik dan saran.



Gambar 5.14 Tampilan Menu Contact Us

5.2.7.6 Tampilan Menu Sign Up

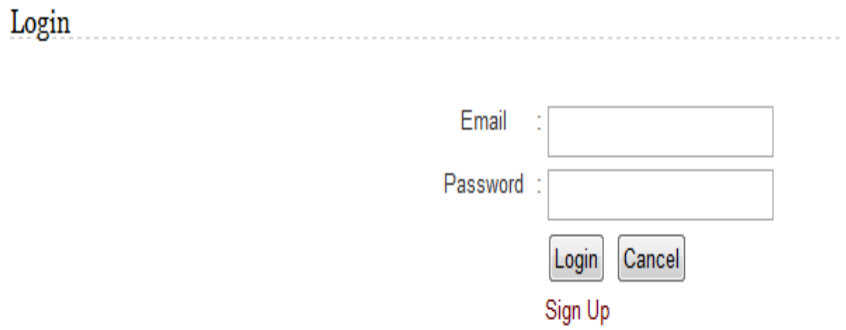
Pada menu Sign Up atau daftar, tamu mengisikan data pribadi tamu agar bisa melakukan proses reservasi.



Gambar 5.15 Tampilan Sign up

5.2.7.7 Menu Login

Sebelum melakukan reservasi, tamu melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 5.16 LOGIN

5.2.7.8 Select Tipe Room

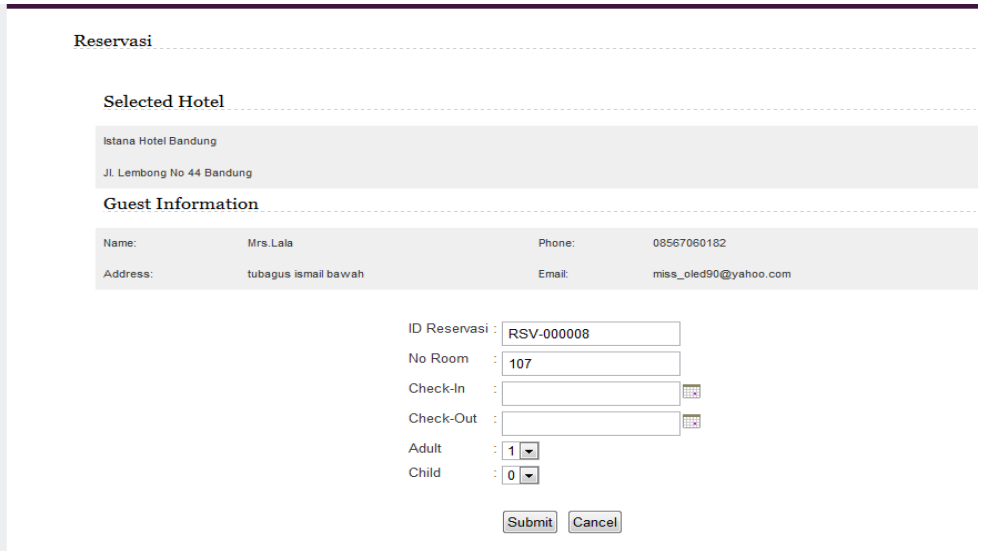
Disini tamu bisa memilih atau mengorder tipe kamar yang diinginkan sebelum melakukan reservasi.



Gambar 5.17 Select Type Room

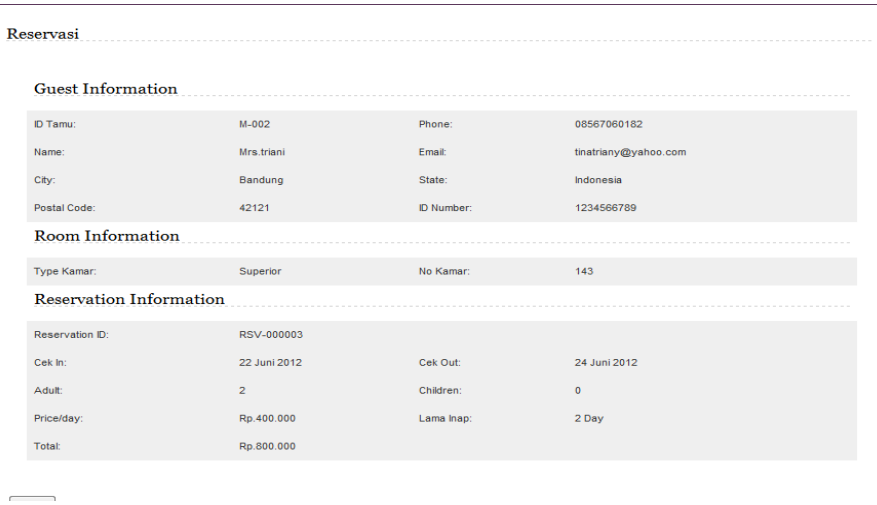
5.2.7.9 Form Reservasi Hotel

Setelah melakukan order kamar, tamu harus mengisikan form reservasi yang disediakan.



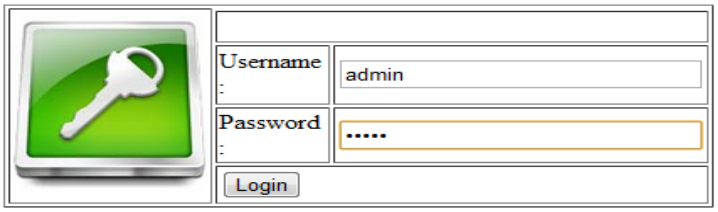
Gambar 5.18 Form Reservasi

5.2.7.10 Tampilan Detail Transaksi Reservasi



Gambar 5.19 Tampilan Detail Transaksi Reservasi

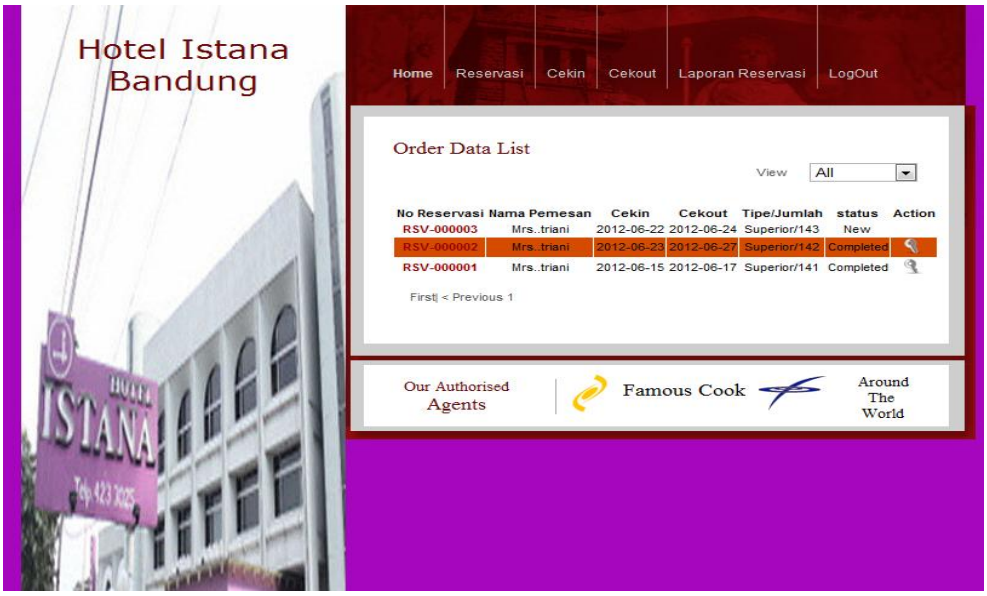
5.2.7.11 Menu Login Admin



Gambar 5.20 Menu Login Admin

5.2.7.12 Menu Data Reservasi

Menampilkan data reservasi yang sedang berlangsung di Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.21 Tampilan Data Reservasi di admin

5.2.7.13 Tampilan Menu Data Check in

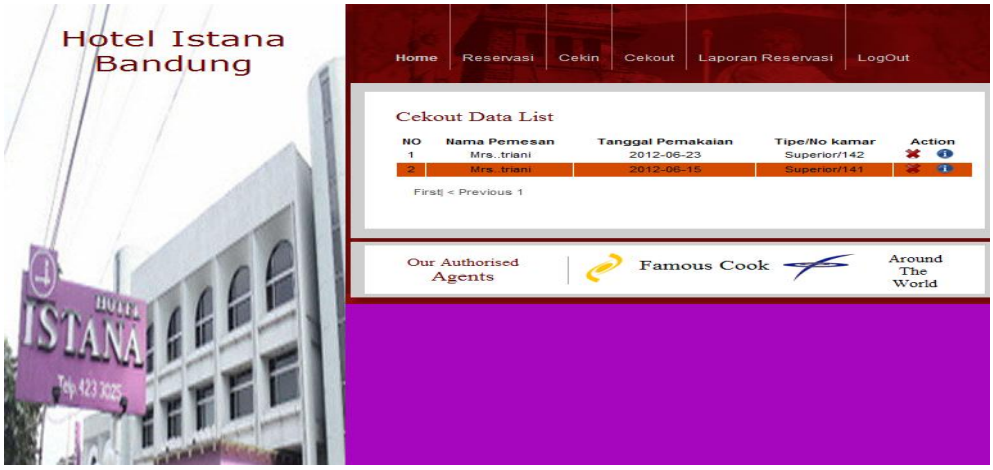
Menu ini menampilkan data check in di Hotel Istan Bandung.



Gambar 5.22 Tampilan Data Check in di admin

5.2.7.14 Tampilan Data Check out

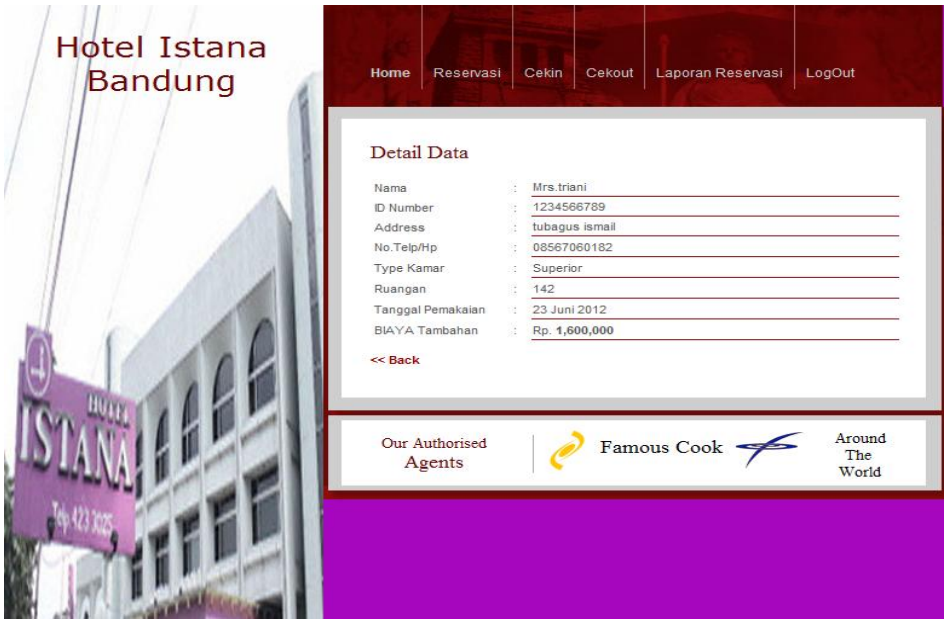
Menampilkan data tamu yang sudah check out dari Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.23 Tampilan Data Check out di admin

5.2.7.15 Detail Data Tamu Check out

Menampilkan detail data tamu check out.



Gambar 5.24 Tampilan Detail Data Check out di admin

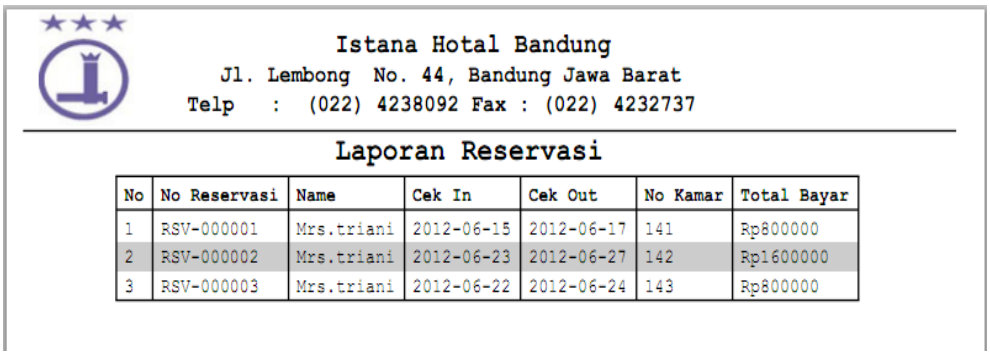
5.2.7.16 Laporan Reservasi

Pada halaman ini terdapat laporan – laporan transaksi yang terjadi di Hotel Istana Bandung.



Gambar 5.25 Tampilan Laporan Reservasi di admin

5.2.7.17 Laporan Transaksi Reservasi



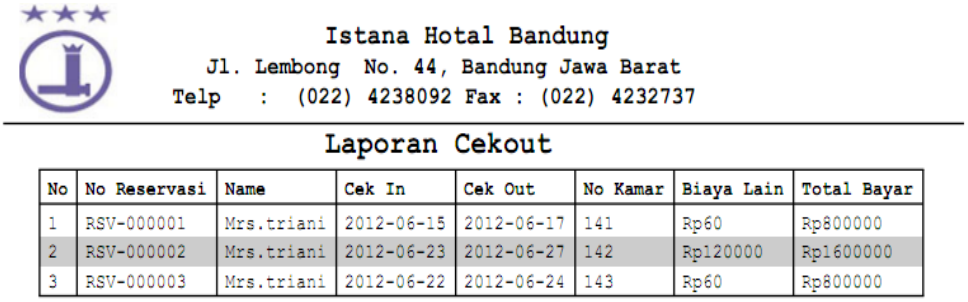
Istana Hotal Bandung
Jl. Lembong No. 44, Bandung Jawa Barat
Telp : (022) 4238092 Fax : (022) 4232737

Laporan Reservasi

No	No Reservasi	Name	Cek In	Cek Out	No Kamar	Total Bayar
1	RSV-000001	Mrs.triani	2012-06-15	2012-06-17	141	Rp800000
2	RSV-000002	Mrs.triani	2012-06-23	2012-06-27	142	Rp1600000
3	RSV-000003	Mrs.triani	2012-06-22	2012-06-24	143	Rp800000

Gambar 5.26 Tampilan Laporan Transaksi Reservasi di admin

5.2.7.18 Laporan Data Transaksi Check out



Istana Hotal Bandung
Jl. Lembong No. 44, Bandung Jawa Barat
Telp : (022) 4238092 Fax : (022) 4232737

Laporan Cekout

No	No Reservasi	Name	Cek In	Cek Out	No Kamar	Biaya Lain	Total Bayar
1	RSV-000001	Mrs.triani	2012-06-15	2012-06-17	141	Rp60	Rp800000
2	RSV-000002	Mrs.triani	2012-06-23	2012-06-27	142	Rp120000	Rp1600000
3	RSV-000003	Mrs.triani	2012-06-22	2012-06-24	143	Rp60	Rp800000

Gambar 5.27 Laporan Data Transaksi Check out di admin