BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang diusulkan yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Dalam proses implementasi harus disiapkan beberapa sumber daya yang akan digunakan oleh sistem. Sumber daya inilah yang akan menunjang kelancaran kinerja sistem.

Sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung yang diusulkan memiliki program aplikasi yang menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database*-nya. Pada tahap inilah dilakukan instalasi dari program aplikasi tersebut pada *server hosting* yang sesungguhnya.

5.1.1. Batasan Implementasi

Tahapan implementasi sistem ini memiliki batasan agar implementasi yang dilakukan dapat fokus dan tidak melebar pada kasus yang lain. Berikut ini batasan implementasi sistem informasi akademik yang diusulkan pada Victory Hotel Bandung:

1. Karena biaya untuk menyediakan akses internet dengan kecepatan *upstream* yang besar dan pengadaan *server web* lokal di gedung Victory Hotel Bandung yang cukup tinggi, dan adanya keterbatasan sumber daya manusia untuk menjaga dan me-*maintenande server* tersebut, maka pada

tahap implementasi ini program aplikasi akan diinstall pada *server hosting* yang sudah disewa dari perusahaan penyedia jasa *hosting*.

2. Program aplikasi sistem informasi akademik Victory Hotel Bandung akan di-*install* pada *server hosting* yang sama dengan *website* profil Victory Hotel Bandung di *http://victoryhotelbandung.com*.
3. Akses ke program aplikasi hanya bisa dilakukan melalui jaringan internet, hal ini dikarenakan keterbatasan pada poin nomor 1.

5.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak merupakan komponen yang wajib ada dan sangat dibutuhkan untuk membuat dan mengimplementasikan sistem. Dalam proses pembuatan program aplikasi sistem informasi akademik berbasis web pada Victory Hotel Bandung, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak berikut:

1. Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
2. XAMPP 1.7.7 yang terdiri atas *apache* sebagai *web sever*, PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *database server*.
3. CodeLobster PHP Edition sebagai *layout* dan *editor* penulisan *file-file* PHP, HTML, CSS dan JavaScript.
4. Navicat sebagai GUI dalam mengakses *database* MySQL.
5. *Web Browser* Google Chrome, Mozilla Firefox dan Opera, sebagai media untuk mengakses program aplikasi yang dibuat.
6. Adobe Photoshop CS 5 sebagai perangkat lunak pengolah gambar untuk membuat desain web dan gambar-gambar yang dibutuhkan.

7. FPDF sebagai plugin PHP untuk membuat *file* PDF.
8. *Foxit PDF Reader* sebagai perangkat lunak pembaca *file* PDF yang merupakan output program.

Sedangkan dalam proses implementasi, selain menggunakan beberapa perangkat lunak di atas, penulis juga menggunakan beberapa perangkat lunak di bawah ini:

1. Sistem Operasi Linux CentOS.
2. Cpanel sebagai media untuk mengontrol seluruh kegiatan hosting.
3. phpMyAdmin sebagai media untuk mengakses, import dan export database.
4. Filezilla FTP Client sebagai aplikasi untuk *transfer file* dengan menggunakan *port ftp*.

Setelah aplikasi ter-*install* di *server hosting*, maka *user* hanya membutuhkan *web browser* dan koneksi internet saja untuk mengakses program aplikasi ini. Dibuthkan juga perangkat lunak pembaca *file* berekstensi PDF seperti *Adobe Reader* atau *Foxit Reader*.

5.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Dalam mengimplementasikan program aplikasi sistem informasi reservasi berbasis web pada Victory Hotel Bandung Bandung, dibutuhkan perangkat keras *(hardware)*. Agar program aplikasi dapat berjalan dengan maksimal maka dibutuhkan komputer dengan spesifikasi minimum berikut ini:

1. Spesifikasi Komputer *Server*
    a. Processor Intel X3440 Xeon Quad Core 2.53Ghz
    b. RAM 8 GB
    c. Harddisk atau media penyimpanan 40GB
    d. VGA onboard
2. Spesifikasi Komputer Klien
    a. Processor Intel Pentium IV 1,8 GHz.
    b. RAM 512 MB
    c. Harddisk atau media penyimpanan minimal 20GB
    d. VGA onboard

Selain kedua komputer di atas, program aplikasi ini juga membutuhkan perangkat jaringan internet untuk menghubungkan komputer *server* dan klien. Tentu juga dibutuhkan printer, monitor, mouse dan keyboard standar.

5.1.4. Implementasi Basis Data

Di bawah ini merupakan sintaks SQL yang digunakan untuk membuat tabel-tabel di dalam database yang digunakan pada program aplikasi sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung:

```
CREATE TABLE `vic_cash_receive` (
  `cr_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `res_kd` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `ci_kd` varchar(15) DEFAULT NULL,
```

```
  `co_kd` varchar(15) DEFAULT NULL,
  `kyw_kd` varchar(20) NOT NULL,
  `cr_tgl` datetime NOT NULL,
  `cr_tipe` varchar(100) NOT NULL,
  `cr_nominal` float NOT NULL,
  `cr_keterangan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`cr_kd`),
  UNIQUE KEY `res_kd` (`res_kd`) USING BTREE,
  UNIQUE KEY `ci_kd` (`ci_kd`) USING BTREE,
  UNIQUE KEY `co_kd` (`co_kd`) USING BTREE,
  KEY `kyw_kd` (`kyw_kd`),
CONSTRAINT `vic_cash_receive_ibfk_1` FOREIGN KEY (`res_kd`)
REFERENCES `vic_reservasi` (`res_kd`) ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `vic_cash_receive_ibfk_2` FOREIGN KEY (`ci_kd`)
REFERENCES `vic_ci` (`ci_kd`) ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `vic_cash_receive_ibfk_3` FOREIGN KEY (`co_kd`)
REFERENCES `vic_co` (`co_kd`) ON UPDATE CASCADE,
CONSTRAINT `vic_cash_receive_ibfk_4` FOREIGN KEY (`kyw_kd`)
REFERENCES `vic_karyawan` (`kyw_kd`) ON UPDATE CASCADE)
ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_co` (
  `co_kd` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `ci_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `co_tgl` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`co_kd`),
  UNIQUE KEY `ci_kd` (`ci_kd`) USING BTREE,
  CONSTRAINT `vic_co_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ci_kd`) REFERENCES
`vic_ci` (`ci_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_denda` (
  `denda_kd` int(2) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `denda_waktu_dari` int(2) NOT NULL,
  `denda_waktu_sampai` int(2) NOT NULL,
  `denda_persen` int(2) NOT NULL,
  `denda_keterangan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`denda_kd`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_hak_akses` (
  `act_kd` int(4) NOT NULL,
  `role_kd` int(4) NOT NULL,
  KEY `act_kd` (`act_kd`),
  KEY `role_kd` (`role_kd`),
```

```
 CONSTRAINT `vic_hak_akses_ibfk_1` FOREIGN KEY (`act_kd`) REFERENCES `vic_menu_act` (`act_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `vic_hak_akses_ibfk_2` FOREIGN KEY (`role_kd`) REFERENCES `vic_role` (`role_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_harga` (
  `katip_kd` varchar(3) NOT NULL,
  `haper_kd` varchar(2) NOT NULL,
  `harga` float NOT NULL,
  KEY `vic_harga_ibfk_1` (`katip_kd`),
  KEY `vic_harga_ibfk_2` (`haper_kd`),
 CONSTRAINT `vic_harga_ibfk_1` FOREIGN KEY (`katip_kd`) REFERENCES `vic_kamar_tipe` (`katip_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `vic_harga_ibfk_2` FOREIGN KEY (`haper_kd`) REFERENCES `vic_harga_periode` (`haper_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_harga_periode` (
```

```
  `haper_kd` varchar(2) NOT NULL,
  `haper_nama` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`haper_kd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_kamar` (
  `kamar_kd` varchar(6) NOT NULL,
  `katip_kd` varchar(3) NOT NULL,
  `kamar_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `kamar_deskripsi` text NOT NULL,
  `kamar_bed` varchar(100) NOT NULL,
  `kamar_size` varchar(50) NOT NULL,
  `kamar_free_internet` enum('Yes','No') DEFAULT NULL,
  `kamar_breakfast` enum('Yes','No') DEFAULT NULL,
  `kamar_gym` varchar(10) NOT NULL,
  `kamar_room_service` enum('Yes','No') DEFAULT NULL,
  `kamar_is_extra_bed` enum('Yes','No') DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`kamar_kd`),
  KEY `katip_kd` (`katip_kd`),
  CONSTRAINT `vic_kamar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`katip_kd`)
REFERENCES `vic_kamar_tipe` (`katip_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
CREATE TABLE `vic_kamar_gambar` (
```

```
  `kg_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `kamar_kd` varchar(6) NOT NULL,
  `kg_file` varchar(200) NOT NULL,
  `kg_is_main` enum('Yes','No') NOT NULL DEFAULT 'No',
  PRIMARY KEY (`kg_kd`),
  KEY `kamar_kd` (`kamar_kd`),
  CONSTRAINT `vic_kamar_gambar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kamar_kd`) REFERENCES `vic_kamar` (`kamar_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_kamar_tipe` (
  `katip_kd` varchar(3) NOT NULL,
  `katip_nama` varchar(25) NOT NULL,
  `katip_urut` varchar(2) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`katip_kd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_karyawan` (
  `kyw_kd` varchar(20) NOT NULL,
  `kyw_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `kyw_jabatan` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`kyw_kd`)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_konfirmasi` (
  `konfirm_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `res_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `konfirm_tgl_entry` datetime NOT NULL,
  `konfirm_tgl_transfer` date NOT NULL,
  `konfirm_dari_bank` varchar(50) NOT NULL,
  `konfirm_atas_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `konfirm_nominal` float NOT NULL,
  `konfirm_ke_rekening` varchar(80) NOT NULL,
  `konfirm_bukti_transfer` varchar(200) NOT NULL,
  `konfirm_catatan` text NOT NULL,
  `konfirm_app_status`  enum('BELUM DIPERIKSA','DITERIMA','DITOLAK')
NOT NULL DEFAULT 'BELUM DIPERIKSA',
  `konfirm_app_by` varchar(20) NOT NULL,
  `konfirm_app_tgl` datetime NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`konfirm_kd`),
  UNIQUE KEY `res_kd` (`res_kd`) USING BTREE,
  CONSTRAINT `vic_konfirmasi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`res_kd`)
REFERENCES `vic_reservasi` (`res_kd`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=15 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `vic_menu` (
  `menu_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `menu_parent` int(4) NOT NULL,
  `menu_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `menu_link` varchar(50) NOT NULL,
  `menu_class` varchar(50) NOT NULL,
  `menu_order` int(4) NOT NULL,
  `menu_modul` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`menu_kd`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=37 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_menu_act` (
  `act_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `menu_kd` int(4) NOT NULL,
  `act_nama` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`act_kd`),
  KEY `menu_kd` (`menu_kd`),
  CONSTRAINT `vic_menu_act_ibfk_1` FOREIGN KEY (`menu_kd`)
REFERENCES `vic_menu` (`menu_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=64 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
CREATE TABLE `vic_par` (
  `par_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `par_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `par_value` varchar(80) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`par_kd`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=12 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_publish` (
  `pub_tgl` date NOT NULL,
  `pub_keterangan` varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`pub_tgl`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_reservasi` (
  `res_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `tamu_kd` varchar(20) NOT NULL,
  `res_tgl_entry` datetime NOT NULL,
  `res_tgl_expired` datetime NOT NULL,
  `res_ci_tgl` datetime NOT NULL,
  `res_co_tgl` datetime NOT NULL,
  `res_jumlah_kamar` int(4) NOT NULL,
  `res_jumlah_hari` int(4) NOT NULL,
  `res_biaya_total` float NOT NULL,
```

```
  `res_biaya_dp_persen` int(4) NOT NULL,
  `res_biaya_dp` float NOT NULL,
  `res_biaya_kurang` float NOT NULL,
  `res_status`enum ('BELUM BAYAR','SUDAH BAYAR', 'DIBATALKAN',
'EXPIRED') NOT NULL DEFAULT 'BELUM BAYAR',
  `res_tipe` enum('ONLINE','OFFLINE') NOT NULL DEFAULT 'ONLINE',
  PRIMARY KEY (`res_kd`),
  KEY `tamu_kd` (`tamu_kd`),
  CONSTRAINT `vic_reservasi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`tamu_kd`)
REFERENCES `vic_tamu` (`tamu_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_reservasi_kamar` (
  `reska_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `res_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `kamar_kd` varchar(6) NOT NULL,
  `reska_biaya_sub` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`reska_kd`),
  KEY `res_kd` (`res_kd`),
  KEY `kamar_kd` (`kamar_kd`),
 CONSTRAINT `vic_reservasi_kamar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`res_kd`)
REFERENCES `vic_reservasi` (`res_kd`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
```

```
 CONSTRAINT `vic_reservasi_kamar_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kamar_kd`) REFERENCES `vic_kamar` (`kamar_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_reska_detil` (
  `rkd_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `reska_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `rkd_tgl` date NOT NULL,
  `rkd_hari` varchar(10) NOT NULL,
  `rkd_ket` varchar(100) NOT NULL,
  `rkd_biaya` float NOT NULL,
  `rkd_biaya_extra_bed` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`rkd_kd`),
  KEY `reska_kd` (`reska_kd`),
 CONSTRAINT `vic_reska_detil_ibfk_1` FOREIGN KEY (`reska_kd`) REFERENCES `vic_reservasi_kamar` (`reska_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_role` (
  `role_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `role_nama` varchar(50) NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`role_kd`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=100 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_tamu` (
  `tamu_kd` varchar(20) NOT NULL,
  `tamu_nama` varchar(50) NOT NULL,
  `tamu_email` varchar(50) NOT NULL,
  `tamu_perusahaan` varchar(50) NOT NULL,
  `tamu_alamat` varchar(200) NOT NULL,
  `tamu_telp` varchar(20) NOT NULL,
  `tamu_reg_tgl` datetime NOT NULL,
  `tamu_reg_ip` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`tamu_kd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_temp_reservasi` (
  `ses_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `res_tgl_entry` datetime NOT NULL,
  `res_ci_tgl` datetime NOT NULL,
  `res_co_tgl` datetime NOT NULL,
  `res_jumlah_kamar` int(4) NOT NULL,
  `res_jumlah_hari` int(4) NOT NULL,
  `res_biaya_total` float NOT NULL,
```

```
  `res_biaya_dp_persen` int(4) NOT NULL,
  `res_biaya_dp` float NOT NULL,
  `res_biaya_kurang` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ses_kd`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_temp_reservasi_kamar` (
  `reska_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `ses_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `kamar_kd` varchar(6) NOT NULL,
  `reska_biaya_sub` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`reska_kd`),
  KEY `ses_kd` (`ses_kd`),
  CONSTRAINT `vic_temp_reservasi_kamar_ibfk_1` FOREIGN KEY (`ses_kd`)
REFERENCES `vic_temp_reservasi` (`ses_kd`) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_temp_reska_detil` (
  `reska_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `rkd_kd` varchar(50) NOT NULL,
  `rkd_tgl` date NOT NULL,
  `rkd_hari` varchar(10) NOT NULL,
```

```
  `rkd_ket` varchar(100) NOT NULL,
  `rkd_biaya` float NOT NULL,
  `rkd_biaya_extra_bed` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`rkd_kd`),
  KEY `reska_kd` (`reska_kd`),
  CONSTRAINT `vic_temp_reska_detil_ibfk_1` FOREIGN KEY (`reska_kd`) REFERENCES `vic_temp_reservasi_kamar` (`reska_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_testimonial` (
  `testi_kd` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `res_kd` varchar(15) NOT NULL,
  `testi_isi` text NOT NULL,
  `testi_tgl_entry` datetime NOT NULL,
  `testi_status` enum('Waiting Moderation','Approved') NOT NULL DEFAULT 'Waiting Moderation',
  `kyw_kd` varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`testi_kd`),
  KEY `res_kd` (`res_kd`),
  KEY `kyw_kd` (`kyw_kd`),
```

```
 CONSTRAINT `vic_testimonial_ibfk_1` FOREIGN KEY (`res_kd`) REFERENCES `vic_reservasi` (`res_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `vic_testimonial_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kyw_kd`) REFERENCES `vic_karyawan` (`kyw_kd`) ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=8 DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `vic_user` (
  `id` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `user_email` varchar(50) NOT NULL,
  `role_kd` int(4) NOT NULL,
  `kyw_kd` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `tamu_kd` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `user_password` varchar(50) NOT NULL,
  `user_password_reg` varchar(50) NOT NULL,
  `user_last_login_time` datetime NOT NULL,
  `user_last_login_ip` varchar(50) NOT NULL,
  `user_allow` enum('Yes','No') NOT NULL DEFAULT 'Yes',
  PRIMARY KEY (`id`,`user_email`),
  UNIQUE KEY `user_email` (`user_email`) USING BTREE,
  UNIQUE KEY `kyw_kd` (`kyw_kd`) USING BTREE,
  UNIQUE KEY `tamu_kd` (`tamu_kd`) USING BTREE,
  KEY `role_kd` (`role_kd`),
```

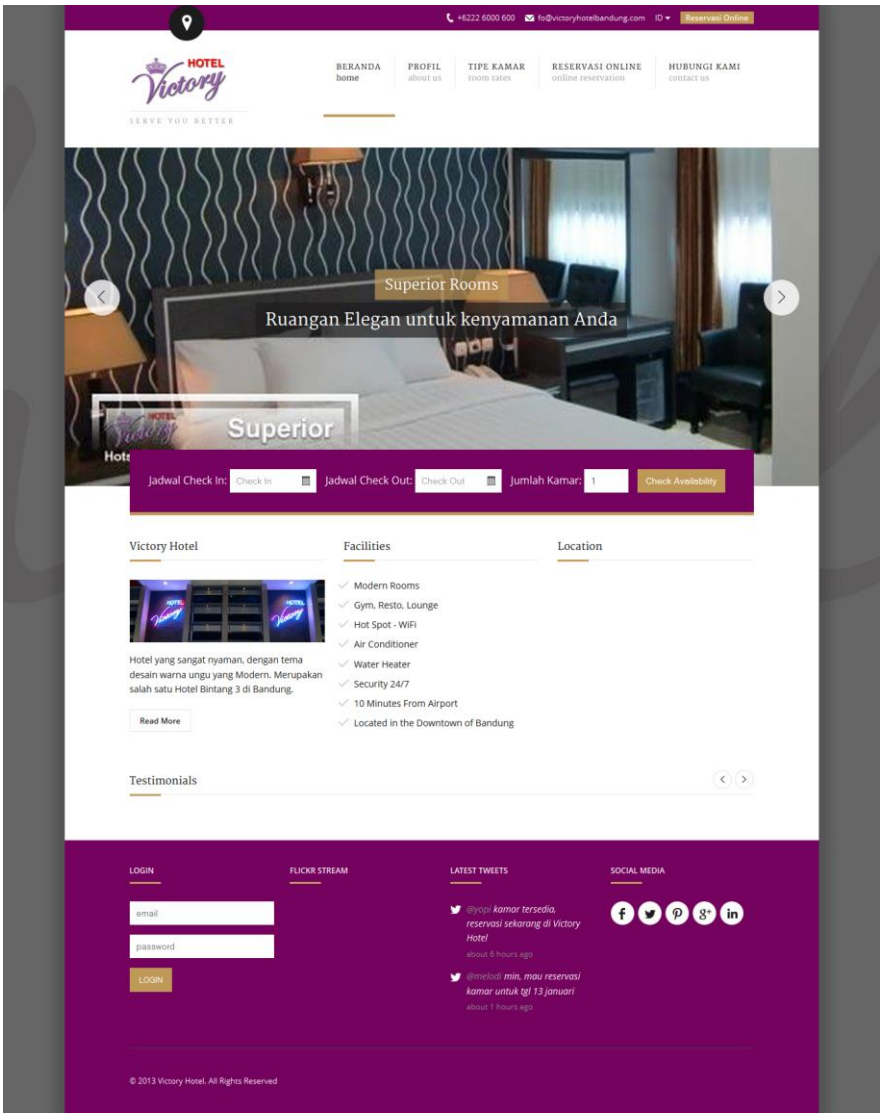
```
 CONSTRAINT `vic_user_ibfk_3` FOREIGN KEY (`tamu_kd`) REFERENCES
`vic_tamu` (`tamu_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `vic_user_ibfk_4` FOREIGN KEY (`role_kd`) REFERENCES
`vic_role` (`role_kd`) ON UPDATE CASCADE,
 CONSTRAINT `vic_user_ibfk_5` FOREIGN KEY (`kyw_kd`) REFERENCES
`vic_karyawan` (`kyw_kd`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=36 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.1.5. Implementasi Basis Dat Implementasi Antar Muka

Tampilan antar muka *(interface)* merupakan tampilan program yang akan langsung berhadapan dengan user. User akan berinteraksi memberikan input atau menerima output melalui tampilan *interface* ini. Rancangan antar muka yang sudah dibuat pada bab sebelumnya diimplementasikan pada sebuah halaman HTML yang dikelola oleh bahasa pemrograman PHP. Berikut tampilan antar muka program aplikasi sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung:

1. Halaman Utama Home dan Login user

   Halaman ini adalah halaman yang pertama muncul ketika pengunjung mengakses alamat *victoryhotelbandung.com.* terdapat beberapa menu untuk membantu konsumen dalam proses Reservasi, diantaranya Beranda, Frofil, Tipe Kamar, Reservasi Online, Hubungi Kami, dan login User.



Gambar 5.1. Halaman home dan Login

2. Halaman home Accounting

Berikut ini penjelasan tentang penggunaan menu-menu pada halaman ini.

- Home

  Merupakan halaman utama aplikasi ini.

- Master Data

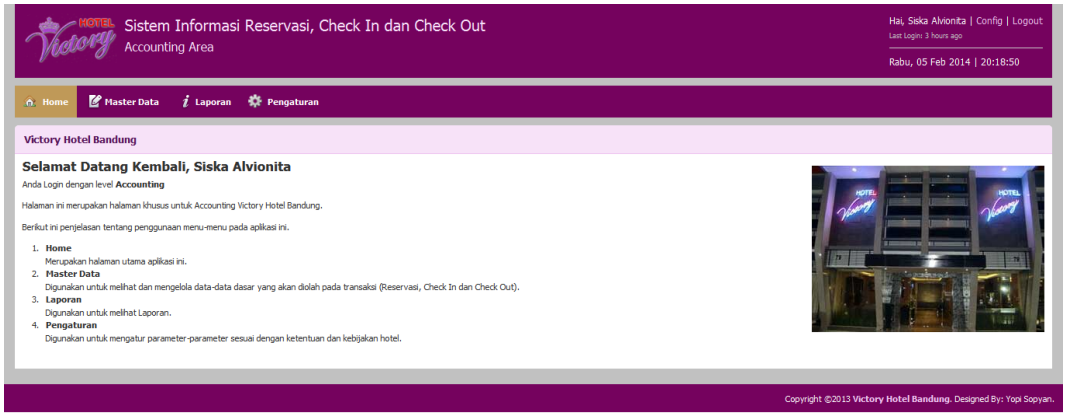
  Digunakan untuk melihat dan mengelola data-data dasar yang akan diolah pada transaksi (Reservasi, Check In dan Check Out).

- Laporan

  Digunakan untuk melihat Laporan.

- Pengaturan

  Digunakan untuk mengatur parameter-parameter sesuai dengan ketentuan dan kebijakan hotel.



Gambar 5.2. Halaman Home Acounting

3. Halaman Home Front Office

Halaman ini merupakan halaman khusus untuk Front Office Victory Hotel Bandung.

- Berikut ini penjelasan tentang penggunaan menu-menu pada aplikasi ini.
- Home

  Merupakan halaman utama aplikasi ini.
- Master Data

  Digunakan untuk melihat dan mengelola data-data dasar yang akan diolah pada transaksi (Reservasi, Check In dan Check Out).
- Reservasi

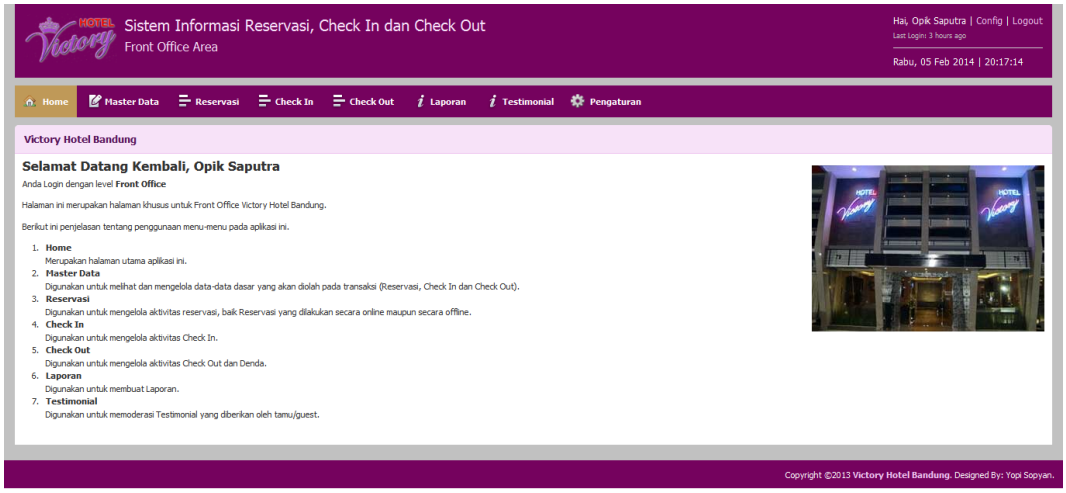
  Digunakan untuk mengelola aktivitas reservasi, baik Reservasi yang dilakukan secara online maupun secara offline.
- Check In

  Digunakan untuk mengelola aktivitas Check In.
- Check Out

  Digunakan untuk mengelola aktivitas Check Out dan Denda.
- Laporan

  Digunakan untuk membuat Laporan.
- Testimonial

  Digunakan untuk memoderasi Testimonial yang diberikan oleh tamu/guest.



Gambar 5.3. Halaman Front Office

4. Halaman Guest

Halaman ini merupakan halaman yang disedikan untuk para tamu/guest yang sudah pernah menginap di Victory Hotel Bandung.

- Berikut ini penjelasan tentang penggunaan menu-menu pada aplikasi ini.
- Home

  Merupakan halaman utama aplikasi ini.
- Profil

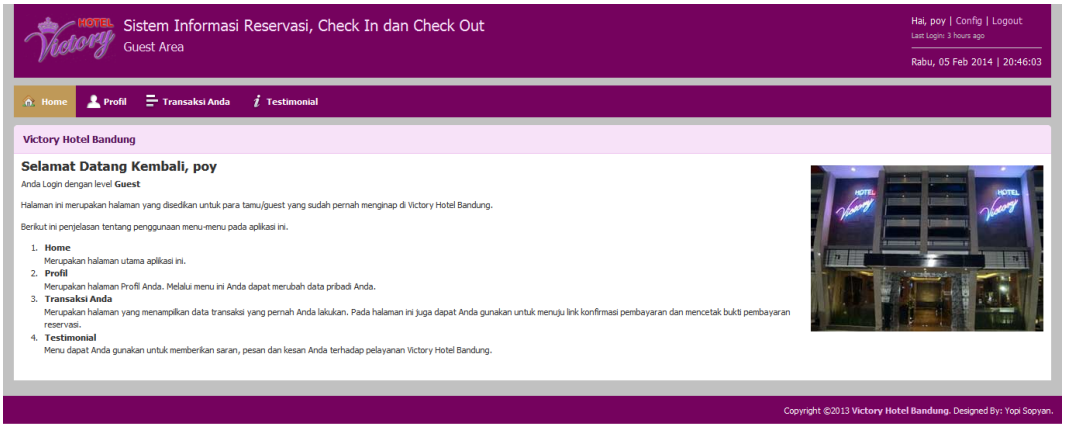
  Merupakan halaman Profil Anda. Melalui menu ini Anda dapat merubah data pribadi Anda.
- Transaksi Guest

  Merupakan halaman yang menampilkan data transaksi yang pernah Anda lakukan. Pada halaman ini juga dapat Anda gunakan untuk

menuju link konfirmasi pembayaran dan mencetak bukti pembayaran reservasi.

- Testimonial

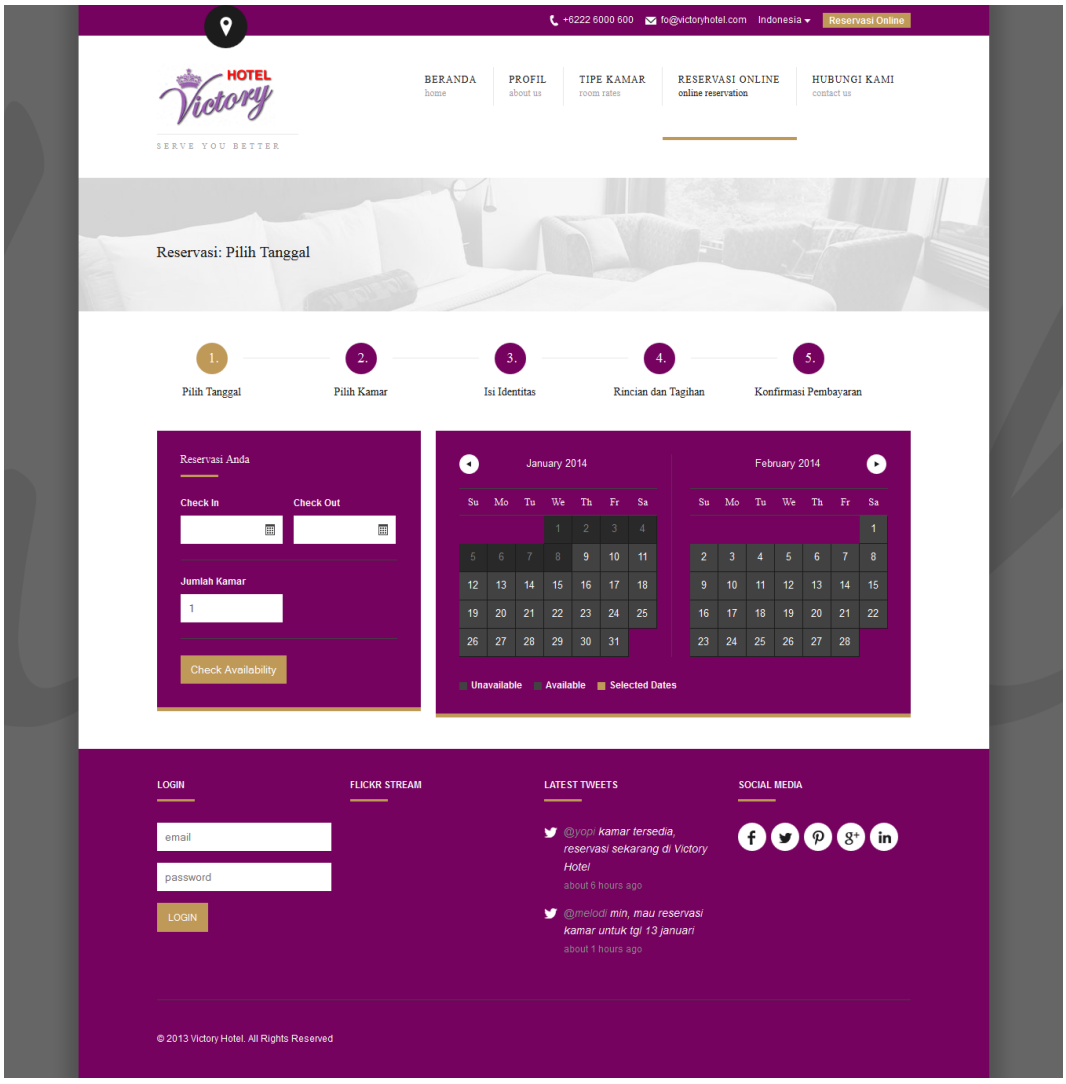
  Menu dapat Anda gunakan untuk memberikan saran, pesan dan kesan Anda terhadap pelayanan Victory Hotel Bandung.



Gambar 5.4. Halaman Guest

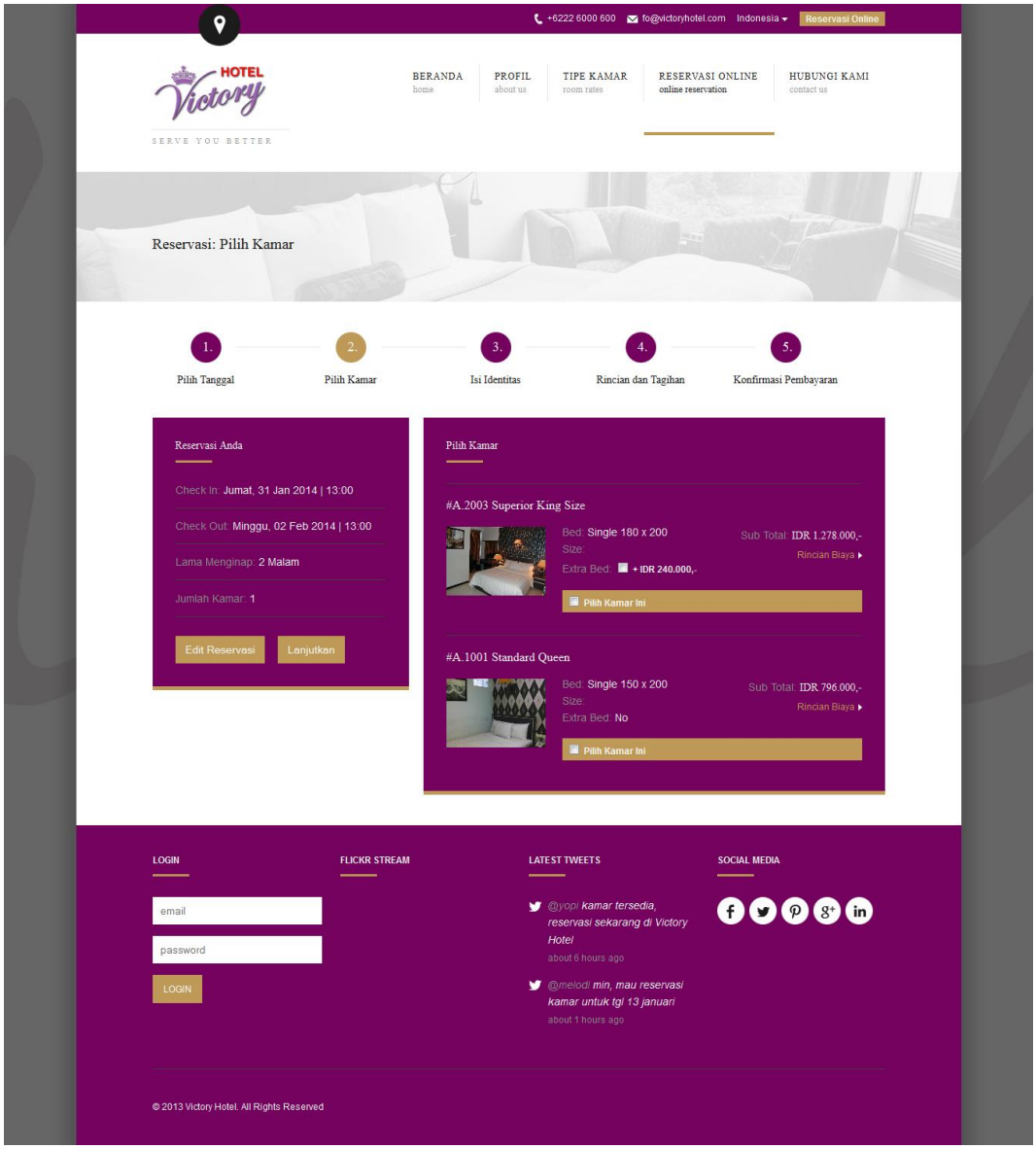
5. Halaman Reservasi Online Pilih Tanggal

   Halaman ini adalah halaman tamu melakukan pemilihan tanggal check in check out dan jumlah kamar.



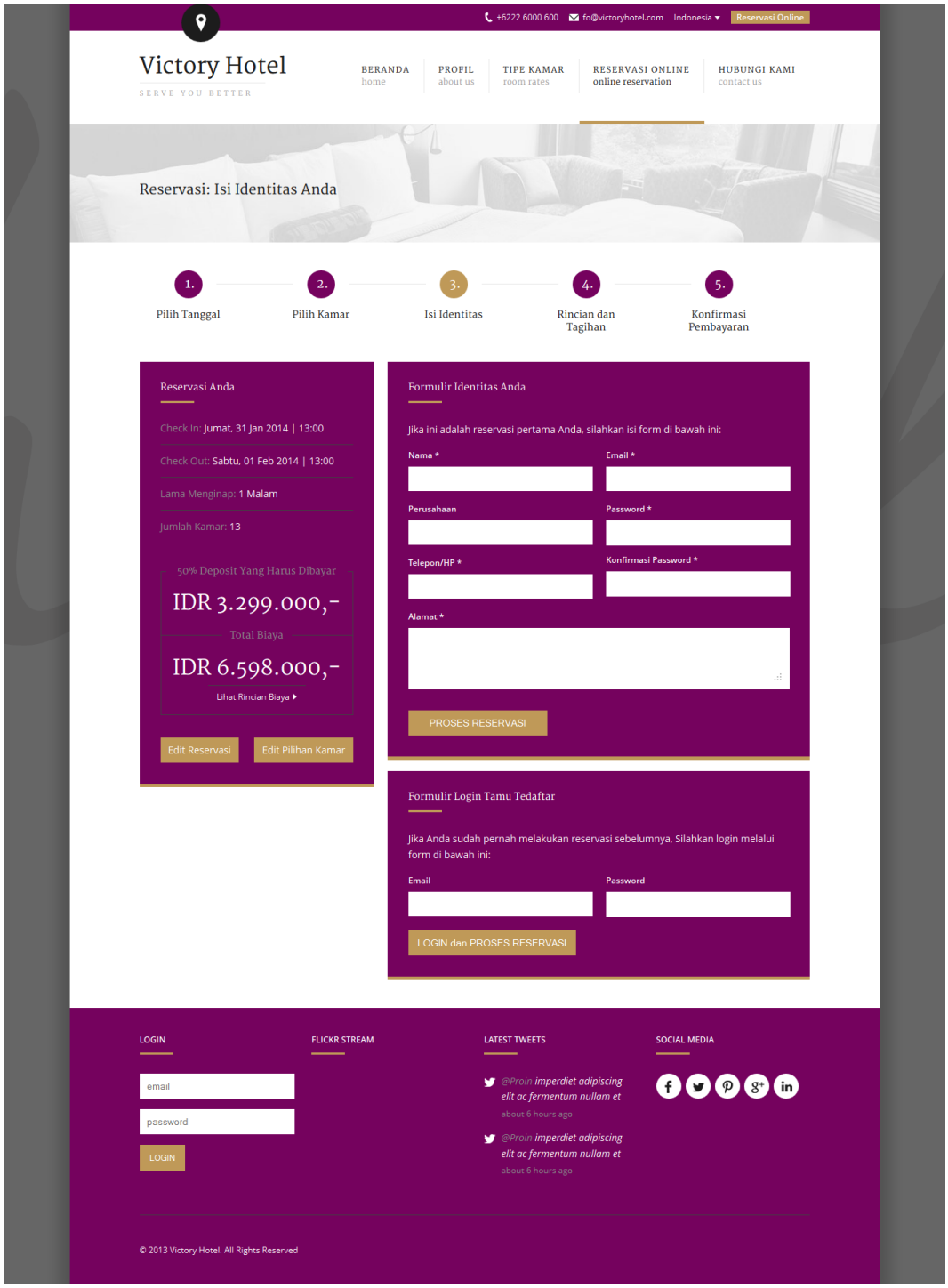
Gambar 5.5. Halaman Reservasi Online Pilih Tanggal

6. Halaman Reservasi Online Pilihan Kamar Tersedia



Gambar 5.6. Halaman Reservasi Online Pilihan Kamar Tersedia

7. Halaman Reservasi Online Isi Identitas Guest



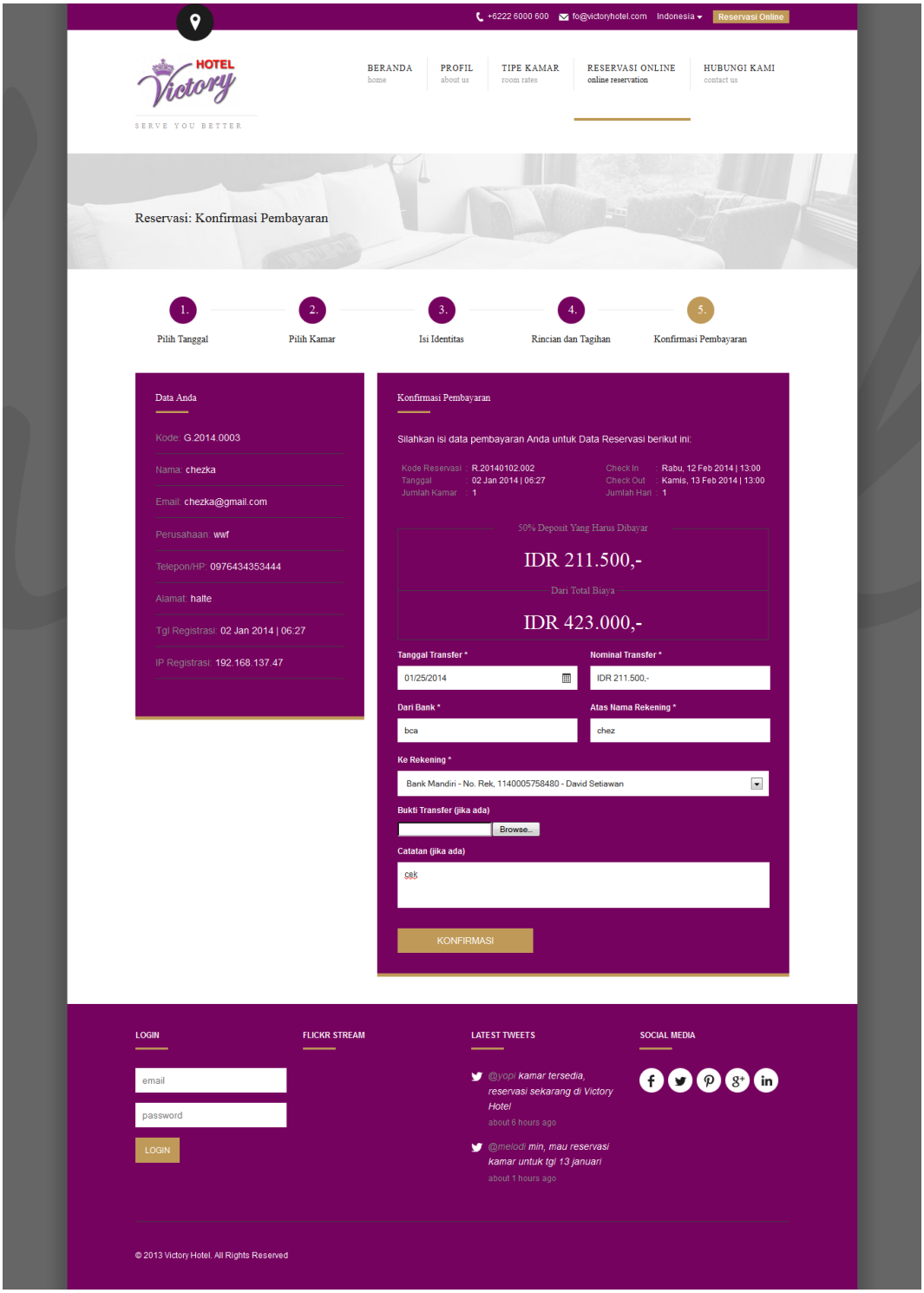
Gambar 5.7. Halaman Login Reservasi Online Isi Biodata

8. Halaman Reservasi Online Rincian dan Tagihan



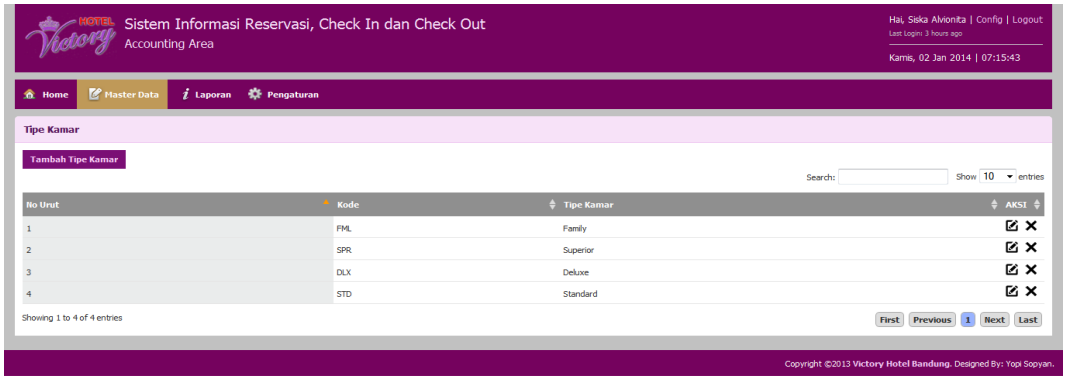
Gambar 5.8. Halaman Reservasi Online Rincian Dan Tagihan

9. Halaman Reservasi Online Konfirmasi Pembayaran

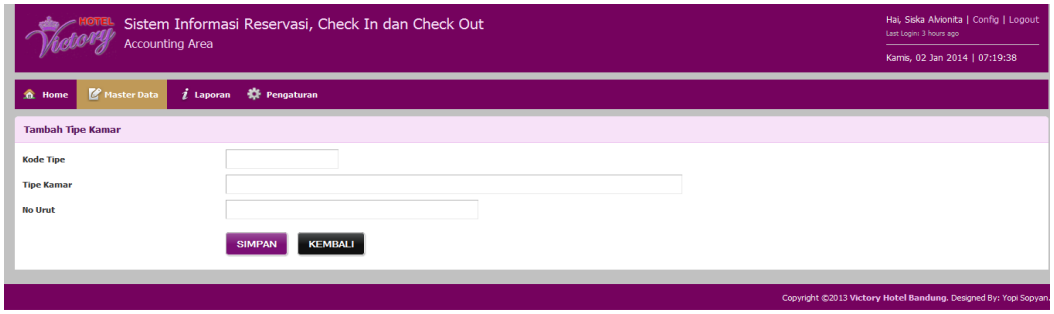


Gambar 5.9. Halaman Reservasi Online Konfirmasi Pembayaran

10. Halaman Tipe kamar

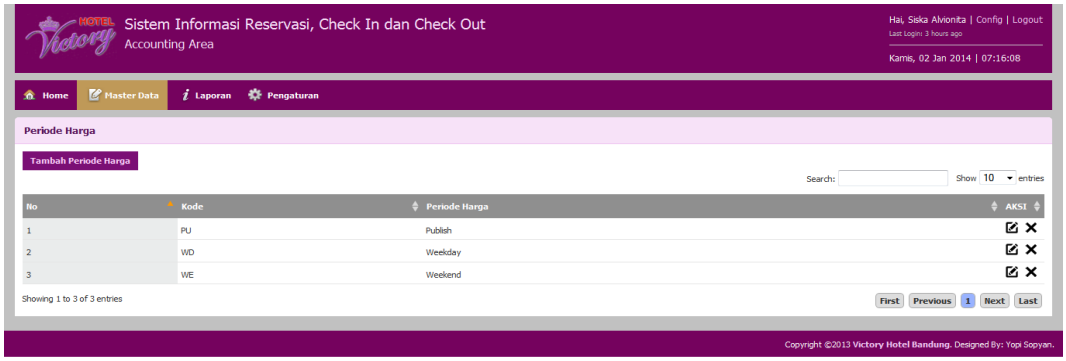


Gambar 5.10. Halaman Tipe Kamar

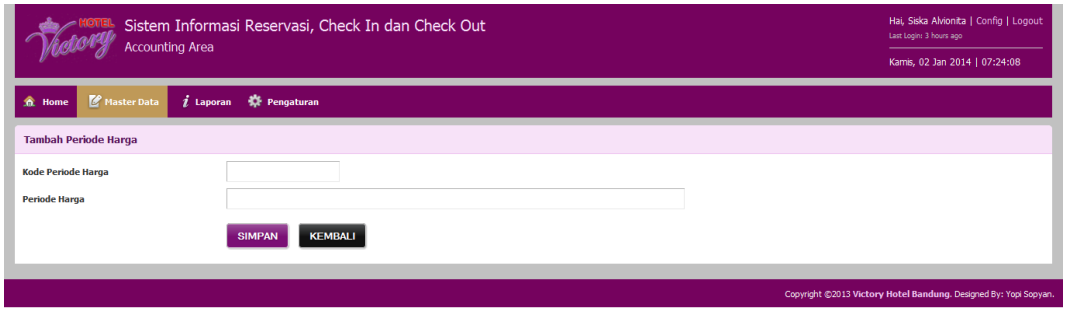


Gambar 5.11 Halaman Tambah Tipe Kamar

11. Halaman Periode Harga

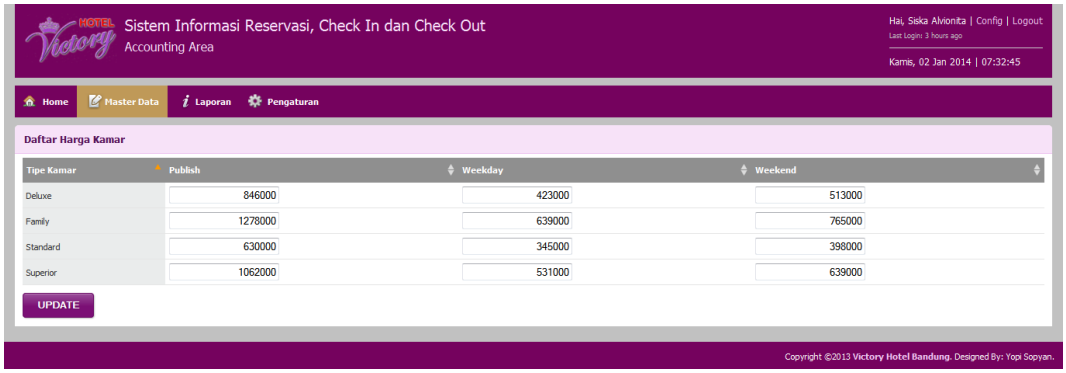


Gambar 5.12. Halaman Periode Harga



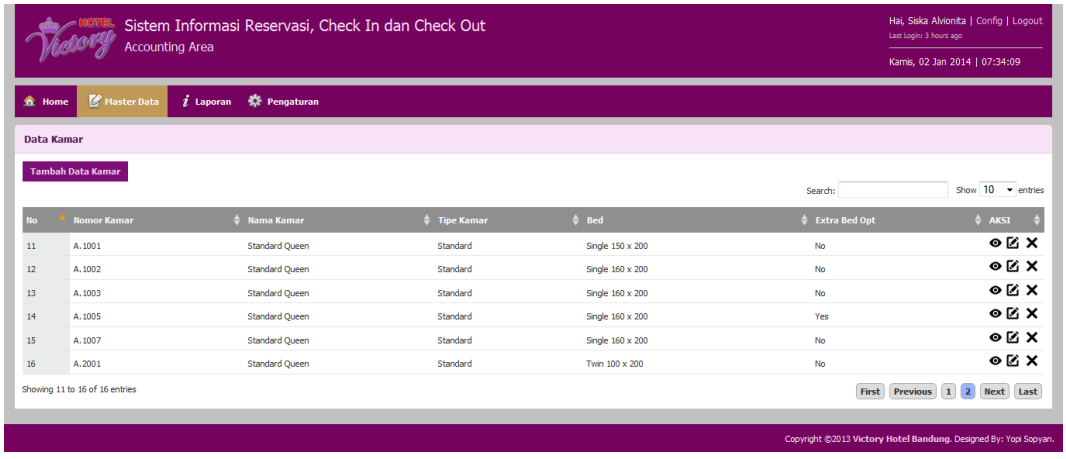
Gambar 5.13. Halaman Tamabah Periode Harga Kamar

12. Halaman Harga Kamar

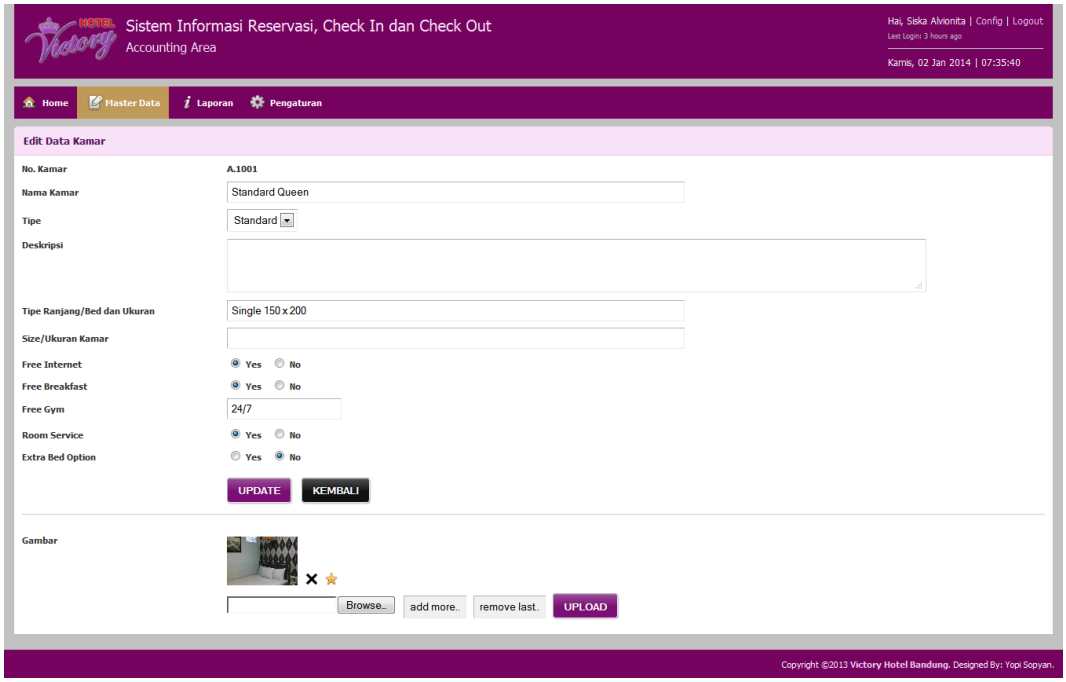


Gambar 5.14. Halaman Harga Kamar

13. Halaman Data Kamar

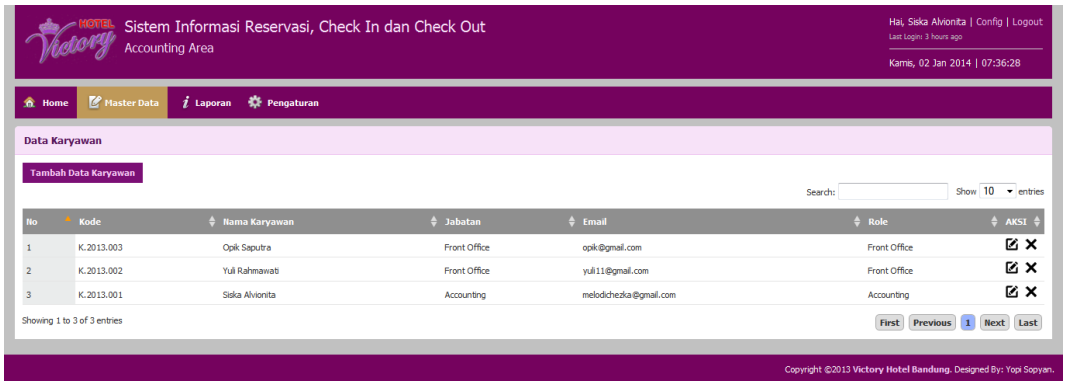


Gambar 5.15. Halaman Data Kamar

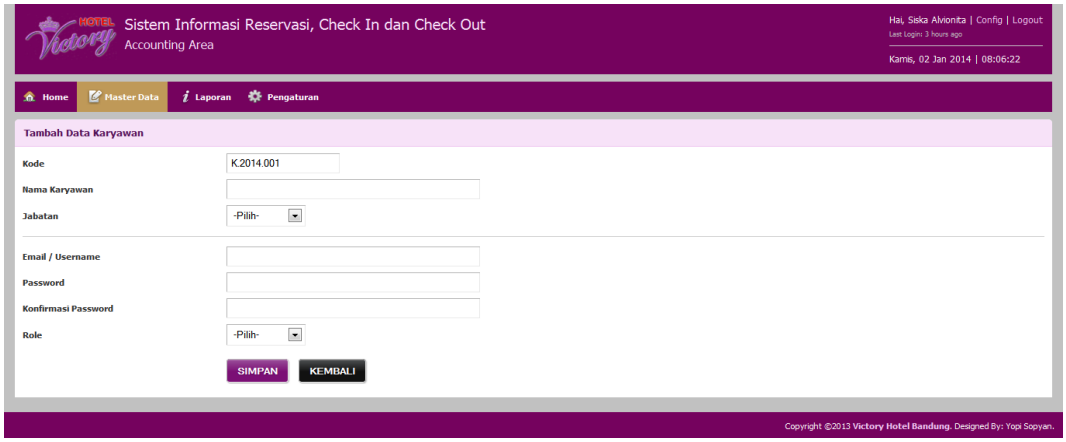


Gambar 5.16. Halaman Edit Data Kamar

14. Halaman data karyawan

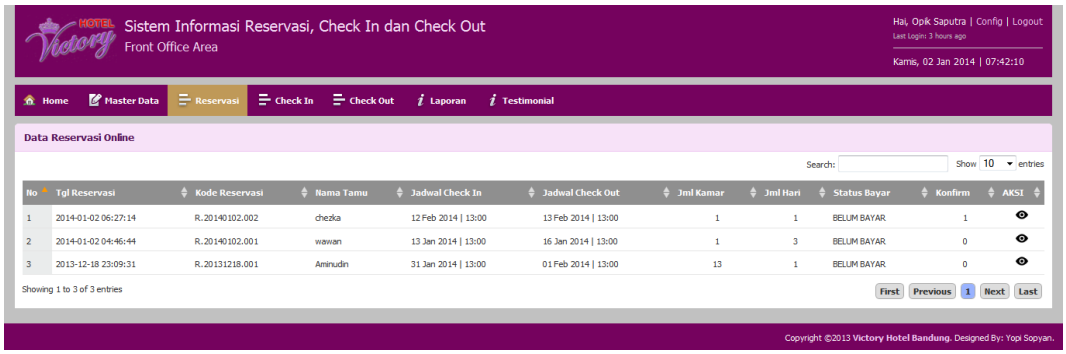


Gambar 5.17. Halaman Data Karyawan

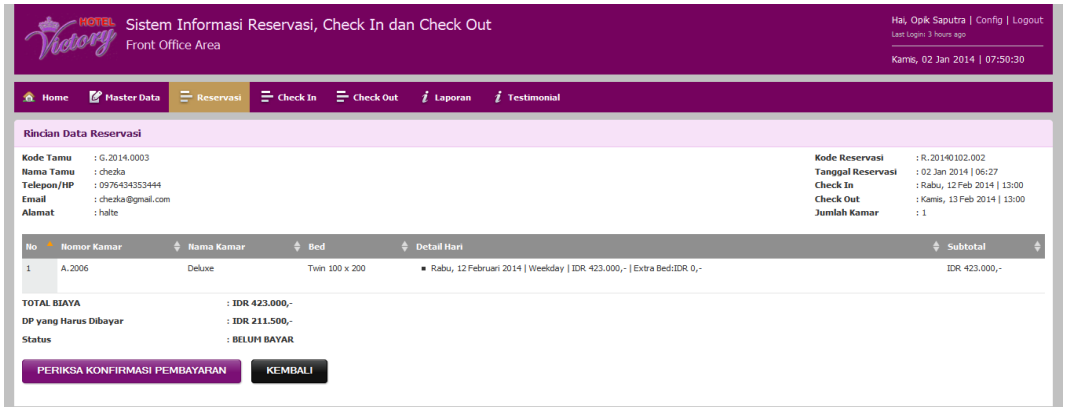


Gambar 5.18 Halaman Tambah Data Karyawan

15. Halaman Cek Data Reservasi Online

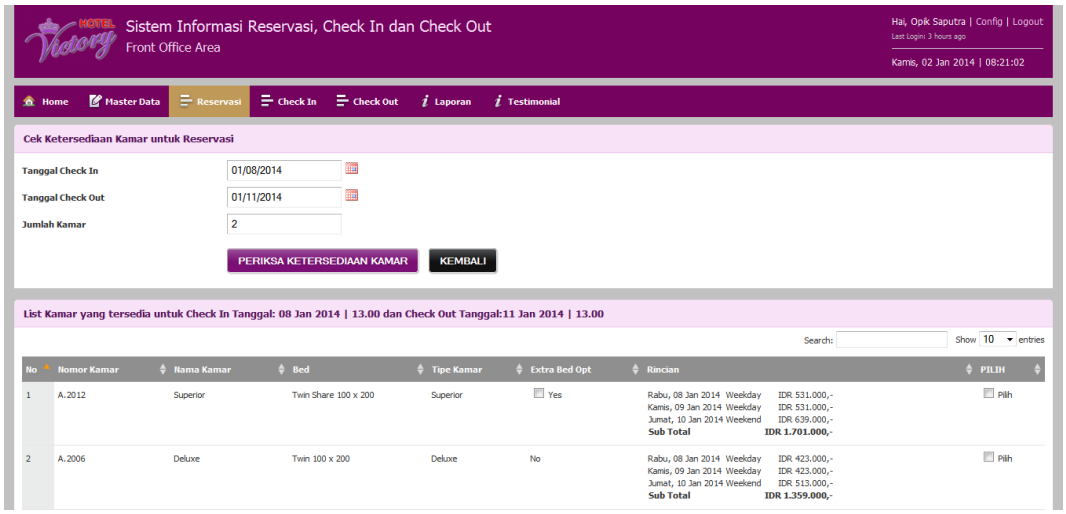


Gambar 5.19. Halaman Data Reservasi Online

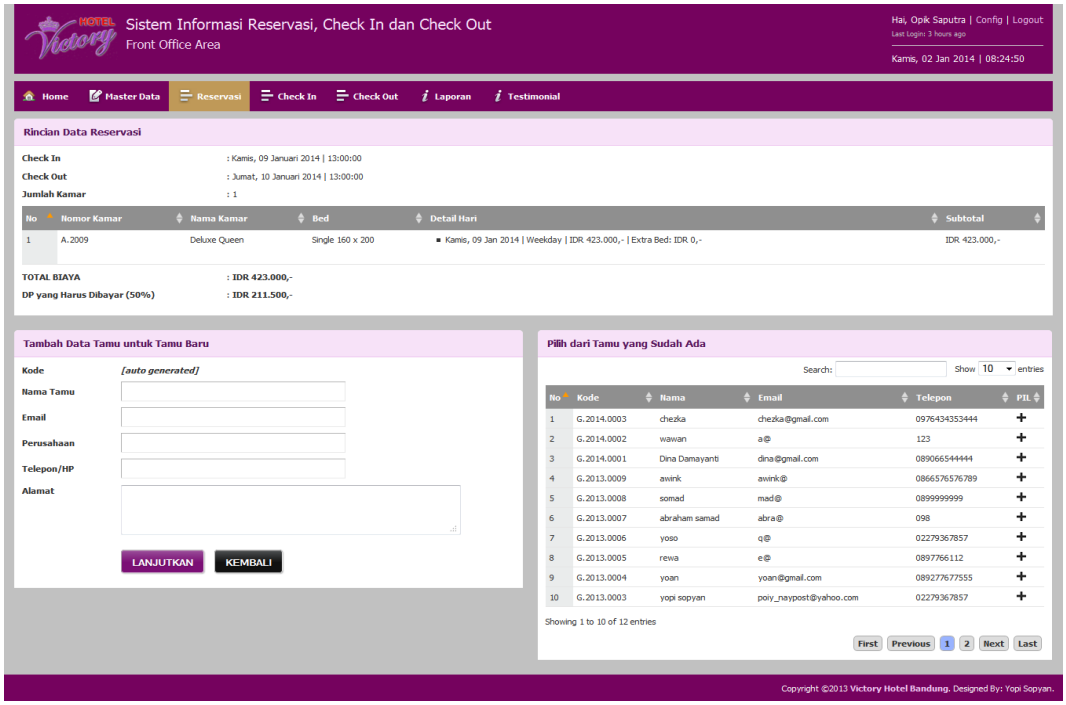


Gambar 5.20. Halaman Konfirmasi Pembayaran

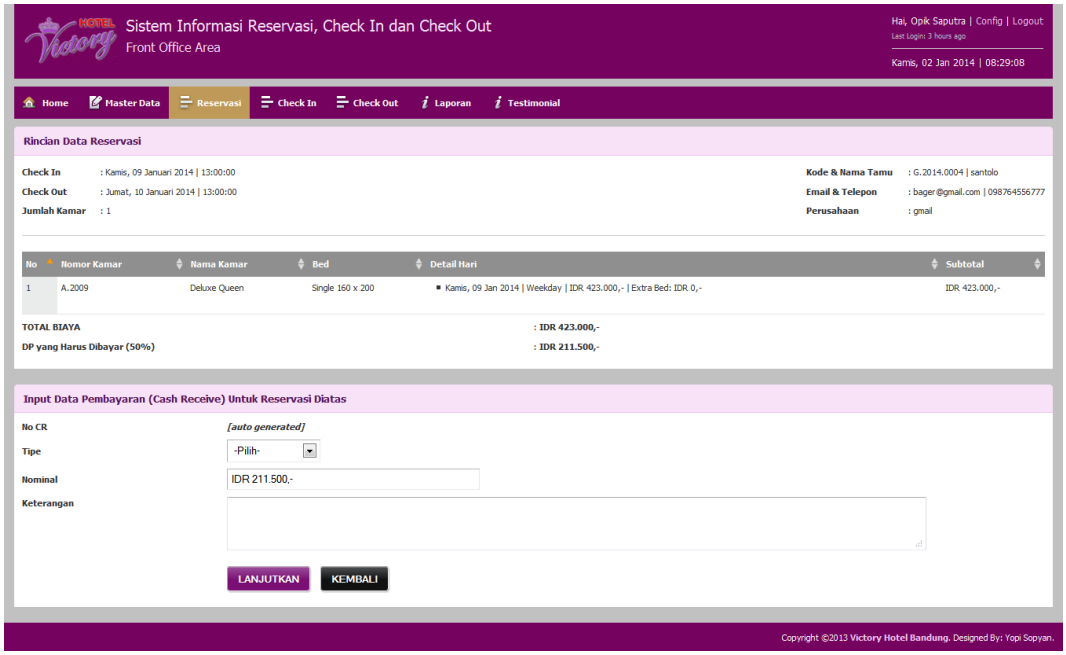
16. Halaman Cek Ketersediaan Kamar Reservasi Offline



Gambar 5.21. Halaman Cek Ketersediaan Kamar Reservasi Offline

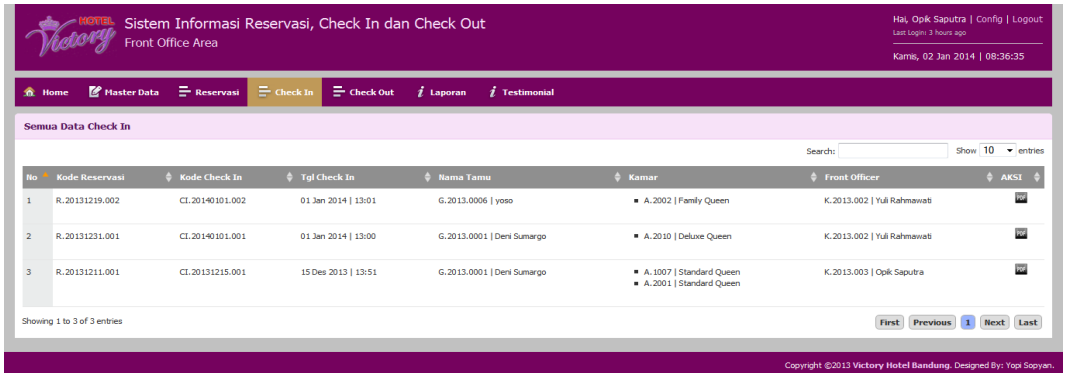


Gambar 5.22. Halaman Tambah Data Tamu Atau Pilih Tamu Pada Data



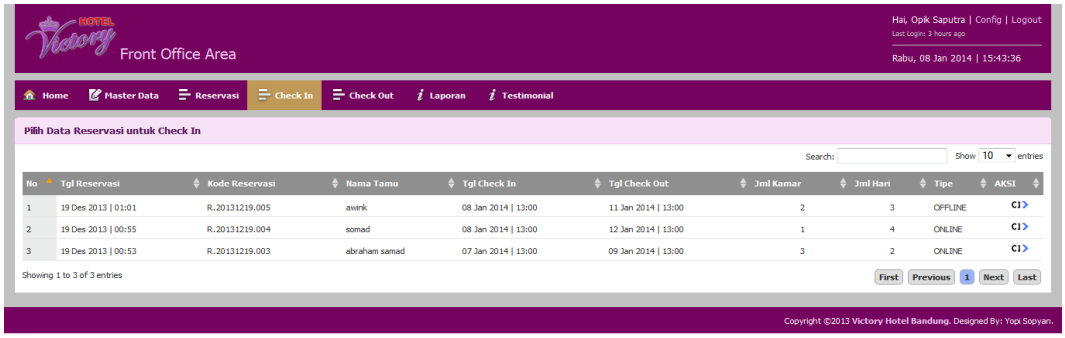
Gambar 5.23. Halaman Input Data Pembayaran Reservasi Offline

17. Halaman Penerimaan Data Tamu Yang Reservasi



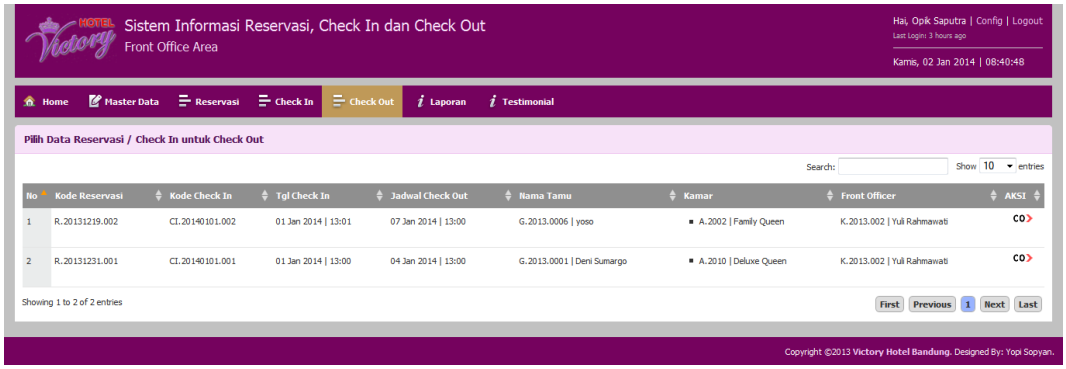
Gambar 5.24. Halaman Menerimaan Data Tamu Yang Reservasi

18. Halaman Data Reservasi Yang Dirubah Status Menjadi Check In



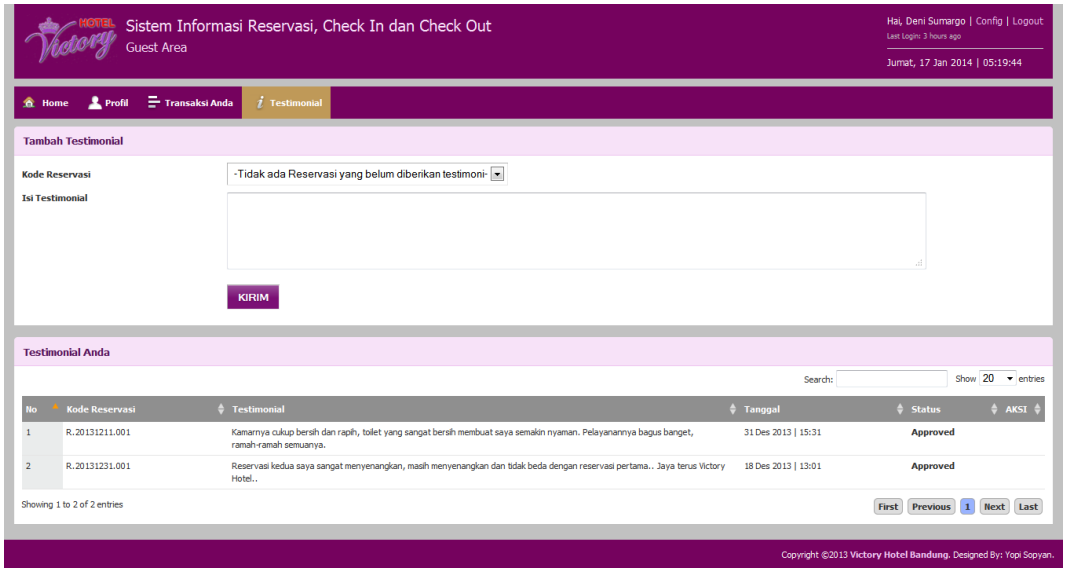
Gambar 5.25. Halaman Data Resservasi Yang Di Rubah Status Menjadi Check in

19. Halaman Data Check In Yang Dirubah Status Menjadi Check Out



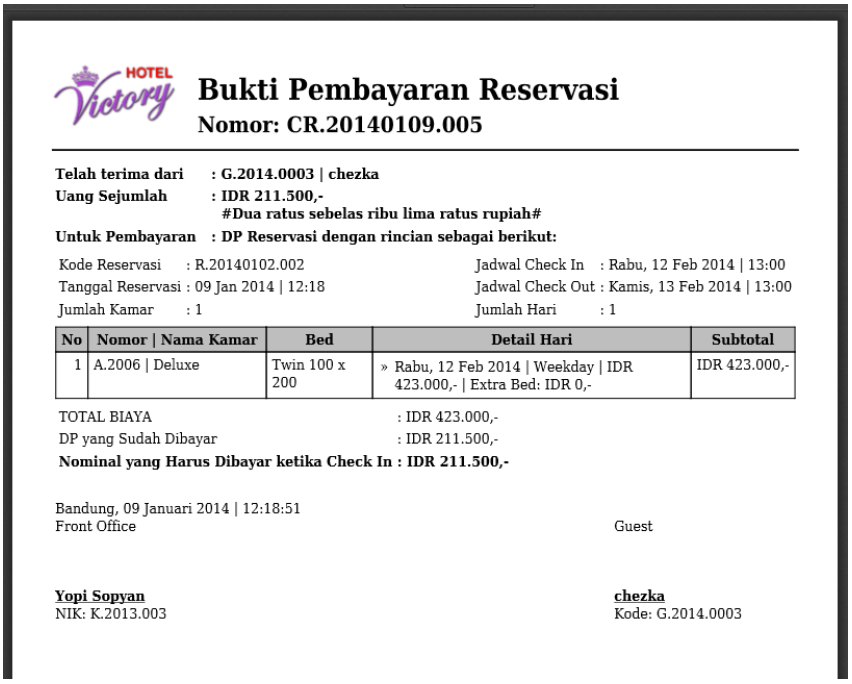
Gambar 5.26. Halaman Data Check In Yang Dirubah Status Menjadi Check Out

20. Halaman Testimonial Guest



Gambar 5.27. Halaman Testimonial Guest

21. Tampilan Bukti Reservasi



Bukti Pembayaran Reservasi
Nomor: CR.20140109.005

Telah terima dari : G.2014.0003 | chezka
Uang Sejumlah : IDR 211.500,-
#Dua ratus sebelas ribu lima ratus rupiah#
Untuk Pembayaran : DP Reservasi dengan rincian sebagai berikut:

Kode Reservasi : R.20140102.002
Tanggal Reservasi : 09 Jan 2014 | 12:18
Jumlah Kamar : 1
Jadwal Check In : Rabu, 12 Feb 2014 | 13:00
Jadwal Check Out : Kamis, 13 Feb 2014 | 13:00
Jumlah Hari : 1

No	Nomor | Nama Kamar	Bed	Detail Hari	Subtotal
1	A.2006 | Deluxe	Twin 100 x 200	» Rabu, 12 Feb 2014 | Weekday | IDR 423.000,- | Extra Bed: IDR 0,-	IDR 423.000,-

TOTAL BIAYA : IDR 423.000,-
DP yang Sudah Dibayar : IDR 211.500,-
Nominal yang Harus Dibayar ketika Check In : IDR 211.500,-

Bandung, 09 Januari 2014 | 12:18:51
Front Office

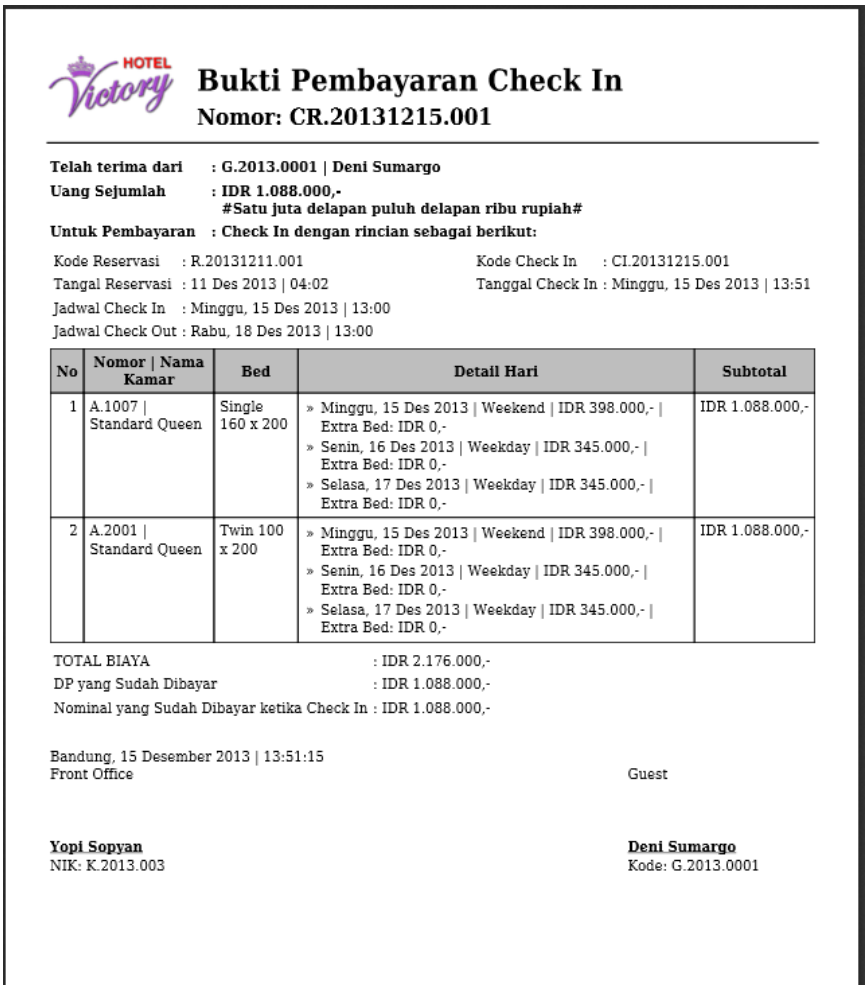
Guest

Yopi Sopyan
NIK: K.2013.003

chezka
Kode: G.2014.0003

Gambar 5.28. Tampilan Bukti Reservasi

22. Tampilan Bukti Check In



HOTEL Victory

Bukti Pembayaran Check In

Nomor: CR.20131215.001

Telah terima dari : **G.2013.0001 | Deni Sumargo**
Uang Sejumlah : **IDR 1.088.000,-**
#Satu juta delapan puluh delapan ribu rupiah#
Untuk Pembayaran : **Check In dengan rincian sebagai berikut:**

Kode Reservasi : R.20131211.001
Tangal Reservasi : 11 Des 2013 | 04:02
Jadwal Check In : Minggu, 15 Des 2013 | 13:00
Jadwal Check Out : Rabu, 18 Des 2013 | 13:00
Kode Check In : CI.20131215.001
Tanggal Check In : Minggu, 15 Des 2013 | 13:51

No	Nomor | Nama Kamar	Bed	Detail Hari	Subtotal
1	A.1007 | Standard Queen	Single 160 x 200	» Minggu, 15 Des 2013 | Weekend | IDR 398.000,- | Extra Bed: IDR 0,- » Senin, 16 Des 2013 | Weekday | IDR 345.000,- | Extra Bed: IDR 0,- » Selasa, 17 Des 2013 | Weekday | IDR 345.000,- | Extra Bed: IDR 0,-	IDR 1.088.000,-
2	A.2001 | Standard Queen	Twin 100 x 200	» Minggu, 15 Des 2013 | Weekend | IDR 398.000,- | Extra Bed: IDR 0,- » Senin, 16 Des 2013 | Weekday | IDR 345.000,- | Extra Bed: IDR 0,- » Selasa, 17 Des 2013 | Weekday | IDR 345.000,- | Extra Bed: IDR 0,-	IDR 1.088.000,-

TOTAL BIAYA : IDR 2.176.000,-
DP yang Sudah Dibayar : IDR 1.088.000,-
Nominal yang Sudah Dibayar ketika Check In : IDR 1.088.000,-

Bandung, 15 Desember 2013 | 13:51:15
Front Office

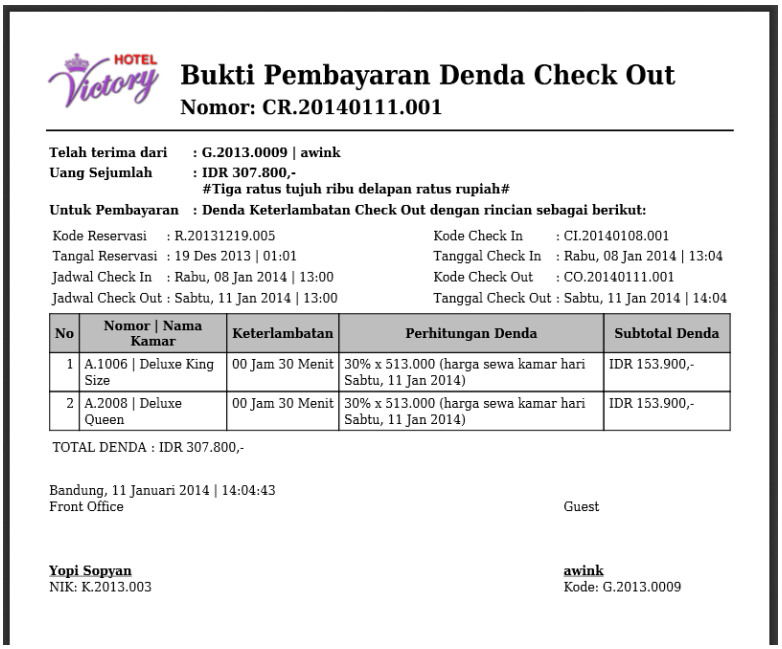
Guest

Yopi Sopyan
NIK: K.2013.003

Deni Sumargo
Kode: G.2013.0001

Gambar 5.29 Tampilan Bukti Check In

23. Tampilan Bukti Check Out



Bukti Pembayaran Denda Check Out
Nomor: CR.20140111.001

Telah terima dari : **G.2013.0009 | awink**
Uang Sejumlah : **IDR 307.800,-**
#Tiga ratus tujuh ribu delapan ratus rupiah#
Untuk Pembayaran : **Denda Keterlambatan Check Out dengan rincian sebagai berikut:**

Kode Reservasi	: R.20131219.005	Kode Check In	: CI.20140108.001
Tangal Reservasi	: 19 Des 2013 | 01:01	Tanggal Check In	: Rabu, 08 Jan 2014 | 13:04
Jadwal Check In	: Rabu, 08 Jan 2014 | 13:00	Kode Check Out	: CO.20140111.001
Jadwal Check Out	: Sabtu, 11 Jan 2014 | 13:00	Tanggal Check Out	: Sabtu, 11 Jan 2014 | 14:04

No	Nomor | Nama Kamar	Keterlambatan	Perhitungan Denda	Subtotal Denda
1	A.1006 | Deluxe King Size	00 Jam 30 Menit	30% x 513.000 (harga sewa kamar hari Sabtu, 11 Jan 2014)	IDR 153.900,-
2	A.2008 | Deluxe Queen	00 Jam 30 Menit	30% x 513.000 (harga sewa kamar hari Sabtu, 11 Jan 2014)	IDR 153.900,-

TOTAL DENDA : IDR 307.800,-

Bandung, 11 Januari 2014 | 14:04:43
Front Office

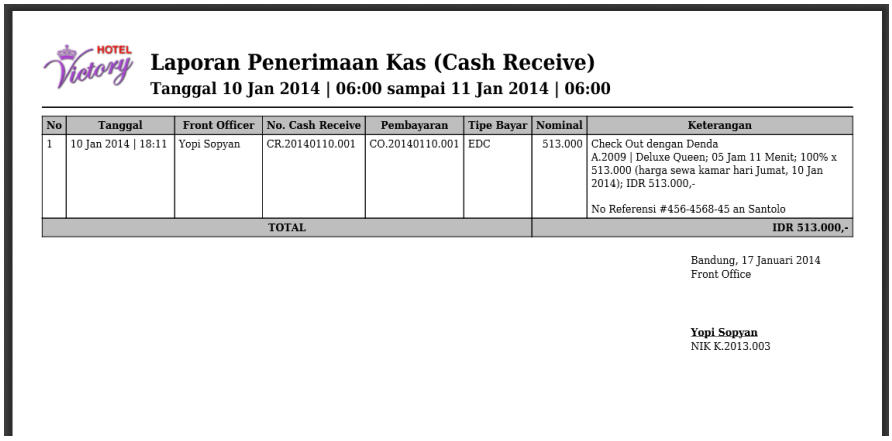
Yopi Sopyan
NIK: K.2013.003

Guest

awink
Kode: G.2013.0009

Gambar 5.30 Tampilan Bukti Check Out

24. Tampilan Bukti Penerimaan Kas Harian



Laporan Penerimaan Kas (Cash Receive)
Tanggal 10 Jan 2014 | 06:00 sampai 11 Jan 2014 | 06:00

No	Tanggal	Front Officer	No. Cash Receive	Pembayaran	Tipe Bayar	Nominal	Keterangan
1	10 Jan 2014 | 18:11	Yopi Sopyan	CR.20140110.001	CO.20140110.001	EDC	513.000	Check Out dengan Denda A.2009 | Deluxe Queen; 05 Jam 11 Menit; 100% x 513.000 (harga sewa kamar hari Jumat, 10 Jan 2014); IDR 513.000,- No Referensi #456-4568-45 an Santolo
TOTAL							**IDR 513.000,-**

Bandung, 17 Januari 2014
Front Office

Yopi Sopyan
NIK K.2013.003

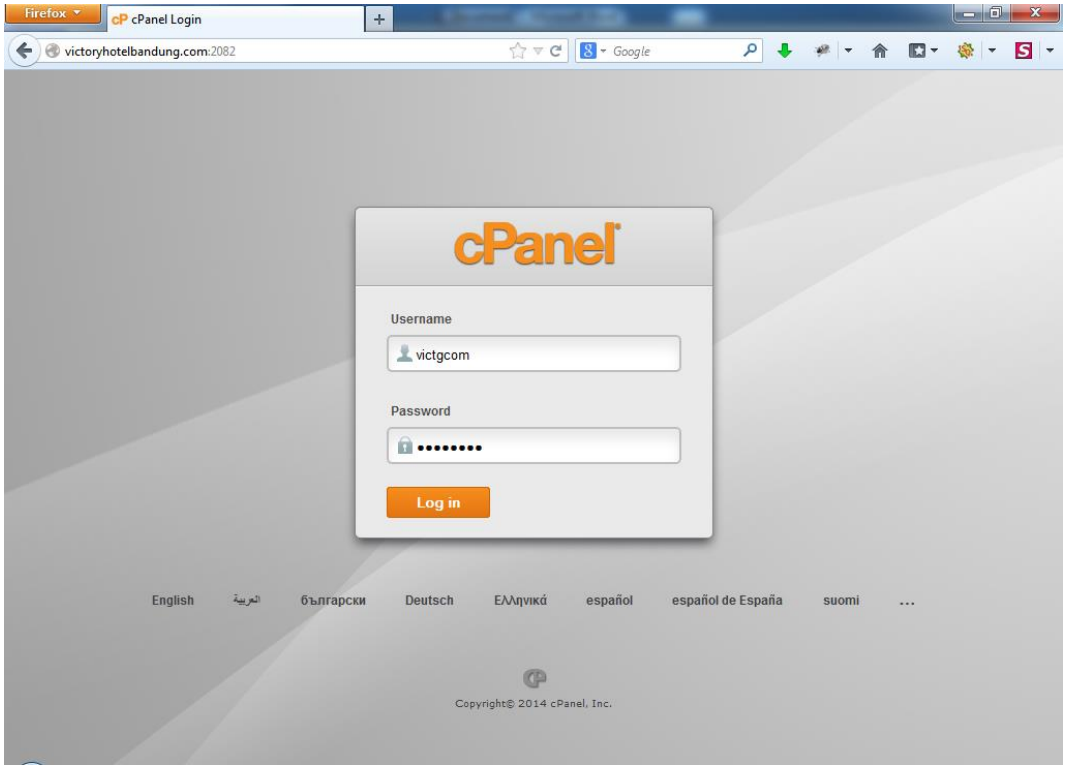
Gambar 5.31 Tampilan Laporan Penerimaan Kas Harian

5.1.6. Implementasi Instalasi Program

Pada bagian ini akan dijelaskan proses instalasi program ke *server hosting* yang telah disewa oleh pihak Victory Hotel Bandung yang beralamat di *http://victoryhotelbandung* Berikut ini adalah langkah-langkah instalasinya:

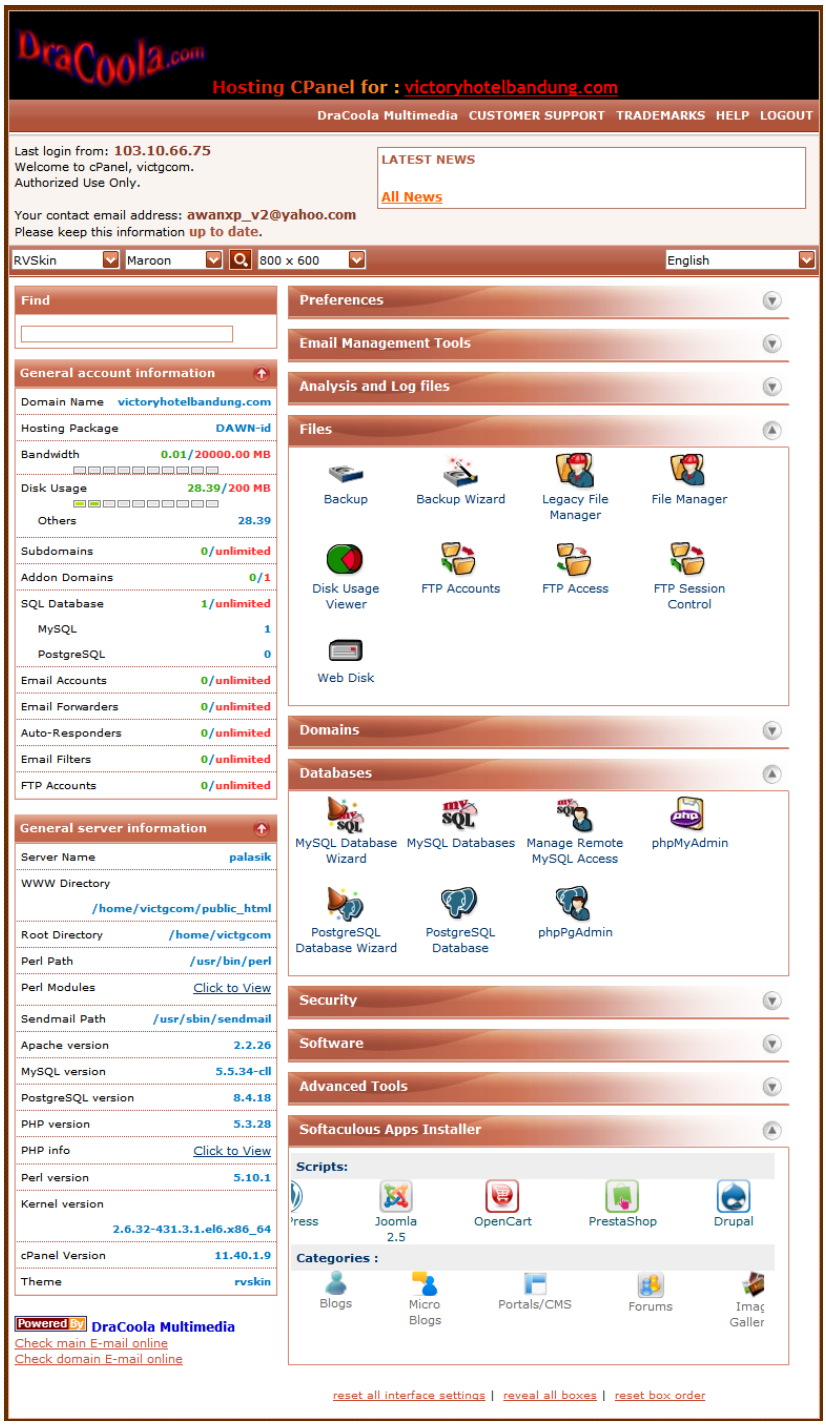
a. Login cPanel

Yaitu dengan membuka halaman cPanel melalui alamat http://*victoryhotelbandung*/cpanel, maka akan tampil halaman login berikut:



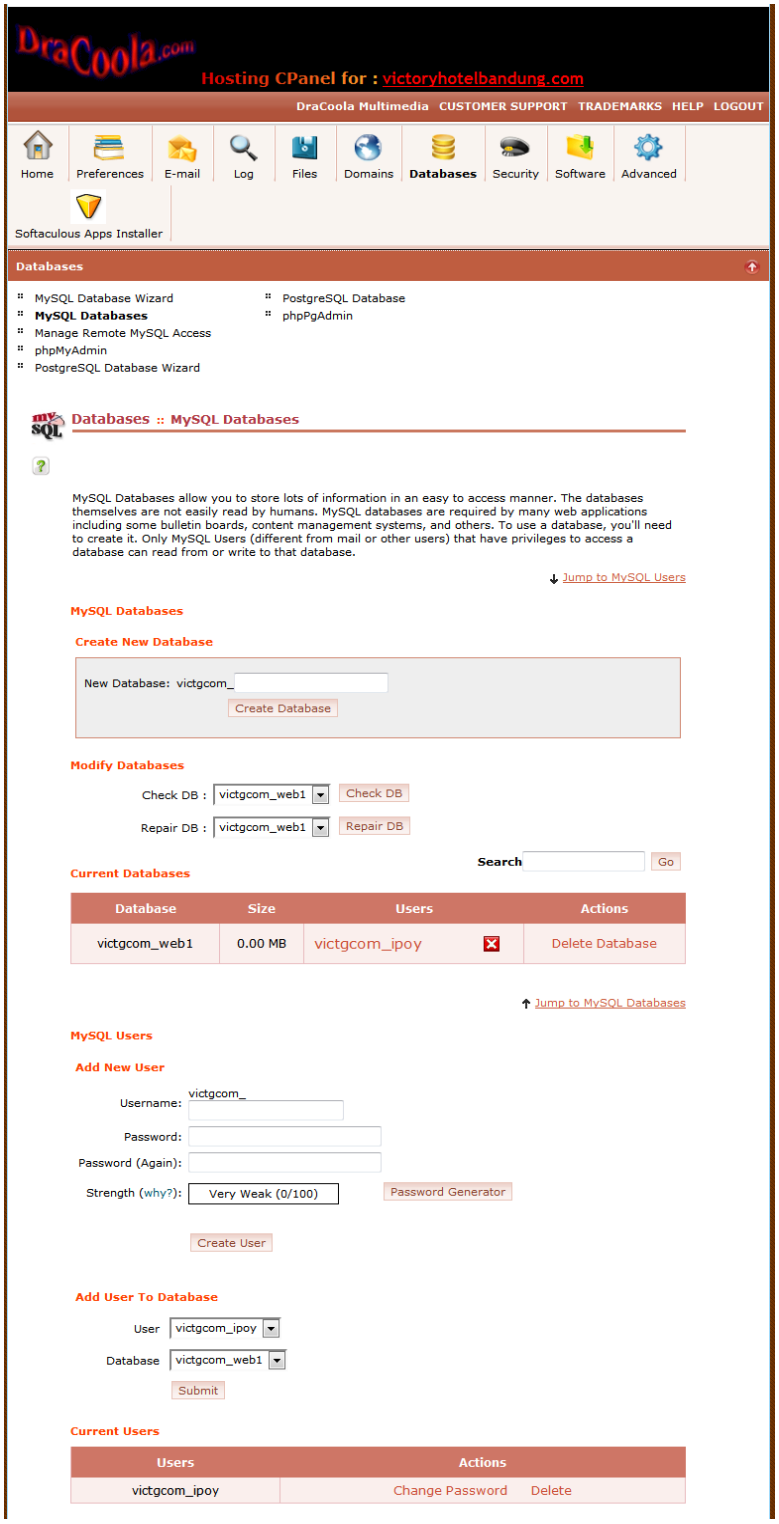
Gambar 5.32 Tampilan Login cPanel

b. Jika login berhasil maka akan diarahkan ke halaman home cPanel berikut



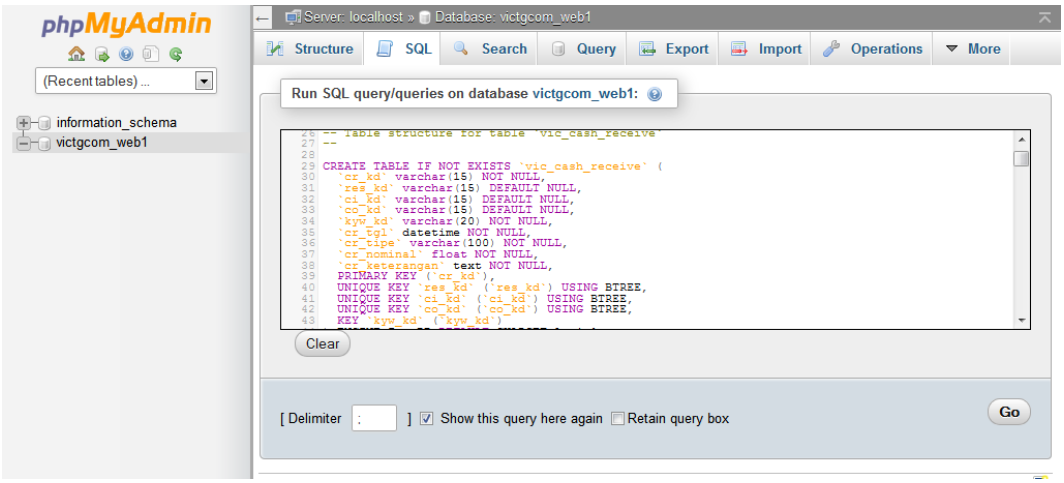
Gambar 5.33 halaman home cPanel

c. Membuat MySQL Database dan Usernya



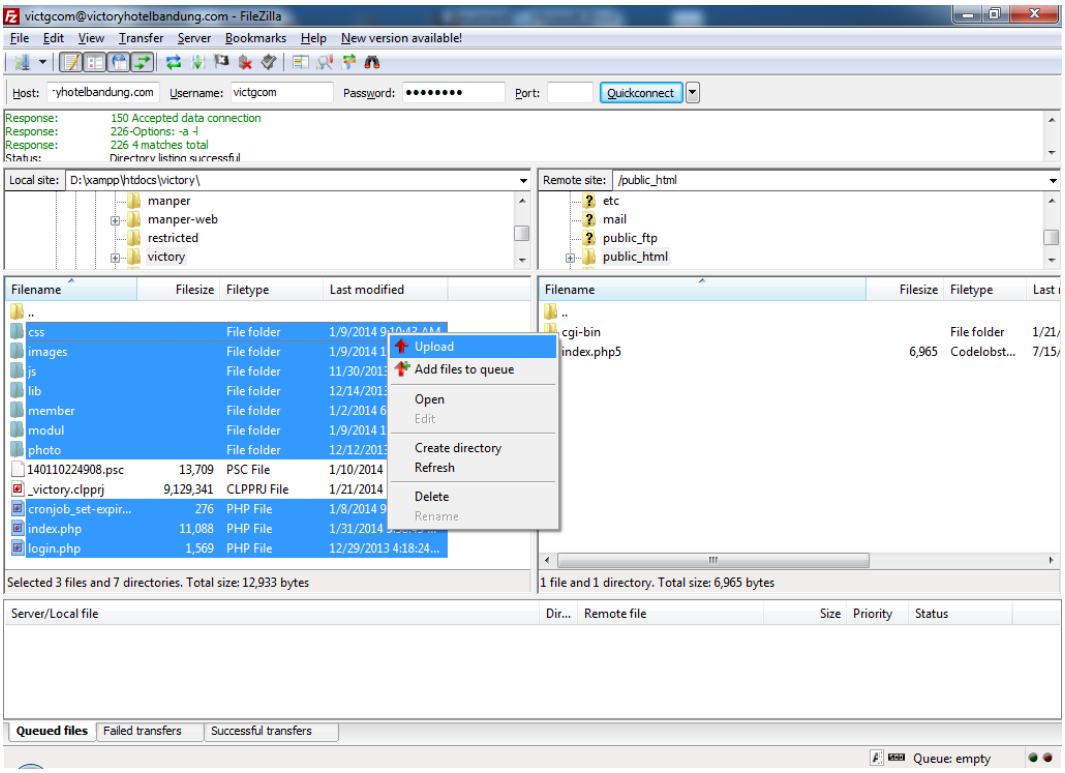
Gambar 5.34 Membuat MySQL Database dan Usernya

d. Membuat tabel-tabel pada database



Gambar 5.35 Membuat tabel-tabel pada database

e. Upload File Aplikasi ke Hosting



Gambar 5.36 Upload File Aplikasi ke Hosting

f. Setting koneksi database

Editing: /home/victgcom/public_html/lib/koneksi_db Encoding: utf-8 Re-open
Use code editor Close Save Changes

```
<?php if ( !defined('IPOY')) exit('Direct Access Detected: Ga Boleh yhaa :)');

$server='localhost';
$user='victgcom_ipoy';
$password='[redacted]';
$database='victgcom_web1';

$koneksi=mysql_connect($server,$user,$password)
                or die('Koneksi ke MySQL GAGAL..!');

$bukadb=mysql_select_db($database)
                or die('Koneksi ke Database: '.$database.' GAGAL..!');
?>
```

Gambar 3.37 Setting koneksi database

5.2. Pengujian

Pengujian merupakan bagian penting dari proses pengembangan sistem, karena pada tahap ini dilakukan pengujian dari sistem yang telah diimplementasikan sebelum benar-benar digunakan oleh user. Hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan, *error* dan *bugs* yang mungkin saja terjadi pada saat proses pengolahan data yang tidak ditemukan pada proses pembuatan program.

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian program aplikasi sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung dilakukan dengan menggunakan metode *black box*. Pengujian *black box* ini berfokus pada fungsi program. Proses pengujian *black box* dilakukan dengan memberikan masukan pada program kemudian memeriksa fungsi program dan hasil pengolahan (output) dari program tersebut.

Berikut ini beberapa tabel rencana pengujian yang dilakukan pada program aplikasi sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung:

5.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian program menggunakan metode *black box*, dilakukan dengan memberikan masukan *(input)* pada program yang kemudian disimpulkan hasilnya, apakah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Di bawah ini dijelaskan beberapa kasus dan hasil pengujian program aplikasi sistem informasi reservasi, check in dan check out pada Victory Hotel Bandung:

Tabel 5.1. Rencana Pengujian

Item yang di uji	deskripsi	Jenis pengujian
Form login	Melakukan pengujian apakah proses login berjalan sesuai fungsi dan authorisasi masing-masing *level user*	Black box
Menu Master Data	Melakukan pengujian pada seluruh proses administrasi (tambah, ubah dan hapus) pada master data.	Black box
Menu reservasi	Melakukan pengujian proses pada setiap step proses reservasi.	Black box

1. Pengujian Login

Tabel 5.2. Pengujian Form Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
username dan *password* benar	Dialihkan ke halaman home *user* dengan menu sesuai levelnya masing-masing dan menampilkan pesan *login* berhasil.	[✔] Berhasil [ ] Gagal

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
username dan *password* salah	Menampilkan kembali halaman *login* tersebut dan menampilkan pesan *login* gagal.	[✔] Berhasil [ ] Gagal

2. Pengujian Master Data

Tabel 5.3. Pengujian Form Master Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
Tipe kamar baru. (tambah)	Menampilkan field kode tipe, tipe kamar dan nomor urut. Data tersimpan ke database dan menampilkan data baru pada menu list data	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Data tipe kamar yang akan diubah	Menampilkan field kode tipe, tipe kamar dan nomor urut. Data tersimpan ke database dan menampilkan data update pada menu list data	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Data tipe kamar yang akan delet	Menampilkan pesan konformasi hapus, jika ditekan tombol *Cancel*, maka proses hapus dibatalkan, jika ditekan tombol OK sistem akan menghapus data tersebut.	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
Pengisian *field* tidak lenkap	Menampilkan pesan error bahwa field harus diisi pada field yang tidak diisi. Proses simpan tidak dilanjutkan.	[✔] Berhasil [ ] Gagal

3. Pengujian Reservasi

Tabel 5.4. Pengujian form Reservasi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
Pengisian tanggal check in lebih kecil dari tanggal check out.	Dapat masuk ke form pemilihan kamar, dan keluar kamar-kamar yang statusnya available.	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Pengisian form identitas secara lengkap.	Data pemesanan tersimpan ke dalam database dan muncul pesan : "Berikut ini adalah rincian reservasi Anda (kami kirimkan juga ke email Anda »)"	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Pengisian form konvirmasi pembayaran sesuai ketentuan. (1x24 jam dari reservasi harus konfirmasi)	Data konvirmasi pembayaran tersimpan ke dalam database dan muncul pesan : "Konfirmasi telah kami terima. Terimakasih, Kami akan segera memeriksa konfirmasi tersebut. Jika data pembayaran valid, Bukti Pembayaran Reservasi akan kami kirimkan melalui Email Anda"	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Hasil Uji**
Pengisian tanggal check in lebih sama dengan tanggal check out.	Menampilkan pesan error bahwa tanggal check in tidak boleh sama dengan check out. Proses simpan tidak dilanjutkan.	[✔] Berhasil [ ] Gagal

Pengisian form identitas tidak lengkap. (sesuai field yang ada)	Menampilkan pesan error bahwa field harus diisi. Maka proses simpan tidak dilanjutkan.	[✔] Berhasil [ ] Gagal
Pengisian form konvirmasi pembayaran tidak sesuai ketentuan. (1x24 jam dari reservasi harus konfirmasi)	Pada saat akan konfirmasi status reservasi akan menjadi expired dan kamar yang di booking akan kembali available.	[✔] Berhasil [ ] Gagal

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian pada item dengan beberapa kasus di atas, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh fungsi program yang diuji berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

Namun, tidak menutup kemungkinan akan ditemukan kesalahan dan gangguan program pada waktu yang akan datang, sehingga akan dibutuhkan proses pemeliharan dan perbaikan *(maintenance)* pada program aplikasi ini.