BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada tahapan ini penulis akan memberikan penjelasan tentang sistem yang sedang berjalan pada Victory Hotel Bandung.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen yang digunakan oleh hotel terkait dengan proses – proses reservasi kamar, check in, check out dan laporan. Untuk itu analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat membantu dalam perancangan sistem selanjutnya. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses reservasi kamar yang sedang berjalan di Victory Hotel Bandung yaitu:

1. Nama Dokumen : Room rate
   Deskripsi : dokumen yang berisi informasi harga kamar sesuai tipe dan waktu sewa.
   Sumber : front office
   Rangkap : 1 (satu)
   Atribut : tipe kamar, harga sewa kamar, harga publist, harga weekday, harga weekend, extra bed.

2. Dukumen : Kartu identitas

   Deskripsi : Data identitas tamu

   Sumber : tamu

   Rangkap : 1 (satu)

   Atribut : nama, alamat, no identitas

3. Nama Dokumen : Bukti resrvasi

   Deskripsi : Data yang berisi tentang pembayaran reservasi

   Sumber : front office

   Rangkap : 2 (dua)

   Atribut : no, nama tamu, jumlah pembayaran terbilang, jumlah pembayaran nominal, tujuan pembayaran, tanggal pembuatan.

4. Nama Dokumen : Bukti pembayaran check in

   Deskripsi : data yang berisi tentang pembayaran tamu check in.

   Sumber : front office

   Rangkap : 3 (tiga)

   Atribut : no, nama tamu, jumlah pembayaran terbilang, jumlah pembayaran nominal, tujuan pembayaran, tanggal pembuatan.

5. Nama Dokumen : Laporan transaksi harian

   Deskripsi : data yang berisi tentang laporan transaksi yang di buat setiap pergantian shift.

   Sumber : Front Office

   Rangkap : 2 (dua)

   Atribut : nama front office, no bukti pembayaran, tanggal laporan, jumlah pembayaran, total pemasukan.

4.1.2. Analisis Prosedur Sistem Informasi Reservasi Kamar Yang Berjalan

Di bawah ini deskripsi sistem informasi Reservasi Kamar yang berjalan pada Victory Hotel Bandung. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan dengan prosedur dibawah ini.

a. Prosedur reservasi

   1. Guest datang ke bagian Front Office meminta Informasi tentang tipe dan harga kamar (*room rate*), kemudian Guest menentukan waktu reservasi dan memilih tipe kamar yang pelanggan inginkan.
   2. Front Office mengecek data pemesanan kamar yang Guest pilih, apakah kamar sudah terisi atau masih kosong melalui file reservasi di aplikasi spread sheet. Jika kamar masih kosong (cell aplikasi spread sheet berwarna hijau), Front Office akan memberitahukan keberadaan tersedia dan memberitahukan minimal nominal DP yang harus di bayar,

sedangkan jika kamar sudah terisi (cell aplikasi spread sheet selain berwarna hijau) maka bagian Front Office memberikan informasi kepada pelanggan bahwa data kamar yang dipesan sudah penuh.

3. Guest membayar DP dan memberikan kartu identitas kepada Front Office.
4. Front Office mencatat data identitas tamu dan mengupdate status kamar (cell pada aplikasi spread sheet di ubah warna kuning) di aplikasi spread sheet. Kemudian membuat bukti reservasi sebanyak 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada Guest sedangkan rangkap kedua disimpan sebagai arsip.

b. Prosedur check in

1. Guest datang ke bagian Front Office memberikan bukti resrvasi.
2. Front Office memeriksa bukti reservasi (menyesuaikan dengan data file aplikasi spread sheet) jika belum lunas Front Office menghitung kekurangan biaya yang harus di bayar dan meminta Guest untuk melunasi kekurangan biaya tersebut. Jika sudah lunas Front Office akan mengupdate data status kamar pada file aplikasi spread sheet (cell pada aplikasi spread sheet di ubah warna ungu).
3. Front Office membuatkan bukti pembayaran check in sebanyak tiga rangkap. Rangkap pertama beserta kunci kamar diberikan kepada Guest. Rangkap kedua diberikan kepada bagian accounting. Rangkap ketiga diarsipkan.

c. Prosedur check out

1. Guest memberikan kunci kamar dan bukti pembayaran check in kepada Front Office.
2. Front Office memeriksa waktu check out. Apabila telat kurang dari tiga jam maka Guest diwajibkan membayar denda sebesar 30% dari harga sewa kamar. Apabila telat lebih dari tiga jam dan kurang dari enam jam maka dikenakan denda sebesar 50% dardi harga sewa kamar. Apabila telat lebih dari enam jam maka dikenakan denda sebesar 100% dari harga sewa kamar.
3. Front Office mengupdate data status kamar (cell pada aplikasi spread sheet di ubah warna putih).

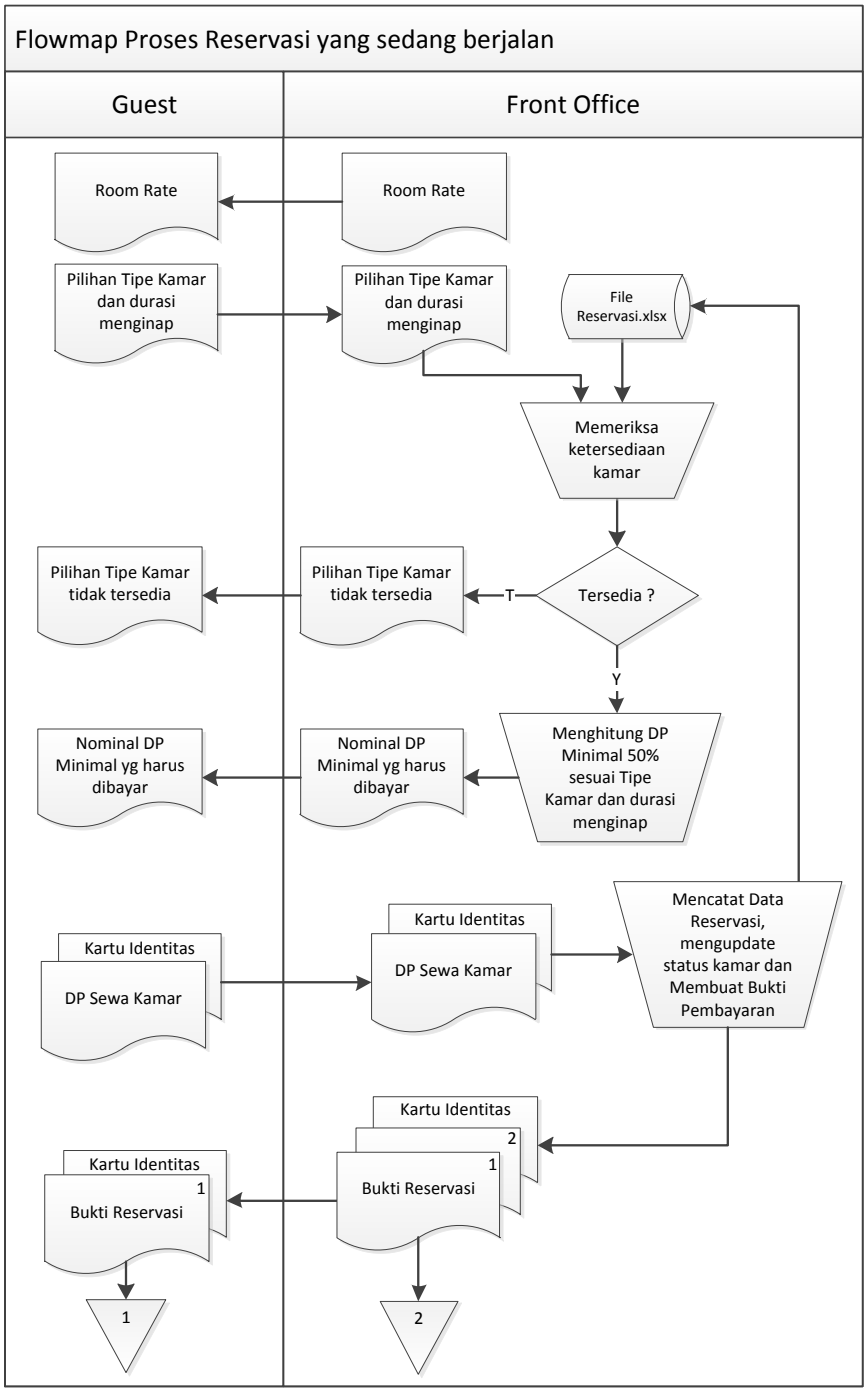
d. Prosedur pembuatan laporan

1. Setiap pergantian shift Front Office akan menbuat laporan transaksi laporan.
2. Front Office menbuat laporan transaksi harian sebanyak dua rangkap. Satu rangkap diberikan kepada Leader FO dan satu ranggkap dijadikan arsip.

4.1.2.1. Flow map

Model dari sistem informasi reservasi kamar di Victory Hotel Bandung yang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk Flow Map seperti gambar dibawah ini:

a. Flowmap Proses Reservasi Yang Berjalan

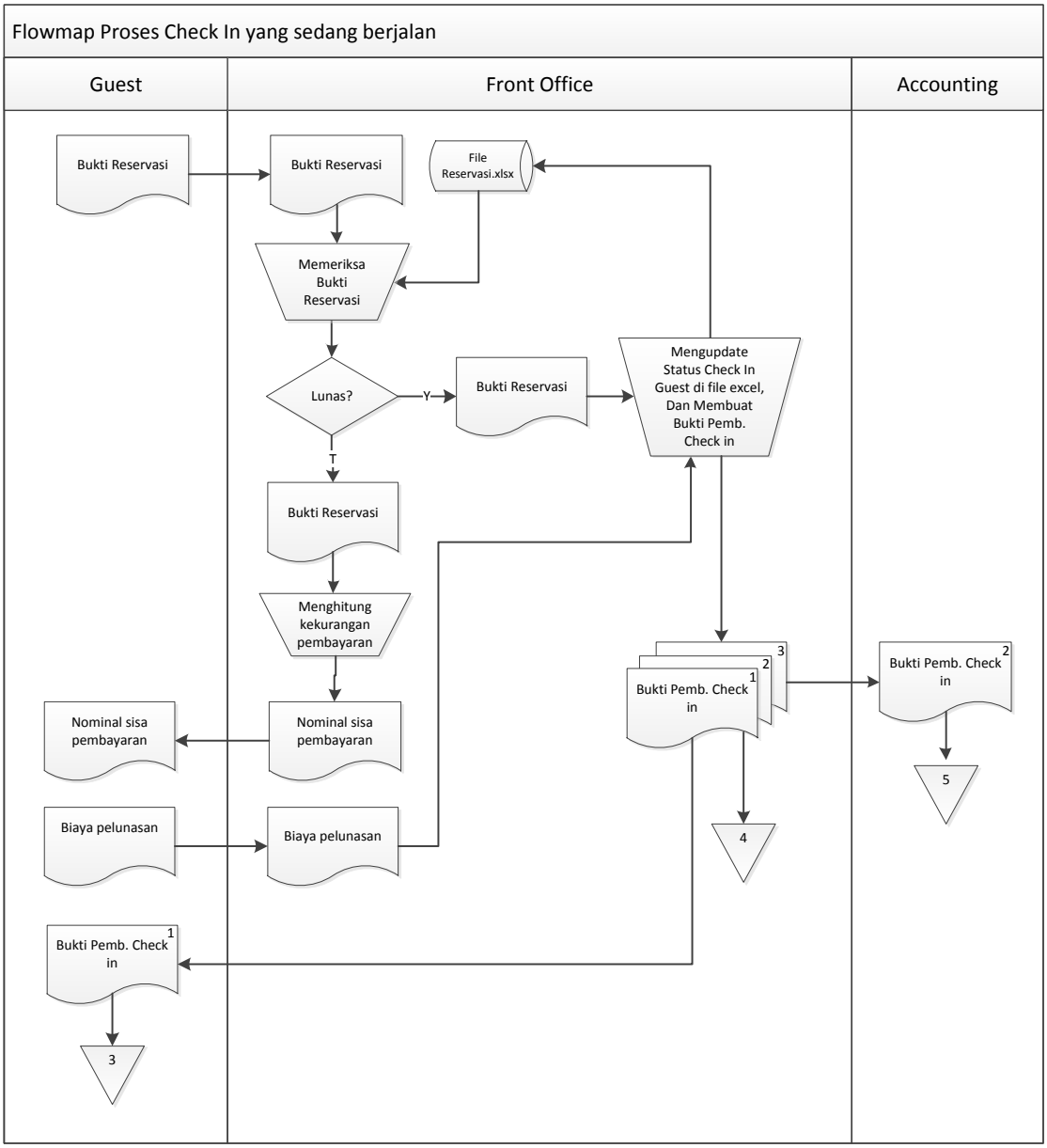


Gambar 4.1 Flowmap Reservasi Kamar Yang Sedang Berjalan

1 : Arsip Bukti Reservasi untuk Tamu

2 : Arsip Bukti Reservasi Untuk Front Office

b. Flowmap Proses Check In Yang Sedang Berjalan



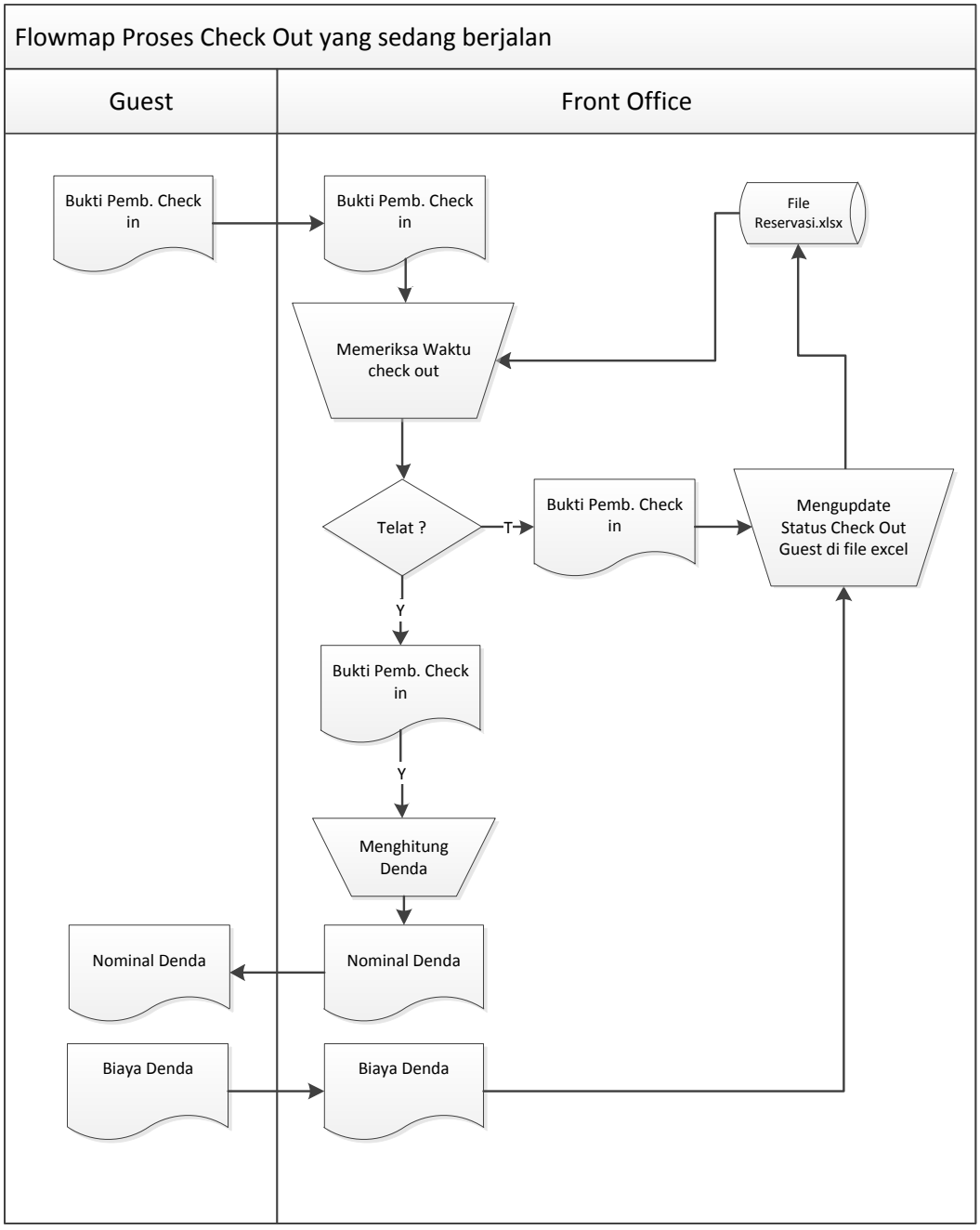
Gambar 4.2 Flowmap Check in Kamar Yang Sedang Berjalan

3 : Arsip Bukti Check In Untuk Tamu

4 : Arsip Bukti Check In Untuk Frony Office

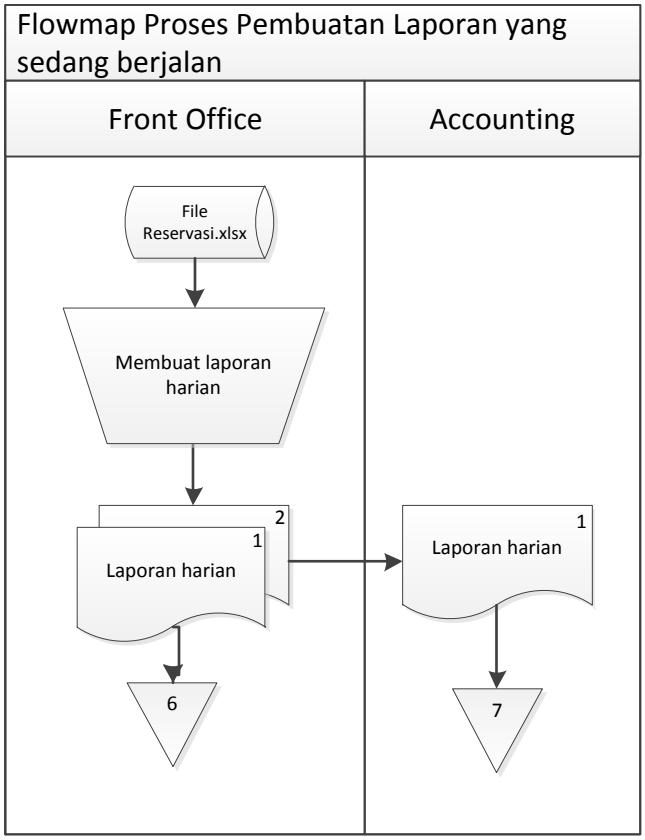
5 : Arsip Laporan Bukti Check In Untuk Accounting

c. Flowmap Proses Check Out Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.3 Flowmap Check out Kamar Yang Sedang Berjalan

d. Flowmap Proses Pembuatan Laporan Harian Yang Sedang Berjalan



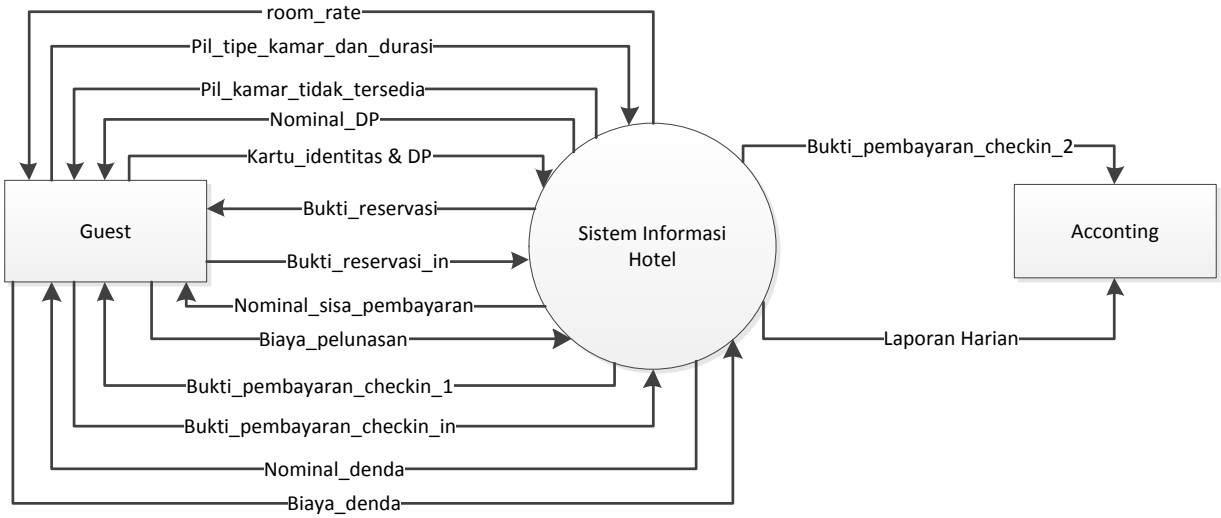
Gambar 4.4 Flowmap pembuatan laporan Yang Sedang Berjalan

6 : Arsip Laporan Harian Untuk Front Office

7 : Arsip Laporan Harian Untuk Accounting

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Adapun Diagram Konteks Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel yang sedang berjalan Victory Hotel Bandung yaitu:

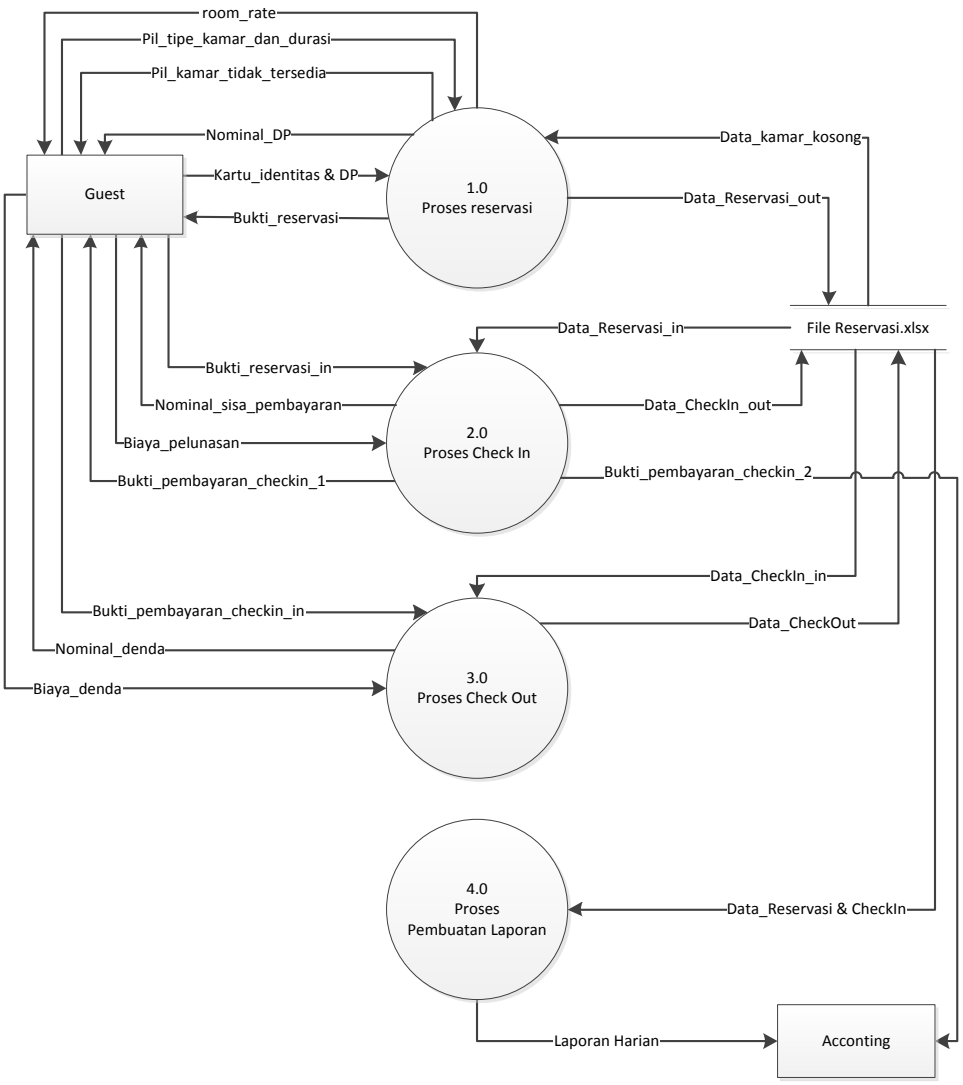


Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3.Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan turunan atau rincian proses pada sistem yang telah digambarkan pada diagram konteks. Pada bagian ini dijelaskan secara detail alur data yang mengalir pada Program Aplikasi Sistem Informasi reservasi, check in dan check out di Victory Hotel Bandung.

1. DFD Level 1

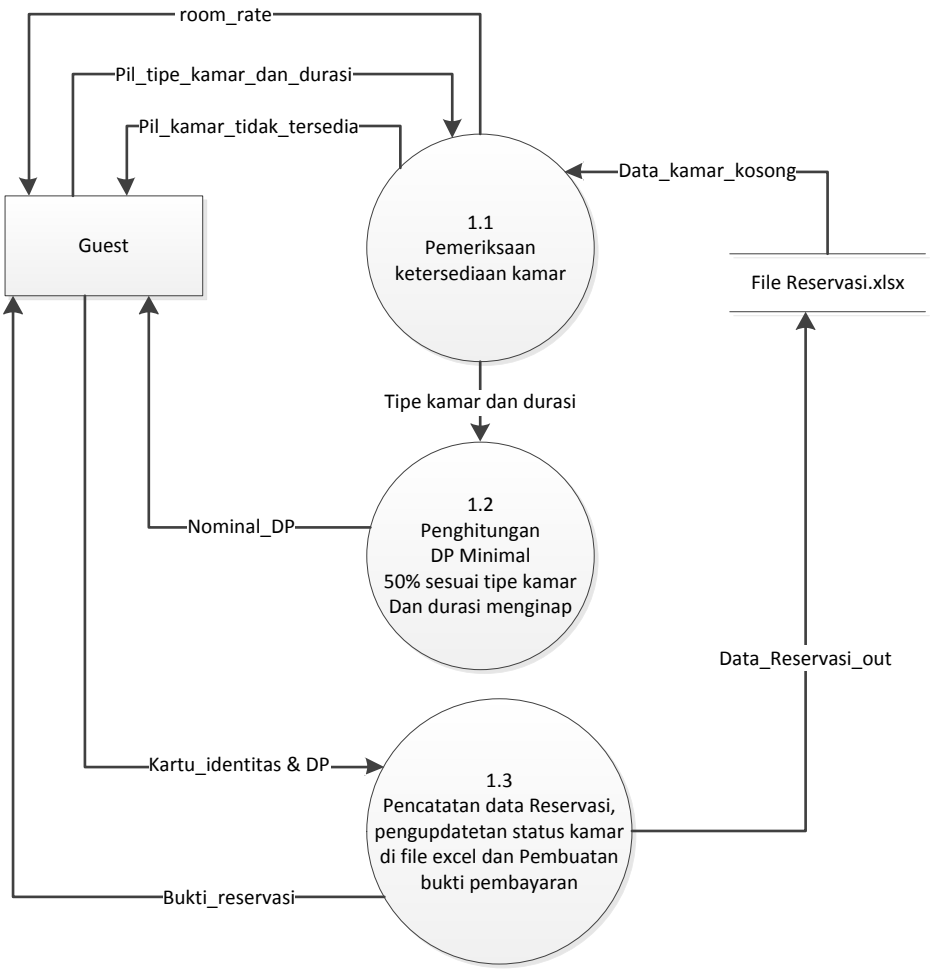


Gambar 4.6 DFD Level 1 Yang Sedang Berjalan

2. DFD level 2

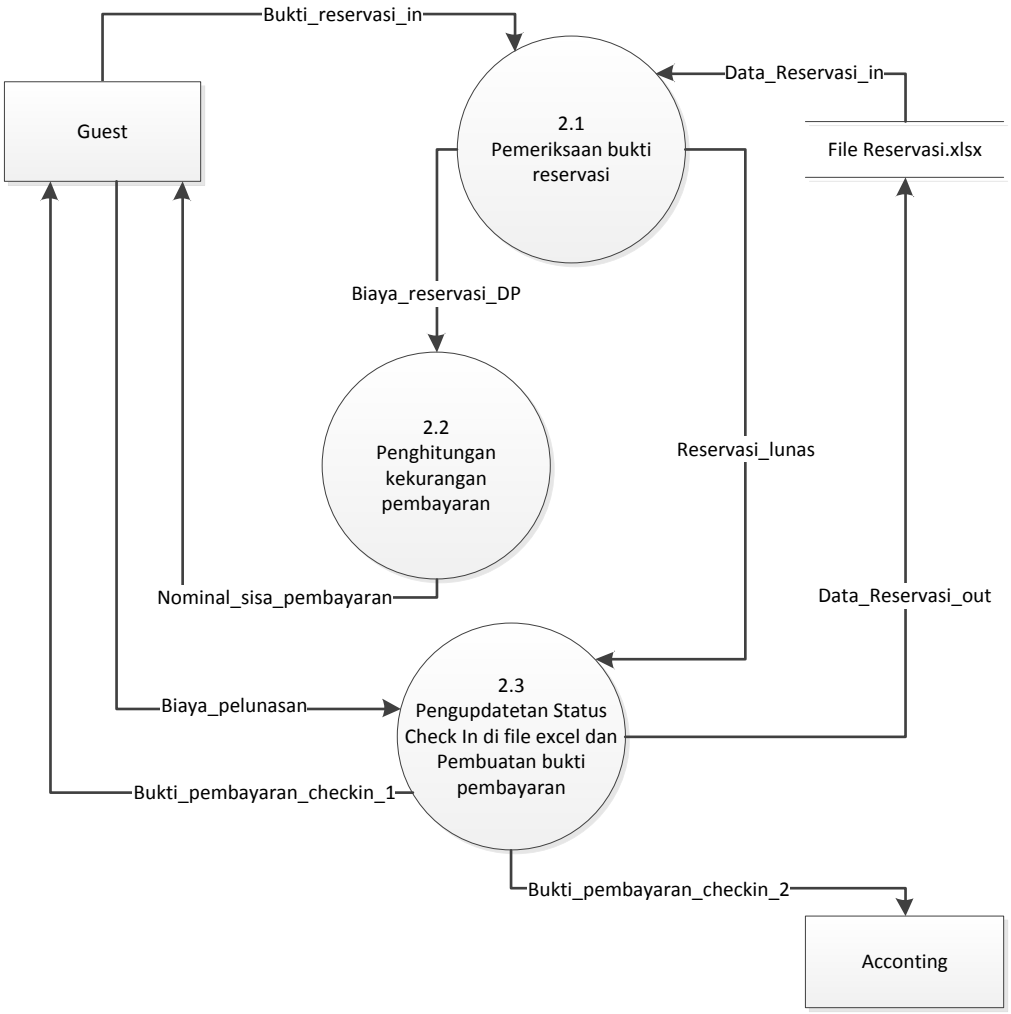
Pada gambar DFD level 1 diatas dapat kita lihat bahwa terdapat empat proses utama dalam sistem pelayanan inap. Empat proses tesebut dapat dipecah menjadi sub-sub proses secara mendetail.

a. DFD level 2 proses 1.0



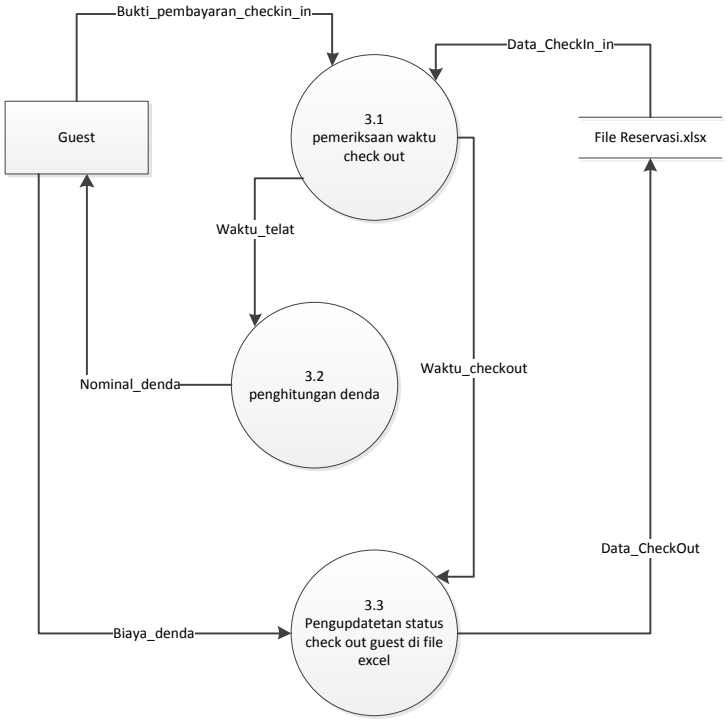
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1 Yang Sedang Berjalan

a. DFD level 2 Proses 2.0



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2 Yang Sedang Berjalan

b. DFD level 2 Proses 3.0



Gambar 4.9 DFD Level 2 Proses 3 Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari sistem pemesanan kamar Victori Hotel Bandung yang sedang berjalan dapat dilihat permasalahan yang ada, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Bagian	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
1	Guest dan Front Office	Proses pemesanan kamar bagi calon tamu yang hendak ingin menginap	Dengan adanya aplikasi sistem informasi online ini, diharapkan dapat

		harus datang langsung ke Victory Hotel Bandung.	mempermudah para calon tamu yang hendak ingin melakukan pemesanan kamar.
2	Front Office	Proses pencatatan dari seluruh kegiatan yang ada di Victory Hotel Bandung masih menggunakan sistem manual misal, pencatatan data tamu, reservasi, check in, check out harus di update ke file aplikasi spread sheet.	Dengan adanya aplikasi sistem informasi website ini, maka diharapakan dapat membantu kerja bagian front office dalam melakukan pencatatan, dengan aplikasi yang bisa menggunakan database yang dapat menginput, menyimpan dan mengelola, seperti program PHP dan MySQL.
3	Front Office	Proses permintaan informasi data tamu, data kamar kosong bagian front office harus melakukan pencarian terlebih dahulu sehingga waktu relatif lama.	Dengan adanya aplikasi sistem informasi website ini, maka diharapakan dapat lebih mempermudah proses pencarian data tamu, data kamar kosong akan menjadi lebih cepat terpenuhi.
4	Front Office	Kesulitan dalam membuat	Dengan adanya aplikasi

	Dan Accounting	laporan keuangan.	sistem informasi website ini, maka diharapakan dapat mempermudah pembuatan laporan keuangan yang dibutuhkan setiap hari.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan, maka diusulkan perancangan sistem yang baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah sebagai gambaran umum yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan user atau pemakai sistem itu sendiri. Adapun tujuan perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi mengenai Victory Hotel Bandung. Dengan adanya aplikasi online yang akan dibuat oleh penulis, informasi tentang Victory Hotel Bandung dapat dengan mudah diakses, sehingga akan lebih dikenal oleh masyarakat.

2. Mempermudah para calon tamu yang hendak ingin melakukan pemesanan kamar untuk menginap, sehingga calon tamu tidak perlu lagi datang langsung ke Victory Hotel Bandung kini bisa dilakukan secara online.
3. Mempermudah kerja bagian Front Office untuk mengarsipkan data-data tamu yang hendak menginap secara terkomputerisasi sehingga resiko kehilangan data dapat diminimalisir, dan untuk pencarian data yang dibutuhkan akan lebih cepat terpenuhi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi pemesanan kamar berbasis online ini dapat digambarkan sebagai bentuk sebuah fasilitas yang menyediakan informasi-informasi mengenai Victory Hotel Bandung, mulai dari profil hotel, alamat hotel, informasi status kamar, fasilitas yang ada pada setiap kamar, tarif kamar, type kamar dan lain-lain, yang semuanya bisa diakses oleh masyarakat luas pada umumnya dan bagi calon tamu yang hendak ingin menginap pada khususnya.

Selain itu sistem informasi ini juga dapat mendukung pemesanan kamar secara online dimana calon tamu yang hendak ingin menginap bisa melakukan pemesanan kamar melalui media internet yang telah memenuhi beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku dari pihak Victory Hotel Bandung tersebut. Sehingga calon tamu tidak perlu untuk datang lagi ke tempat Victory Hotel Bandung hanya sekedar menanyakan informasi - informasi atau melakukan pemesanan kamar.

Dengan adanya perancangan sistem informasi pemesanan kamar berbasis online ini diharapkan akan dapat mempermudah bagi para calon tamu yang

hendak ingin melakukan pemesanan kamar untuk menginap, serta memudahkan bagi pihak hotel untuk menyebarkan informasi - informasi yang berkaitan dengan kegiatan hotel. Pada intinya sistem informasi berbasis web ini akan lebih memperkenalkan Victory Hotel Bandung ke masyarakat luas.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan Apa (What) yang harus dikerjakan, Siapa (Who) yang mengerjakan, Kapan (When) dikerjakan dan Bagaimana (How) mengerjakannya. Dalam perancangan prosedur yang diusulkan, mempergunakan pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur tersebut mempergunakan peralatan analisis antara lain diagram konteks serta DFD (Data Flow Diagram).

Berikut ini merupakan prosedur-prosedur yang diusulkan untuk diterapkan pada sistem informasi reservasi kamar hotel secara online pada Victory Hotel Bandung:

a. Prosedur Proses Reservasi Secara Online
    1. Tamu membuka halaman website Victory Hotel Bandung.
    2. Tamu mengisi tanggal check in, tanggal check out dan jumlah kamar yang diinginkan.
    3. Tamu memilih kamar yang tersedia sesuai dengan tanggal yang telah diisi. Selain memilih kamar, tamu juga dapat memilih pilihan Extra Bed (apakah akan menggunakan ekstra bed atau tidak).

4. Bagi tamu yang belum pernah melakukan reservasi, tamu tersebut harus mengisi identitas secara lengkap pada form registrasi. Bagi tamu yang sudah pernah melakukan reservasi, hanya perlu login (memasukkan email dan password) pada form login.
5. Tamu melakukan proses pembayaran DP Reservasi (minimal 50% dari total biaya) ke rekening Victory Hotel Bandung melalui transfer rekening bank. Setelah melakukan pembayaran, tamu harus melakukan konfimasi dengan mengisi form konfirmasi pembayaran.
6. Apabila tamu tidak melakukan konfirmasi pembayaran dalam 1 x 24 jam setelah melakukan proses reservasi, maka sistem akan membatalkan data reservasi kamar dan kamar yang dipesan akan tersedia kembali untuk orang lain.
7. Apabila tamu sudah melakukan pembayaran dan mengkonfirmasi, maka Front Office akan mengecek pembayaran via Internet Banking dan meng-*approve* status pemesanan kamar sesuai nomor/kode reservasinya.
8. Bukti pembayaran reservasi akan dikirimkan (oleh sistem) ke email tamu pada saat Front Office melakukan approval. Selain itu juga tamu dapat mendapatkan bukti pembayaran reservasi melalui halaman tamu (guest area).
9. Tamu dapat mencetak bukti reservasi kamar dan langsung datang ke hotel untuk melakukan check in.

b. Prosedur Proses Reservasi Secara Offline

1. Tamu datang langsung ke hotel dan menanyakan ketersedian kamar sesuai tanggal check in, check out dan banyaknya kamar yang diinginkan.
2. Front office mengecek ketersediaan kamar melaui aplikasi sesuai tanggal check in, check out dan banyaknya kamar yang diiginkan oleh tamu.
3. Front office memilih kamar yang tersedia sesuai dengan tanggal yang telah diisi. Selain memilih kamar, tamu juga dapat memilih pilihan Extra Bed (apakah akan menggunakan ekstra bed atau tidak)
4. Bagi tamu yang belum pernah melakukan reservasi, front office mengisi identitas secara lengkap pada form registrasi. Bagi tamu yang sudah pernah melakukan reservasi, front hanya perlu memilih data yang sudah tersedia.
5. Tamu melakukan proses pembayaran DP Reservasi (minimal 50% dari total biaya)
6. Setelah melakukan proses pembayaran front office mencetak bukti reservasi yang akan diberikan kepada tamu.

c. Prosedur Proses Check In

1. Tamu bisa check in sesuai dengan ketentuan hotel yang ditetapkan yaitu sama dengan lebih dari jam 1 siang.

2. Tamu memberikan bukti reservasi kepada front office pada saat akan melakukan check in.
3. Front office memeriksa bukti reservasi, apakah sesuai dengan tanggal check in yang ditentukan dan apakah status bayarnya sudah lunas atau masi DP.
4. Apabiala tanggal sesuai dan sudah melunasi pembayaran maka tamu bisa lansung check in ke kamar yang sudah direservasi, apabila tidak sesuai tanggal check in maka tamu tidak diperkenankan untuk check in dan apabila status pembayarannya masi DP maka tamu wajib untuk meluasi nominal total pembayaran untuk bisa check in ke kamar yang sudah direservasi.

d. Prosedur Proses Check In Tampa Reservasi (Walk In)

1. Tamu datang langsung ke hotel dan menanyakan ketersedian kamar sesuai tanggal check in, check out dan banyaknya kamar yang diinginkan.
2. Front office mengecek ketersediaan kamar melaui aplikasi sesuai tanggal check in, check out dan banyaknya kamar yang diiginkan oleh tamu.
3. Tamu memilih kamar yang tersedia sesuai dengan tanggal yang telah diisi, tamu juga dapat memilih pilihan Extra Bed (ya / tidak).
4. Bagi tamu yang belum pernah melakukan reservasi, front office mengisi identitas secara lengkap pada form registrasi. Bagi tamu yang

sudah pernah melakukan reservasi, front hanya perlu memilih data yang sudah tersedia.

5. Tamu melakukan proses pembayaran dari total biaya, Setelah melakukan proses pembayaran front office mencetak bukti check in yang akan diberikan kepada tamu.
6. Tamu bisa lansung check in ke kamar.

e. Prosedur Proses Check Out dan Ketentuan Denda

1. Tamu memberikan bukti check in kepada front office untuk check out.
2. Front Office memeriksa bukti check in, untuk memastikan apakah tamu check out sesuai dengan jam check out yang ditentukan. Apabila terlambat kurang dari tiga jam maka Guest diwajibkan membayar denda sebesar 30% dari harga sewa kamar. Apabila terlambat lebih dari tiga jam dan kurang dari enam jam maka dikenakan denda sebesar 50% dardi harga sewa kamar. Apabila terlambat lebih dari enam jam maka dikenakan denda sebesar 100% dari harga sewa kamar.
3. Seluruh perhitungan denda tersebut akan dihitung secara otomatis oleh aplikasi.

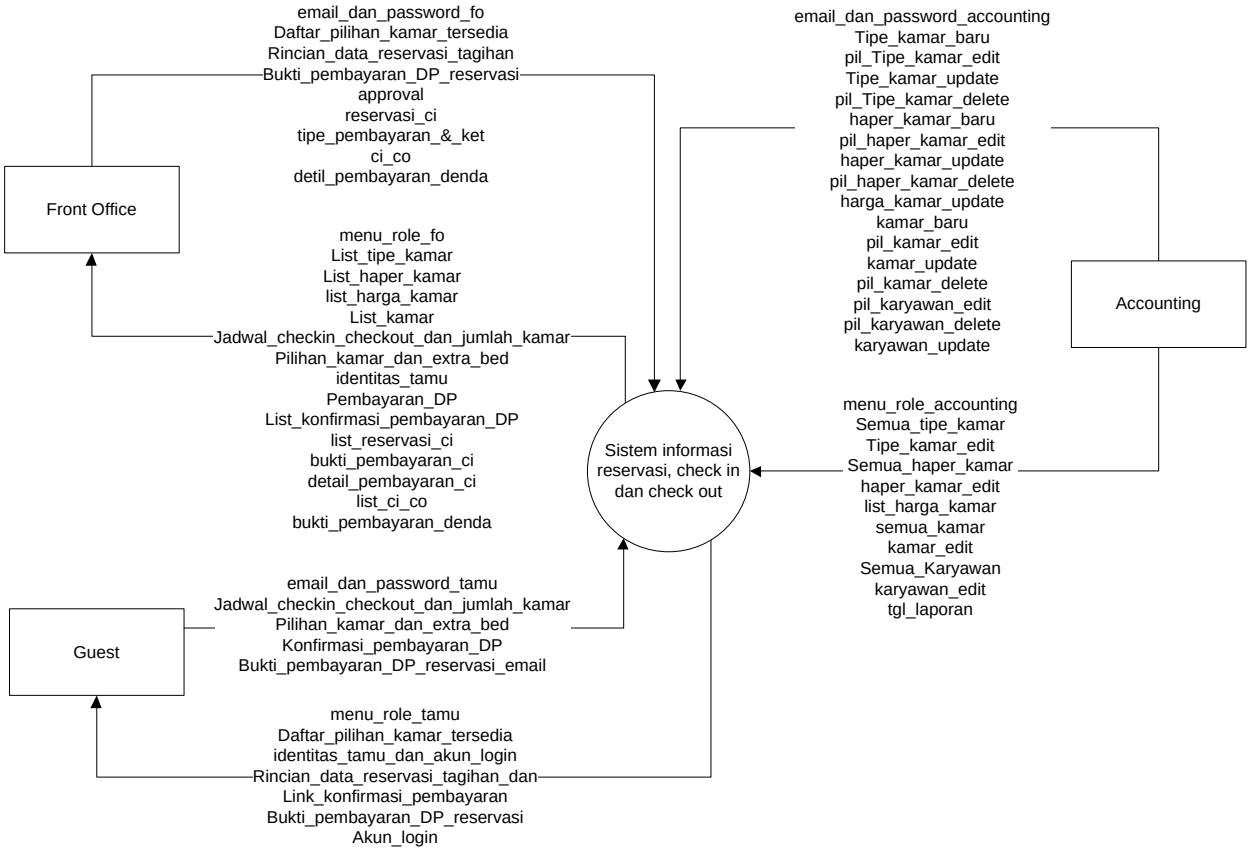
f. Prosedur Pembuatan Laporan

1. Setiap pergantian shift (jam 06:00) Front Office akan mencetak laporan transaksi Penerimaan Kas (Cash Receive).

2. Front Office menbuat laporan transaksi harian sebanyak dua rangkap. Satu rangkap diberikan kepada accouting dan satu ranggkap dijadikan arsip.

4.2.3.1. Diagram Konteks Program yang Diusulkan

Berikut ini adalah diagram konteks program pada sistem informasi reservasi, check in dan check out yang diusulkan:

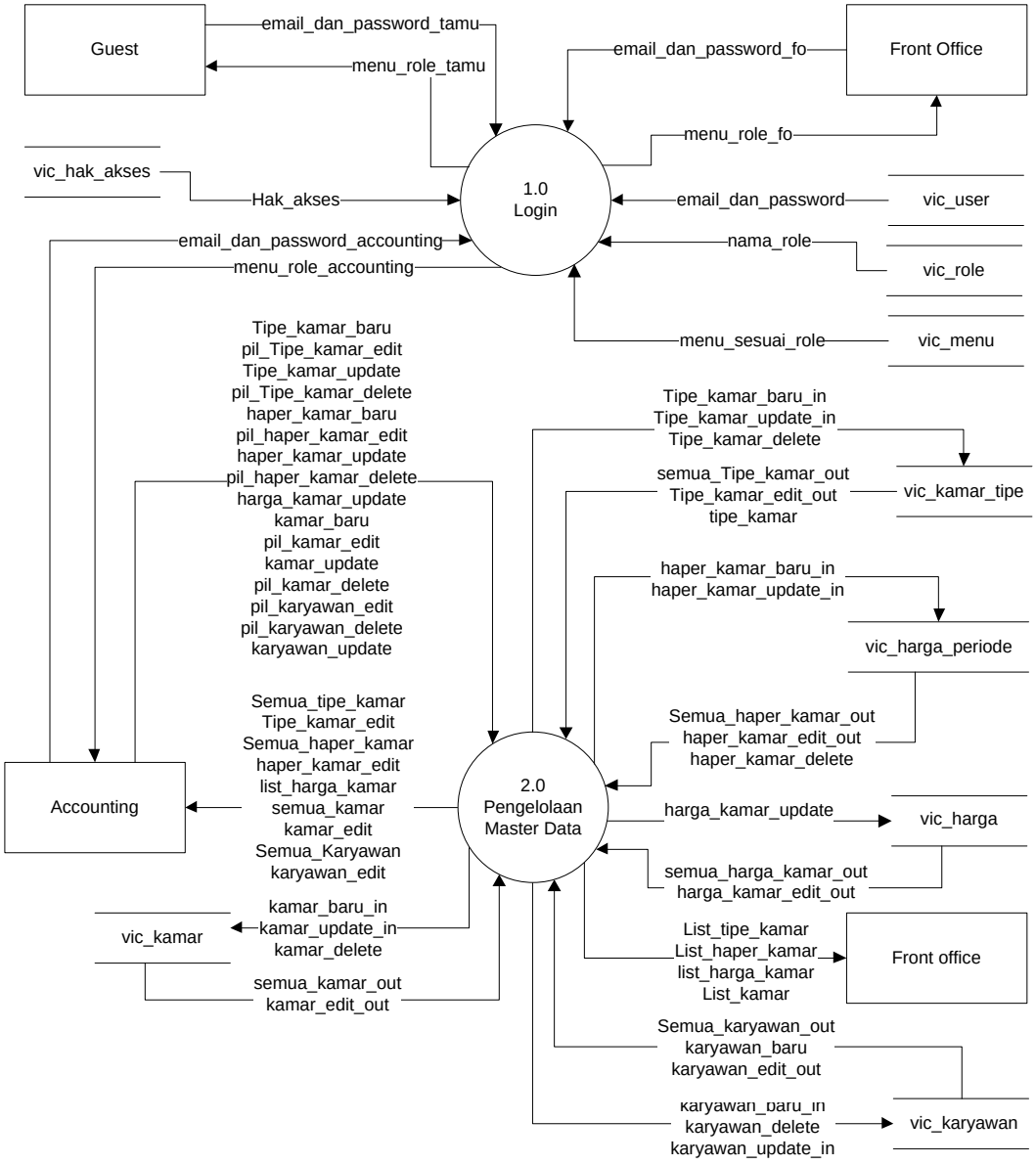


Gambar 4.10 Diagram Konteks Program Aplikasi yang Diusulkan

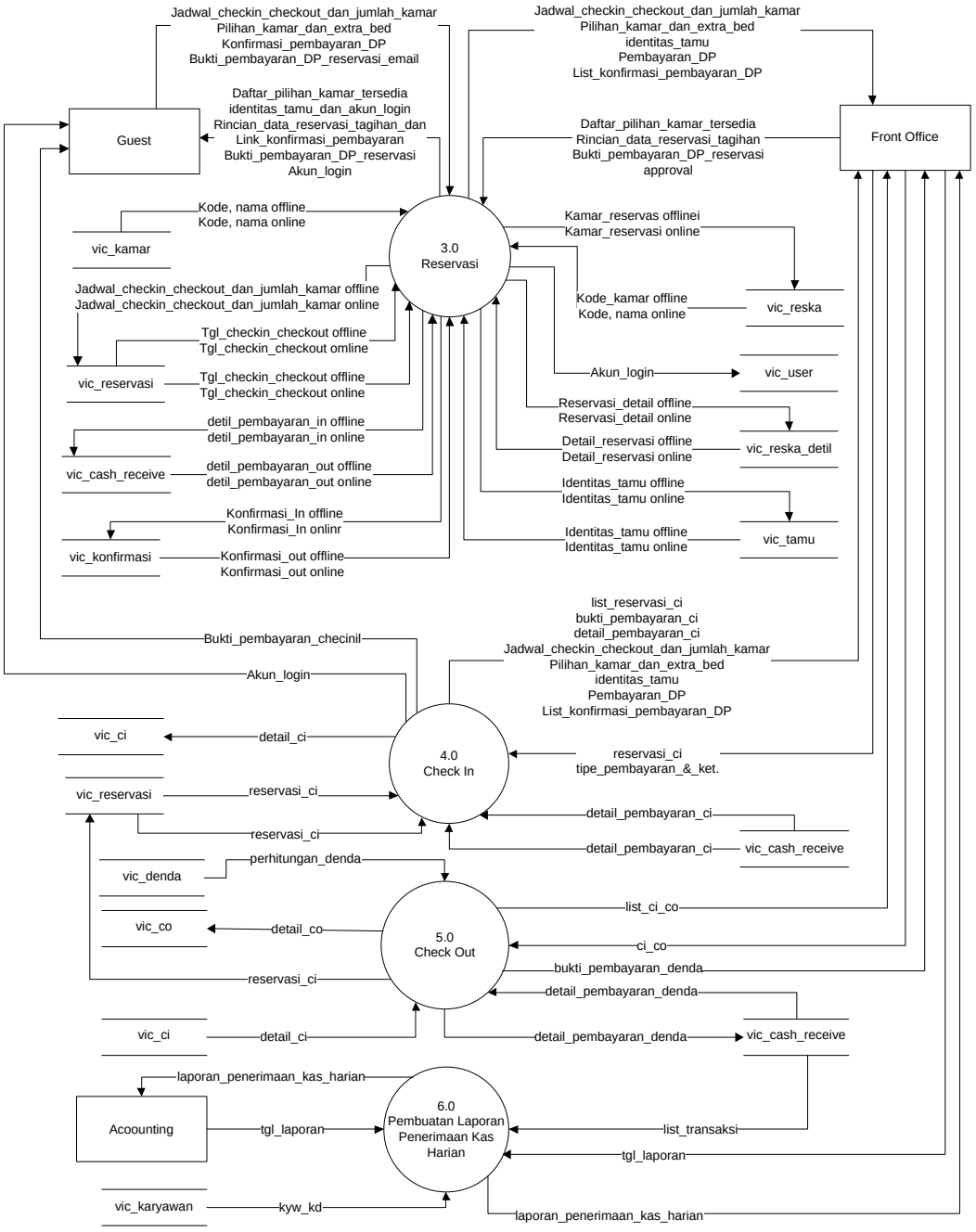
4.2.3.2. *Data Flow Diagram* Program yang Diusulkan

Data Flow Diagram (DFD) merupakan turunan atau rincian proses pada sistem yang telah digambarkan pada diagram konteks. Pada bagian ini dijelaskan secara detail alur data yang mengalir pada Program Aplikasi Sistem Informasi reservasi, check in dan check out yang diusulkan.

a. DFD Level 1 Program Aplikasi yang Diusulkan

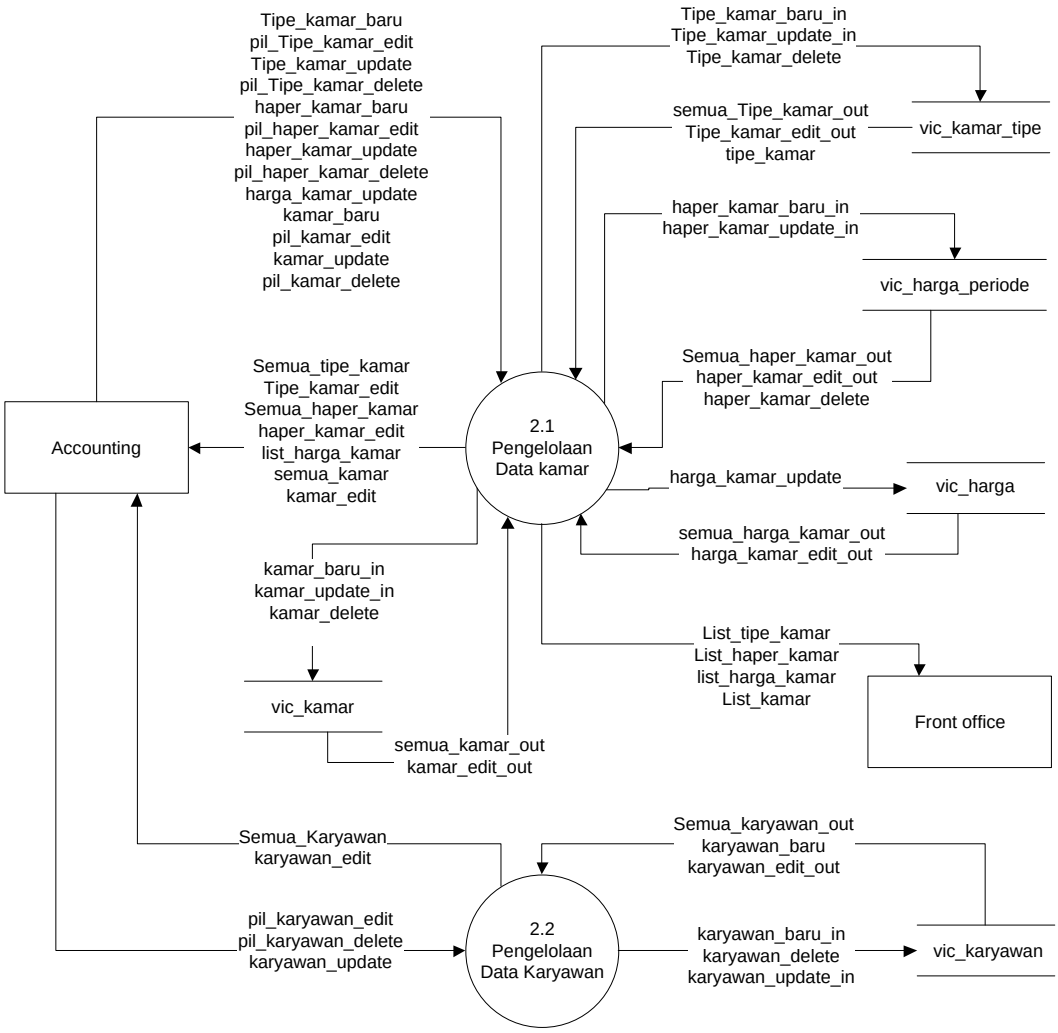


Gambar 4.11. DFD Level 1 Program Aplikasi yang Diusulkan (1)



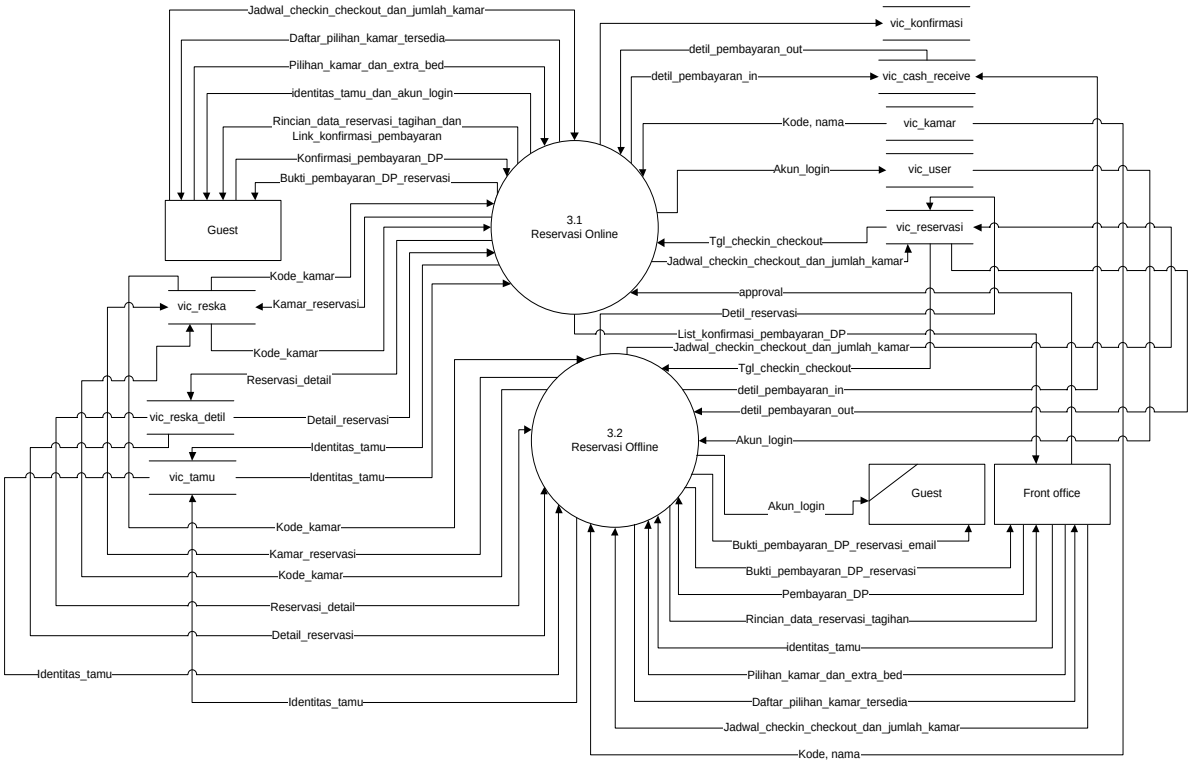
Gambar 4.12. DFD Level 1 Program Aplikasi yang Diusulkan (2)

b. DFD Level 2 Proses 2.0 Pengelolaan Master Data Program Aplikasi yang Diusulkan



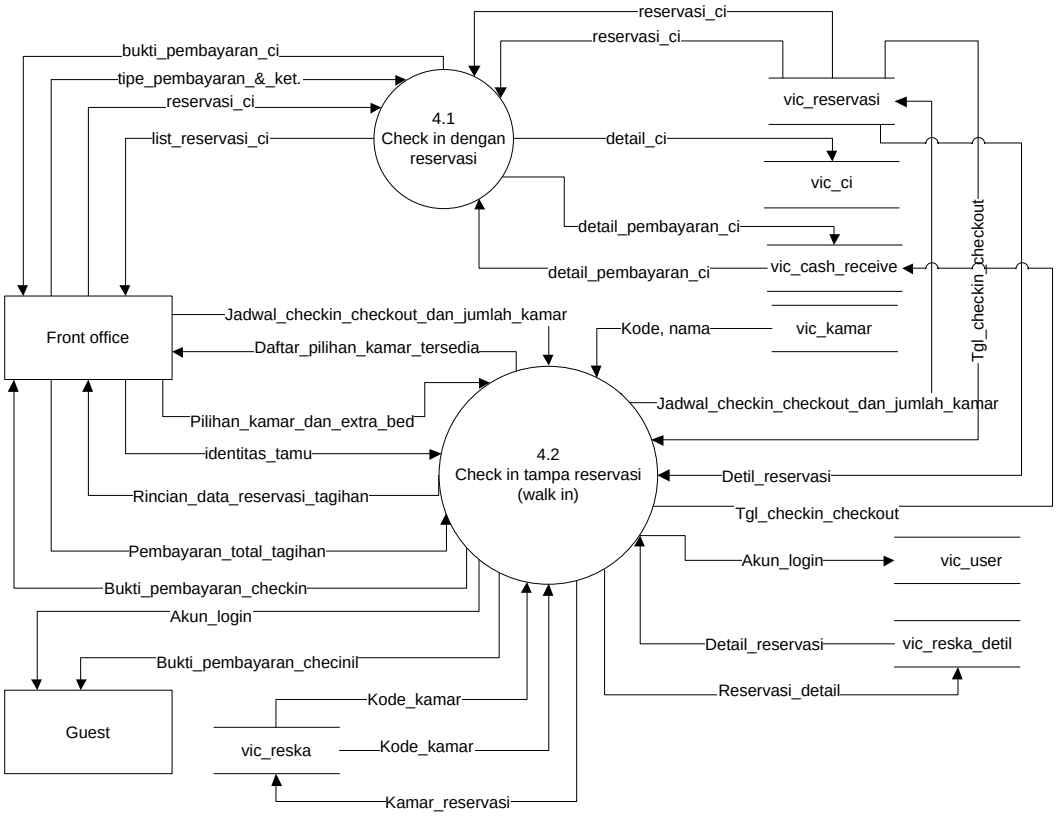
Gambar 4.13. DFD Level 2 proses 2.0 Program Aplikasi yang Diusulkan

c. DFD Level 2 Proses 3.0 Reservasi Program Aplikasi yang Diusulkan



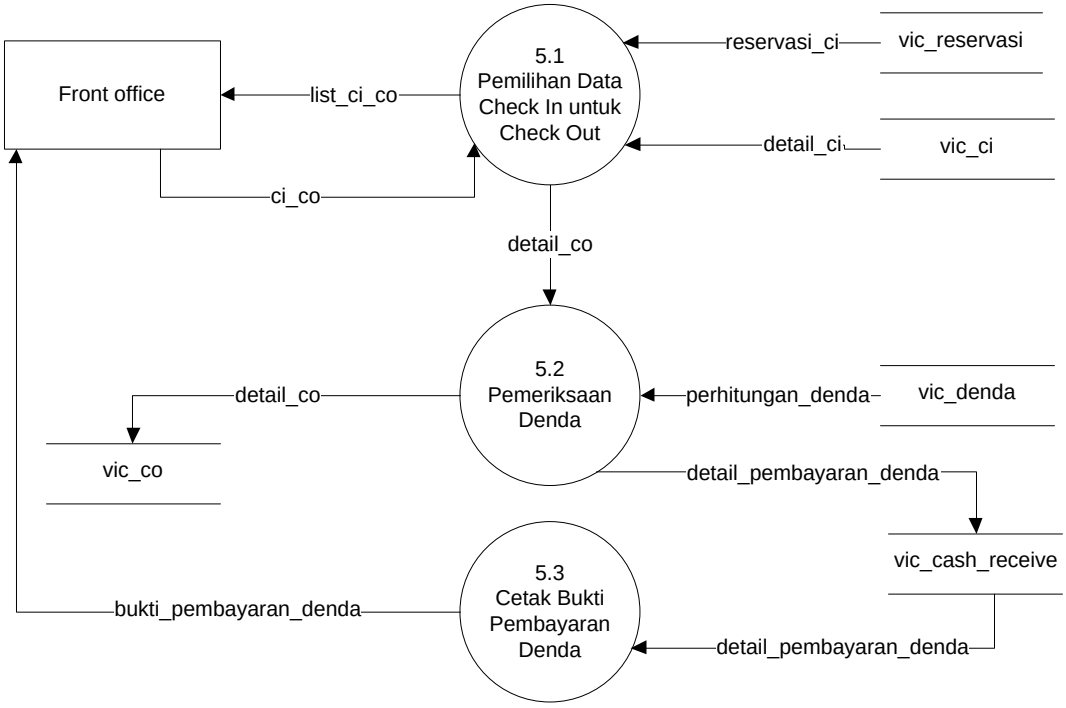
Gambar 4.14. DFD Level 2 proses 3.0 Program Aplikasi yang Diusulkan

d. DFD Level 2 Proses 4.0 Check In Aplikasi yang Diusulkan



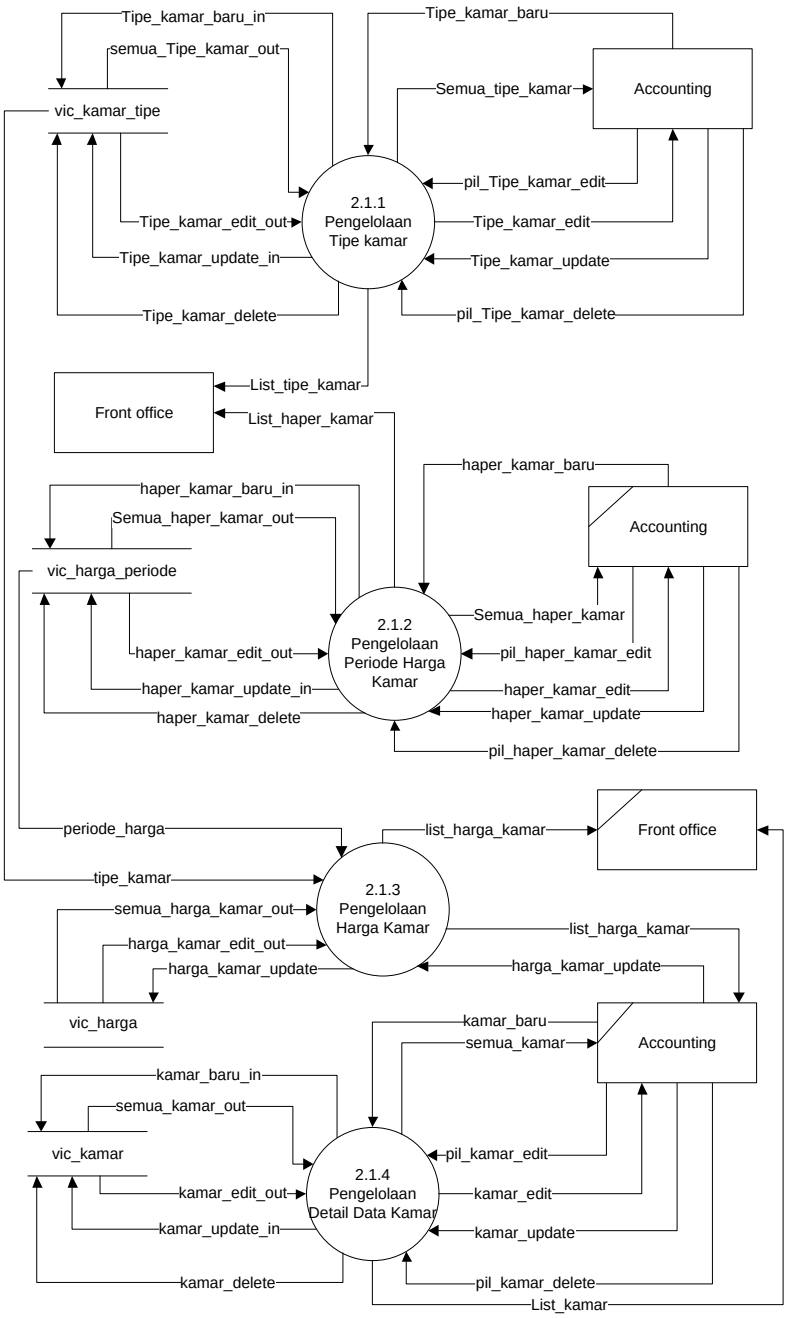
Gambar 4.15. DFD Level 2 Proses 4.0 Check In Program Aplikasi yang Diusulkan

e. DFD Level 2 Proses 5.0 Check Out Program Aplikasi yang Diusulkan



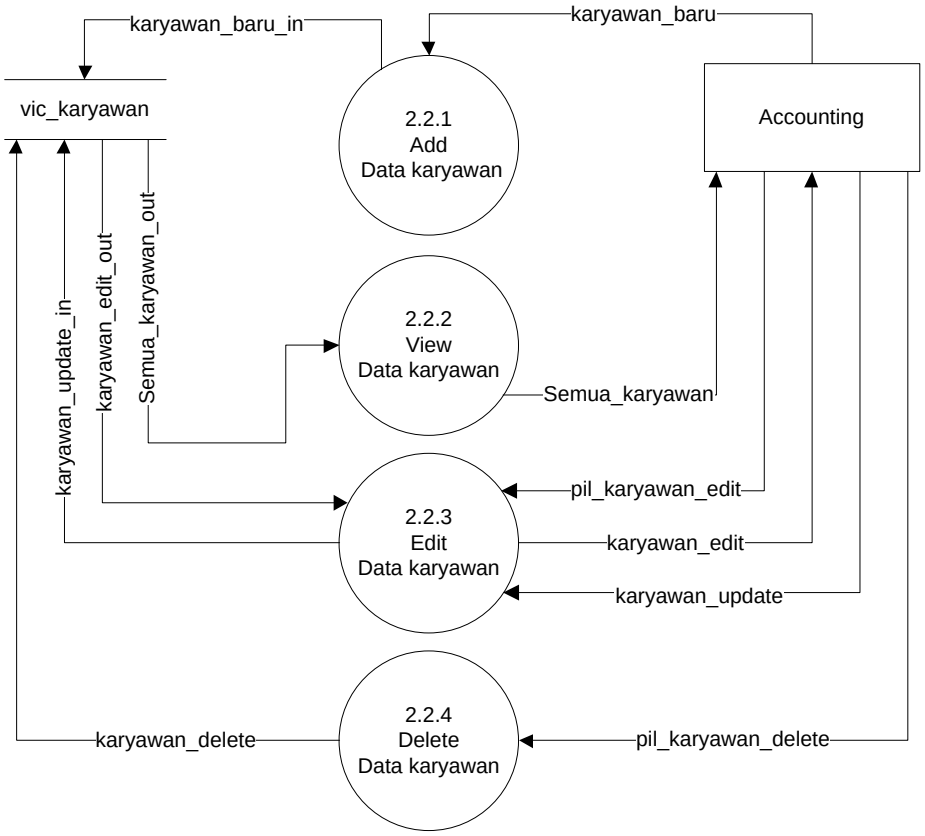
Gambar 4.16. DFD Level 2 Proses 5.0 Program Aplikasi yang Diusulkan

f. DFD Level 3 Proses 2.1 Pengelolaan Data Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan



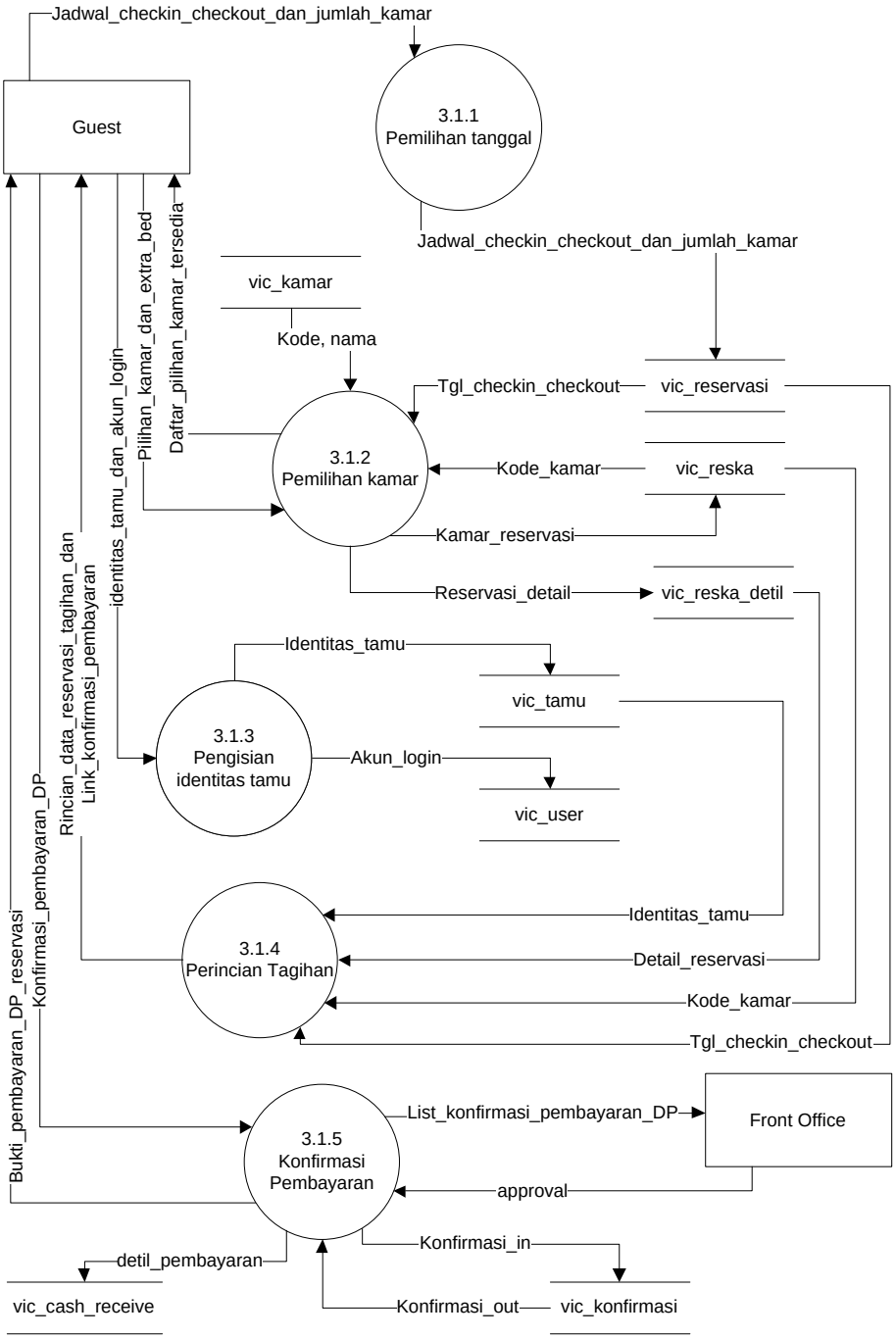
Gambar 4.17. DFD Level 3 Proses 2.1 Pengelolaan Data Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan

g. DFD Level 3 Proses 2.2 Pengelolaan Data Karyawan Program Aplikasi yang Diusulkan



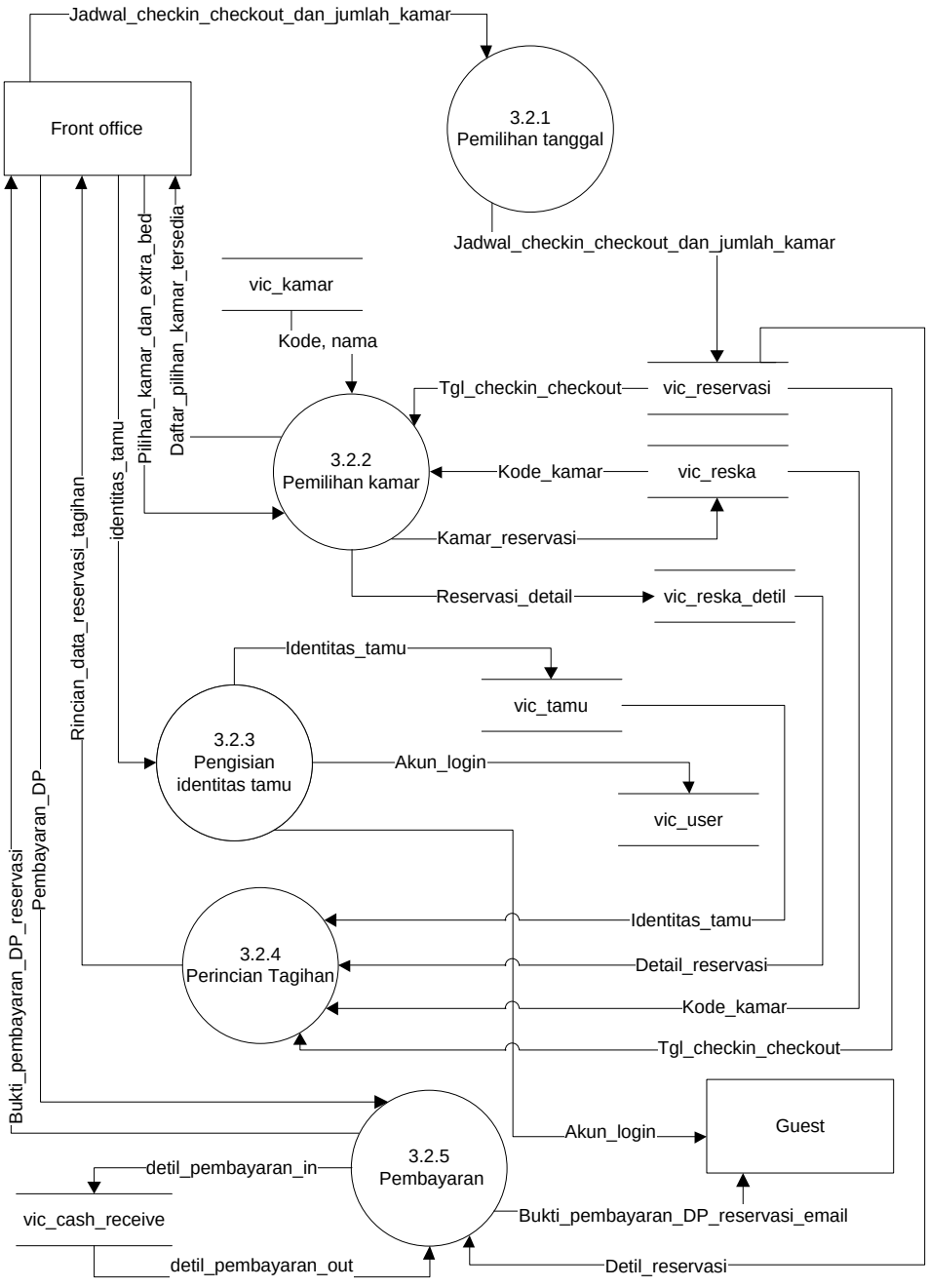
Gambar 4.18. DFD Level 3 Proses 2.2 Pengelolaan Data Karyawan Program Aplikasi yang Diusulkan

h. DFD Level 3 Proses 3.1 Reservasi Online Program Aplikasi yang Diusulkan



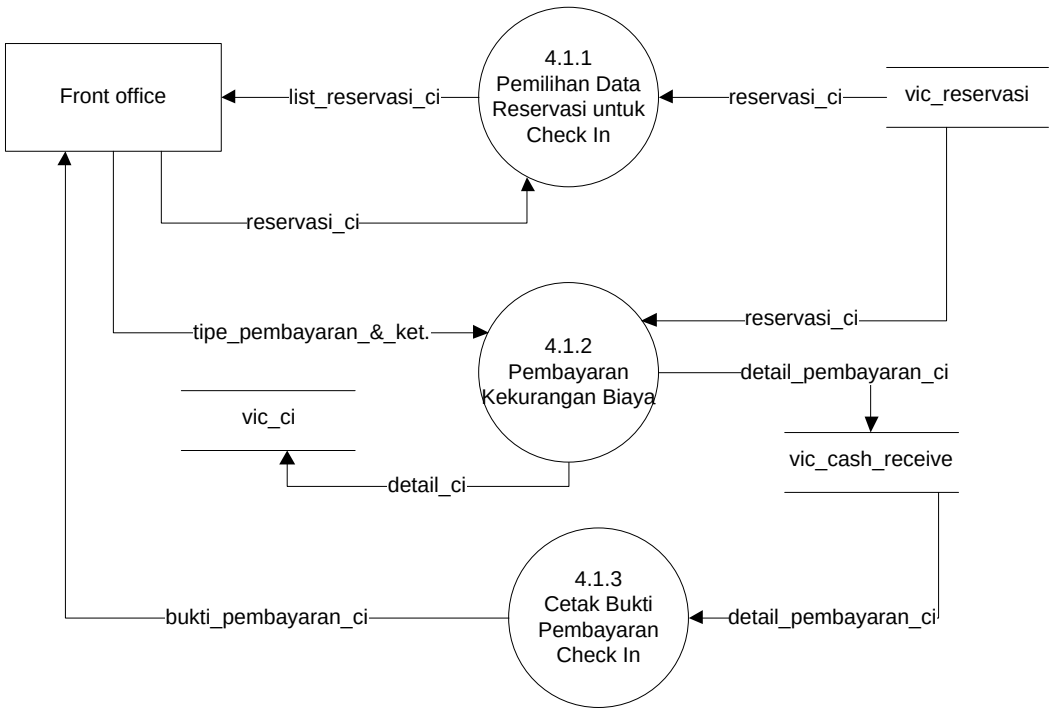
Gambar 4.19. DFD Level 3 Proses 3.1 Reservasi Online Program Aplikasi yang Diusulkan

i. DFD Level 3 Proses 3.2 Resevasi Offline Program Aplikasi yang Diusulkan



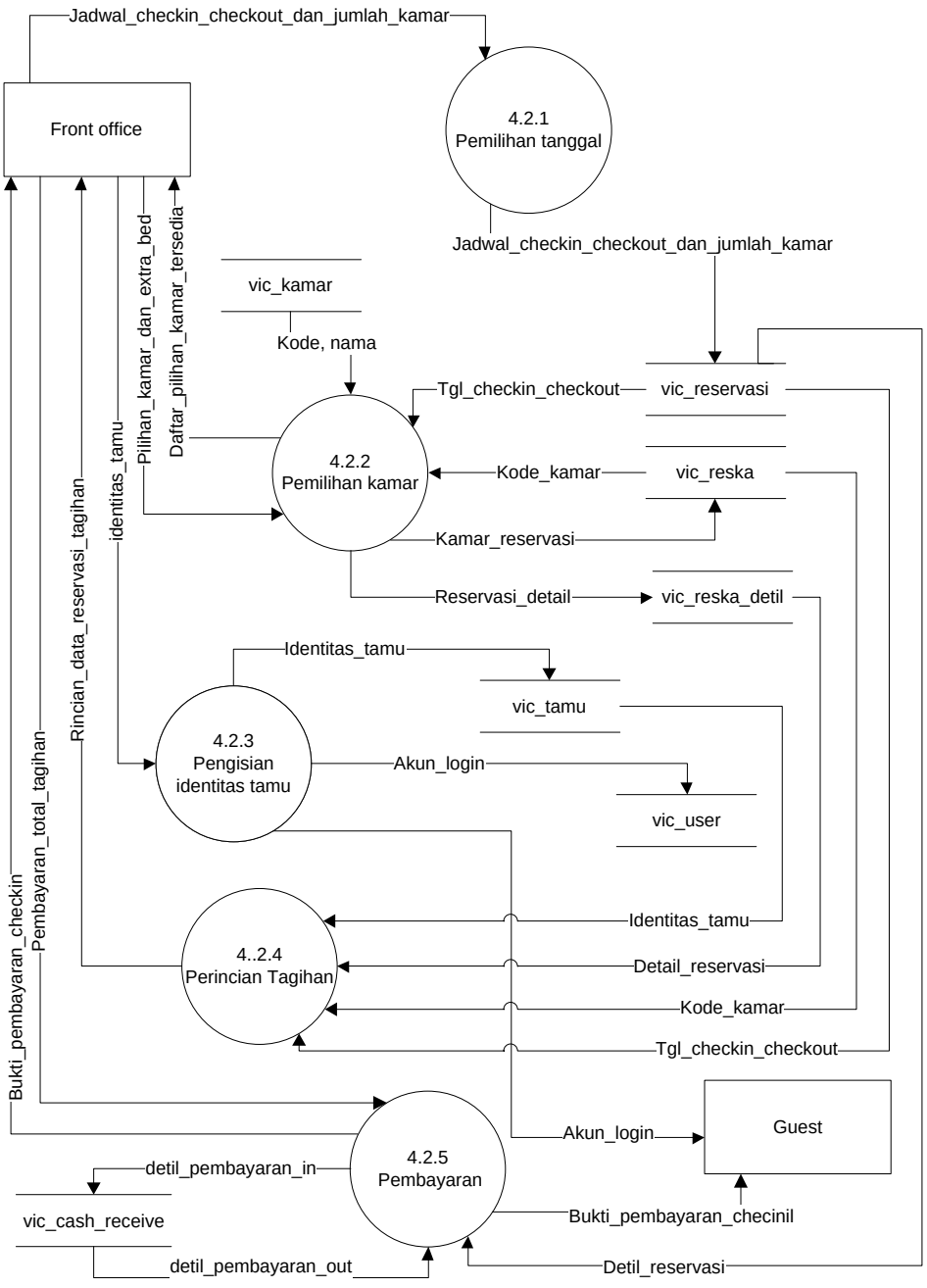
Gambar 4.20. DFD Level 3 Proses 3.2 Resevasi Offline Program Aplikasi yang Diusulkan

j. Level 3 Proses 4.1.1 Pengelolaan Check In Dengan Reservasi Program Aplikasi yang Diusulkan



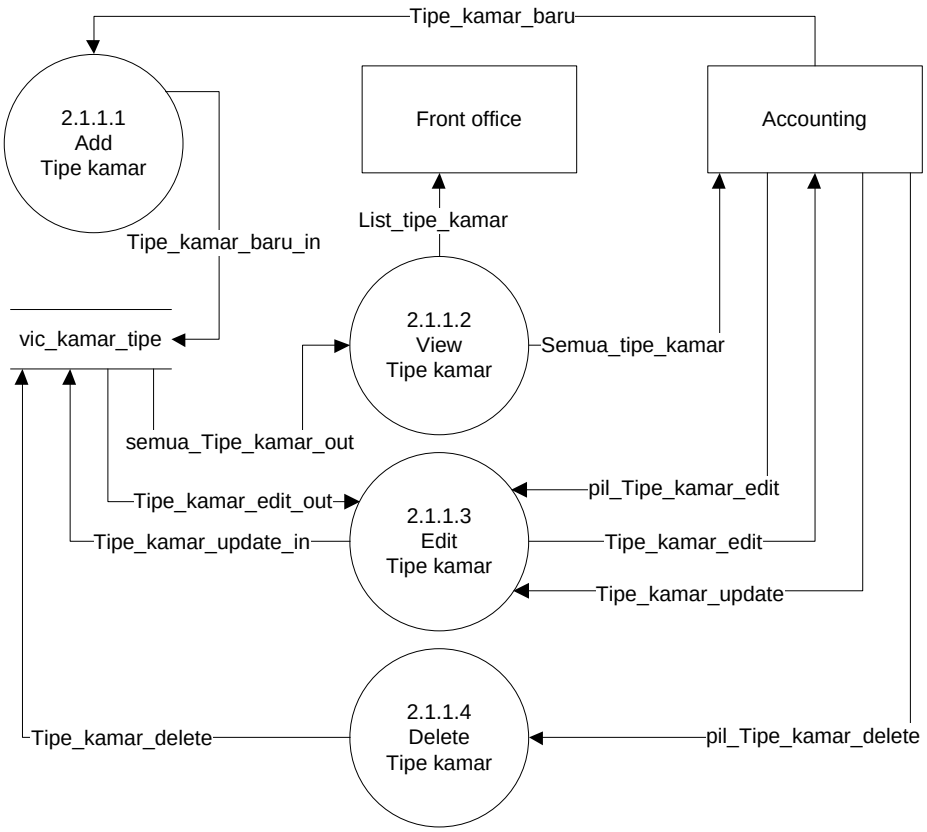
Gambar 4.21. DFD Level 3 Proses 4.1 Check In Dengan Reservasi Program Aplikasi yang Diusulkan

k. Level 3 Proses 4.2.1 Pengelolaan Check In Tampa Reservasi (Walk In) Program Aplikasi yang Diusulkan



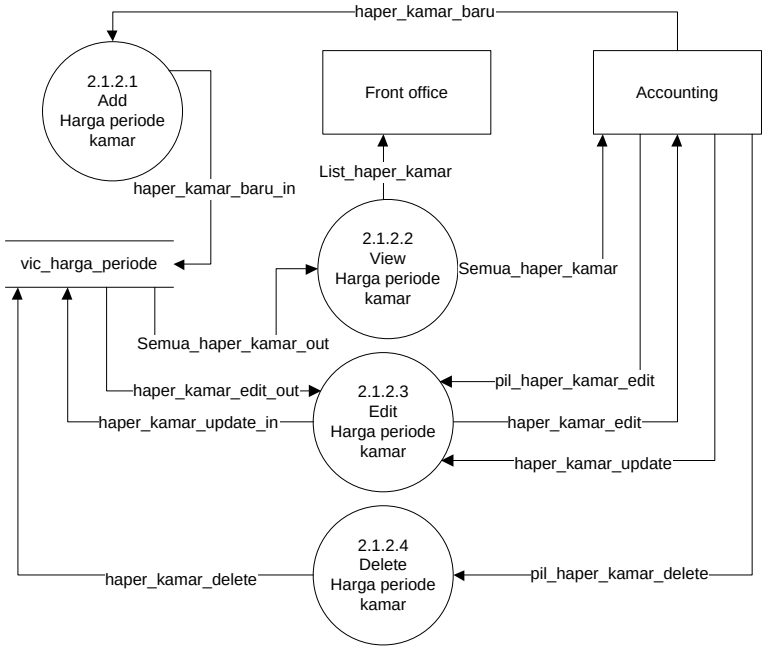
Gambar 4.22. DFD Level 3 Proses 4.2 Check In Tampa Reservasi (Walk In) Program Aplikasi yang Diusulkan

l. DFD Level 4 Proses 2.1.1 Pengelolaan Tipe Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan



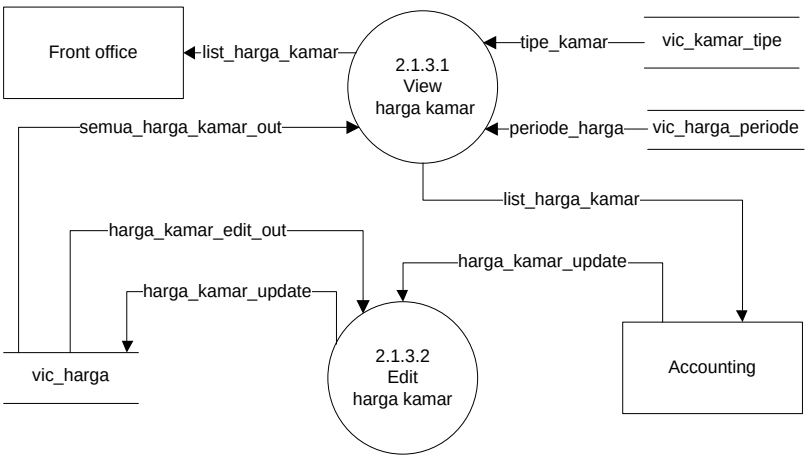
Gambar 4.23. Level 4 Proses 2.1.1 Pengelolaan Tipe Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan

m. DFD Level 4 Proses 2.1.2 Pengelolaan Periode Harga Program Aplikasi yang Diusulkan



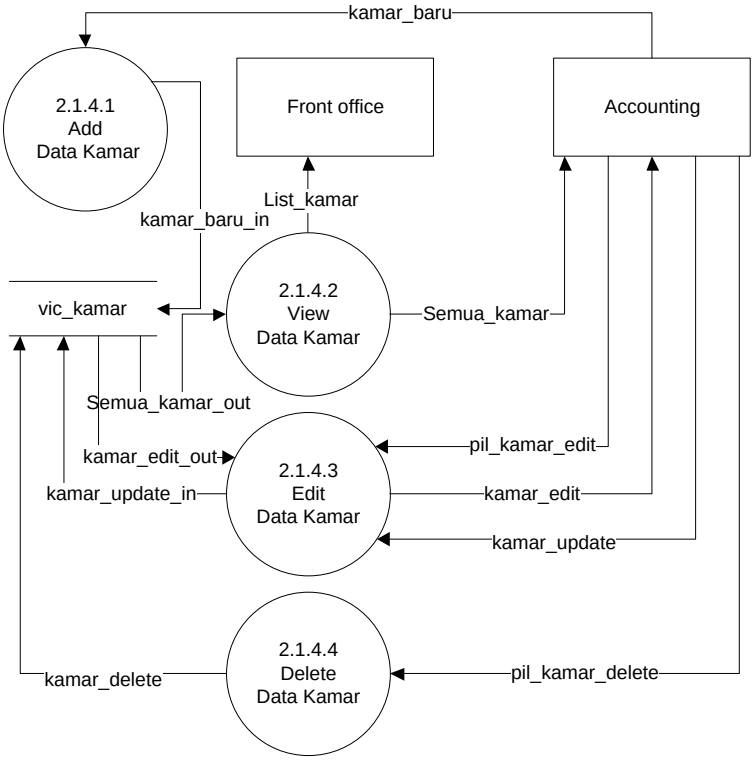
Gambar 4.24. DFD Level 4 Proses 2.1.2 Pengelolaan Periode Harga

n. DFD Level 4 Proses 2.1.3 Pengelolaan Harga Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan



Gambar 4.25. DFD Level 4 Proses 2.1.3 Pengelolaan Harga Kamar

o. DFD Level 4 Proses 2.1.4 Pengelolaan Detail Data Kamar Program Aplikasi yang Diusulkan



Gambar 4.26. Level 4 Proses 2.1.4 Pengelolaan Detail Data Kamar

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data adalah untuk membantu dalam penggambaran atau peng-identifikasian setiap *field* atau *file* didalam sistem.

1. Nama Arus Data : User

   Alias : Akun Login

   Aliran : Guest => Proses 1.0

Front Office => Proses 1.0

Accounting => Proses 1.0

Struktur Data : user_email, role_kd, kyw_kd, tamu_kd, user_password, user_last_login_time, user_last_login_ip

2. Nama Arus Data : Tipe Kamar

   Alias : Master Data

   Aliran : Guest => Proses 2.0

   Front Office => Proses 2.0

   Accounting => Proses 2.0

   Struktur Data : katip_kd, katip_nama, katip_urut

3. Nama Arus Data : Periode Harga

   Alias : Master Data

   Aliran : Front Office => Proses 2.0

   Accounting => Proses 2.0

   Struktur Data : haper_kd, haper_nama

4. Nama Arus Data : Harga Kamar

   Alias : Master Data

   Aliran : Front Office => Proses 2.0

   Accounting => Proses 2.0

Struktur Data : katip_kd, haper_kd, harga

5. Nama Arus Data : Data Kamar

   Alias : Master Data

   Aliran : Proses 2.0 => Front Office

   Accounting => Proses 2.0

   Struktur Data : kamar_kd, katip_kd, kamar_nama, kamar_deskripsi, kamar_bed, kamar_size, kamar_free_internet, kamar_breakfast, kamar_gym, kamar_room_service, kamar_ is_extra_bed

6. Nama Arus Data : Data Karyawan

   Alias : Master Data

   Aliran : Accounting => Proses 2.0

   Struktur Data : kyw_kd, kyw_nama, kyw_jabatan

7. Nama Arus Data : Data Karyawan

   Alias : Master Data

   Aliran : Accounting => Proses 2.0

   Struktur Data : kyw_kd, kyw_nama, kyw_jabatan

8. Nama Arus Data : Data Reservasi

   Alias : Booking

Aliran : Guest => Proses 3.0

Front Office => Proses 3.0

Struktur Data : res_kd, tamu_kd, res_tgl_entry, res_tgl_expired, res_ci_tgl, res_co_tgl, res_jumlah_kamar, res_jumlah_hari, res_biaya_total, res_biaya_dp, res_biaya_dp_persen, res_biaya_kurang, res_status, res_tipe

9. Nama Arus Data : Data Konfirmasi

   Alias : -

   Aliran : Guest => Proses 3.0

   Front Office => Proses 3.0

   Struktur Data : komfirm_kd, res_kd, konfirm_tgl_entry, komfrim_tgl_transfer, konfirm_dari_bank, konfrirn_atas_nama, konfrim_nominal, konfirm_ke_rekening, konfirm_bukti_transfer, konfirm_catatan, konfirm_app_by, konfirm_app_tgl

10. Nama Arus Data : Data Check in

    Alias : Check in

    Aliran : Guest => Proses 3.0

    Front Office => Proses 3.0

    Struktur Data : ci_kd, res_kd, ci_tgl

11. Nama Arus Data : Data Check out

    Alias : -

    Aliran : Guest => Proses 4.0

    Front Office => Proses 4.0

    Struktur Data : co_kd, ci_kd_, co_tgl

12. Nama Arus Data : Data Laporan Harian

    Alias : -

    Aliran : Guest => Proses 5.0

    Front Office => Proses 5.0

    Struktur Data : cr_kd, res_kd, ci_kd, co_kd, kyw_kd, cr_tgl, cr_tipe, cr_nominal, cr_keterangan

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah perancangan sebuah *database*, pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemograman, implementasi dan pengujian.

4.2.4.1. Normalisasi

1. Bentuk Unnormal

{kamar_kd, katip_kd, kamar_nama, kamar_deskripsi, kamar_bed, kamar_size, kamar_gym, kamar_free_internet, kamar_room_service, kamar_air_conditioner, kamar_water_heater, kamar_television, kamar_ice_box, kamar_telephone,

kamar_breakfast, kamar_is_extra_bed, kg_kd, ~~kamar_kd~~, kg_file, kg_is_main, katip_kd, katip_nama, katip_urut, haper_kd, haper_nama, ~~katip_kd~~, ~~haper_kd~~, harga, id, user_email, ~~role_kd,~~ ~~kyw_kd,~~ ~~tamu_kd~~, user_password, user_last_login_time, user_last_login_ip, user_allow, kyw_kd, kyw_nama, kyw_jabatan, tamu_kd, tamu_nama, tamu_email, tamu_ perusahaan, tamu_alamat, tamu_telp, tamu_reg_tgl, tamu_reg_ip, menu_kd, menu_parent, menu_nama, menu_link, menu_class, menu_order, menu_modul, act_kd, ~~menu_kd~~, act_nama, ~~act_kd~~, ~~role_kd~~, role_kd, role_nama, res_kd, ~~tamu_kd~~, res_tgl_entry, res_tgl_expired, res_ci_tgl, res_co_tgl, res_jumlah_kamar, res_jumlah_hari, res_biaya_total, res_biaya_dp_persen, res_biaya_dp, res_biaya_kurang, res_status, res_tipe, reska_kd, ~~res_kd~~, ~~kamar_kd~~, reska_biaya_sub, rkd_kd, ~~reska_kd~~, rkd_tgl, rkd_hari, rkd_ket, rkd_biaya, rkd_biaya_extra-bed, konfirm_kd, ~~res_kd~~, konfirm_tgl_entry, konfirm_tgl_transfer, konfirm_dari_bank, konfirm_atas_nama, konfirm_nominal, knfirm_ke_rekening, konfirm_bukti_transfer, konfirm_catatan, kofirm_app_status, konfirm_app_by, konfirm_app_tgl, ci_kd, ~~res_kd~~, ci_tgl, co_kd, ~~ci_kd~~, co_tgl, cr_kd, ~~res_kd~~, ~~ci_kd~~, ~~co_kd~~, ~~kyw_kd~~, cr_tgl, cr_tipe, cr_nominal, cr_kekurangan, testi_kd, ~~res_kd~~, testi_isi, testi_tgl_entry, testi_status, ~~kyw_kd~~}

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

{kamar_kd, katip_kd, kamar_nama, kamar_deskripsi, kamar_bed, kamar_size, kamar_gym, kamar_free_internet, kamar_room_service, kamar_air_conditioner, kamar_water_heater, kamar_television, kamar_ice_box, kamar_telephone,

kamar_breakfast, kamar_is_extra_bed, kg_kd, kg_file, kg_is_main, katip_kd, katip_nama, katip_urut, haper_kd, haper_nama, harga, id, user_email, user_password, user_last_login_time, user_last_login_ip, user_allow, kyw_kd, kyw_nama, kyw_jabatan, tamu_kd, tamu_nama, tamu_email, tamu_ perusahaan, tamu_alamat, tamu_telp, tamu_reg_tgl, tamu_reg_ip, menu_kd, menu_parent, menu_nama, menu_link, menu_class, menu_order, menu_modul, act_kd, act_nama, role_kd, role_nama, res_kd, res_tgl_entry, res_tgl_expired, res_ci_tgl, res_co_tgl, res_jumlah_kamar, res_jumlah_hari, res_biaya_total, res_biaya_dp_persen, res_biaya_dp, res_biaya_kurang, res_status, res_tipe, reska_kd, reska_biaya_sub, rkd_kd, rkd_tgl, rkd_hari, rkd_ket, rkd_biaya, rkd_biaya_extra-bed, konfirm_kd, konfirm_tgl_entry, konfirm_tgl_transfer, konfirm_dari_bank, konfirm_atas_nama, konfirm_nominal, knfirm_ke_rekening, konfirm_bukti_transfer, konfirm_catatan, kofirm_app_status, konfirm_app_by, konfirm_app_tgl, ci_kd, ci_tgl, co_kd, co_tgl, cr_kd, cr_tgl, cr_tipe, cr_nominal, cr_kekurangan, testi_kd, testi_isi, testi_tgl_entry, testi_status}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

detail_kamar = {kamar_kd*, katip_kd, kamar_nama, kamar_deskripsi, kamar_bed, kamar_size, kamar_gym, kamar_free_internet, kamar_room_service, kamar_air_conditioner, kamar_water_heater, kamar_television, kamar_ice_box, kamar_telephone, kamar_breakfast, kamar_is_extra_bed, kg_kd, kg_file, kg_is_main, katip_kd, katip_nama, katip_urut, haper_kd, haper_nama, harga}

user_hak_akses = {id*, user_email, user_password, user_last_login_time, user_last_login_ip, user_allow, kyw_kd, kyw_nama, kyw_jabatan, tamu_kd, tamu_nama, tamu_email, tamu_ perusahaan, tamu_alamat, tamu_telp, tamu_reg_tgl, tamu_reg_ip, menu_kd, menu_parent, menu_nama, menu_link, menu_class, menu_order, menu_modul, act_kd, act_nama, role_kd, role_nama}

transaksi = {res_kd*, id**, kamar_kd** res_tgl_entry, res_tgl_expired, res_ci_tgl, res_co_tgl, res_jumlah_kamar, res_jumlah_hari, res_biaya_total, res_biaya_dp_persen, res_biaya_dp, res_biaya_kurang, res_status, res_tipe, reska_kd, reska_biaya_sub, rkd_kd, rkd_tgl, rkd_hari, rkd_ket, rkd_biaya, rkd_biaya_extra-bed, konfirm_kd, konfirm_tgl_entry, konfirm_tgl_transfer, konfirm_dari_bank, konfirm_atas_nama, konfirm_nominal, knfirm_ke_rekening, konfirm_bukti_transfer, konfirm_catatan, kofirm_app_status, konfirm_app_by, konfirm_app_tgl, ci_kd, ci_tgl, co_kd, co_tgl, cr_kd, cr_tgl, cr_tipe, cr_nominal, cr_kekurangan, testi_kd, testi_isi, testi_tgl_entry, testi_status}

4. Bentuk Normal Ketiga (3rd NF)

kamar = {kamar_kd*, katip_kd**, kamar_nama, kamar_deskripsi, kamar_bed, kamar_size, kamar_gym, kamar_free_internet, kamar_room_service, kamar_air_conditioner, kamar_water_heater, kamar_television, kamar_ice_box, kamar_telephone, kamar_breakfast, kamar_is_extra_bed}

kamar_gambar = {kg_kd*, kamar_kd**, kg_file, kg_is_main}

kamar_tipe = {katip_kd*, katip_nama, katip_urut}

harga_periode = {haper_kd*, haper_nama}

harga = {katip_kd**, haper_kd**, harga}

user = {id*, user_email, role_kd**, kyw_kd**, tamu_kd**, user_password, user_last_login_time, user_last_login_ip, user_allow}

karyawan = {kyw_kd*, kyw_nama, kyw_jabatan}

tamu = {tamu_kd*, tamu_nama, tamu_email, tamu_ perusahaan, tamu_alamat, tamu_telp, tamu_reg_tgl, tamu_reg_ip}

menu = {menu_kd*, menu_parent, menu_nama, menu_link, menu_class, menu_order, menu_modul}

menu_act = {act_kd*, menu_kd**, act_nama}

hak_akses = {act_kd**, role_kd**}

role = {role_kd*, role_nama}

reservasi = {res_kd*, tamu_kd**, res_tgl_entry, res_tgl_expired, res_ci_tgl, res_co_tgl, res_jumlah_kamar, res_jumlah_hari, res_biaya_total, res_biaya_dp_persen, res_biaya_dp, res_biaya_kurang, res_status, res_tipe}

reservasi_kamar = {reska_kd*, res_kd**, kamar_kd**, reska_biaya_sub}

reska_detail = {rkd_kd*, reska_kd**, rkd_tgl, rkd_hari, rkd_ket, rkd_biaya, rkd_biaya_extra-bed}

konfirmasi = {konfirm_kd*, res_kd**, konfirm_tgl_entry, konfirm_tgl_transfer, konfirm_dari_bank, konfirm_atas_nama,

konfirm_nominal, knfirm_ke_rekening, konfirm_bukti_transfer, konfirm_catatan, kofirm_app_status, konfirm_app_by, konfirm_app_tgl}

ci = {ci_kd*, res_kd**, ci_tgl}

co = {co_kd*, ci_kd**, co_tgl}

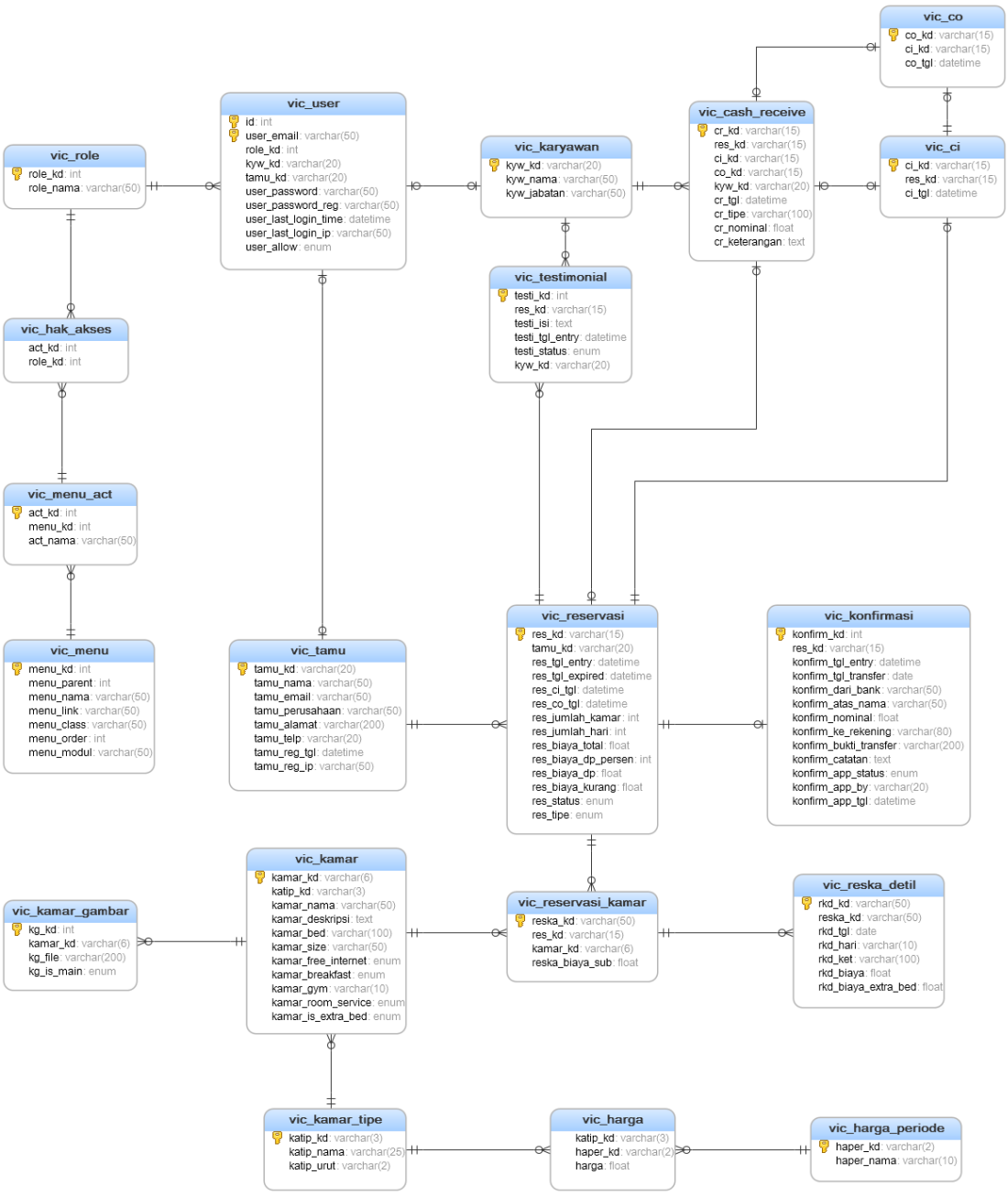
cash_receive = {cr_kd*, res_kd**, ci_kd**, co_kd**, kyw_kd**, cr_tgl, cr_tipe, cr_nominal, cr_kekurangan}

testimonial = {testi_kd*, res_kd**, testi_isi, testi_tgl_entry, testi_status, kyw_kd**}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Relasi tabel ini menggambarkan hubungan antara tabel-tabel yang terdapat pada *database*. Sebuah tabel terbentuk atas *field* (kolom) dan *row* (baris). Di dalam tabel juga terdapat terdapat *field* kunci utama (*primary key*), dan *field* kunci tamu (*foreign key*). Kedua *field* kunci ini digunakan untuk menghubungkan tabel yang satu dengan tabel yang lainnya.

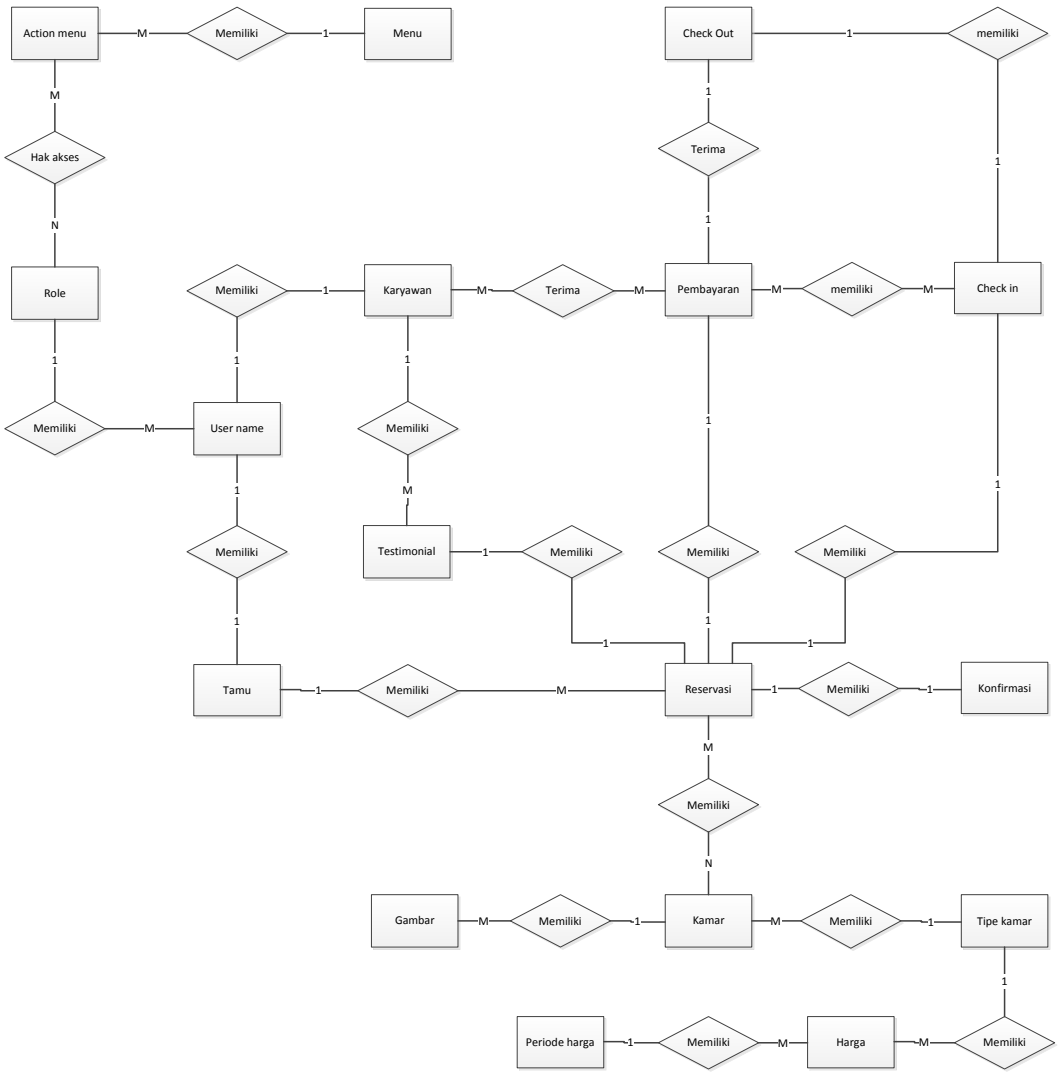
. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel Sistem Informasi Reservasi Kamar di Victory Hotel Bandung.



Gambar 4.27 Relasi Tabel

4.2.4.3. *Entity Relationship Diagram*

Diagram hubungan antar entitas menggambarkan hubungan antar entitas sebagai dasar penentuan derajat relasinya (kardinalitas). ERD akan digunakan untuk pembuatan relasi antar tabel di database.



Gambar 4.28. ERD

4.2.4.4. Struktur File

Perancangan struktur *file* merupakan suatu kumpulan dari data-data yang saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya. Dalam pemograman dibutuhkan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut membutuhkan suatu tempat penyimpanan yang disebut dengan *database*. Dibawah ini adalah *file-file* yang digunakan dalam Sistem Informasi Reservasi Kamar Di Victory Hotel Bandung.

1. Kamar

   Nama File : vic_kamar

   Primary Key : kamar_kd

   Poreign Key : katip_kd

Tabel 4.2 Spesifikasi File Tabel Kamar

Nama field	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Kamar_kd*	Varchar	6	Kode kamar
Katip_kd**	Varchar	3	Type kamar
Kamar_nama	Varchar	50	Nama kamar
Kamar_deskripsi	Text	0	Deskripsi kamar
Kamar bed	Varchar	100	Type bed pada kamar
Kamar_size	varchar	50	Ukuran kamar
Kamar_free_internet	Enum	0	‘yes’,’no’
Kmar_break_fast	Enum	0	‘yes’.’no’

Kamar_gym	Varchar	10	Fasilitas gym
Kamar_room_service	Enum	0	‘yes’,’no’
Kamar_is_extra_bed	Enum	0	‘yes’,no’

2. Gambar Kamar

   Nama File : vic_kamar

   Primary Key : kg_kd

   Poreign Key : kamar_kd

Tabel 4.3 Spesifikasi File Gambar Kmar

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Kg_kd*	Int	4	Kode gambar kamar
Kamar_kd**	Varchar	6	Kode kamar
Kg_file	Varchar	200	Kode file gambar
Kg_is_main	Enum	0	Gambar utama

3. Kode Tipe Kamar

   Nama File : kamar_tipe

   Primary Key : katip_kd

   Poreign Key : -

Tabel 4.4 Spesifikasi File Tabel Kode Tipe Kamar

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Katip_kd*	Varchar	3	Kode tipe kamar
Katip_nama	Varchar	10	Nama tipe kamar

Katip_urut	Varchar	2	No urut tipe kamar

4. Periode Harga

   Nama File : vic_harga_periode

   Primary Key : haper_kd

   Poreign Key : -

Tabel 4.5 Spesifikasi File Tabel Periode Harga

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Haper_kd*	Varchar	2	Kode harga periode
Haper_nama	Varchar	10	Nama periode

5. Harga Kamar

   Nama File : vic_harga

   Primary Key : -

   Poreign Key : haper_kd

Tabel 4.6 Spesifikasi File Harga Kamar

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Katip_kd	Varchar	3	Kode tipe kamar
Haper_kd**	Varchar	2	Kode harga periode
Harga	Float	0	Harga kamar

6. karyawan

   Nama File : vic_karyawan

   Primary Key : kyw_kd

   Poreign Key : -

Tabel 4.7 Spesifikasi File Tabel Karyawan

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Kyw_kd*	Varchar	20	Kode karyawan
Kyw_nama	Varchar	50	Nama karyawan
Kyw_jabatan	Varchar	50	Jabatan karyawan

7. Tamu

   Nama File : vic_tamu

   Primary Key : tamu_kd

   Poreign Key : -

Tabel 4.8 Spesifikasi File Tabel Tamu

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Tamu_kd*	Varchar	20	Kode tamu
Tamu_name	Varchar	50	Nama tamu
Tamu_email	Varchar	50	Email tamu
Tamu_perusahaan	Varchar	50	Nama tamu dari perusahaan
Tamu_alamat	Varchar	200	Alamat tamu
Tamu_telp	Varchar	50	No telepon tamu
Tamu_reg_tgl	datetime	0	Tanggal registrasi tamu

Tamu_reg_ip	Varchar	50	Ip address tamu ketika registrasi

8. User

   Nama File : vic_user

   Primary Key : user_email

   Poreign Key : tamu_kd, role_kd, kyw_kd

Tabel 4.9 Spesifikasi File Tabel User

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
User_email*	Varchar	50	Email user
Role_kd**	Int	4	Kode role / level
Kyk_kd**	Varchar	20	Kode karyawan
Tamu_kd**	Varchar	20	Kode tamu
User_password	Varchar	50	Kata sandi user
User_last_login_time	Date time	0	Waktu user terakhir login
User_last_login_ip	Varchar	50	Ip address user terakhir logout

9. Menu

   Nama File : vic_menu

   Primary Key : menu_kd

   Poreign Key : -

Tabel 4.10 Spesifikasi File Tabel Menu

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Menu_kd*	Int	4	Kode menu

Menu_parent	Int	4	Kode menu utama
Menu_nama	Varchar	50	Nama menu
Menu_link	Varchar	50	Link menu
Menu_class	Varchar	50	Class menu

10. Menu aksi

    Nama File : vic_menu_act

    Primary Key : act_kd

    Poreign Key : menu_kd

Tabel 4.11 Spesifikasi File Tabel Menu Aksi

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Act_kd*	Int	4	Kode aksi
Menu_kd**	Int	4	Kode menu
Act_nama	Varchar	50	Nama aksi

11. Role / level

    Nama File : vic_role

    Primary Key : role_kd

    Poreign Key : -

Tabel 4.12 Spesifikasi File Tabel Role

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Role_kd*	Int	4	Kode role / level
Role_nama	Varchar	50	Nama role / level

12. Hak akses

    Nama File : vic_hak_akses

    Primary Key : -

    Poreign Key : role_kd, act_kd

Tabel 4.13 Spesifikasi File Tabel User

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Act_kd**	Int	4	Kode aksi
Role_nama**	varchar	20	Nama role / level

13. Reservasi

    Nama File : vic_reservasi

    Primary Key : res_kd

    Poreign Key : tamu_kd,

Tabel 4.14 Spesifikasi File Tabel Reservasi

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Res_kd*	Varchar	15	Kode reservasi
Tamu_kd**	Varchar	20	Kode tamu
Res_tgl_entry	Datetime	0	Tanggal reservasi yang masuk
Res_tgl_expired	Datetime	0	Tanggal reservasi yang kadaluarsa
Res_ci_tgl	Datetime	0	Tanggal jadwal check in
Res_co_tgl	Datetime	0	Tanggal jadwal check our
Res_jumlah_kamar	Int	4	Jumlah reservasi kamar

Res_jumlah_hari	Int	4	Jumlah hari menginap
Res_biaya_total	Float	0	Total biaya reservasi
Res_biaya_dp_persen	Int	4	Persentase biaya DP reservasi
Res_biaya_dp	Float	0	Biaya DP reservasi
Res_biaya_kurang	Float	0	Biaya kekurangan reservasi
Res_status	Enum	0	‘belum bayar’,’sudah bayar’, ’dibatalkan’
Res_tipe	Enum	0	‘online’,off line’

14. Reservasi Kamar

    Nama File : vic_reservasi_kamar

    Primary Key : reska_kd

    Poreign Key : res_kd, kamar_kd

Tabel 4.15 Spesifikasi File Tabel Reservasi Kamar

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Reska_kd*	Varchar	50	Kode reservasi kamar
Res_kd**	Varchar	15	Kode reservasi
Kamar_kd**	Varchar	6	Kode kamar
Reska_biaya_sub	Float	0	Sub total biaya reservasi kamar

15. Reservasi kamar detil

    Nama File : vic_reska_detil

    Primary Key : rkd_kd

    Poreign Key : reska_kd,

Tabel 4.16 Spesifikasi File Tabel Reservasi Kamar Detil

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Rkd_kd*	Varchar	50	Kode reservasi kamar detil
Reska_kd**	Varchar	50	Kode reservasi kamar
Rkd_tgl	Date	0	Tanggal reservasi kamar detil
Rkd_hari	Varchar	10	Hari reservasi kamar detil
Rkd_ket	Varchar	10	Keterangan reservasi kamar detil
Rkd_biaya	Float	0	Biaya reservasi kamar detil
Rkd_biaya_extra_bed	Float	0	Biaya extra bed reservasi kamar detil

16. Konfirmasi

Nama File : vic_konfirmasi

Primary Key : konfirm_kd

Poreign Key : res_kd,

Tabel 4.17 Spesifikasi File Tabel Konfirmasi

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Konfim_kd*	Varchar	15	Kode konfirmasi
Res_kd**	Varchar	15	Kode reservasi
Komfirm_tgl_entry	Datetime	0	Konfirmasi tanggal masuk
Konfirm_tgl_trasfer	Date	0	Konfirmasi tanggal transfer
Konfirm_dari_bank	Varchar	50	Konfirmasi transfer dari bank
Konfirm_atas_nama	Varchar	50	Konfirmasi atas nama
Konfirm_nominal	Float	0	Konfirmasi nominal uang yang

			di trasfer
Konfirm_ke_rekening	Varchar	80	Konfirmasi transfer ke rekening
Konfirm_bukti_transfer	Varchar	Varchar	Konfirmasi bukti transfer
Konfirm_catatan	Text	0	Konfirmasi catatan
Konfim_app_status	Enum	0	Konfirmasi status reservasi
Konfirm_app_by	Varchar	20	Konfirmasi penerima reservasi
Konfirm_app_tgl	Datetime	0	Konfirmasi tgl penerimaan

17. Check in

Nama File : vic_ci

Primary Key : ci_kd

Poreign Key : res_kd

Tabel 4.18 Spesifikasi File Tabel Check In

Nama fields	**Type**	**Length**	**Keterangan**
Ci_kd*	Varchar	15	Kode check in
Res_kd**	Varchar	15	Kode reservasi
Ci_tgl	Datetime	0	Tanggal check in

18. Check out

Nama File : vic_c0

Primary Key : co_kd

Poreign Key : ci_kd

Tabel 4.19 Spesifikasi File Tabel Check Out

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Co_kd*	Varchar	15	Kode check out
Ci_kd**	Varchar	15	Kode check in
Co_tgl	Datetime	0	Tanggal check out

19. Cash receive

Nama File : vic_cash_receive

Primary Key : cr_kd

Poreign Key : res_kd, ci_kd, co_kd

Tabel 4.20 Spesifikasi File Tabel User

Nama fields	Type	Length	Keterangan
Cr_kd*	Varchar	15	Kode cash receive
Res_kd**	Varchar	15	Kode reservasi
Ci_kd**	Varchar	15	Kode reservasi
Co_kd**	Varchar	15	Kode check out
Kyw_kd	Varchar	20	Kode karyawan
Cr_tgl	Datetime	0	Tanggal cash receive
Cr_tipe	Varchar	100	Tipe cash receive
Cr_nominal	Float	0	Nominal jumlah pembayaran
Cr_keterangan	Text	0	Keteran pembayaran

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik. Dalam perancangan, penulis melakukan pengkodean sebagai berikut:

a. Kamar_kd (kode kamar)

Bentuk Umum : **x.xxxx**



Keterangan :

1. : Kode Gedung
2. : Nomor Urut Kamar

Contoh : A.2006

b. Res_kd (kode reservasi)

Bentuk Umum : **x.xxxxxxxx.xxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Reservasi
2. : Tahun, Bulan dan Tanggal Reservasi
3. : Nomor Urut Reservasi

Contoh : R.20131225.001

c. Tamu_kd (kode tamu)

Bentuk Umum : **xx.xxxx.xxxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Guest
2. : Tahun
3. : Nomor Urut Guest

Contoh : G.2013.0001

d. Kyw_kd (kode karyawan)

Bentuk Umum : **x.xxxx.xxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Karyawan
2. : Tahun
3. : Nomor Urut Karyawan

Contoh : K.2013.001

e. Ci_kd (kode check in)

Bentuk Umum : **xx.xxxxxxxx.xxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Reservasi
2. : Tahun, Bulan dan Tanggal Reservasi
3. : Nomor Urut Reservasi

Contoh : CI.20131225.001

f. Co_kd (kode check out)

Bentuk Umum : **xx.xxxxxxxx.xxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Check Out
2. : Tahun, Bulan dan Tanggal Reservasi
3. : Nomor Urut Reservasi

Contoh : CO.20131225.001

g. Cr_kd (kode cask receive)

Bentuk Umum : **xx.xxxxxxxx.xxx**



Keterangan :

1. : Kode Ciri Cash Receive
2. : Tahun, Bulan dan Tanggal Reservasi
3. : Nomor Urut Cash Receive

Contoh : CR.20131225.001

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka atau *design interface* ini akan menggambarkan rancangan tampilan dalam sebuah program aplikasi. Halaman atau tampilan inilah yang nantinya akan berinteraksi langsung dengan pengguna program aplikasi. Perancangan antar muka ini berguna untuk memudahkan menentukan tampilan program aplikasi dan membantu merancang tampilan supaya sesuai dengan kebutuhan sistem yang diusulkan dengan mengadopsi kebutuhan sistem yang sedang berjalan.

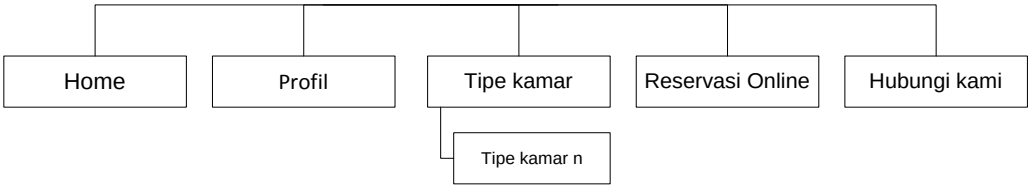
Perancangan antar muka ini meliputi beberapa perancangan, yaitu perancangan struktur menu, perancangan input dan perancangan output. Berikut ini penjelasan dan rancangan dari ketiga perancangan tersebut.

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan proses pembuatan menu pada program aplikasi. Tujuannya adalah agar menu-menu yang nantinya akan diakses oleh pengguna dapat tersusun dengan rapi dan terstruktur dengan baik. Dengan harapan pengguna tidak akan menemukan kesulitan untuk menggunakan program aplikasi melalui menu-menu tersebut.

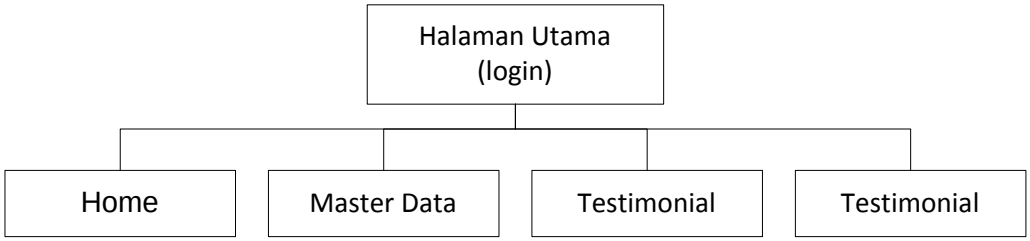
Pada program aplikasi yang diusulkan ini penulis membagi perancangan struktur menu sesuai authorisasi masing-masing user. Hal ini bertujuan untuk lebih memperjelas menu-menu apa saja yang dapat diakses oleh Administrator, Bagian Accouting, Bagian Front Office, dan khusus Guest.

a. Struktur Menu Bagian Pengunjung



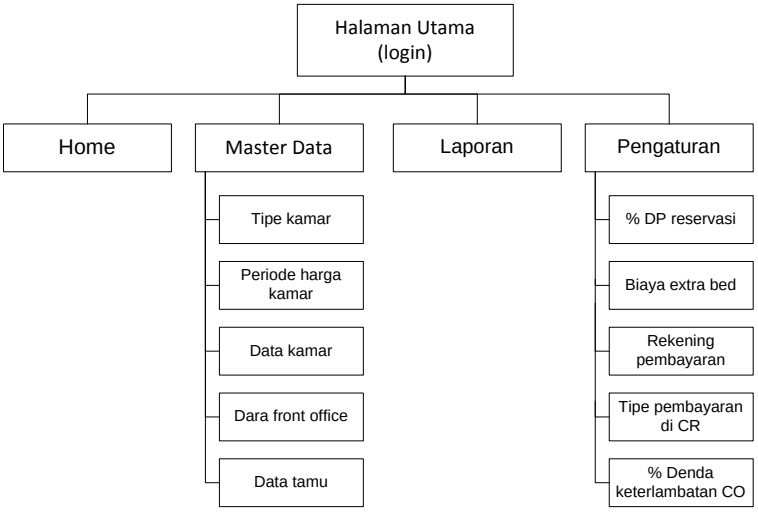
Gambar 4.29. Struktur Menu Bagian Pengunjung

b. Struktur Menu Bagian Tamu



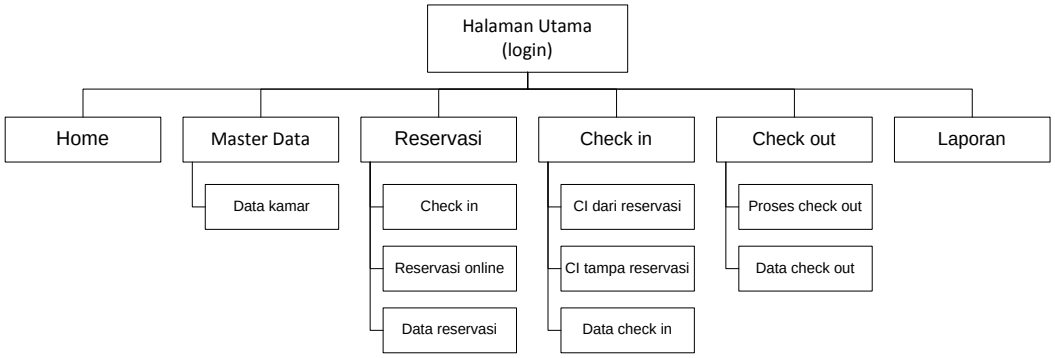
Gambar 4.30. Struktur Menu Bagian Tamu

c. Struktur Menu Bagian accouting.



Gambar 4.31. Struktur Menu Bagian accounting

d. Struktur Menu Bagian Front Office



Gambar 4.32. Struktur Menu Bagian Front Office

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan *(interface)* yang akan digunakan oleh user untuk memberikan masukan/inputan ke program untuk diproses. Berikut ini adalah gambar tampilan input:

a. Halaman Input

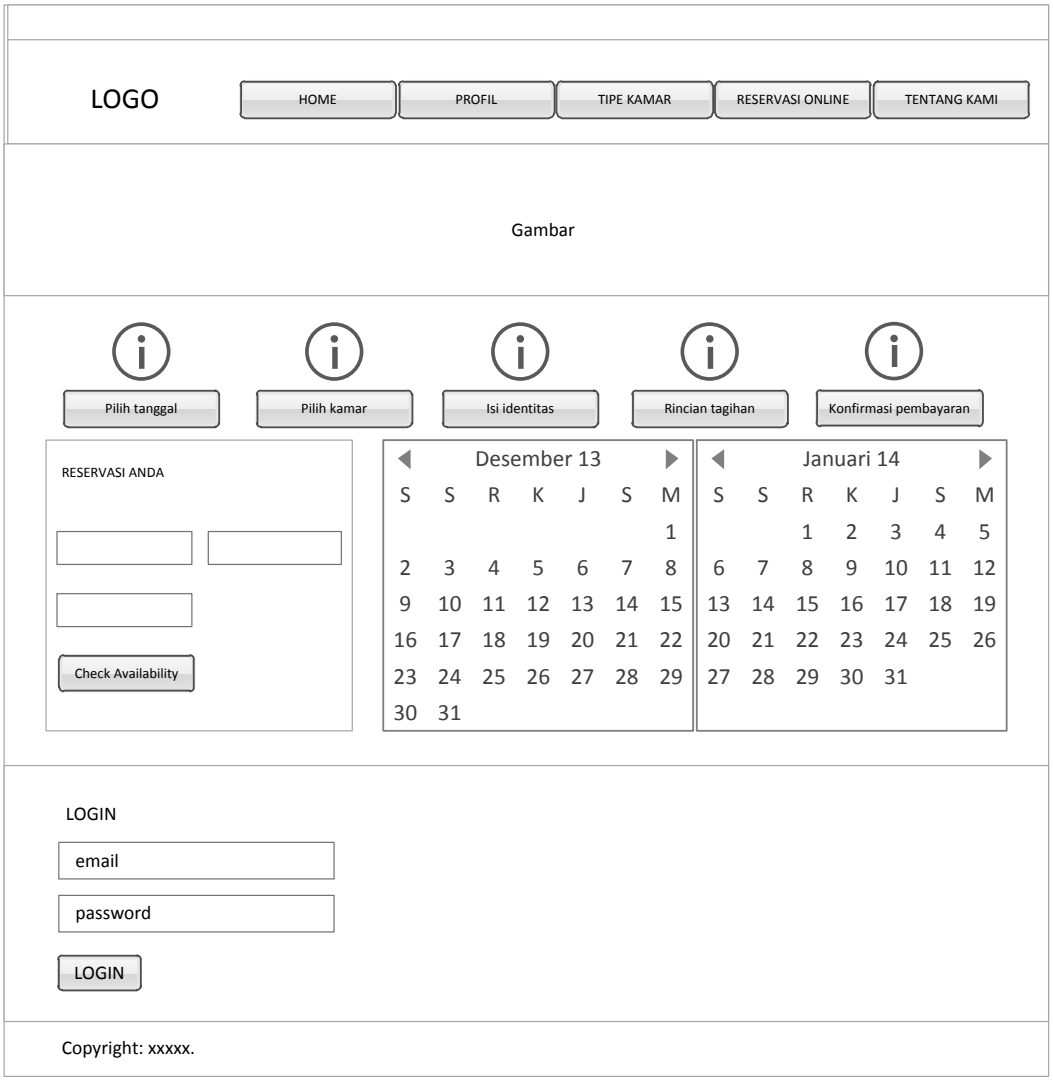
Halaman home adalah tampilan awal ketika user membuka aplikasi atau website Victory Hotel Bandung. User hanya bisa mengakses menu beranda, profil, tipe kamar, reservasi online, tentang kami. Pada bagian footer di setiap halaman website terdapat form login yang dapat digunakan oleh tamu yang sudah pernah reservasi, front office dan acconting untuk mengakses halaman sesuai otoritas masing-masing user. Berikut rancangan tampilannya:

1. Halaman Input Reservasi Online Pilih Tanggal



Gambar 4.33. Perancangan Halaman Home

2. Halaman Input Reservasi Online Pilih Tanggal



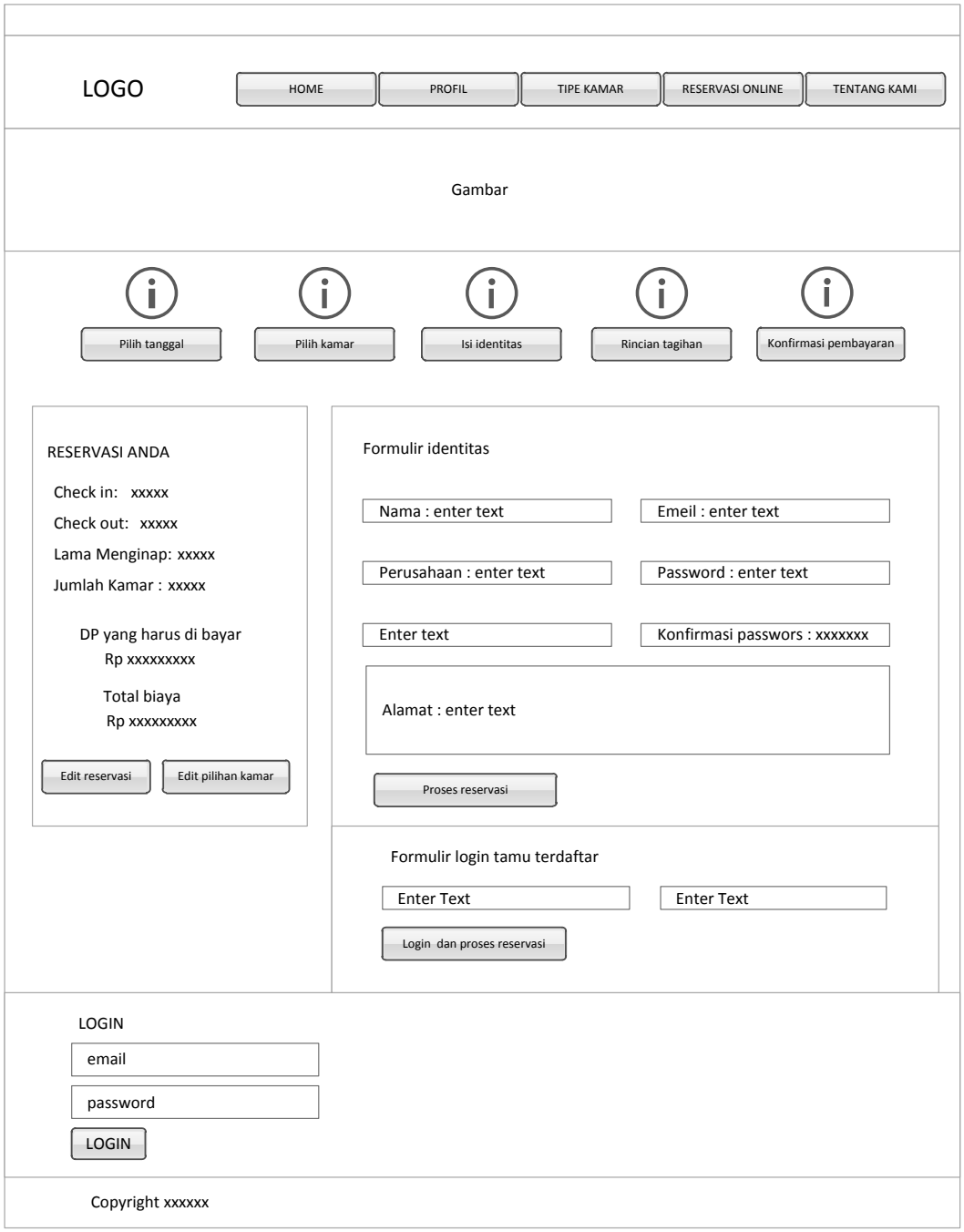
Gambar 4.34. Perancangan Halaman Reservasi Online Pilih Tanggal

3. Halaman Input Reservasi Online Pilih Tipe Kamar



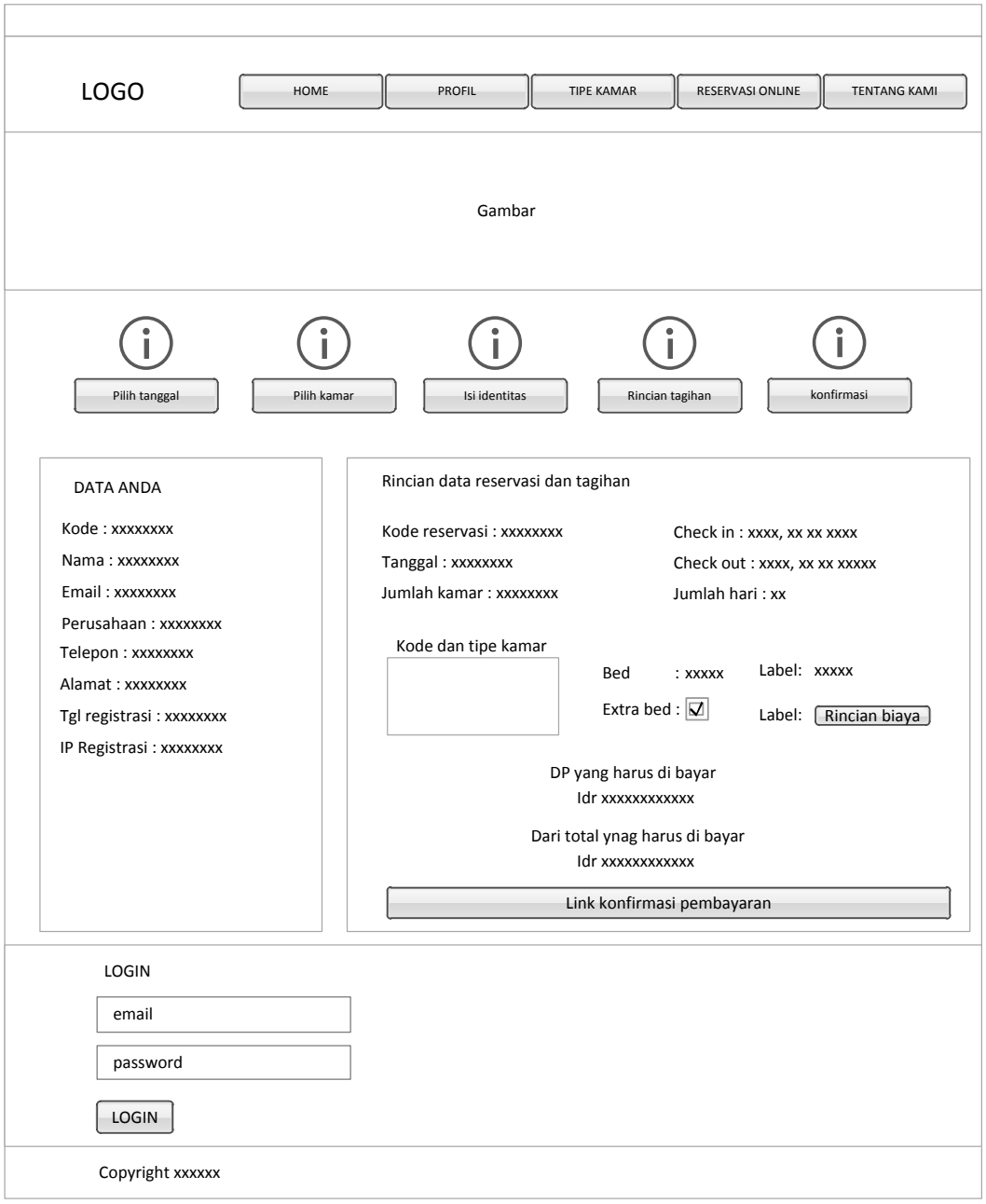
Gambar 4.35. Perancangan Halaman Reservasi Online Pilih Tipe Kamar

4. Halaman Input Reservasi Online Isi Biodata



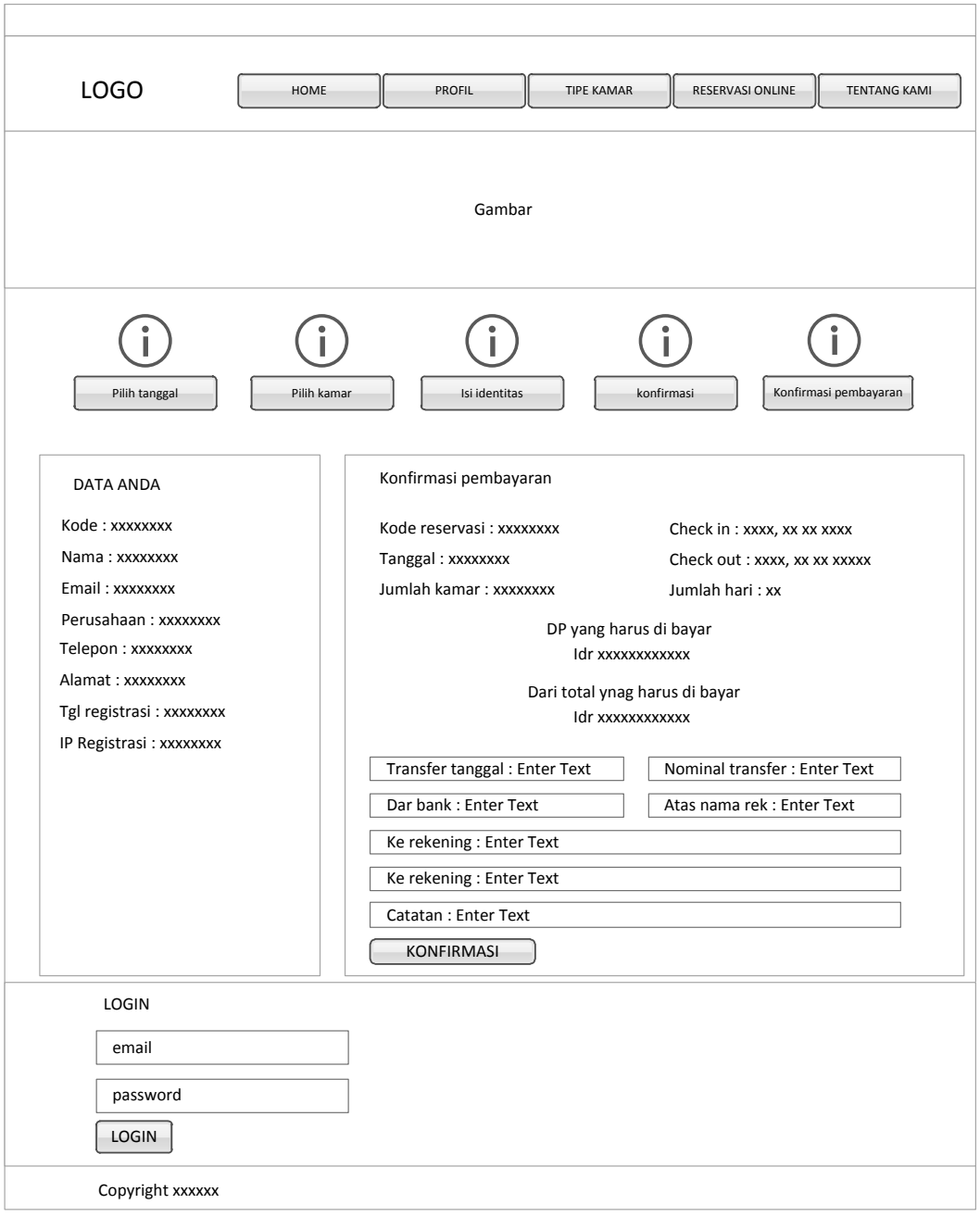
Gambar 4.36. Perancangan Halaman Reservasi Online Isi Biodata

5. Halaman Input Reservasi Online Rincian Data Dann Tagihan



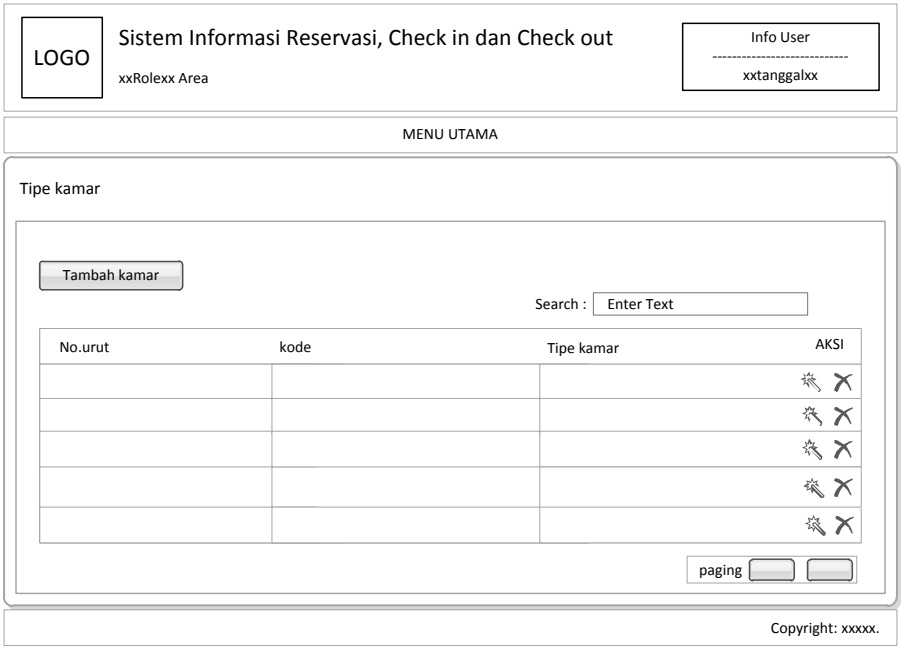
Gambar 4.37. Perancangan Halaman Reservasi Online Rincian Data dan Tagihan

6. Halaman Input Reservasi Online Konfirmasi Pembayaran



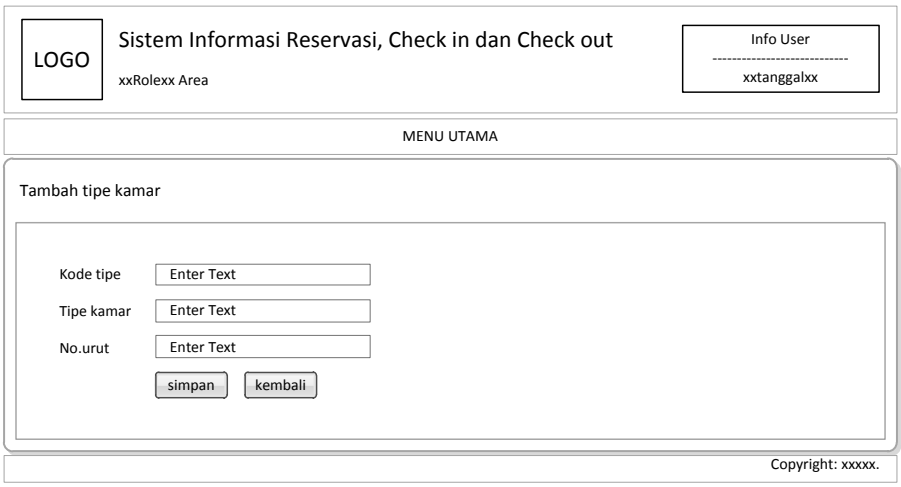
Gambar 4.38. Perancangan Halaman Reservasi Online Konfirmasi Pembayaran

7. Halaman Input Tipe Kamar



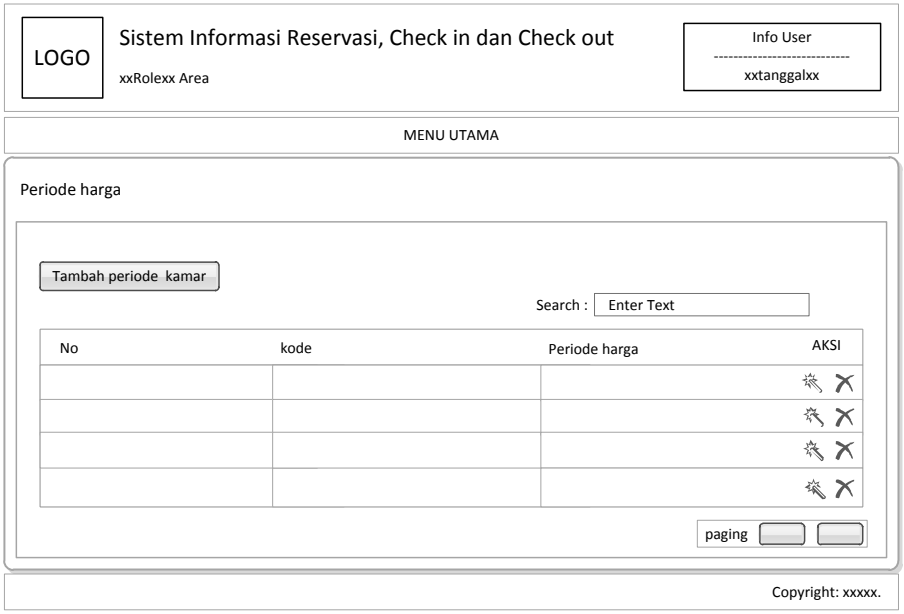
Gambar 4.39. Perancangan Halaman Input Tipe Kamar

8. Halaman Input Tambah Tipe Kamar



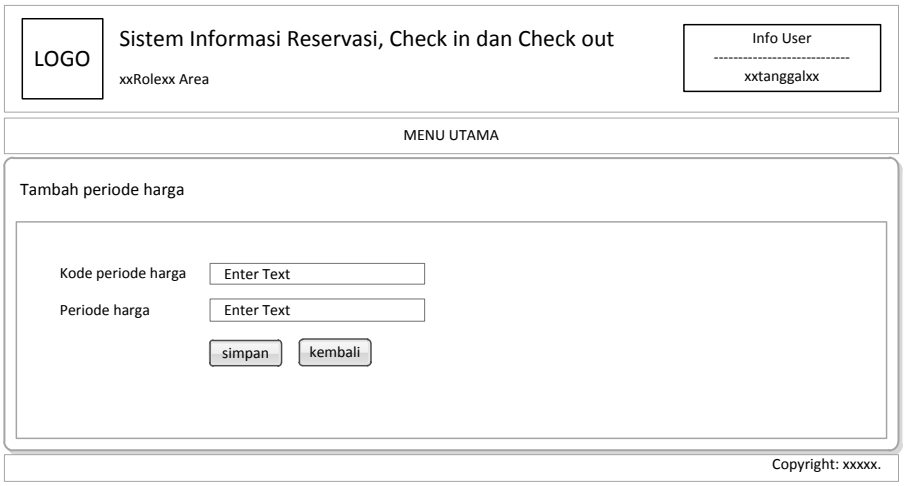
Gambar 4.40. Perancangan Halaman Tambah Tipe Kamar

9. Halaman Input Periode Harga



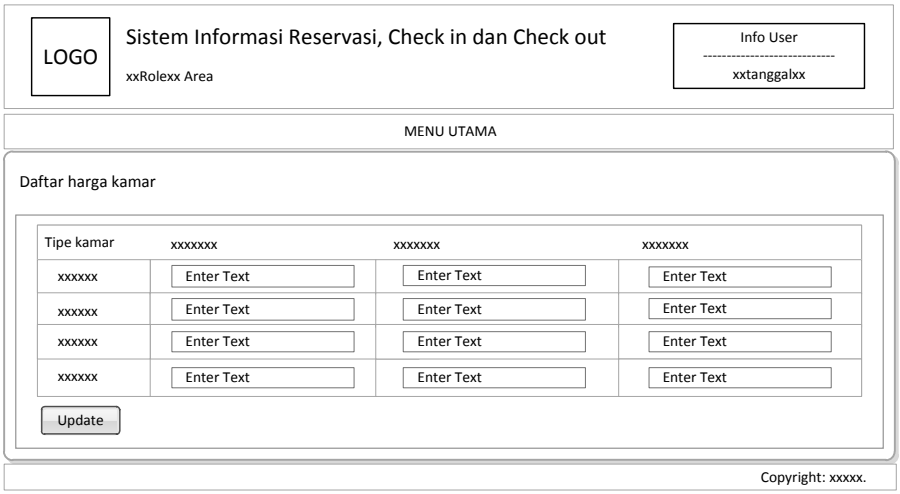
Gambar 4.41. Perancangan Halaman Periode Harga

10. Halaman Input Tambah Periode Harga



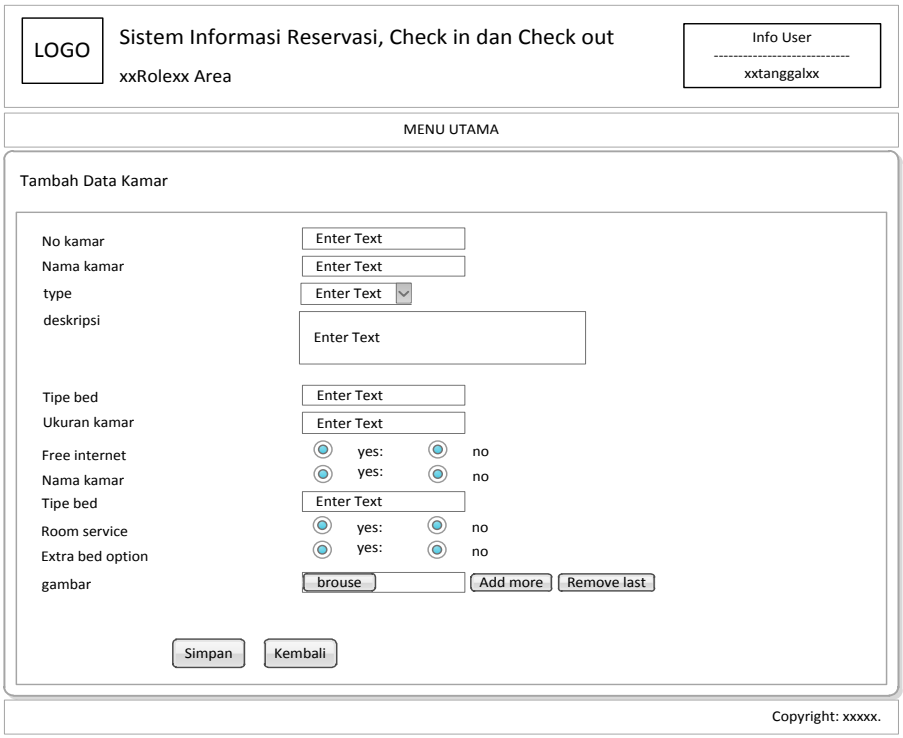
Gambar 4.42. Perancangan Halaman Halaman Tambah Periode Harga

11. Halaman Input Daftar Harga Kamar



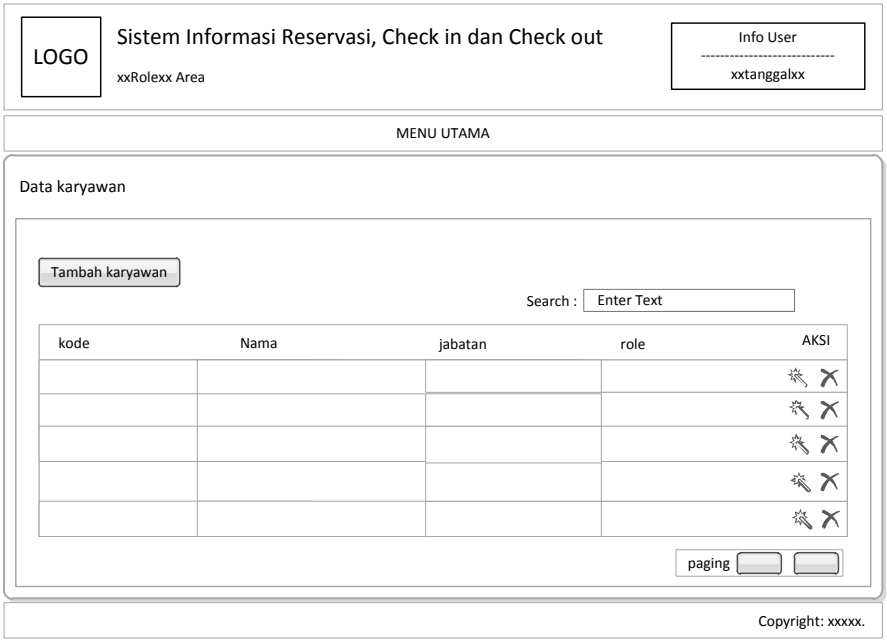
Gambar 4.43. Perancangan Halaman Daftar Harga Kamar

12. Halaman Iput Tambah Data Kamar



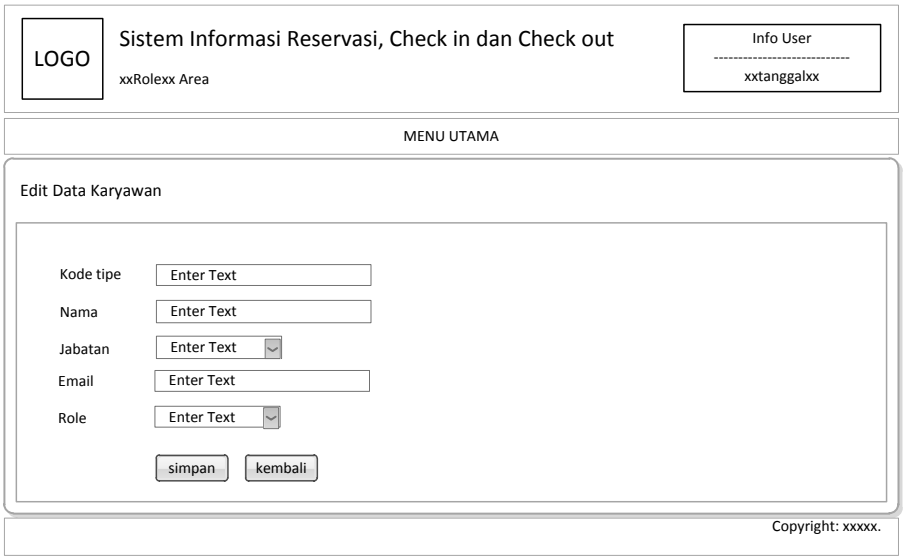
Gambar 4.44. Perancangan Halaman Tambah Data Kamar

13. Halaman Input Tambah Data Karyawan



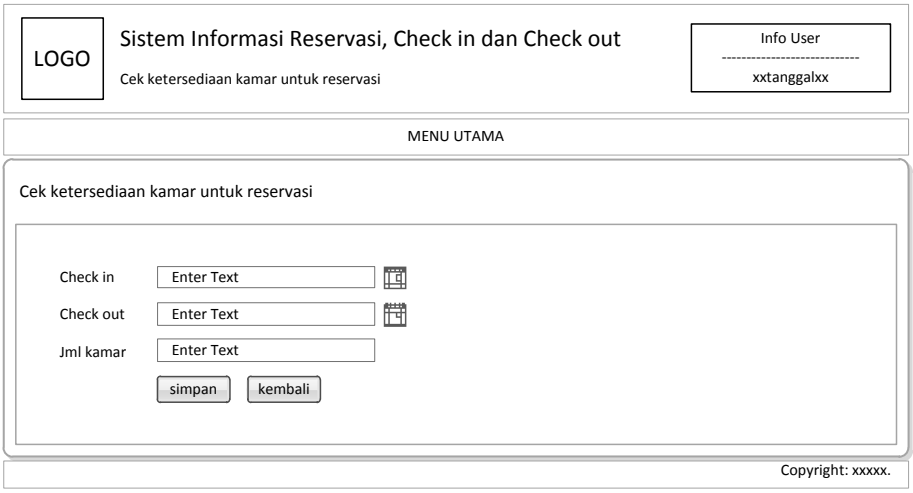
Gambar 4.45. Perancangan Halaman Tambah Data Karyawan

14. Halaman Input Edit Data Karyawan



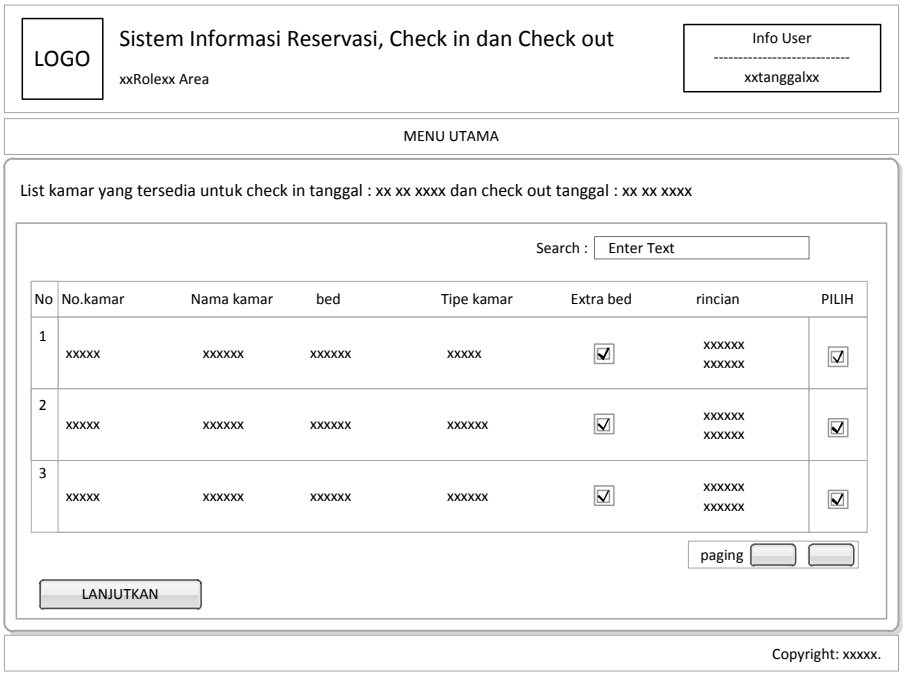
Gambar 4.46. Perancangan Halaman Edit Data Karyawan

15. Halaman Input Cek Ketersediaan Kamar Untuk Reservasi Offline



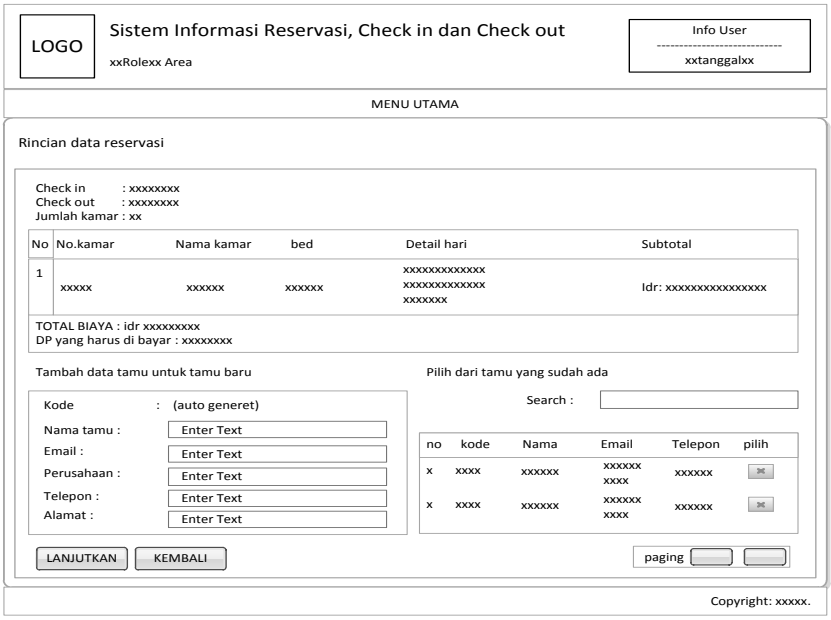
Gambar 4.47. Perancangan Halaman Cek Ketersediaan Kamar Untuk Reservasi Offline

16. Halaman Input List Kamar Yang Tersedia



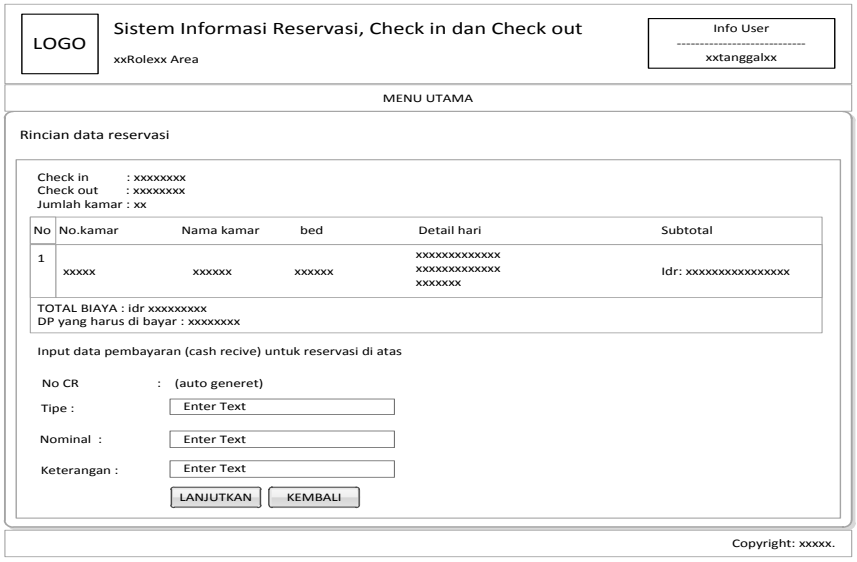
Gambar 4.48. Perancangan Halaman List Kamar Yang Tersedia

17. Halaman Input Data Reservasi Offline



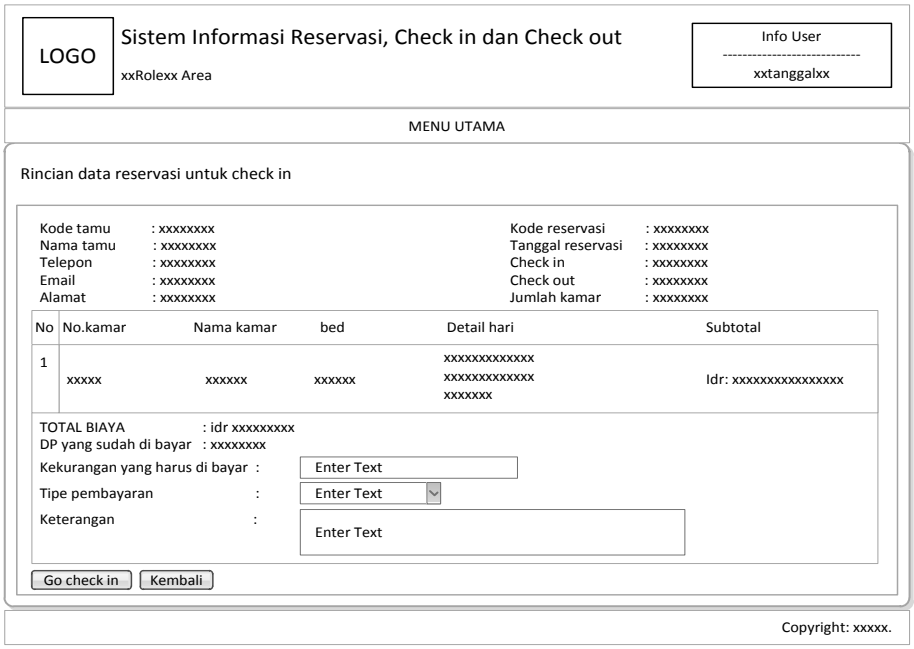
Gambar 4.49. Perancangan Halaman Data Reservasi Offline

18. Halaman Input Data Pembayaran



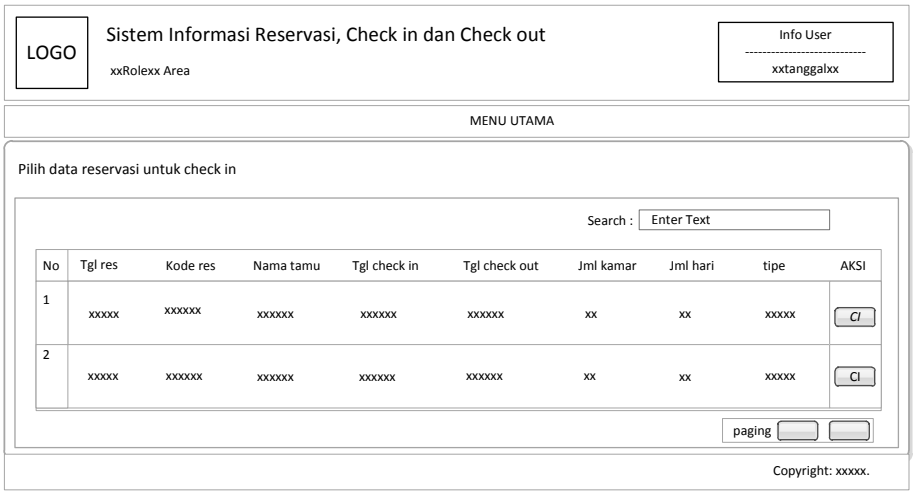
Gambar 4.50. Perancangan Halaman Data Pembayaran

19. Halaman Input Rincian Data Reservasi Untuk Check In



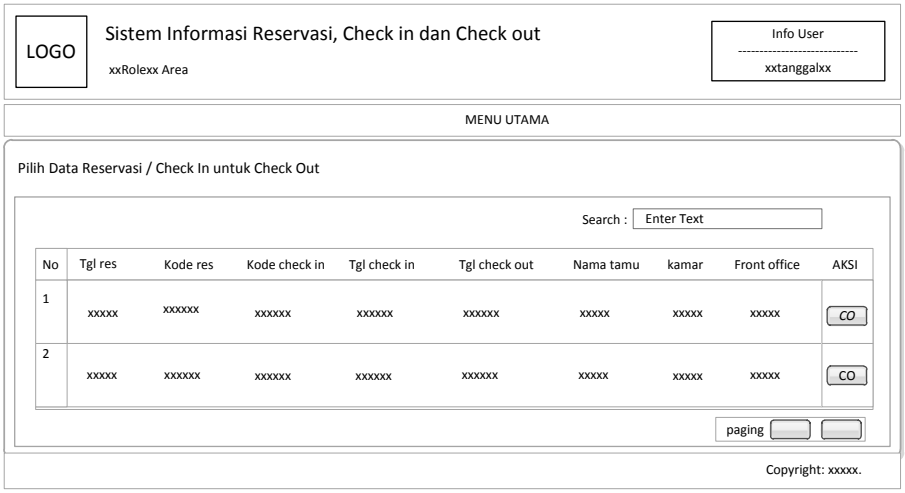
Gambar 4.51. Perancangan Halaman Rincian Data Reservasi Untuk Check In

20. Halaman Input Pilih Data Reservasi Untuk Check In



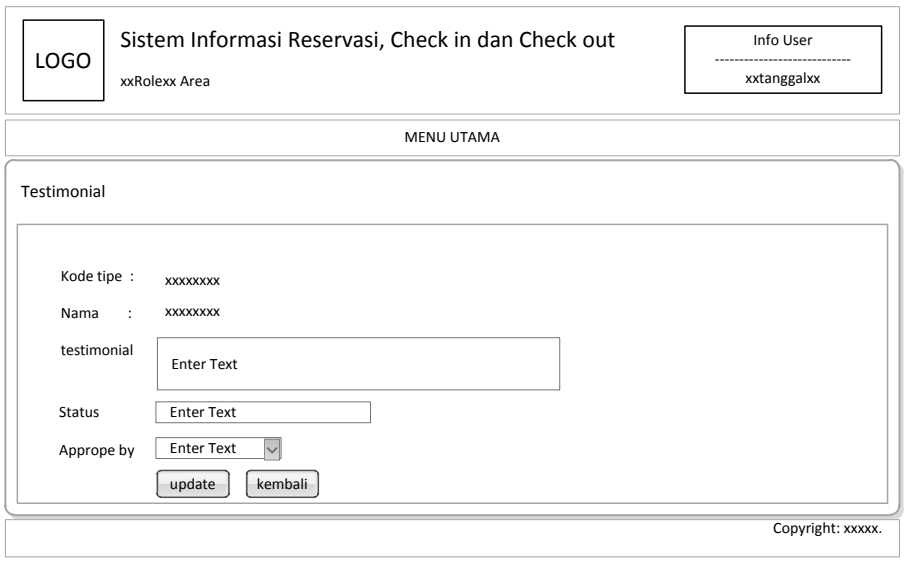
Gambar 4.52. Perancangan Halaman Pilih Data Reservasi Untuk Check In

21. Halaman Input Data Check In Untuk Check Out



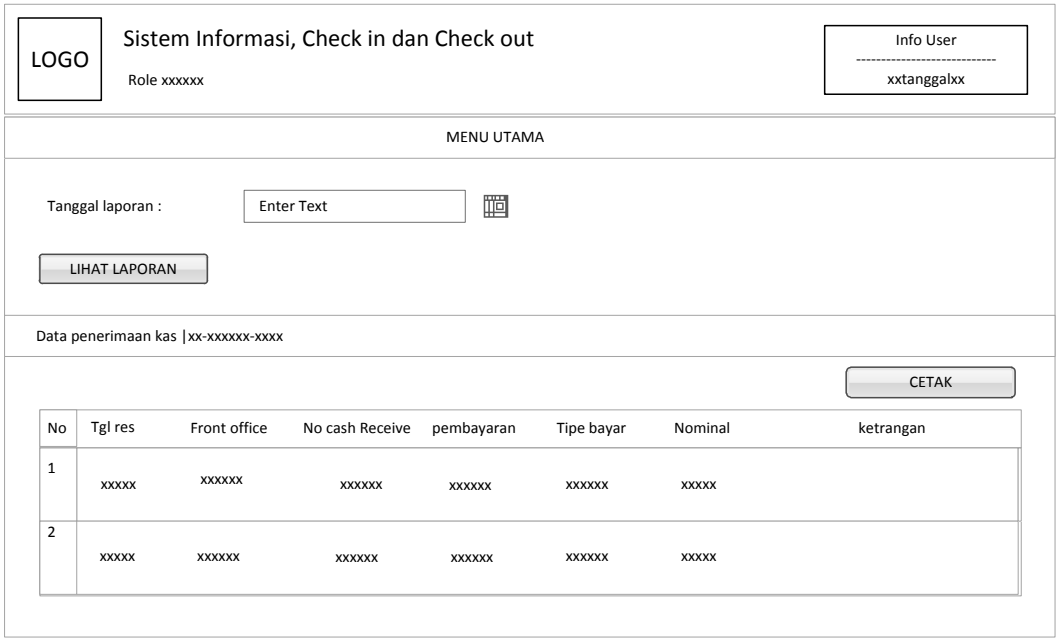
Gambar 4.53. Perancangan Halaman Data Check In Untuk Check Out

22. Halaman Input Testimonial



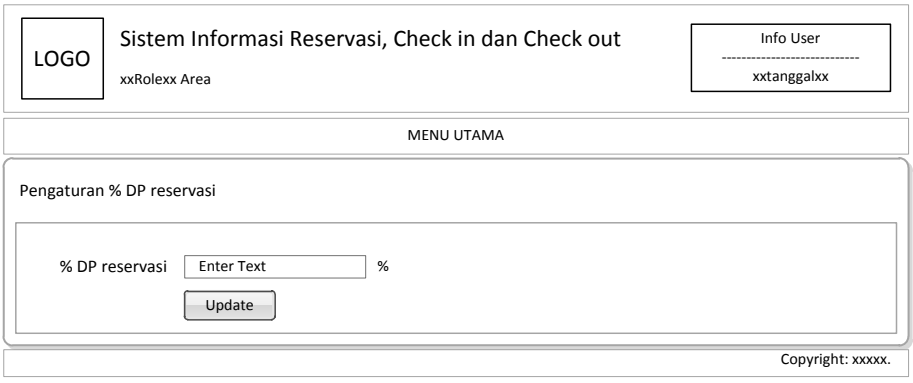
Gambar 4.54. Perancangan Halaman Testimonial

23. Halaman Input Laporan Harian



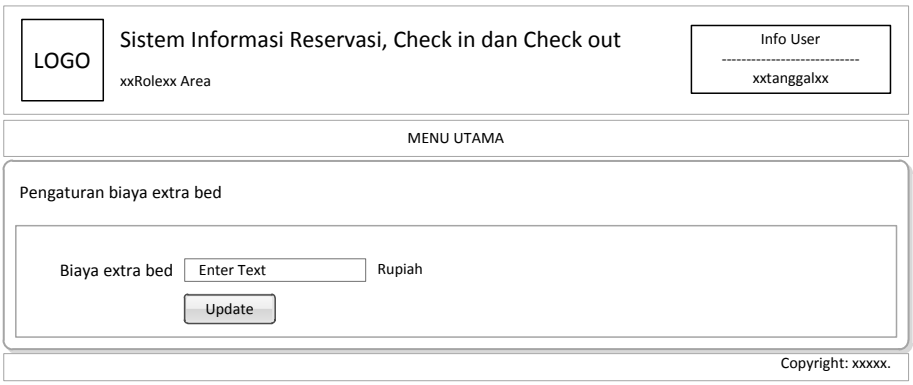
Gambar 4.55. Perancangan Halaman Laporan Harian

24. Halaman Input pengaturan DP Reservasi



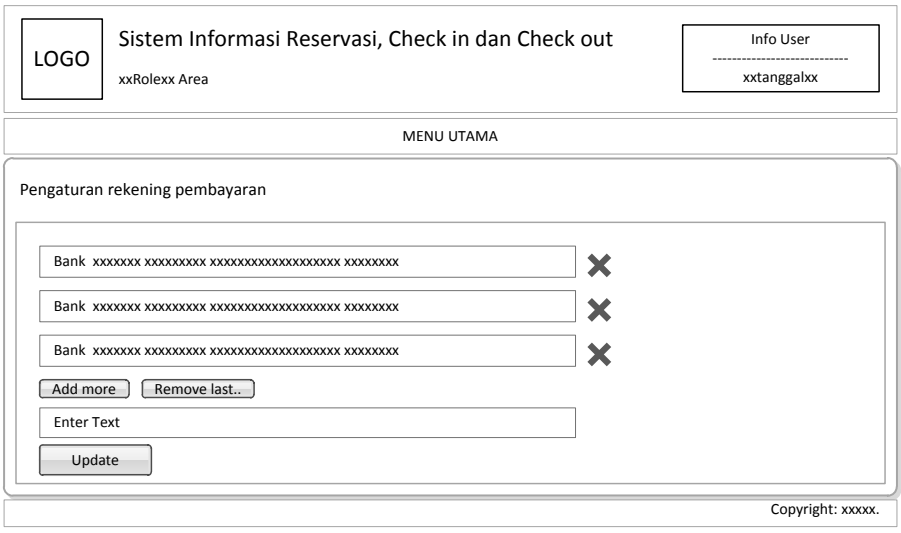
Gambar 4.56. Perancangan Halaman Pengaturan DP Reservasi

25. Halaman Input Pengaturan Extra Bed



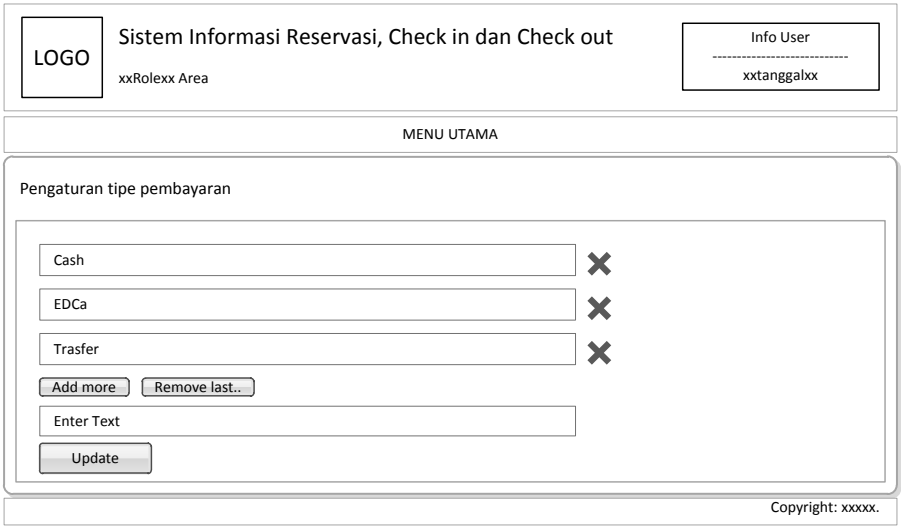
Gambar 4.57. Perancangan Halaman Pengaturan Extra Bed

26. Halaman Input Pengaturan Rekening Pembayaran



Gambar 4.58. Perancangan Halaman Pengaturan Rekening Pembayaran

27. Halaman Input Pengaturan Tipe Pembayaran



Gambar 4.59. Perancangan Halaman Pengaturan Tipe Pembayaran

4.2.5.3. Perancangan Output

Perancangan output merupakan suatu bentuk rancangan keluaran program aplikasi yang merupakan hasil pengolahan data. Output kemudian akan dicetak menjadi dokumen fisik yang memberikan informasi tertentu.

Berikut ini beberapa perancangan output yang akan dihasilkan oleh program aplikasi pada sistem informasi reservasi, check in dan check out di Victory Hotel Bandung yang diusulkan:

1. Halaman Output Bukti Reservasi

LOGO

Bukti Pembayaran Reservasi

Nomor: CR.xxxxxxx.xxxx

Telah terima dari : xxxx | xxxxx
Uang Sejumlah : xxxxx
#xxxxterbilangxxxx#
Untuk Pembayaran : xxxxxx

Kode Reservasi : xxxx
Tanggal Reservasi: xxxx
Jumlah Kamar : xx

Jadwal Check In : xxx, xxxxxx
Jadwal Check Out: xxx, xxxxxx
Jumlah Hari : xx

No	Nomor | Nama Kamar	Bed	Detail Hari	Sub Total
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxx	xxxx
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxx	xxxx

TOTAL BIAYA : xxxxx
DP yang sudah dibayar : xxxxx
Nominal yang harus di bayar ketika check in : xxxxxx

Tanngal xx-xx-xxxxx
Role xxxxxx

Guest

xxxxxxxxxxx
Nik : xxxxxxx

xxxxxxxxxxx
Kode : xxxxx

Gambar 4.60. Perancangan Output Bukti Reservasi

2. Halaman Output Bukti Chek In

LOGO

Bukti Pembayaran Check In

Nomor: CR.xxxxxxx.xxxx

Telah terima dari : xxxx | xxxxx
Uang Sejumlah : xxxxx
#xxxxterbilangxxxx#
Untuk Pembayaran : xxxxxx

Kode Reservasi : xxxx
Tanggal Reservasi: xxxx
Jadwal Check In : xxx, xxxxxx
Jadwal Check Out: xxx, xxxxxx

Kode Check In : xx.xxxxx.xxx
Tanggal check in : xx-xx-xxxx

No	Nomor | Nama Kamar	Bed	Detail Hari	Sub Total
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxx	xxxx
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxx	xxxx

TOTAL BIAYA : xxxxx
DP yang sudah dibayar : xxxxx
Nominal yang sudah di bayar ketika check in : xxxxxx

Tanngal xx-xx-xxxxx
Role xxxxxx

Guest

xxxxxxxxxxx
Nik : xxxxxxx

xxxxxxxxxxx
Kode : xxxxx

Gambar 4.61. Perancangan Output Bukti Check In

3. Halaman Output Bukti Check Out

LOGO

Bukti Pembayaran Denda Check Out

Nomor: CR.xxxxxxx.xxxx

Telah terima dari : xxxx | xxxxx
Uang Sejumlah : xxxxx
#xxxxterbilangxxxx#
Untuk Pembayaran : xxxxxx

Kode Reservasi : xxxx
Tanggal Reservasi: xxxx
Jadwal Check In : xxx, xxxxxx
Jadwal Check Out: xxx, xxxxxx

Kode Check In : xx.xxxxx.xxx
Tanggal check in : xx-xx-xxxx
Kode Checkout : xx.xxxxx.xxx
Tanggal check out : xx-xx-xxxx

No	Nomor | Nama Kamar	keterlambatan	Penghitungan Denda	Sub Denda
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxx
xx	xx | xxxxx	xxx	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxxx

TOTAL DENDA : xxxxx

Tanngal xx-xx-xxxxx
Role xxxxxx

Guest

xxxxxxxxxxx
Nik : xxxxxxx

xxxxxxxxxxx
Kode : xxxxx

Gambar 4.62. Perancangan Output Bukti Check Out

4. Halaman Output Laporan Penerimaan Kas

LOGO

Laporan Penerimaan Kas (Cahs Receive)

Tanggal xx-xxxxxx-xxxx|xx-xxxxxx-xxxx

No	Tgl res	Front office	No cash Receive	pembayaran	Tipe bayar	Nominal	ketrangan
1	xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxx	
2	xxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxx	

TOTAL : XXXXXXXXXXXXXXX

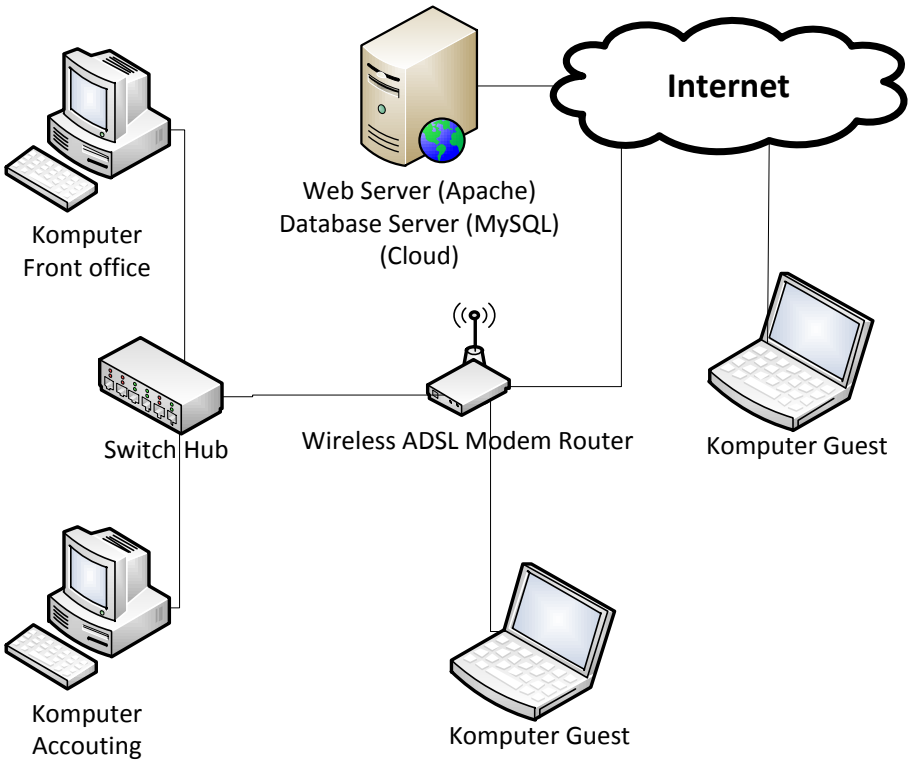
Tanngal xx-xx-xxxxx
Role xxxxxx

xxxxxxxxxx
Nik : xxxxxx

Gambar 4.63. Perancangan Output Laporan Penerimaan Kas

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan menggambarkan hubungan fisik antar komputer dan komponen-komponen jaringan, agar sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik.



Gambar 4.64. Perancangan Arsitektur Jaringan

Gambar di atas merupakan topologi fisikal jaringan yang ideal yang dirancang untuk penerapan sistem informasi akademik yang diusulkan. Topologi yang digunakan adalah topologi star yang berpusat pada satu *switch hub*.

Aplikasi yang berbasis web diinstall pada sebuah web server (*apache/litespeed*) dengan MySQL sebagai databasenya. Server yang terhubung

ke jaringan lokal dengan router sebagai pengatur konektifitasnya. Tujuan dari penerapan server di jaringan lokal adalah untuk mempercepat koneksi dari jaringan lokal Victory Hotel Bandung.

Agar server dapat diakses dari internet, maka *server* perlu dihubungkan ke internet dengan kecepatan *upstream* yang cukup besar. Pada gambar di atas *server* juga terhubung ke internet dengan media *modem* dan *router*, sehingga *server* dapat diakses oleh siapa saja dan dari mana saja dengan internet sebagai media penghubungnya.