BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting di dalam sebuah sistem informasi. Karena kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam analisis tersebut akan mengakibatkan kesalahan pula di tahap berikutnya. Selain itu analisis sistem bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan pada suatu perusahaan atau instansi. Penulis mencoba untuk merubah analisis sistem yang ada saat ini menjadi lebih baik, sehingga kelebihan dan kekurangan dari sistem tersebut dapat diketahui dan diidentifikasikan, serta membandingkannya antara sistem yang lama dengan sistem yang baru.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan untuk menganalisis atau mempelajari beberapa dokumen yang ada/digunakan dalam sistem yang sedang berjalan saat ini. Untuk selanjutnya dapat digunakan sebagai acuan pada tahap desain atau pengembangan sistem serta dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya jika terdapat kekurangan dari sistem yang sedang berjalan tersebut. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan pada Puri Tomat Hotel & Cafe Bandung seperti pada tabel 4.1 berikut ini :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

No	Nama Dokumen	Keterangan
1	Reservation Form	Deskripsi : Merupakan form yang berisi tentang informasi kamar yang sudah dipesan oleh tamu Hotel. Fungsi : Untuk mengetahui bahwa ada tamu yang sudah memesan kamar. Rangkap : 1 (Satu) Atribut : Tanggal_Tiba, Hari, Nama_Tamu, Macam_Akomodasi, Kamar, Harga, Jam_Kedatangan, Lama_Tinggal, Nama_Pemesan, Tanggal, Alamat, Telepon, Lain_lain
2	Reservation Chart	Deskripsi : Merupakan dokumen yang berisi tentang tipe-tipe kamar dan nomor kamar. Fungsi : Untuk mengetahui status kamar. Rangkap : 1 (Satu) Atribut : Tipe_Kamar, Nomor_Kamar, Tanggal_Check-In
3	Guest Slip	Deskripsi : Merupakan form yang berisi tentang data tamu yang sudah Check-In. Fungsi : Untuk mengetahui bahwa ada tamu yang sudah Check-In. Rangkap : 1 (Satu) Atribut : Nomor_Kamar, Nama_Tamu, Alamat_Rumah, Kebangsaan, Umur, Pekerjaan, No_Identitas, Tanggal_Tiba, Waktu_Check-In, Tanggal_Berangkat, Waktu_Check-Out, Notes
4	Room Bill	Deskripsi : Merupakan dokumen yang berisi tentang jumlah pembayaran yang harus dibayar oleh tamu pada saat Check-Out. Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran yang harus dibayar oleh tamu pada saat Check-Out. Rangkap : 3 (Tiga) Atribut : Nomor_Surat, Tanggal, Nomor_Kamar, Nama_Tamu, Tanggal_Check-In, Tanggal_Check-Out, Tipe_Kamar, Restaurant,

			Laundry, Uang_Muka, Total
5	Guest Book	Deskripsi Fungsi Rangkap Atribut	: Merupakan dokumen yang berisi tentang data-data tamu yang Check-In serta status pembayaran. : Sebagai laporan yang akan diberikan kepada Manager Hotel tentang tamu yang Check-In serta status pembayaran. : 1 (Satu) : No_Kamar, Nama_Tamu, Waktu_Check-In, Jumlah Penghuni, Status_Tamu, Asal_Kota, Remarks.
6	Laporan Pembukuan	Deskripsi Fungsi Rangkap Atribut	: Merupakan dokumen yang berisi tentang pendapatan yang diperoleh Hotel. : Sebagai laporan yang akan diberikan kepada Manager Hotel tentang pendapatan yang diperoleh Hotel. : 1 (Satu) : Nama_Tamu, No_Kamar, Tipe_Kamar, Jumlah_Deposit, Total_Bayar.

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem yang sedang berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada serta dari urutan kejadian tersebut dapat dibuat Diagram Alir Dokumen (*Flow Map*). Adapun analisis prosedur pelayanan tamu Hotel yang saat ini sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel & Cafe adalah seperti berikut ini :

1. Tamu datang ke bagian Front Office untuk memesan kamar atau Reservasi disertai dengan penyerahan kartu identitas berupa KTP. Kemudian oleh Front

Office diperiksa melalui RC (*Reservation Chart*) apakah ada kamar yang kosong atau tidak.

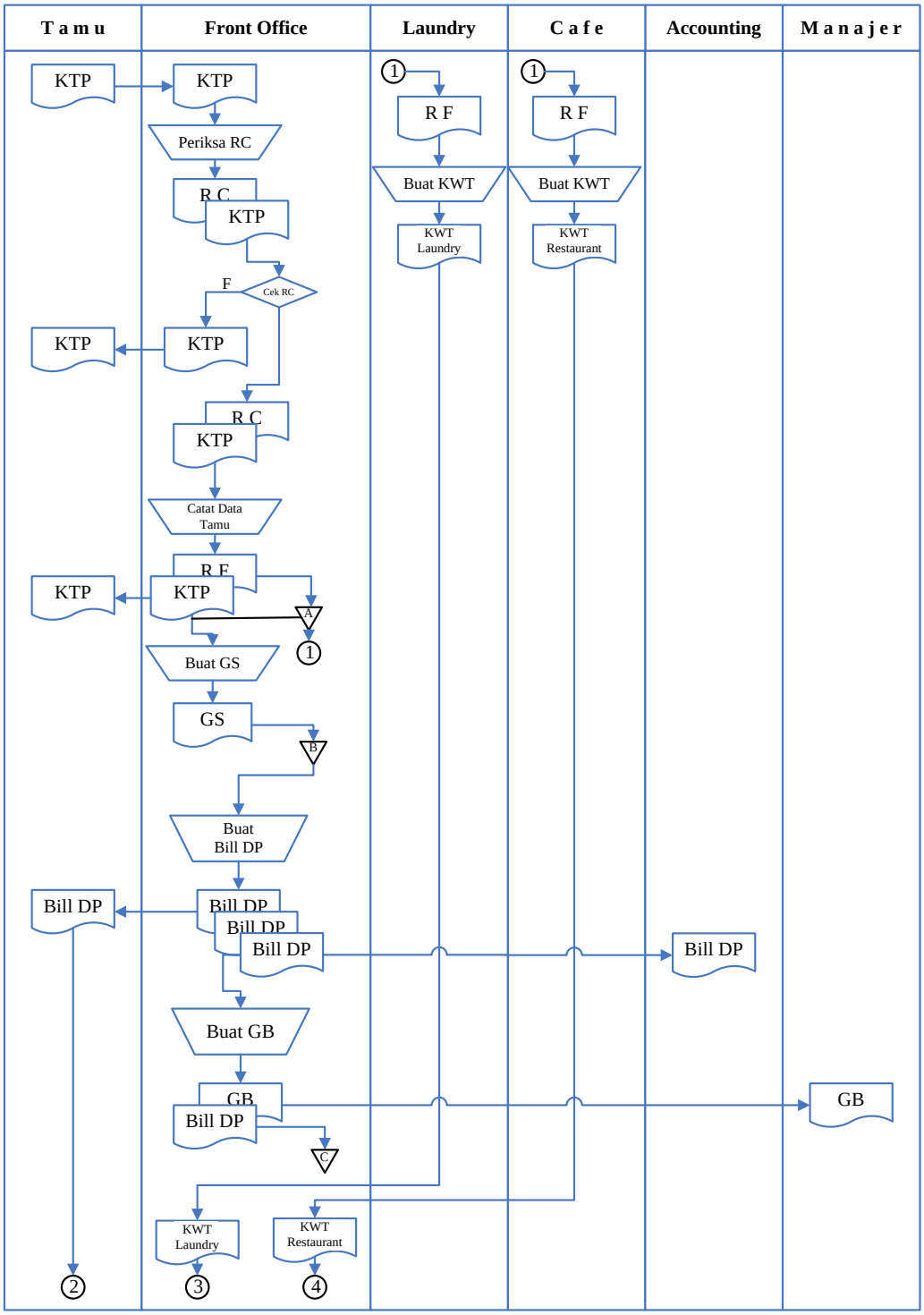
2. Jika ada kamar yang kosong, maka tamu tersebut dapat memesan. Jika tidak ada maka KTP tersebut dikembalikan kepada tamu.
3. Front Office kemudian mencatat data tamu kedalam RF (*Reservation Form*) kemudian diarsip secara manual, serta KTP dikembalikan kepada tamu.
4. Front Office membuat GS (*Guest Slip*) sebanyak 1 rangkap kemudian diarsipkan sebagai tanda bahwa tamu tersebut sudah menempati kamar (*Check-In*) yang dipesannya.
5. Front Office membuat Bill DP (*Deposit Payment*) jika tamu tersebut membayar uang muka. Bill DP (*Deposit Payment*) tersebut dibuat 2 rangkap, 1 untuk tamu itu sendiri dan 1 untuk Front Office dan diarsipkan manual.
6. Front Office membuat laporan GB (*Guest Book*) tentang tamu untuk diberikan kepada Manajer sebanyak 1 rangkap.
7. Tamu menyerahkan Bill DP (*Deposit Payment*) kepada Front Office sebagai tanda bahwa tamu akan *Check-Out*.
8. Kemudian oleh Front Office di hitung secara manual total biaya yang harus dibayar oleh tamu. Sebelum dihitung terlebih dahulu diperiksa tentang fasilitas-fasilitas yang digunakan tamu dalam hal ini Laundry dan Restaurant apakah tamu tersebut sudah membayar atau tidak. Perlu diketahui untuk dapat mengetahui tamu pernah menggunakan fasilitas tersebut, Laundry dan Restaurant memberikan kwitansi kepada Front Office sebelum tamu *Check-*

Out. Restaurant dan Laundry memperoleh informasi tamu melalui RF (*Reservation Form*) yang ada pada Front Office.

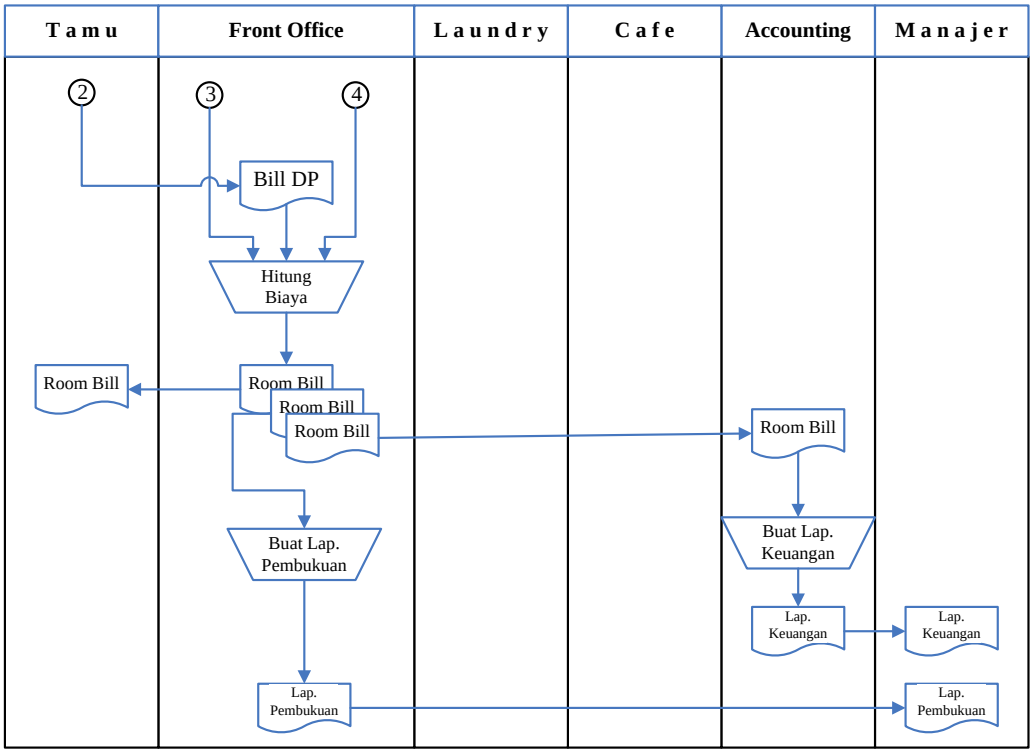
9. Proses perhitungan sudah selesai maka dibuatkan RB (*Room Bill*) sebanyak 3 rangkap, 1 untuk tamu, 1 untuk Front Office dan 1 untuk Accounting.
10. Front Office membuat laporan pembukuan sebanyak 1 rangkap untuk diberikan kepada Manager.
11. Accounting membuat laporan keuangan yang berasal dari RB (*Room Bill*) sebanyak 1 rangkap untuk kemudian diberikan kepada Manajer.

4.1.2.1 Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)

Bagan Alir Dokumen atau *Flow Map* merupakan hubungan antara entitas yang terlibat yang menunjukkan arus dari dokumen serta formulir-formulir yang termasuk juga tembusan-tembusannya. Dalam perancangan sistem ini menjelaskan tentang rancangan kerja sistem yang diusulkan dengan merubah sebagian dari sistem yang sedang berjalan. Proses perancangan sistem ini diantaranya terdapat beberapa prosedur sistem yang berupa penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan serta dapat mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Gambar 4.1 merupakan Flow Map sistem informasi reservasi kamar Hotel yang sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel & Cafe Bandung.



Gambar 4.1 Flow Map
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.2 Flow Map Terusan
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Sedang Berjalan

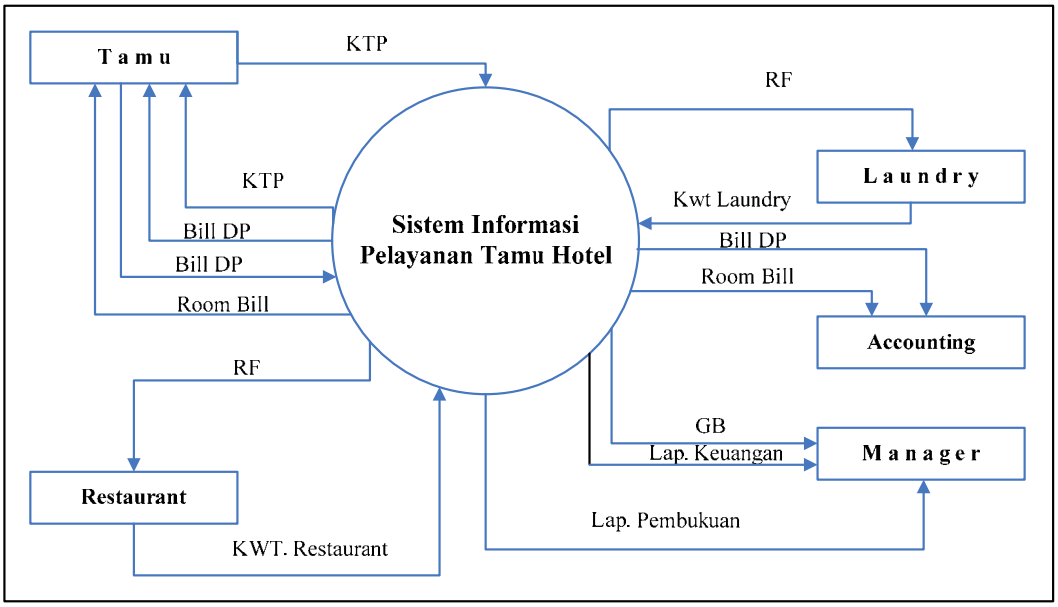
Keterangan :

RC	:	Reservation Chart	GS	:	Guest Slip
GB	:	Guest Book	KWT	:	Kwitansi
RF	:	Reservation Form	A	:	Arsip RC
RB	:	Room Bill	B	:	Arsip GS
DP	:	Deposit Payment	C	:	Arsip Bill DP

4.1.2.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

Diagram Konteks adalah diagram tingkat atas dari sistem informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan keluar sistem atau entitas-entitas

eksternal yang terletak diluar sistem. Dalam diagram konteks ini dapat menggambarkan relasi antar sistem dan lingkungannya. Dimana lingkungan tersebut menggambarkan suatu proses dalam sistem secara keseluruhan, adapun diagram konteks yang sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel & Cafe seperti yang terlihat pada gambar 4.3 berikut ini.

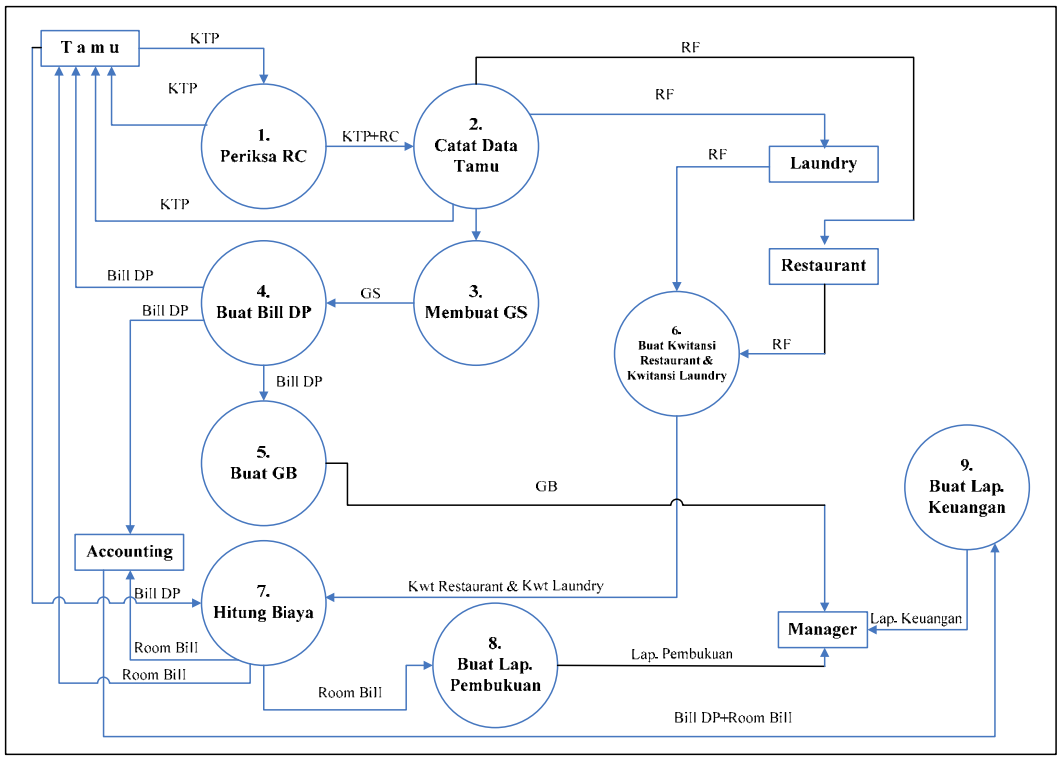


Gambar 4.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Sedang Berjalan

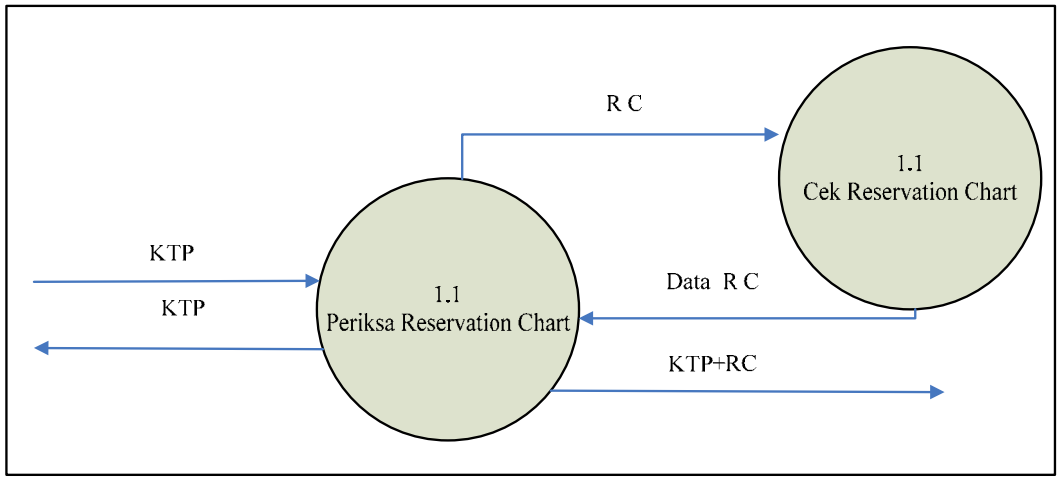
4.1.2.3 Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram Aliran Data atau DFD (*Data Flow Diagram*) merupakan suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem manual maupun terkomputerisasi atau gabungan keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk komponen-komponen sistem yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Selain itu juga DFD dapat dikatakan sebagai suatu model grafis pada suatu sistem yang menunjukan aliran data atau informasi dari sumber ketujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara

hirarki atau tingkatan pada DFD. Adapun DFD dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 0
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Sedang Berjalan



Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Sedang Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Mengevaluasi suatu sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan tempat penulis melakukan penelitian sangatlah penting karena untuk mengidentifikasikan masalah-masalah yang ada serta berusaha untuk memperbaikinya, jika terdapat kesalahan-kesalahan. Sistem yang akan dibangun merupakan hasil pengembangan dari sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki. Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi reservasi kamar Hotel yang sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel & Cafe, maka penulis menemukan kelemahan dari sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dalam penginputan kamar yang sudah dipesan masih dilakukan secara manual yang mengakibatkan proses penginputan tersebut berjalan cukup lama.
2. Pengolahan, pencarian dan penyimpanan belum sepenuhnya berjalan maksimal.
3. Pembayaran yang dilakukan oleh tamu yang akan *Check-Out* masih dilakukan secara manual yang mengharuskan Front Office menunggu kwitansi pembayaran dari divisi-divisi terkait dengan pelayanan tamu.
4. Integrasi dari divisi-divisi terkait dengan pelayanan belum sepenuhnya berjalan sempurna.

Dilihat dari beberapa kelemahan sistem informasi yang sedang berjalan tersebut, maka penulis mencoba untuk membuat rencana pemecahan. Dimana rencana pemecahan tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan sehingga sistem yang sudah ada atau yang sedang berjalan dapat

diperbaiki/dirubah dengan sistem yang baru. Untuk lebih jelasnya rencana pemecahan dari sistem informasi yang sedang berjalan akan dijelaskan dibawah ini.

1. Dalam pencarian kamar yang dipesan tamu akan dibuat secara terkomputerisasi, sehingga status kamar dapat diketahui dengan jelas.
2. Pengolahan, penyimpanan dan pencarian akan dibuat secara terkomputerisasi sehingga proses pelayanan tamu Hotel tidak akan berjalan lambat.
3. Proses pembayaran yang dilakukan apabila tamu akan *Check-Out* secara terkomputerisasi, sehingga divisi yang terkait dengan pelayanan tamu Hotel tidak perlu memberikan kwitansi pembayaran kepada Front Office.
4. Adanya hubungan antara divisi-divisi terkait dengan Front Office yang berintegrasi satu sama lain.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru yang akan penulis buat. Pada tahapan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapan ini berisikan tentang penggambaran Diagram Alir (*Flow Map*), Diagram Konteks (*Context Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), Kamus Data (*Data Dictionary*), ERD (*Entity Relational Diagram*), dan Normalisasi yang berorientasi pada proses dan data dari sistem informasi yang akan penulis usulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Tamu Hotel pada Puri Tomat Hotel & Cafe Bandung ini akan menghasilkan sebuah produk berupa program aplikasi yang dapat menangani pengolahan data seperti pengecekan kamar kosong, penginputan data-data tamu yang *Check-In*, sistem pembayaran secara terkomputerisasi, adanya hubungan secara terintegrasi antara Laundry dan Restaurant sampai kepada pembuatan laporan-laporan yang akan diberikan kepada Manajer Hotel yang akan dijadikan sebagai pengambilan keputusan.

Dalam penerapannya sistem digunakan di lingkungan dalam sistem maupun lingkungan luar sistem itu sendiri. Adapun pemakai sistem dalam yaitu bagian Front Office, Laundry dan Restaurant, sedangkan lingkungan luar sistem yang mendapatkan hasil dari sistem yaitu tamu Hotel. Selain itu, sistem tersebut dapat mengolah semua data masukan yang ada dalam sistem kemudian dapat menghasilkan suatu keluaran yang sesuai dengan kebutuhan seperti data Reservasi

data tamu *Check-In*, data tamu *Check-Out*, data Pelanggan, data kamar serta laporan-laporan yang berhubungan dengan sistem informasi pelayanan tamu Hotel.

4.2.3 Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

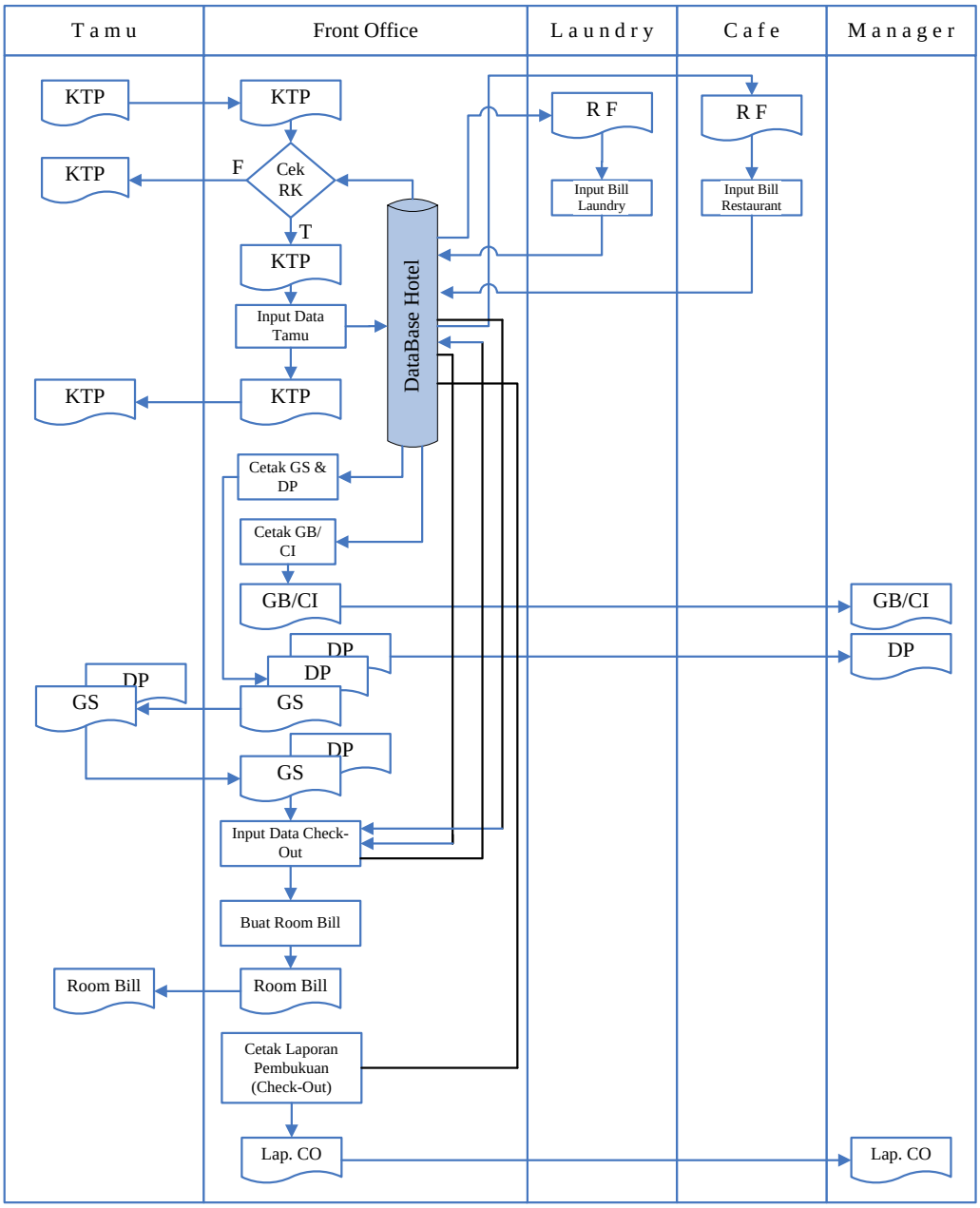
Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang sedang berjalan sebelum bagan alir dokumen (*Flow Map*) dibuat. Bagan alir dokumen tersebut merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasikan serta untuk mengevaluasi suatu permasalahan yang diharapkan dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun deskripsi dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang diusulkan adalah sebagai berikut ini :

1. Tamu datang ke Front Office memesan kamar disertai penyerahan kartu identitas, kemudian Front Office memeriksa RC (*Reservation Chart*) melalui database apakah ada kamar yang kosong atau tidak.
2. Jika ada kamar yang kosong tamu dapat memesan kamar tersebut dan kemudian Front Office menginputkan data tamu tersebut ke dalam RF (*Reservation Form*) dan diarsipkan kedalam database.
3. Jika data tamu tersebut sudah di inputkan, KTP diberikan kembali kepada tamu Hotel.

4. Front Office mencetak *Guest Slip* (GS) sebanyak 1 rangkap dan diberikan kepada tamu dan mencetak Form *Deposit Payment* (DP) sebanyak 2 rangkap, 1 diberikan kepada tamu Hotel dan 1 rangkap lagi diberikan kepada Manager.
5. Front Office mencetak laporan data tamu yang *Check-In* (*Guest Slip*) untuk diberikan kepada Manager.
6. Tamu memberikan form *Deposit Payment* (DP) dan Guest Slip (GS) kepada Front Office bahwa tamu tersebut akan *Check-Out*.
7. Kemudian Front Office menginputkan data tamu yang akan *Check-Out* serta menghitung total biaya yang harus dibayarkan tamu Hotel yang sebelumnya memeriksa total tagihan dari Restaurant dan Laundry.
8. Front Office membuat *Room Bill* sebanyak 1 rangkap untuk diberikan kepada tamu Hotel.
9. Front Office membuat laporan Pembukuan (*Check-Out*) sebanyak 1 rangkap untuk diberikan kepada manager.

4.2.3.1 Bagan Alir Dokumen (*Flow Map*)

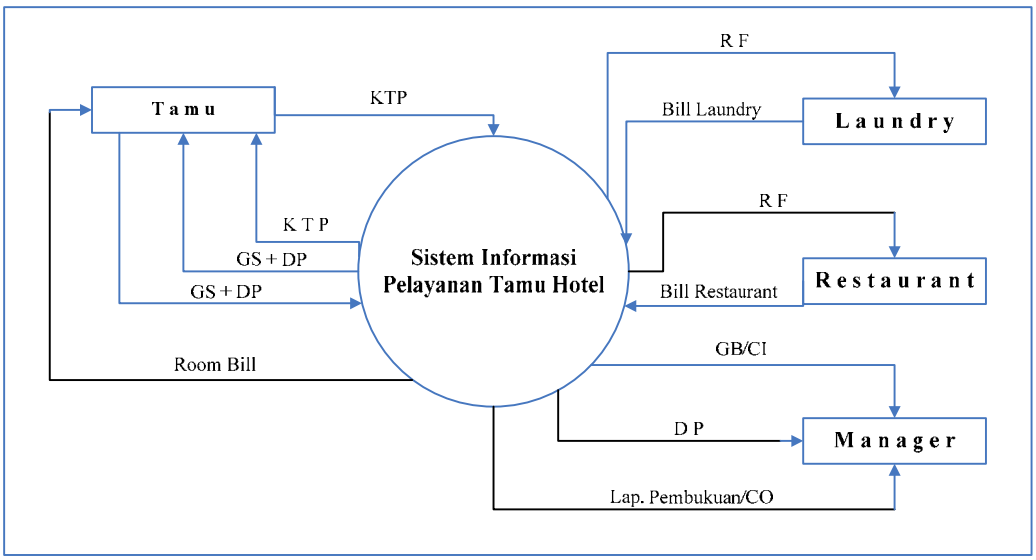
Setelah melakukan analisis terhadap *Flow Map* sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang sedang berjalan serta melakukan evaluasi, maka tahap selanjutnya adalah membuat rancangan *Flow Map* yang diusulkan dimana deskripsi dari *Flow Map* tersebut sudah dibuat sebelumnya. Adapun *Flow Map* sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang diusulkan adalah sebagai berikut :



Gambar 4.6 Flow Map
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks (*Context Diagram*)

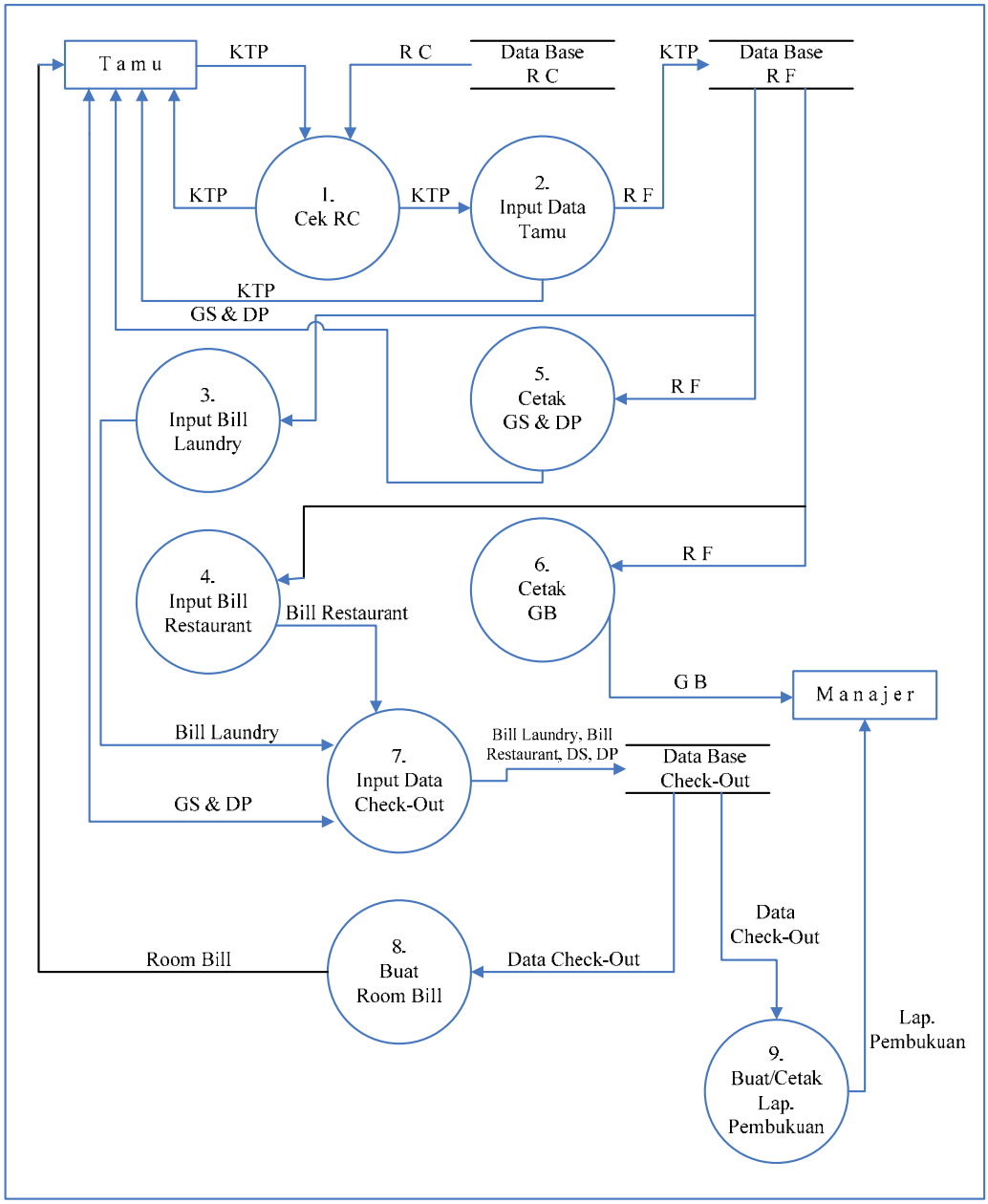
Diagram konteks merupakan alat struktur analisis. Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem secara garis besar atau secara keseluruhan. Diagram konteks adalah kasus khusus dari data alir diagram atau bagian dari alir diagram yang berfungsi untuk memetakan modul lingkungan yang di representasikan dengan lingkungan tunggal yang mewakili sistem secara keseluruhan. Diagram konteks yang dibuat pada tahap desain sistem ini merupakan hasil dari perubahan/perbaikan sistem diagram konteks yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Diagram konteks ini dirancang dengan memperhatikan masukan yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang dihasilkan oleh sistem. Adapun diagram konteks yang diusulkan seperti yang terlihat pada gambar 4.8 berikut ini.



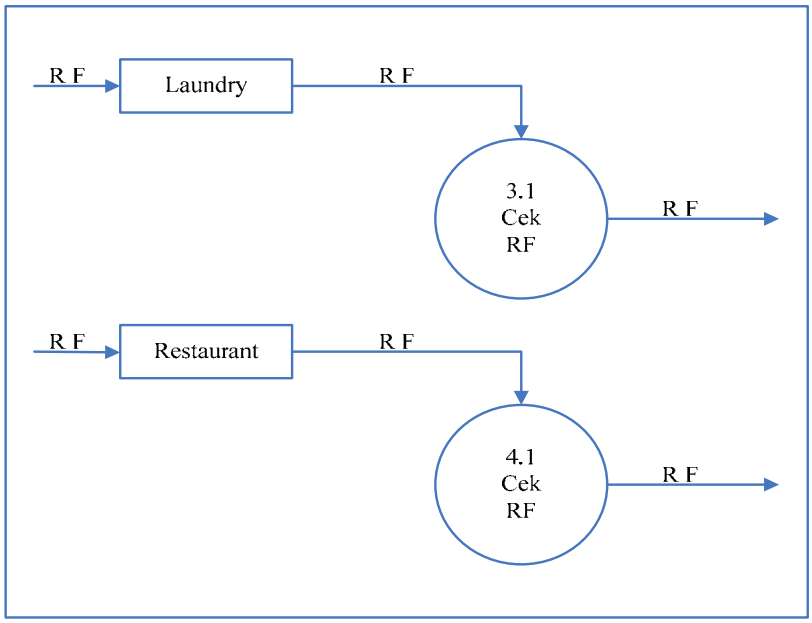
Gambar 4.7 Diagram Konteks
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Diusulkan

4.2.3.3 Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk mempermudah dalam menggambarkan proses, arus data dan entitas yang ada pada sistem informasi pelayanan tamu Hotel. Disamping itu pula *Data Flow Diagram* digunakan untuk membuat model sebuah sistem informasi dalam bentuk jaringan proses-proses yang saling berhubungan satu sama lain oleh alir data. Adapun *Data Flow Diagram* yang diusulkan dalam Sistem informasi Pelayanan Tamu Hotel seperti yang terlihat pada gambar 4.8 berikut ini :



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Diusulkan



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 2
Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel Yang Diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data (*Data Dictionaries*)

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu informasi yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem secara lengkap. Kamus data untuk data yang mengalir pada DFD (*Data Flow Diagram*) yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama Aliran Data : Data Tamu atau Data Pelanggan
   Aliran Data : Entitas_Tamu – Proses1, Proses1 – Proses2, Proses2 – File_RF, Proses2 – Entitas_Tamu.
   Bentuk : Dokumen

	Keterangan	:	Berfungsi untuk mengetahui data tamu Hotel.
	Struktur Data	:	Id_Tamu, Nama_Tamu, Alamat, Email, Jenis_Kelamin, Kode_Pos, Kota, Negara, Nomor_Telepon, Tanggal_Lahir.
2.	Nama Aliran Data	:	RC (*Reservation Cart*)/Data Kamar
	Aliran Data	:	File_RC – Proses1.
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Berfungsi untuk mengetahui status kamar.
	Struktur Data	:	Kode_Kamar, Nama_Kamar, Weekday, Weekend, Status
3.	Nama Aliran Data	:	RF (*Reservation Form*)/Booking
	Aliran Data	:	Proses2 – File_RF, File_RF – Proses3, File_RF – Proses4, File_RF – Proses5, File_RF – Proses6, Entitas_Laundry – Proses3.1, Entitas_Restaurant – Proses4.1.
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang memesan kamar.
	Struktur Data	:	Kode_Booking, Nama_Tamu, Alamat,

			Kode_Pos, Kota, Negara, Ttl, Jenis_Kelamin, Telepon, Id_Tamu, Jam_Booking, Lama_Inap, Jenis_Harga, Kode_Kamar,Tambah_Biaya, Tgl_Check-In, Nomor_Kamar, Uang_Muka, Total_Bayar, Sisa_Bayar, Jumlah_Hari, Tanggal_Booking
4.	Nama Aliran Data	:	GS (*Guest Slip*) & DP (*Deposit Payment*)
	Aliran Data	:	Proses5 – Entitas_Tamu, Entitas_Tamu – Proses7.
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang akan Check-In
	Struktur Data	:	Kode_Check-In, Nama_Tamu, Alamat, Kode_Pos, Kota, Negara, Ttl, Jenis_Kelamin, Telepon, Id_Tamu, Jam_Check-In, Lama_Inap, Jenis_Harga, Kode_Kamar,Tambah_Biaya, Nama_Kamar, Nomor_Kamar, Uang_Muka, Total_Bayar, Sisa_Bayar, Jumlah_Hari,

5. Nama Aliran Data : Bill Laundry

   Aliran Data : Proses3 – Proses7, Proses7 – File_Check_Out.

   Bentuk : Dokumen

   Keterangan : Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang menggunakan fasilitas Laundry.

   Struktur Data : Kode_Laundry, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tanggal_Laundry, Jam_Laundry, Jenis_Pakaian, Nama_Pakaian, Harga_Satuan, Jumlah, Total

6. Nama Aliran Data : Bill Restaurant

   Aliran Data : Proses4 – Proses7, Proses7 – File_Check_Out.

   Bentuk : Dokumen

   Keterangan : Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang menggunakan fasilitas Restaurant.

   Struktur Data : Kode_Restaurant, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tgl_Restaurant, Pagi, Siang, Malam, Hari, Total_Biaya.

7.	Nama Aliran Data	:	Guest Book (GB)
	Aliran Data	:	Proses6 – Entitas_Manajer
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Berfungsi untuk membuat laporan tentang data-data tamu *Booking*, *Check-In* dan *Check-Out*.
	Struktur Data	:	Tgl_Booking, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out,
8.	Nama Aliran Data	:	Data Check Out
	Aliran Data	:	File_Check_Out – Proses8, File_Check_Out – Proses9.
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang akan Check-Out.
	Struktur Data	:	Kode_Check-Out, Kode_Check-In, Nomor_Kamar, Nama_Kamar, Lama_Inap, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out, Total_Laundry, Total_Restaurant, Uang_Muka, Bayar.
9.	Nama Aliran Data	:	Room Bill
	Aliran Data	:	Proses8 – Entitas_Tamu

Bentuk	:	Dokumen
Keterangan	:	Berfungsi untuk mencetak kwitansi pembayaran yang harus dibayarkan oleh tamu Hotel.
Struktur Data	:	Nomor_Kamar, Harga_Kamar, Jumlah_Hari, Total_Bayar, Total_Laundry, Total_Restaurant, Nama_Tamu, Alamat, Kota, Kode_Pos.

10.	Nama Aliran Data	:	Laporan Pembukuan
	Aliran Data	:	Proses9 – Entitas_Manajer.
	Bentuk	:	Dokumen
	Keterangan	:	Membuat laporan data tamu yang akan diberikan kepada pimpinan perusahaan.
	Struktur Data	:	Nama_Tamu, Alamat, Tgl_Booking, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan dari sekumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain yang disimpan secara bersama-sama sedemikian rupa serta tanpa pengulangan (*Redudansi*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Dalam perancangan basis data akan menghasilkan sekumpulan relasi baru yang harus tetap saling berkerelasian dalam lingkup

sebuah sistem/organisasi. Untuk memenuhi batasan dalam definisi basis data, maka setiap relasi perlu diuji untuk menentukan apakah setiap relasi yang akan digunakan telah optimal. Pengujian tersebut dilakukan berdasarkan kriteria bentuk-bentuk normal. Jika relasi belum optimal, maka perlu dilakukan proses normalisasi. Perwujudan normalisasi adalah dekomposisi relasi menjadi relasi-relasi baru yang sederhana. Unsur-unsur yang mempengaruhi dalam perancangan basis data ini yaitu berupa Normalisasi, Relasi Tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) serta Struktur File. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dibawah ini.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah suatu file yang terdiri dari beberapa group elemen yang berulang-ulang yang perlu diorganisasikan kembali. Dimana pada normalisasi ini dapat dipakai untuk metodologi tersendiri yang berfungsi untuk menciptakan struktur tabel (relasi) dalam basis data yang bertujuan untuk mengurangi kemubajiran data. Selain itu normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah pada saat data akan dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu. Adapun normalisasi pada sistem informasi pelayanan tamu Hotel adalah sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

Bentuk Tidak normal atau *Unnormalized Form*, merupakan sekumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu,

dapat saja data tersebut tidak lengkap maupun terduplikasi. Data dikumpulkan dengan apa adanya sesuai dengan kedatangannya. Berikut ini merupakan bentuk tidak normal atau *Unnormalized Form* dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel yaitu sebagai berikut :

{Id_Tamu, Nama_Tamu, Alamat, Email, Jenis_Kelamin, Kode_Pos, Kota, Negara, Nomor_Telepon, Tanggal_Lahir, Kode_Kamar, Nama_Kamar, Weekday, Weekend, Status, Kode_Booking, Nama_Tamu, Alamat, Kode_Pos, Kota, Negara, Ttl, Jenis_Kelamin, Telepon, Id_Tamu, Jam_Booking, Lama_Inap, Jenis_Harga, Kode_Kamar,Tambah_Biaya, Tgl_Check-In, Nomor_Kamar, Uang_Muka, Total_Bayar, Sisa_Bayar, Jumlah_Hari, Tanggal_Booking, Kode_Check-In, Nama_Tamu, Alamat, Kode_Pos, Kota, Negara, Ttl, Jenis_Kelamin, Telepon, Id_Tamu, Jam_Check-In, Lama_Inap, Jenis_Harga, Kode_Kamar,Tambah_Biaya, Nama_Kamar, Nomor_Kamar, Uang_Muka, Total_Bayar, Sisa_Bayar, Jumlah_Hari, Kode_Laundry, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tanggal_Laundry, Jam_Laundry, Jenis_Pakaian, Nama_Pakaian, Harga_Satuan, Jumlah, Total, Kode_Restaurant, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tgl_Restaurant, Pagi, Siang, Malam, Hari, Total_Biaya, Tgl_Booking, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out, Kode_Check-Out, Kode_Check-In, Nomor_Kamar, Nama_Kamar, Lama_Inap, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out, Total_Laundry, Total_Restaurant, Uang_Muka, Bayar, Nomor_Kamar, Harga_Kamar, Jumlah_Hari, Total_Bayar, Total_Laundry, Total_Restaurant, Nama_Tamu, Alamat, Kota, Kode_Pos, Nama_Tamu, Alamat, Tgl_Booking, Tgl_Check-In, Tgl_Check-Out}

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF/*First Normal Form*)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) bila semua *domain* adalah sederhana (*anomatik*). Artinya setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal. Adapun bentuk normal pertama atau *First Norm Form* (1NF) yaitu :

{Kode_Check-Out, Alamat, Bayar, Email, Harga_Satuan, Id_Tamu, Jam_Booking, Jam_Check-In, Jam_Laundry, Jenis_Harga, Jenis_Kelamin, Jenis_Laundry, Jenis_Pakaian, Jumlah, Jumlah_Hari, Kode_Check-In, Kode_Kamar, Kode_Laundry, Kode_Pos, Kode_Restaurant, Kode_Booking, Kota, Lama_Inap, Malam, Nama_Pakaian, Nama_Tamu, Negara, No_Kamar, Nomor_Telepon, Pagi, Siang, Status, Sub_Total, Tambahan_Biaya, Tanggal_Booking, Tanggal_Check-In, Tanggal_Check-Out, Tanggal_Lahir, Tanggal_Laundry, Tanggal_Restaurant, Tanggal_Check-In, Tanggal_Check-Out, Tipe_Kamar, Total_Bayar, Total_Laundry, Total_Restaurant, Uang_Muka, Weekday, Weekend}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF/*Second Normal Form*)

Aturan normalisasi kedua atau *Second Norm Form* (2NF), menyatakan bahwa setiap field yang tidak termasuk dalam *key primer* memiliki ketergantungan fungsional pada *key primer* secara utuh. Adapun bentuk normalisasi kedua atau *Second Norm Form* (2NF) dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel adalah sebagai berikut :

a) Data Kamar

{Kode_Kamar*, Tipe_Kamar, Nomor_Kamar, Weekday, Weekend, Status}

b) Data Tamu

{Id_Tamu*, Nama_Tamu, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Alamat, Nomor_Telepon, Email, Kota, Kode_Pos, Negara}

c) Data Check-In

{Kode_Check-In*, Id_Tamu**, Tanggal_Check-In, Jam_Check-In, Lama_Inap, Tanggal_Check-Out, Kode_Kamar, Uang_Muka, Jenis_Harga, Total_Bayar, Sisa_Pembayaran}

d) Data Check-Out

{Kode_Check-Out*, Kode_Check-In**, Id_Tamu**, Biaya_Laundry, Biaya_Restaurant, Besar_Pajak, Total_Bayar}

4. Bentuk Normal Ketiga (3nd NF/*Third Normal Form*)

Bentuk normalisasi ketiga dapat terpenuhi apabila berada dalam bentuk normal kedua, dan setiap atribut bukan kunci haruslah tidak memiliki ketergantungan transitif. Adapun Bentuk normalisasi ketiga yaitu :

a) *Reservation Chart*/Data Kamar

{Kode_Kamar*, Tipe_Kamar, Nomor_Kamar, Weekday, Weekend, Status}

b) *Reservation Form*/*Booking*

{Kode_Booking*, Id_Tamu**, Kode_Kamar**, Tanggal_Booking, Jam_Booking, Lama_Tinggal, Tanggal_Check-In, Uang_Muka}

c) *Guest Slip*/Data *Check-In*

{Kode_Check-In *, Id_Tamu **, Tanggal_Check-In, Jam_Check-In, Lama_Inap, Tanggal_Check-Out, Kode_Kamar, Uang_Muka, Jenis_Harga, Total_Bayar, Sisa_Pembayaran}

d) Data Pelanggan/Tamu

{Id_Tamu*, Nama_Tamu, Jenis_Kelamin, Tanggal_Lahir, Alamat, Nomor_Telepon, Email, Kota, Kode_Pos, Negara}

e) Data Laundry

{Kode_Laundry*, Id_Tamu**, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tgl_Laundry, Jam_Laundry, Jenis_Pakaian, Nama_Pakaian, Jenis_Laundry, Harga_Satuan, Jumlah, Sub_Total}

f) Data Restaurant

{Kode_Restaurant*, Id_Tamu**, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Tgl_Restaurant, Pagi, Siang, Malam, Jumlah_Hari, Total_Biaya}

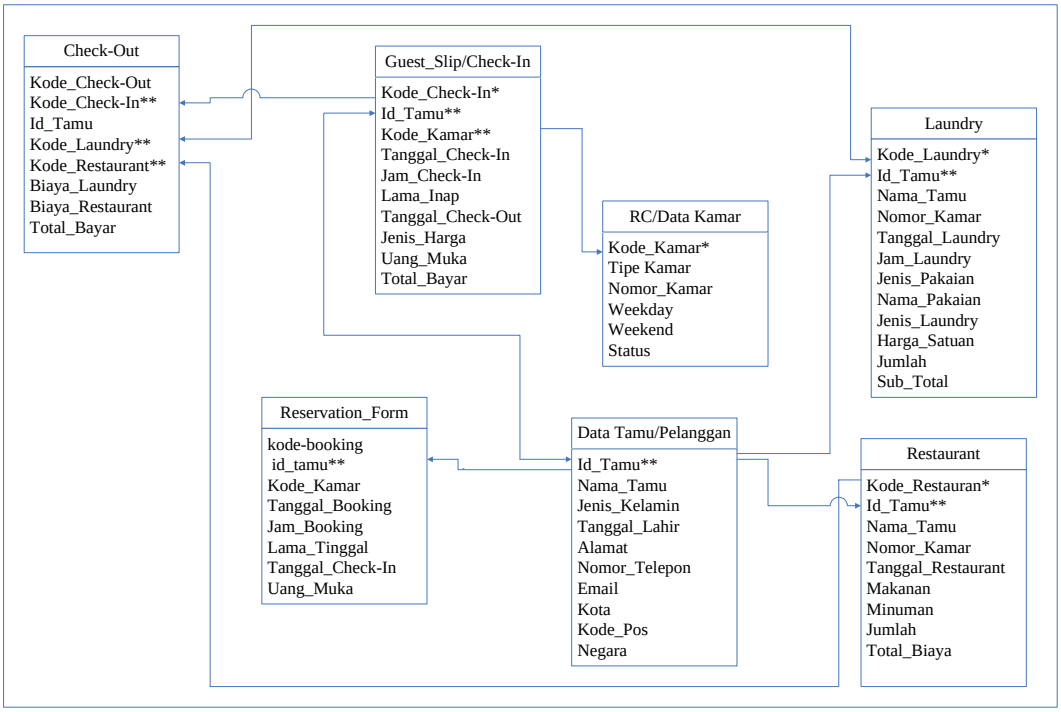
g) Data *Check-Out*

{Kode_Check-Out*, Kode_Check-In**, Id_Tamu**, Biaya_Laundry, Biaya_Restaurant, Besar_Pajak, Total_Bayar}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi merupakan gambaran dari kelompok penyimpanan data yang ada pada suatu sistem informasi yang menunjukkan hubungan antar kelompok beserta atribut yang dimilikinya setelah proses normalisasi. Hal ini bertujuan untuk membantu mengetahui semua kelompok penyimpanan data yang terdapat

pada sistem informasi. Model basis data menunjukkan suatu cara mekanisme yang digunakan untuk mengelola atau mengorganisasi data secara fisik. Kemudahan dalam menerapkan dan kemampuannya dalam mengakomodasi berbagai kebutuhan pengelolaan basis data yang ada di dunia nyata menjadi alasan mengapa model ini lebih populer untuk diterapkan. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam sistem informasi pelayanan tamu Hotel adalah sebagai berikut:

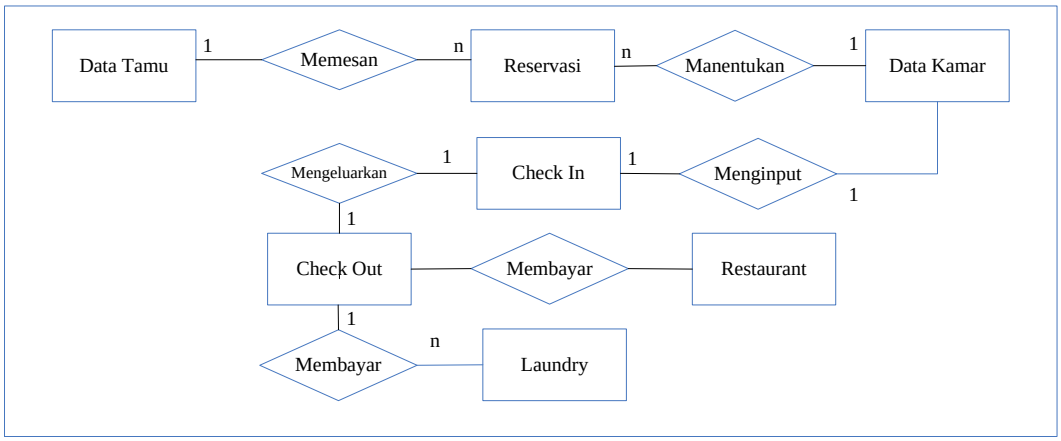


Gambar 4.10 Relasi Tabel

4.2.4.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relation Diagram*) merupakan suatu diagram yang menggambarkan rancangan data yang akan disimpan atau bentuk logika yang akan dipakai untuk menganalisa dan mendesain suatu basis data yang akan dibuat.

Adapun Diagram E-R pada sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang penulis buat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11 Entity Relation Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Struktur file digunakan dalam perancangan sistem untuk menentukan nilai atau tipe data suatu atribut pada file yang terdapat pada database. Pada tahapan perancangan struktur file untuk mempermudah dalam mengetahui suatu nilai atau tipe data yang ada pada file penyimpanan ini akan dijelaskan mengenai perancangan basis data yang akan digunakan. Penyusunan tabel ini pada dasarnya digunakan untuk memudahkan dalam pemasukan dengan penyimpanan data yang sesuai dengan kelompok dari data atau informasi tersebut. Struktur Field yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Struktur Field *Reservation Chart*/Data Kamar

   Nama Tabel : *Reservation Chart*/Tabel_Kamar

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Field Kunci : Kode_Kamar

Tabel 4.2 Struktur File *Reservation Chart*/Data Kamar

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Kamar*	Varchar	10	*Primary Key* *
2	Tipe_Kamar	Varchar	20	Tipe kamar Hotel
3	Nomor_Kamar	Varchar	10	Nomor kamar Hotel
4	Weekday	Float	8	Harga *Weekday* kamar Hotel
5	Weekend	Float	8	Harga *Weekend* kamar Hotel
6	Status	varchar	15	Status kamar Hotel

2. Struktur Field *Reservation Form*/Booking

   Nama Tabel : *Reservation Form*/Booking

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Field Kunci : Kode_Booking

Tabel 4.3 Struktur File *Reservation Form*/Booking

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Booking*	Varchar	13	*Primary Key* *
2	Id_Tamu**	Char	10	*Foreign Key* **
3	Kode_Kamar**	Varchar	10	*Foreign Key* **
4	Tanggal_Booking	Datetime	8	Tanggal *Booking* tamu
5	Jam_Booking	Datetime	8	Jam *Booking* tamu
6	Lama_Tinggal	Int	4	Lama tinggal tamu
7	Tgl_Check-In	Datetime	8	Tanggal *Check-In* tamu
8	Uang_Muka	Float	8	Jumlah uang muka

3. Struktur Field *Guest Slip*/Data Check-In

   Nama Tabel : *Guest Slip*/*Check-In*

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Field Kunci : Kode_Check-In

Tabel 4.4 Struktur File *Guest Slip*/Data Check-In

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Check-In*	Varchar	13	*Primary Key* *
2	Id_Tamu**	Char	10	*Foreign Key* **
3	Tgl_Check-In	Datetime	8	Tanggal Check-In tamu
4	Jam_Check-In	Datetime	8	Jam Check-In tamu
5	Lama_Inap	Int	4	Lama inap tamu
6	Tgl_Check-Out	Datetime	8	Tanggal Check-Out tamu
7	Kode_Kamar	Varchar	10	Kode kamar Hotel
8	Uang_Muka	Float	8	Uang muka kamar Hotel
9	Jenis_Harga	Char	10	Jenis harga kamar Hotel
10	Total_Bayar	Float	8	Total bayar kamar
11	Sisa_Pembayaran	Float	8	Sisa pembayaran tamu

4. Struktur Field Data Pelanggan Tamu

Nama Tabel : Tabel_Tamu

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : Id_Tamu

Tabel 4.5 Struktur File Data Pelanggan Tamu

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id_Tamu *	Char	10	*Primary Key* *
2	Nama_Tamu	Varchar	30	Nama tamu Hotel
3	Jenis_Kelamin	Char	10	Jenis kelamin tamu Hotel
4	Tanggal_Lahir	Datetime	8	Tanggal lahir tamu Hotel
5	Alamat	Varchar	30	Alamat tamu Hotel
6	No_Telp	Varchar	10	Nomor telepon tamu Hotel
7	Email	Varchar	30	Alamat Email tamu Hotel
8	Kota	Varchar	10	Kota tamu Hotel
9	Kode_Pos	Char	6	Kodepos tamu Hotel
10	Negara	Varchar	10	Negara tamu

5. Struktur Field Data Laundry

Nama Tabel : Tabel_Laundry

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : Kode_Laundry

Tabel 4.6 Struktur File Data Laundry

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Laundry*	Varchar	12	*Primary Key* *
2	Id_Tamu**	Varchar	12	*Foreign Key* **
3	Nama_Tamu	Varchar	30	Nama tamu Hotel
4	Nomor_Kamar	Varchar	5	Nomor kamar Hotel
5	Tanggal_Laundry	Datetime	8	Tanggal Laundry
6	Jam_Laundry	Datetime	8	Jam Laundry
7	Jenis_Pakaian	Varchar	10	Jenis pakaian tamu
8	Nama_Pakaian	Varchar	10	Nama pakaian tamu
9	Jenis_Laundry	Varchar	10	Jenis Laundry Hotel
10	Harga_Satuan	Float	8	Harga satuan
11	Jumlah	Varchar	3	Jumlah pakaian
12	Sub_Total	Float	8	Total pembayaran

6. Struktur Field Data Restaurant

Nama Tabel : Data_Restaurant

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : Kode_Restaurant

Tabel 4.7 Struktur File Data Restaurant

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_Laundry *	Varchar	12	*Primary Key* *
2	Id_Tamu **	Varchar	10	*Foreign Key* **
3	Nama_Tamu	Varchar	25	Nama tamu Hotel

4	Nomor_Kamar	Varchar	8	Nomor kamar Hotel
5	Tanggal_Resto	Datetime	8	Tanggal Restaurant
6	Pagi	Float	8	Harga makan pagi
7	Siang	Float	8	Harga makan siang
8	Malam	Float	8	Harga makan malam
9	Jumlah_Hari	Integer	4	Jumlah hari
10	Total_Biaya	Float	8	Total pembayaran

7. Struktur Field Data *Check-Out*

Nama Tabel : Data_*Check-Out*

Media Penyimpanan : Harddisk

Field Kunci : Kode_Check-Out

Tabel 4.8 Struktur File Data *Check-Out*

No	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Kode_CheckOut*	Varbinary	10	*Primary Key* *
2	Kode_CheckIn**	Varchar	10	*Foreign Key* **
3	Id_Tamu**	Char	10	*Foreign Key* **
4	Biaya_Laundry	Float	8	Total biaya Laundry
5	Biaya_Restaurant	Float	8	Total biaya Restaurant
6	Besar_Pajak	Float	8	Total biaya pajak
7	Total_Bayar	Float	8	Total bayar

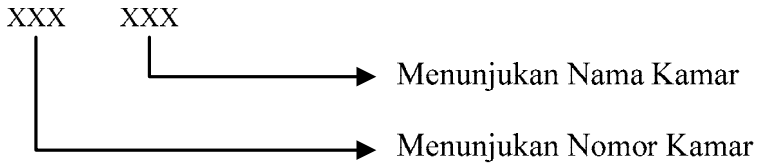
4.2.4.5 Kodefikasi

Pengkodean merupakan proses untuk memudahkan dalam mengelompokkan data dan pemrosesannya. Selain itu pengkodean juga dapat membantu sistem informasi dalam mengidentifikasikan suatu objek, sehingga kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam mengidentifikasikan objek-

objek tersebut dapat dihindarkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Kode *Reservasi Chart*/Data Kamar

   Kode Reservasi terdapat 6 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :



   C o n t o h : CMR-001

   Keterangan : CMR Menunjukan nama kamar Cemara.

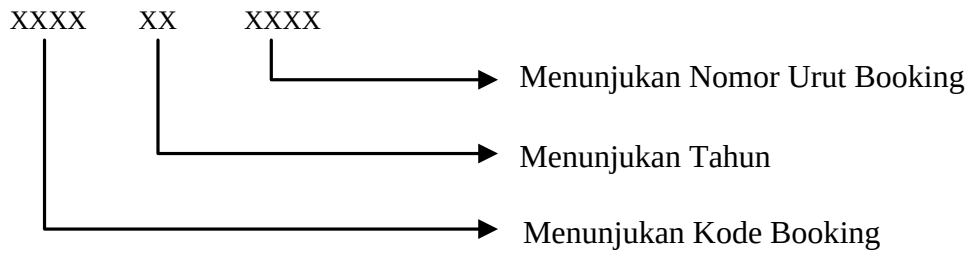
   001 Menunjukan nomor kamar.

Tabel 4.9 Tipe-tipe Kamar Puri Tomat Hotel & Cafe

NO	TIPE KAMAR	KODE
1	F l a m b o y a n	FLM
2	T a n j u n g	TNJ
3	C e m a r a	CMR
4	P i n u s	PNS

2. Kode *Reservation Form*/Booking

   Kode Reservasi terdapat 10 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :



C o n t o h : BKin–09-0001

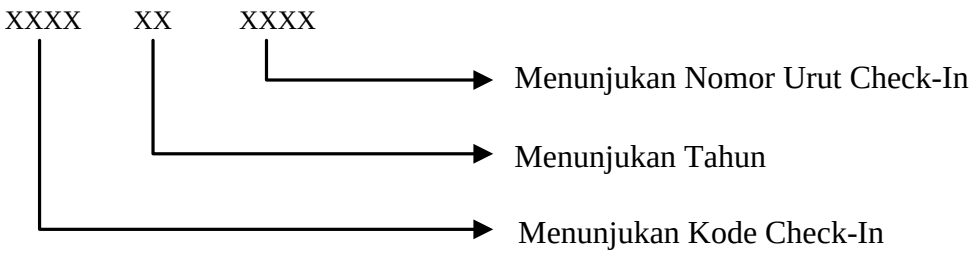
Keterangan : BKin Menunjukan singkatan dari *Booking*.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

0001 Menunjukan nomor urut *Booking*.

3. Kode *Guest Slip*/Data Check-In

Kode Reservasi terdapat 10 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean ini adalah sebagai berikut :



C o n t o h : CKin–09-0001

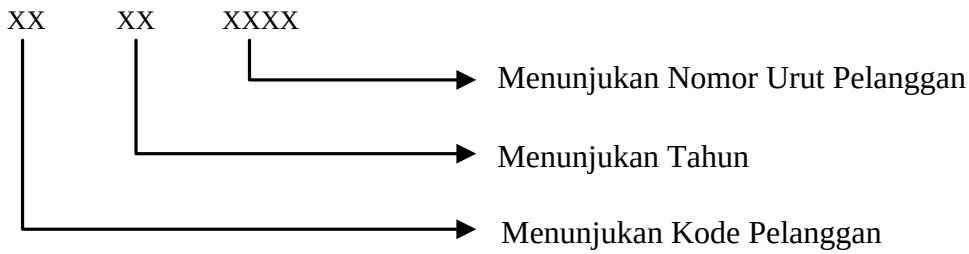
Keterangan : BKin Menunjukan singkatan dari *Check-In*.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

0001 Menunjukan nomor urut *Check-In*.

4. Kode Pelanggan/Id Tamu

Kode Reservasi terdapat 8 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean pelanggan ini adalah sebagai berikut :



C o n t o h : PL–09-0001

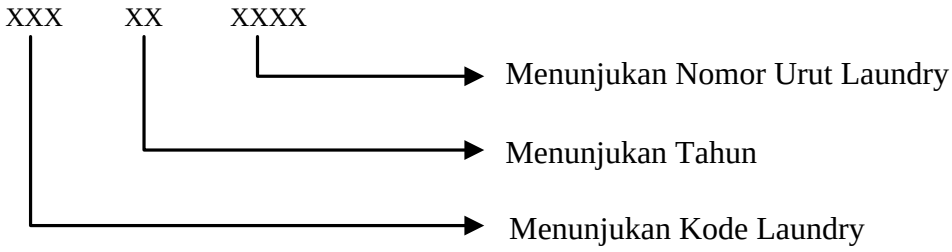
Keterangan : PL Menunjukan singkatan dari Pelanggan.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

0001 Menunjukan nomor urut Pelanggan.

5. Kode Laundry

Kode Laundry terdapat 9 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean Laundry adalah sebagai berikut :



C o n t o h : Lnd–09-0001

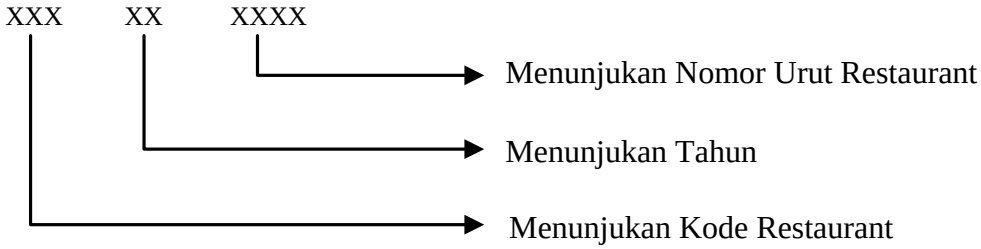
Keterangan : Lnd Menunjukan singkatan dari Laundry.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

0001 Menunjukan nomor urut Laundry.

6. Kode Restaurant

Kode Restaurant terdapat 9 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean Restaurant adalah sebagai berikut :



C o n t o h : RST–09-0001

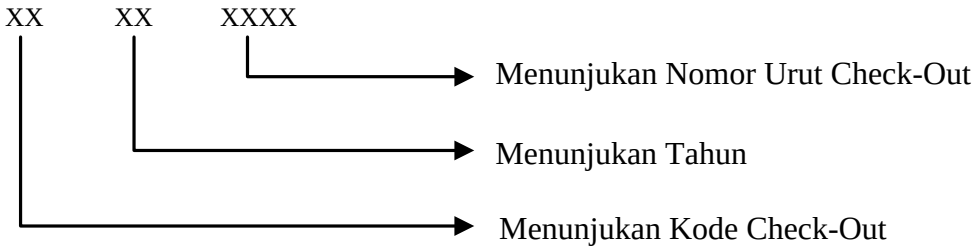
Keterangan : RST Menunjukan singkatan dari Restaurant.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

0001 Menunjukan nomor urut Restaurant.

7. Kode Check-Out

Kode Check-Out terdapat 8 digit. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkodean Check-Out adalah sebagai berikut :



C o n t o h : CO-09-0001

Keterangan : CO Menunjukan singkatan dari *Check-Out*.

09 Menunjukan tahun yaitu 2009.

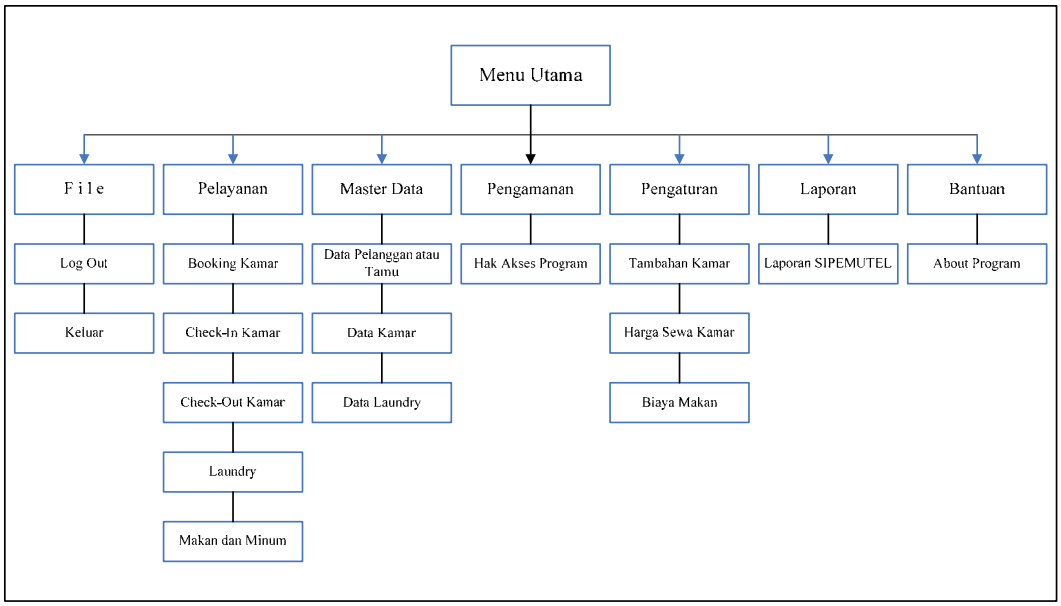
0001 Menunjukan nomor urut *Check-Out*.

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka berfungsi untuk menjelaskan tentang perancangan program sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang dibangun meliputi struktur menu, perancangan *input* dan perancangan *output*. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses *input* dan *output* yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi Pelayanan tamu Hotel pada Puri Tomat Hotel & Cafe. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur Menu merupakan bentuk umum dari suatu perancangan program aplikasi yang dapat memudahkan untuk melihat dan memfungsikan sesuai dengan kebutuhannya. Perancangan struktur program aplikasi tersebut merupakan perancangan program secara keseluruhan baik dari tampilan menu aplikasi, menu inputan, dan menu laporan. Maksud dari struktur menu adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat. Berikut adalah struktur menu yang penulis buat mengenai Sistem Informasi Pelayanan Tamu Hotel.



Gambar 4.13 Struktur Menu

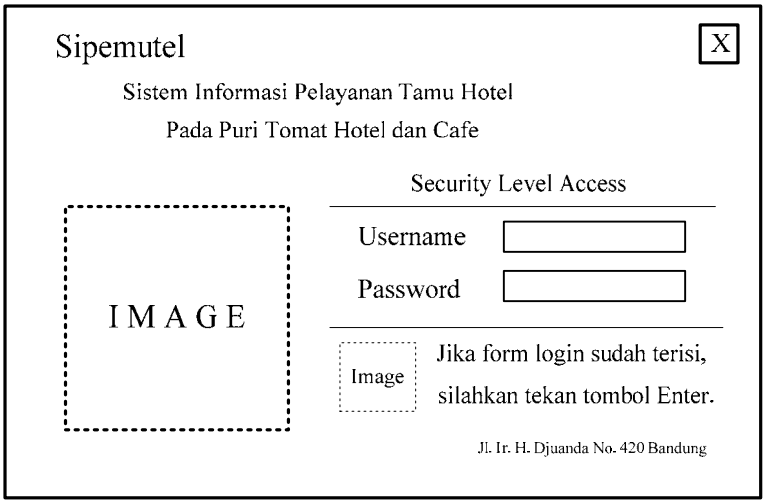
4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan desain yang dirancang untuk menerima masukan dari pengguna (*user*) sistem. Dimana pada perancangan input yang penulis buat meliputi bentuk dokumen-dokumen dasar yang akan digunakan untuk mendapatkan data dalam perancangan tersebut. Perancangan input yang dibuat haruslah dapat memberikan penjelasan bagi pemakainya, baik dari bentuk maupun dari masukan-masukan yang akan diisi. Adapun perancangan input yang akan dibuat pada sistem informasi pelayanan tamu Hotel adalah sebagai berikut :

1. Design Form Login

Sebelum masuk ke dalam menu utama, pengguna terlebih dahulu harus mengisi form *login*. Dimana form *login* ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (*user).* Menu ini akan meminta *User Name* dan *Password* sebelum

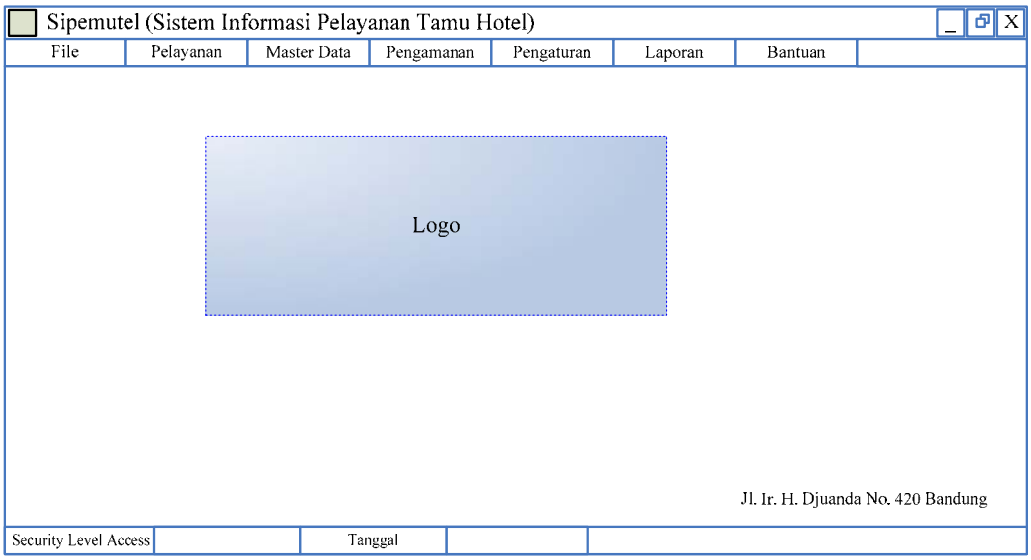
masuk ke sistem. Jika sudah diisi kemudian tekan *enter* pada *Keyboard*. *Desain form Login* dibuat seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Menu Login

2. Design Form Menu

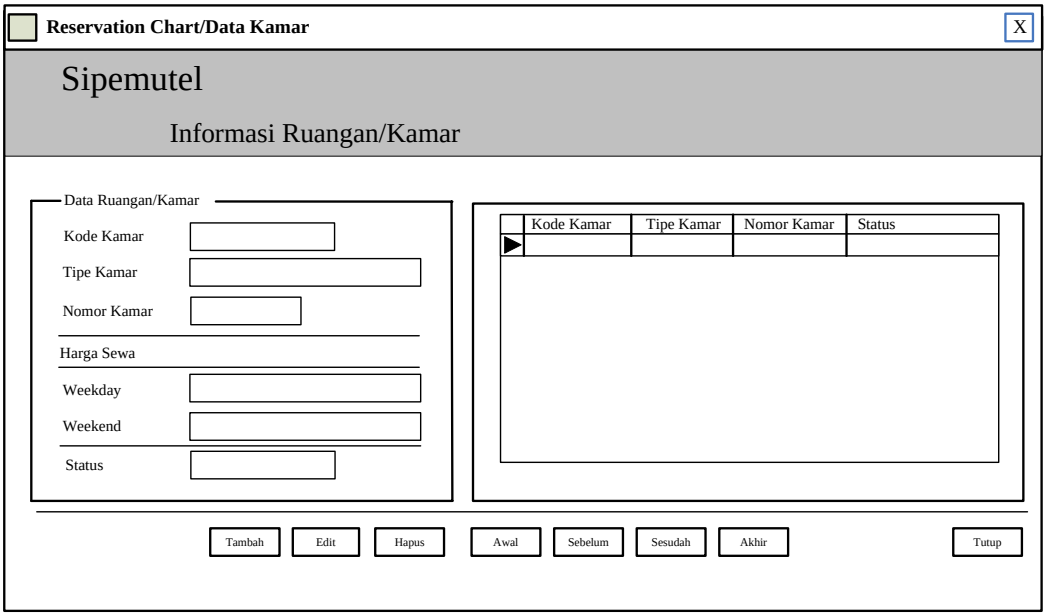
Dalam perancangan program yang akan penulis buat tampilan menu utama terdapat tujuh bagian yaitu File, Pelayanan, Master Data, Pengamanan, Pengaturan, Laporan dan Bantuan. Form menu tersebut merupakan menu utama dimana form ini akan tampil jika user berhasil masuk ke *form Login*. Untuk lebih jelasnya form utama dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut ini.



Gambar 4.15 Rancangan Menu Utama

Setelah berada pada menu utama, maka pada perancangan input yang penulis buat berdasarkan tema dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel ini adalah sebagai berikut :

a) *Reservation Chart*/Data Kamar, merupakan informasi merupakan form yang berfungsi untuk melihat data-data kamar yang ada pada Hotel Puri Tomat. Pada form ini akan terlihat informasi mengenai kode Kamar, tipe kamar, nomor kamar, harga sewa serta status. Desain form informasi ruangan/kamar seperti pada gambar 4.17 berikut ini.

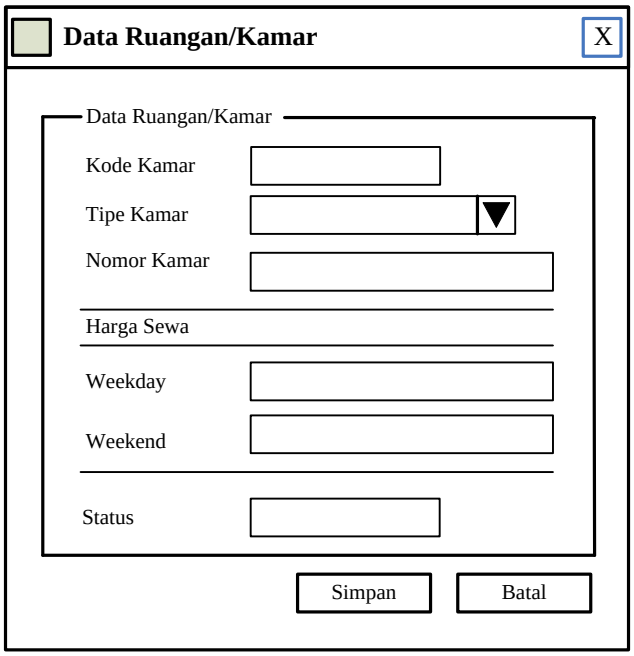


Gambar 4.16 *Reservation Chart*/Data Kamar

Tabel 4.10 *Form Reservation Chart*/Data Kamar

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Tambah	Untuk menambah data kamar yang baru.
2	CommandButton2	Edit	Untuk merubah data kamar yang sudah ada.
3	CommandButton3	Hapus	Untuk menghapus data kamar yang sudah ada.
4	CommandButton4	Awal	Untuk menampilkan *record* pertama data kamar.
5	CommandButton5	Sebelum	Untuk menampilkan *record* data kamar sebelumnya.
6	CommandButton6	Sesudah	Untuk menampilkan *record* data kamar berikutnya.
7	CommandButton7	Akhir	Untuk menampilkan *record* terakhir data kamar.
8	CommandButton8	Tutup	Untuk keluar dari form *Reservation Chart*.

Data Ruangan/kamar, merupakan form yang berfungsi untuk menambah data kamar yang baru. Desain dari form tersebut seperti yang terlihat pada gambar 4.17 berikut ini.

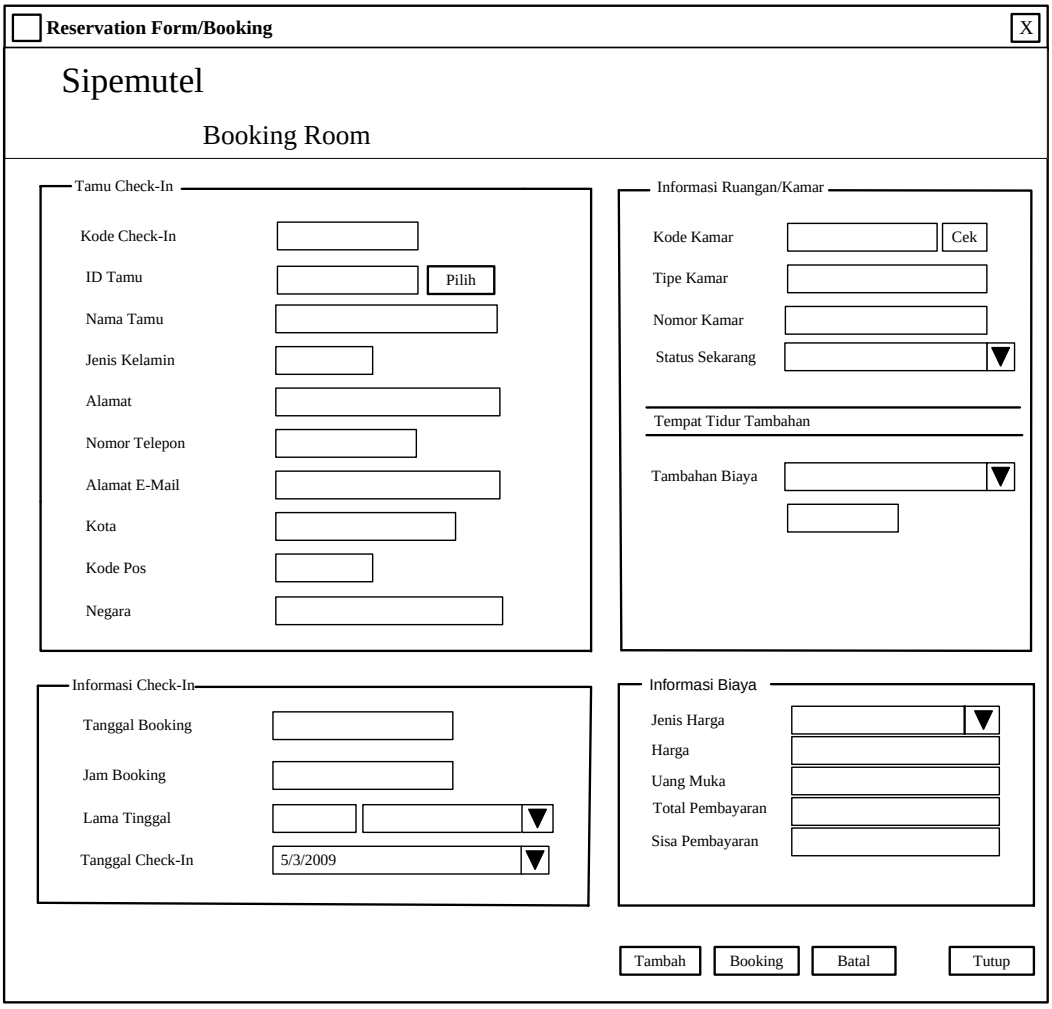


Gambar 4.17 Form Data Kamar Baru

Tabel 4.11 Tabel Form Data Kamar Baru

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Simpan	Untuk menyimpan data kamar yang baru.
2	CommandButton2	Batal	Untuk membatalkan penginputan data kamar baru.

b) *Reservation Form*, merupakan informasi yang berisi tentang data-data tamu yang memesan kamar (Reservasi/*Booking*). Dimana pada form ini akan diinputkan data tamu yang memesan tetapi belum menempati kamar yang sudah dipesan (*Check-In*). Untuk lebih jelasnya tampilan pesanan kamar tampak seperti pada gambar 4.18 berikut ini :

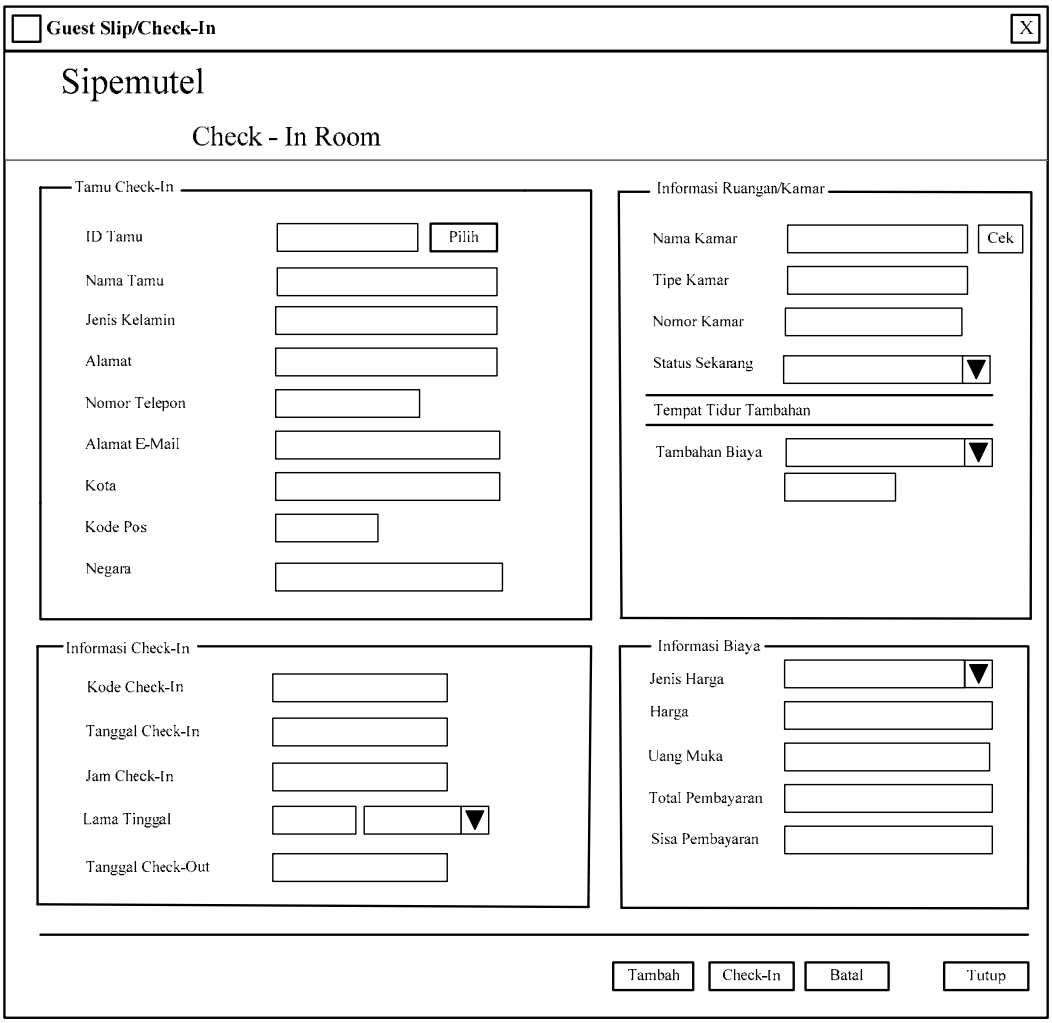


Gambar 4.18 ***Reservation Form/Booking***

Tabel 4.12 Tabel *Reservasi Form/Booking*

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Tambah	Untuk menambah data tamu yang memesan kamar Hotel.
2	CommandButton2	Booking	Untuk menyimpan data tamu yang sudah memesan kamar Hotel.
3	CommandButton3	Batal	Untuk membatalkan pemesanan kamar.
4	CommandButton4	Tutup	Untuk keluar dari form pemesanan kamar.

c) Form *Guest Slip*/*Check-In* Kamar, merupakan form untuk menginputkan data tamu yang akan *Check-In*. Untuk lebih jelasnya desain form *Check-In* seperti pada gambar 4.19 sebagai berikut :



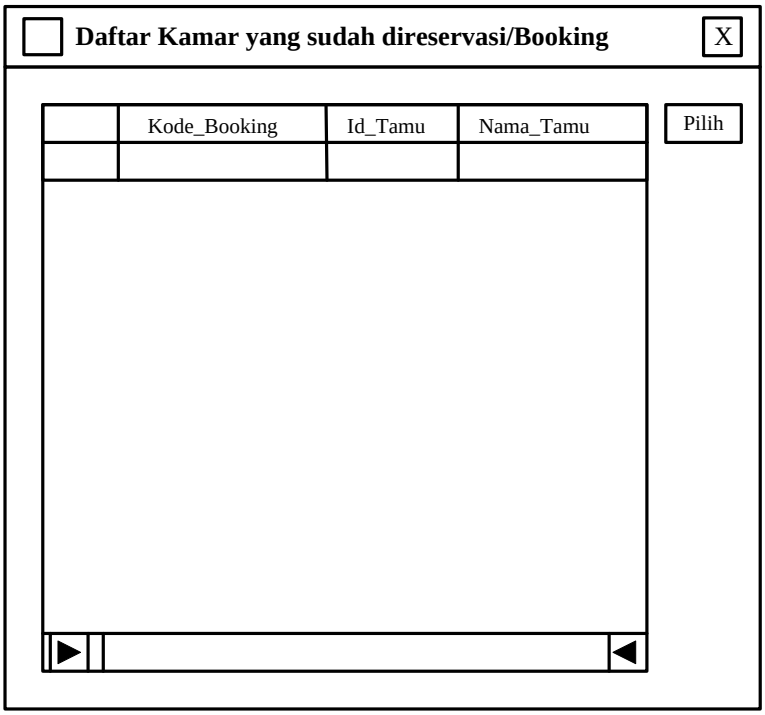
Gambar 4.19 Form *Guest Slip*/Check-In

Tabel 4.13 Tabel *Guest Slip*/*Check-In*

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Tambah	Untuk menambah data tamu yang Check-In.
2	CommandButton2	Check-In	Untuk menyimpan data tamu yang sudah Check-In kamar Hotel.
3	CommandButton3	Batal	Untuk membatalkan data tamu yang

			sudah Check-In kamar.
4	CommandButton4	Tutup	Untuk keluar dari form check-in kamar.

Sebelum tamu melakukan *Check-In,* terlebih dahulu di cek ke form daftar kamar reservasi. Form tersebut merupakan form yang berfungsi sebagai informasi yang menunjukkan apakah tamu yang akan *Check-In* tersebut sudah memesan kamar sebelumnya atau tidak. Desain yang dibuat seperti pada gambar dibawah ini.

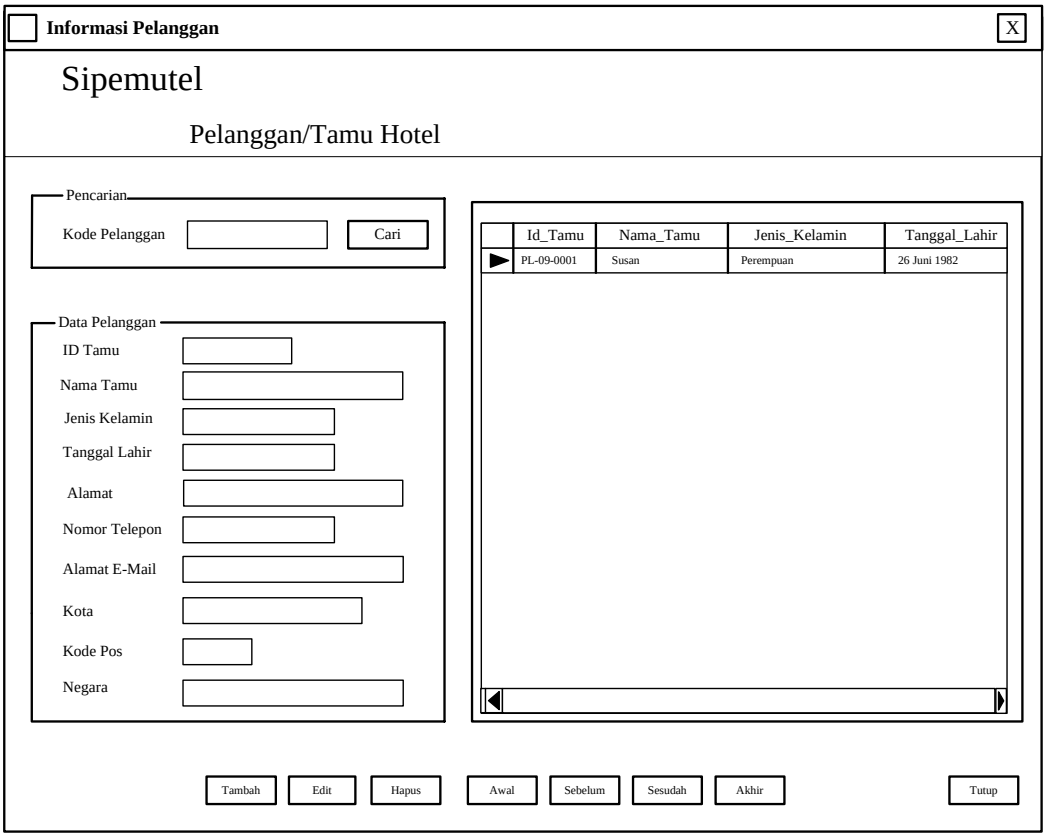


Gambar 4.20 Form Daftar Kamar Reservasi

Tabel 4.14 Tabel Daftar Kamar Reservasi

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Pilih	Untuk memilih data tamu yang sudah memesan kamar sebelumnya.

d) Form Data Pelanggan, merupakan form yang berfungsi untuk melihat data tamu yang sedang *Check-In*. Data ini disimpan untuk memberikan informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan informasi tentang data tamu yang ada pada Hotel. Bentuk tampilannya adalah sebagai berikut.



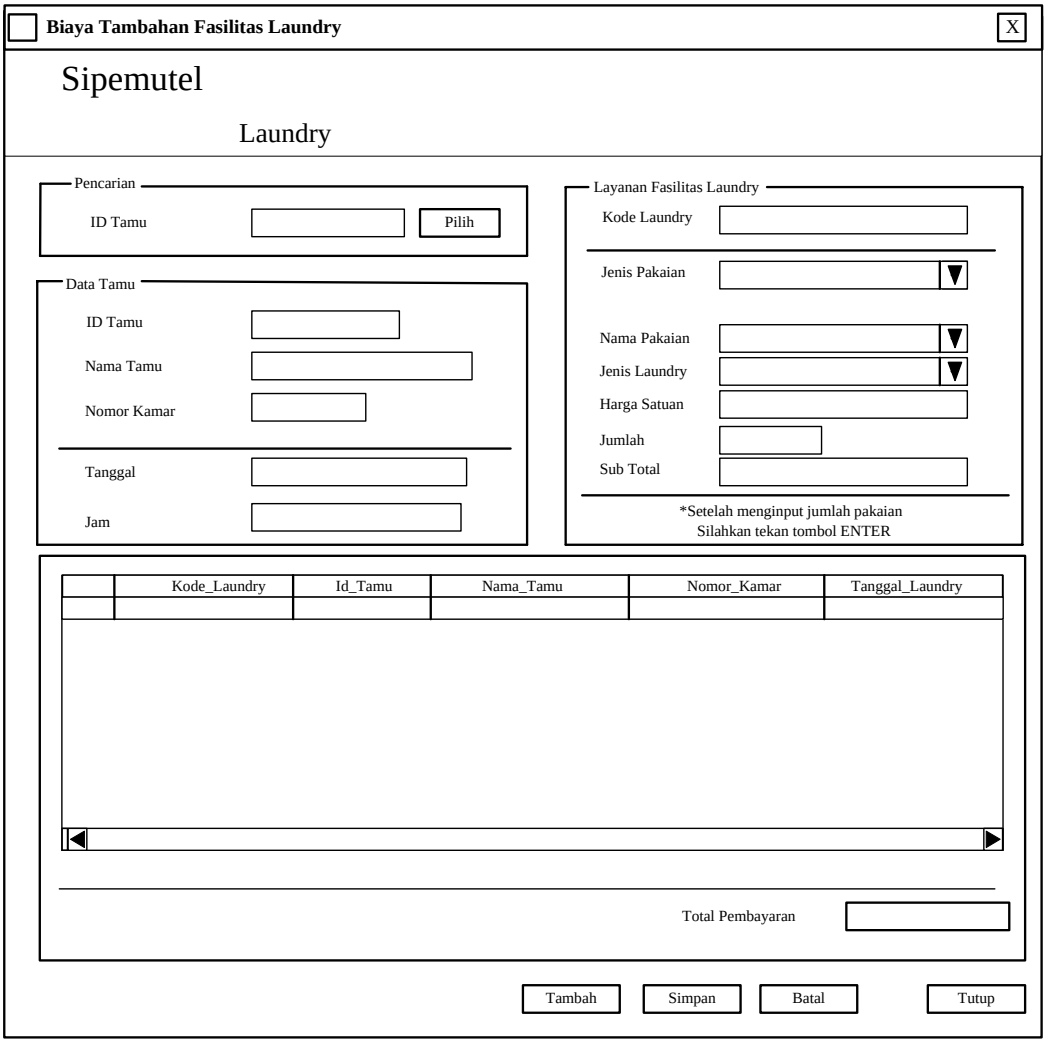
Gambar 4.21 Form Data Pelanggan

Tabel 4.15 Tabel Data Pelanggan

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Tambah	Untuk menambah data pelanggan yang baru.
2	CommandButton2	Edit	Untuk merubah data pelanggan yang sudah ada.
3	CommandButton3	Hapus	Untuk menghapus data pelanggan yang sudah ada.
4	CommandButton4	Awal	Untuk menampilkan *record* pertama data pelanggan.

5	CommandButton5	Sebelum	Untuk menampilkan *record* data pelanggan sebelumnya.
6	CommandButton6	Sesudah	Untuk menampilkan *record* data pelanggan sebelumnya.
7	CommandButton7	Akhir	Untuk menampilkan *record* data pelanggan terakhir.
8	CommandButton8	Tutup	Untuk keluar dari form pelanggan.

e) Form Laundry, merupakan form/fasilitas yang ada pada Puri Tomat Hotel & Cafe dimana pada form ini berfungsi untuk menginputkan data Laundry sesuai dengan permintaan tamu. Form Laundry ini akan terkoneksi pada Front Office jika tamu akan *Check-Out*. Desain dari Form Laundry tersebut seperti tampak pada gambar 4.22 berikut ini.



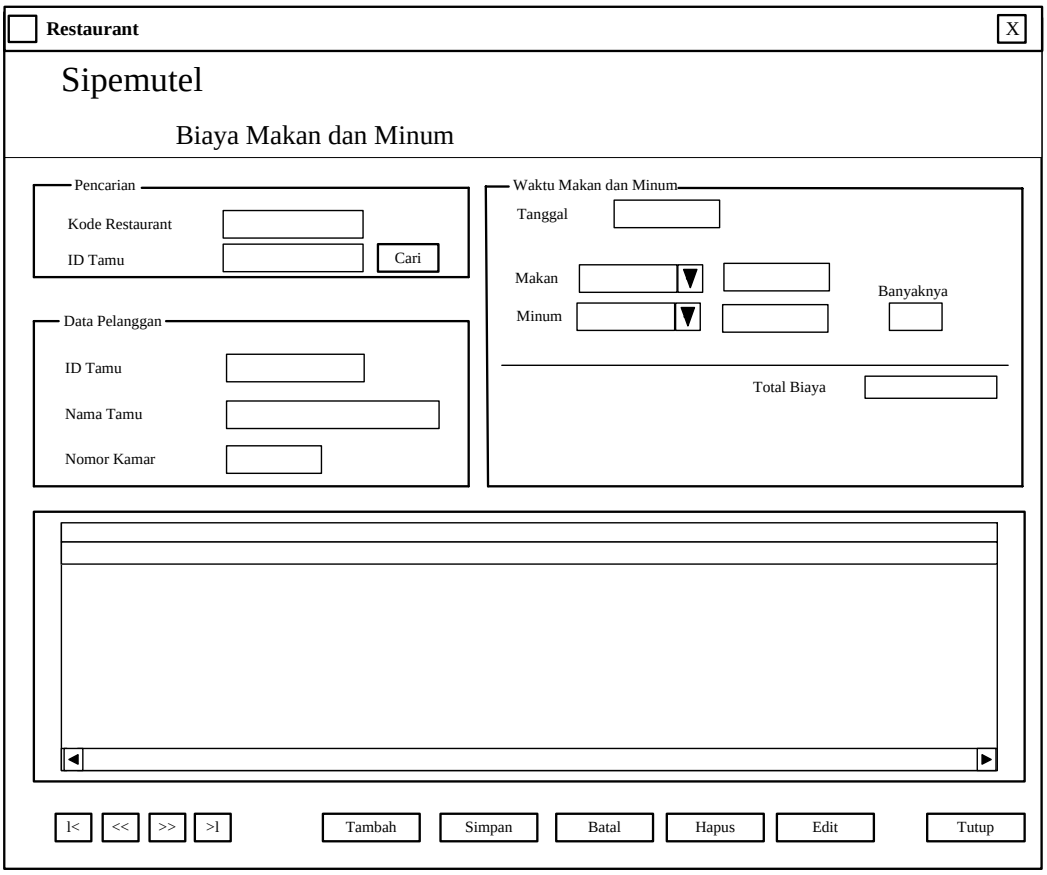
Gambar 4.22 Form Laundry

Tabel 4.16 Tabel Form Laundry

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Tambah	Untuk menambah data Laundry tamu Hotel.
2	CommandButton2	Simpan	Untuk menyimpan data Laundry tamu Hotel.
3	CommandButton3	Batal	Untuk membatalkan proses penginputan data Laundry tamu Hotel.
4	CommandButton4	Hapus	Untuk menghapus data Laundry yang ada di database.
5	CommandButton5	Edit	Untuk mengubah data Laundry yang ada di database.

6	CommandButton6	Tutup	Untuk keluar dari form Laundry.

f) Form Restaurant, merupakan form/fasilitas yang ada pada Puri Tomat Hotel & Cafe selain form Laundry. Form ini berfungsi untuk menginputkan data Restaurant sesuai dengan permintaan tamu. Form Restaurant ini pun akan terkoneksi pada Front Office jika tamu akan *Check-Out*. Desain dari Form Restaurant tersebut seperti tampak pada gambar 4.23 dibawah ini.



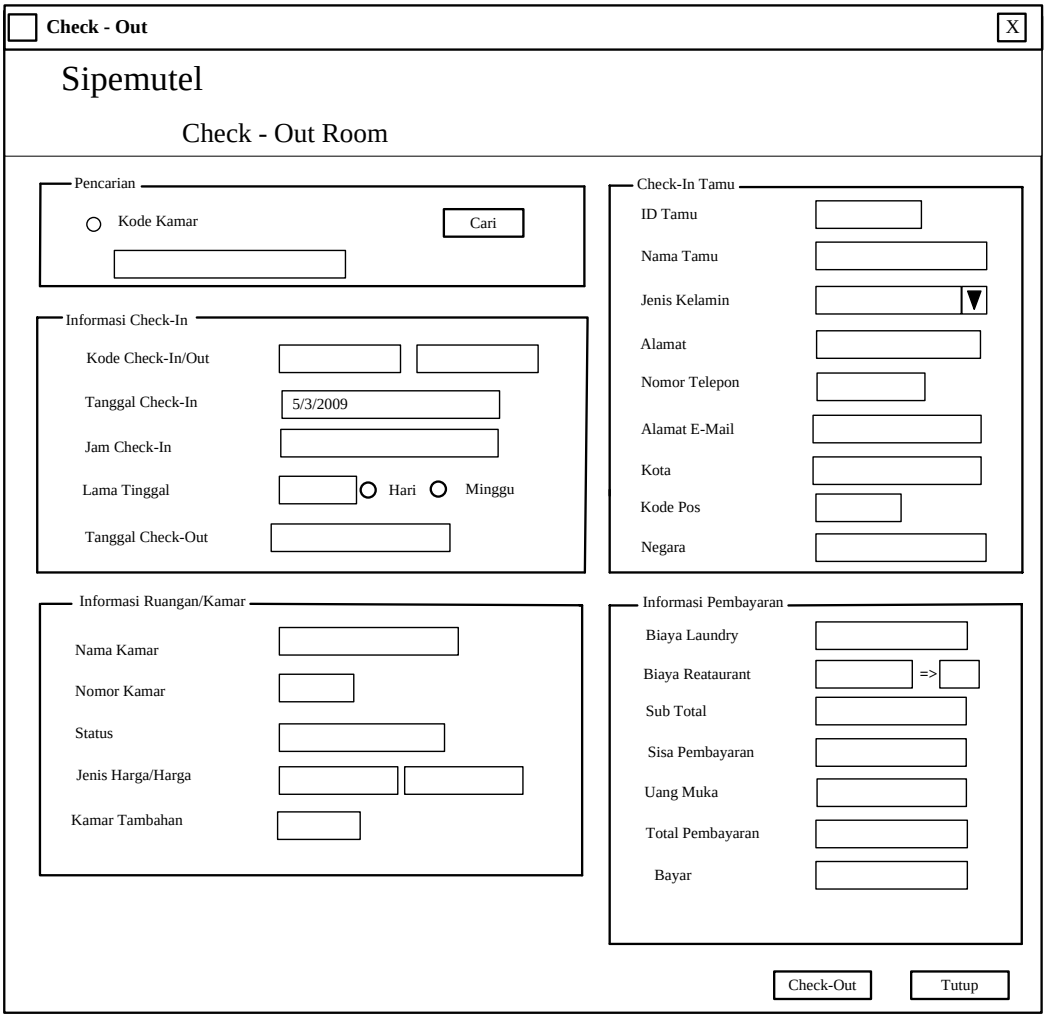
Gambar 4.23 Form Restaurant

Tabel 4.17 Tabel Form Restaurant

No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Awal	Untuk menampilkan *record* pertama data Restaurant yang sudah ada.

2	CommandButton2	Sebelum	Untuk menampilkan *record* sebelumnya.
3	CommandButton3	Sesudah	Untuk menampilkan *record* berikutnya.
4	CommandButton4	Akhir	Untuk menampilkan *record* terakhir data Restaurant yang sudah ada.
5	CommandButton5	Tambah	Untuk menambah data Restaurant.
6	CommandButton6	Simpan	Untuk menyimpan data Restaurant yang sudah diinputkan.
7	CommandButton7	Batal	Untuk membatalkan proses penginputan data Restaurant.
8	CommandButton8	Hapus	Untuk menghapus data Restaurant yang sudah ada.
9	CommandButton9	Edit	Untuk merubah data Restaurant yang sudah ada.
10	CommandButton10	Tutup	Untuk keluar dari form Restaurant.

g) Form Check-Out, merupakan form yang berfungsi untuk mengisi data tamu yang akan Check-Out, dimana pada form ini terdapat total pembayaran yang harus dibayarkan oleh tamu. Desain form Check-Out seperti pada gambar 4.24 berikut ini.



Gambar 4.24 Form Check-Out

Tabel 4.18 Tabel Form Check-Out

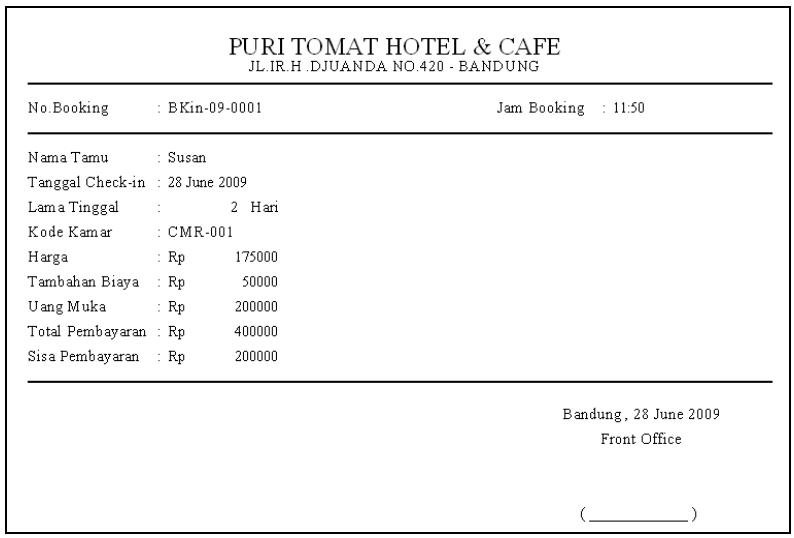
No	Jenis Objek	Nama Objek	Keterangan
1	CommandButton1	Check-Out	Untuk menyimpan data Check-Out tamu Hotel.
2	CommandButton2	Tutup	Untuk keluar dari form Check-Out.

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output dapat digunakan untuk menghasilkan suatu informasi. Perancangan output ini akan menampilkan data keluaran atau laporan yang diinginkan untuk siap melakukan percetakan dengan sumber data. Adapun bentuk tampilan keluaran berupa laporan-laporan seperti yang dijelaskan dibawah ini.

1) Laporan Data *Booking*

Laporan data *booking* merupakan informasi yang berisikan tentang data-data tamu yang melakukan *booking*/*reservation* atau pemesanan kamar terlebih dahulu sebelum menempati kamar (*Check-In*). Bentuk laporan dari data booking seperti yang terlihat pada gambar 4.25 berikut ini, merupakan bentuk laporan yang akan diberikan kepada tamu. Laporan (*Slip*) ini akan diberikan kepada Front Office kembali jika tamu tersebut akan Check-In. Bentuk laporan ini sebagai bukti bahwa tamu tersebut sudah membooking kamar sebelumnya.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

No.Booking : BKin-09-0001 Jam Booking : 11:50

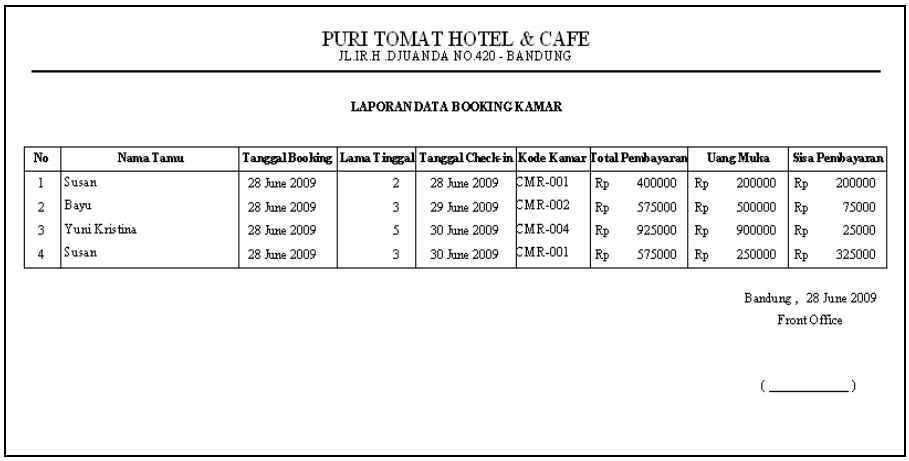
Nama Tamu : Susan
Tanggal Check-in : 28 June 2009
Lama Tinggal : 2 Hari
Kode Kamar : CMR-001
Harga : Rp 175000
Tambahan Biaya : Rp 50000
Uang Muka : Rp 200000
Total Pembayaran : Rp 400000
Sisa Pembayaran : Rp 200000

Bandung, 28 June 2009
Front Office

(_____)

Gambar 4.25 Laporan Data Booking Tamu

Adapun bentuk laporan yang akan diberikan kepada Manager Hotel. Laporan ini berisikan tentang data-data tamu yang sudah membooking kamar secara keseluruhan. Desain dari tampilan laporan ini seperti pada gambar 4.26 berikut ini.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

LAPORAN DATA BOOKING KAMAR

No	Nama Tamu	Tanggal Booking	Lama Tinggal	Tanggal Check-in	Kode Kamar	Total Pembayaran	Uang Muka	Sisa Pembayaran
1	Susan	28 June 2009	2	28 June 2009	CMR-001	Rp 400000	Rp 200000	Rp 200000
2	Bayu	28 June 2009	3	29 June 2009	CMR-002	Rp 575000	Rp 500000	Rp 75000
3	Yuni Kristina	28 June 2009	5	30 June 2009	CMR-004	Rp 925000	Rp 900000	Rp 25000
4	Susan	28 June 2009	3	30 June 2009	CMR-001	Rp 575000	Rp 250000	Rp 325000

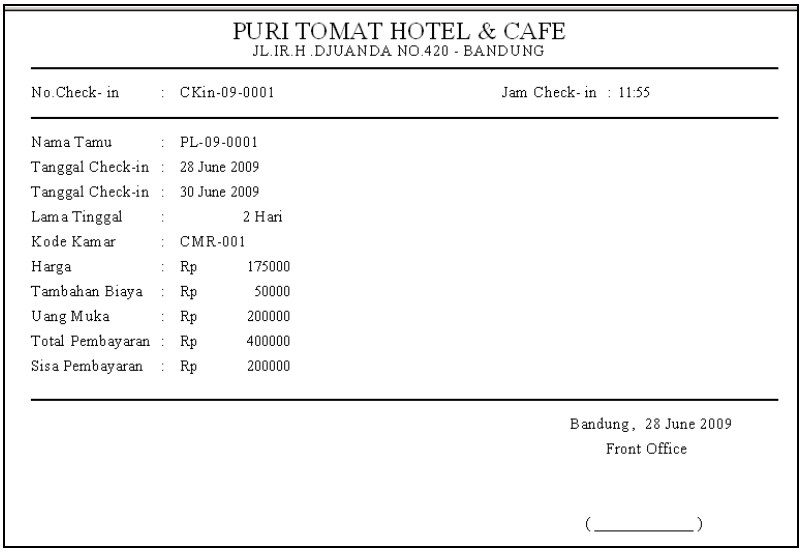
Bandung , 28 June 2009
Front Office

(_____)

Gambar 4.26 Laporan Data Booking

2) Laporan Data *Check-In*

Laporan data *Check-In* merupakan informasi yang berisikan tentang data tamu yang melakukan *Check-In*. Laporan ini pun sangat penting karena dengan laporan ini akan diketahui siapa saja tamu yang saat ini yang statusnya masih menempati kamar. Gambar 4.27 merupakan laporan yang akan diberikan kepada tamu Hotel.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

No.Check- in : CKin-09-0001 Jam Check- in : 11:55

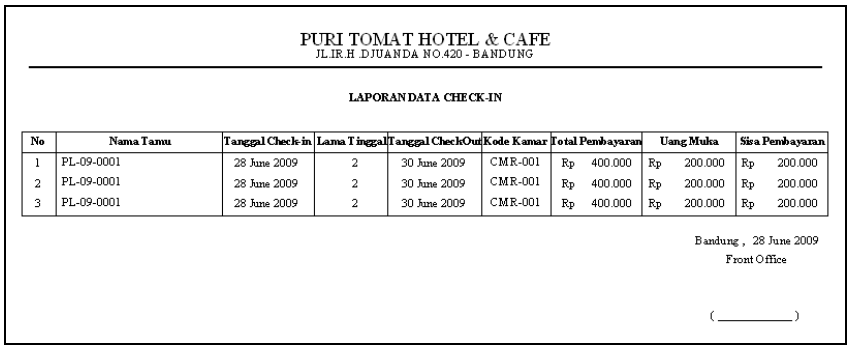
Nama Tamu	:	PL-09-0001
Tanggal Check-in	:	28 June 2009
Tanggal Check-in	:	30 June 2009
Lama Tinggal	:	2 Hari
Kode Kamar	:	CMR-001
Harga	:	Rp 175000
Tambahan Biaya	:	Rp 50000
Uang Muka	:	Rp 200000
Total Pembayaran	:	Rp 400000
Sisa Pembayaran	:	Rp 200000

Bandung, 28 June 2009
Front Office

(_____)

Gambar 4.27 Laporan Data Check-In Tamu

Sedangkan bentuk laporan data Check-In tamu secara keseluruhan adalah seperti pada gambar 4.28 berikut ini.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

LAPORAN DATA CHECK-IN

No	Nama Tamu	Tanggal Check-in	Lama Tinggal	Tanggal CheckOut	Kode Kamar	Total Pembayaran	Uang Muka	Sisa Pembayaran
1	PL-09-0001	28 June 2009	2	30 June 2009	CMR-001	Rp 400.000	Rp 200.000	Rp 200.000
2	PL-09-0001	28 June 2009	2	30 June 2009	CMR-001	Rp 400.000	Rp 200.000	Rp 200.000
3	PL-09-0001	28 June 2009	2	30 June 2009	CMR-001	Rp 400.000	Rp 200.000	Rp 200.000

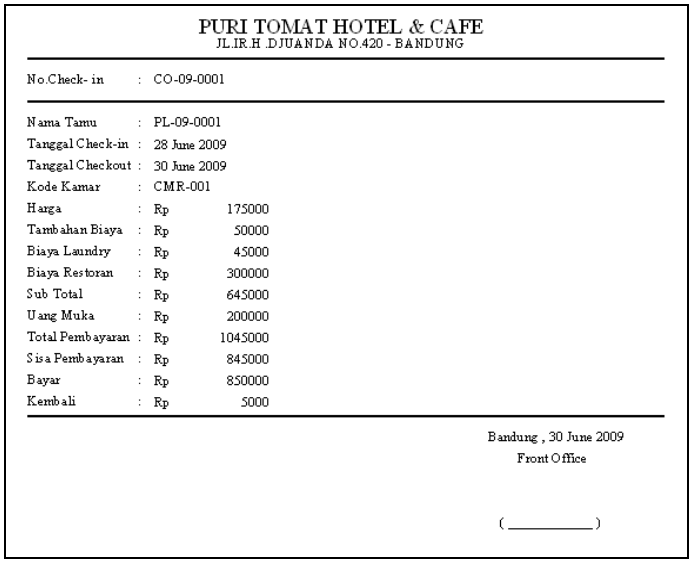
Bandung , 28 June 2009
Front Office

(_____)

Gambar 4.28 Laporan Data Check-In

3) Laporan Data *Check-Out*

Laporan data Check-Out merupakan informasi yang berisikan tentang data tamu yang sudah Check-Out. Bentuk laporan data Check-Out adalah seperti pada gambar 4.29 berikut ini.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

No.Check- in : CO-09-0001

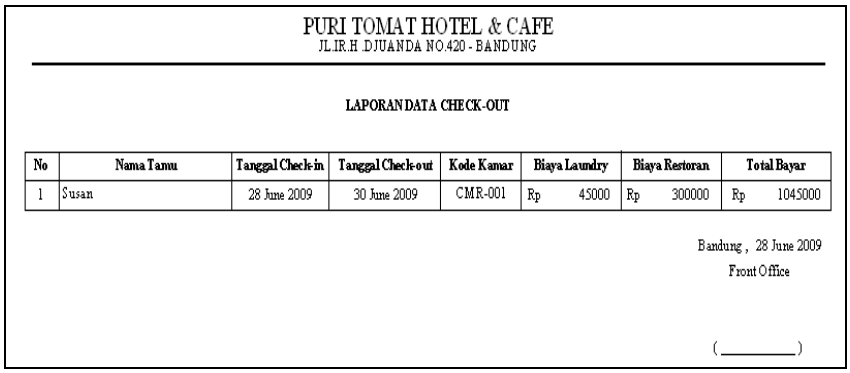
Nama Tamu	:	PL-09-0001	
Tanggal Check-in	:	28 June 2009	
Tanggal Checkout	:	30 June 2009	
Kode Kamar	:	CMR-001	
Harga	:	Rp	175000
Tambahan Biaya	:	Rp	50000
Biaya Laundry	:	Rp	45000
Biaya Restoran	:	Rp	300000
Sub Total	:	Rp	645000
Uang Muka	:	Rp	200000
Total Pembayaran	:	Rp	1045000
Sisa Pembayaran	:	Rp	845000
Bayar	:	Rp	850000
Kembali	:	Rp	5000

Bandung , 30 June 2009
Front Office

(_____)

Gambar 4.29 ***Laporan Data Check-Out***

Sedangkan bentuk laporan data *Check-Out* tamu secara keseluruhan adalah sebagai berikut ini.



PURI TOMAT HOTEL & CAFE
JL.IR.H .DJUANDA NO.420 - BANDUNG

LAPORAN DATA CHECK-OUT

No	Nama Tamu	Tanggal Check-in	Tanggal Check-out	Kode Kamar	Biaya Laundry	Biaya Restoran	Total Bayar
1	Susan	28 June 2009	30 June 2009	CMR-001	Rp 45000	Rp 300000	Rp 1045000

Bandung , 28 June 2009
Front Office

(_____)

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan terdiri dari konfigurasi jaringan komputer seperti penerapan topologi jaringan dan penggunaan TCP/ IP *(Trasmission Control Protocol/ Internet Protocol).* TCP/ IP *(Trasmission Control Protocol/ Internet Protocol)* merupakan protokol standard internet yang digunakan untuk melakukan

koneksi ke internet protokol. Tujuan dibangunnya suatu jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat dan tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim *(transmisi)* menuju ke sisi penerima (*receiver*) melalui media komunikasi.

Arsitektur jaringan pada penerapan sistem informasi pelayanan tamu Hotel pada Puri Tomat Hotel & Cafe yaitu :

1. Menggunakan jaringan komputer yaitu LAN *(Local Area Network).*
2. Topologi jaringannya menggunakan Topologi Bus yang mana digunakan sebuah kabel tunggal atau kabel pusat di mana seluruh *workstation* dan *server* dihubungkan.
3. Penggunaan koneksi jaringannya menggunakan alamat IP Address statis.