BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem memberikan gambaran tentang sistem yang diamati yang saat ini sedang berjalan. Kelebihan dan kekurangan sistem tersebut dapat diketahui dan diidentifikasi sehingga dalam membangun perangkat lunak lebih mudah.dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisa menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan. Dalam analisis dokumen akan dijelaskan hal-hal berikut :

a. Nama dokumen : Untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.

b. Fungsi : Untuk menjelaskan kegunaan informasi yang digunakan.

c. Sumber : Asal dokumen.

d. Rangkap : Jumlah salinan dokumen.

e. Bentuk : Dokumen yang digunakan dalam bentuk apa.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen berikut ini akan menganalisa dokumen yang digunakan dalam prosedur penjualan *kamar* yang sedang berjalan pada Hotel Trocadero. Dokumen-dokumen tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1. *Analisis dokumen dalam prosedur penjualan kamar yang sedang berjalan pada Hotel Trocadero*.

1.	Data Tamu	Nama Dokumen : Data tamu
		Fungsi : Mengetahui Kamar yang Kosong
		Sumber : Front Office
		Rangkap : 1 (satu)
		Bentuk : Dokumen
2.	Kwitansi	Nama Dokumen : Kwitansi
		Fungsi : Sebagai bukti pembayaran pemakaian kamar dan lain-lain
		Sumber : Front Office
		Rangkap : 2 (dua)
		Bentuk : Dokumen
3.	Buku Besar Tamu	Nama Dokumen : Buku Besar Tamu
		Fungsi : Untuk Membuat Laporan Kepada Manager
		Sumber : Front Office
		Rangkap : 1 (satu)
		Bentuk : Dokumen
4.	Laporan Transaksi	Nama Dokumen : Kwitansi

		Fungsi : Untuk Laporan Kepada Manager
		Sumber : Front Office
		Rangkap : 2 (dua)
		Bentuk : Dokumen

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisa prosedur penjualan kamar yang sedang berjalan adalah menganalisa proses yang sedang berjalan pada sistem pembelian kamar yang ada pada Hotel Trocadero. Dengan ini, maka akan diketahui kelemahan atau kesalahan dari sistem yang sedang berjalan.

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa yang dikerjakan siapa yang mengerjakan proses tersebut, bagaimana proses itu dapat dikerjakan dan dokumen apa saja yang terlibat, urutan prosedur check in dan check out hotel yang sedang berjalan sebagai berikut;

1. Prosedur Check In
    a. Tamu Check In kamar dengan cara berbicara ke Front Office (FO).
    b. Kemudian FO memeriksa ketersediaan kamar.
    c. Bila jenis kamar yang diminta tidak tersedia FO akan mengkonfirmasikannya kapada tamu dan menawarkan Fasilitas lain.
    d. Selanjutnya FO mencatat data itu pada form registrasi kemudian menyimpan form regristrasi ke dalam lemari penyimpanan.

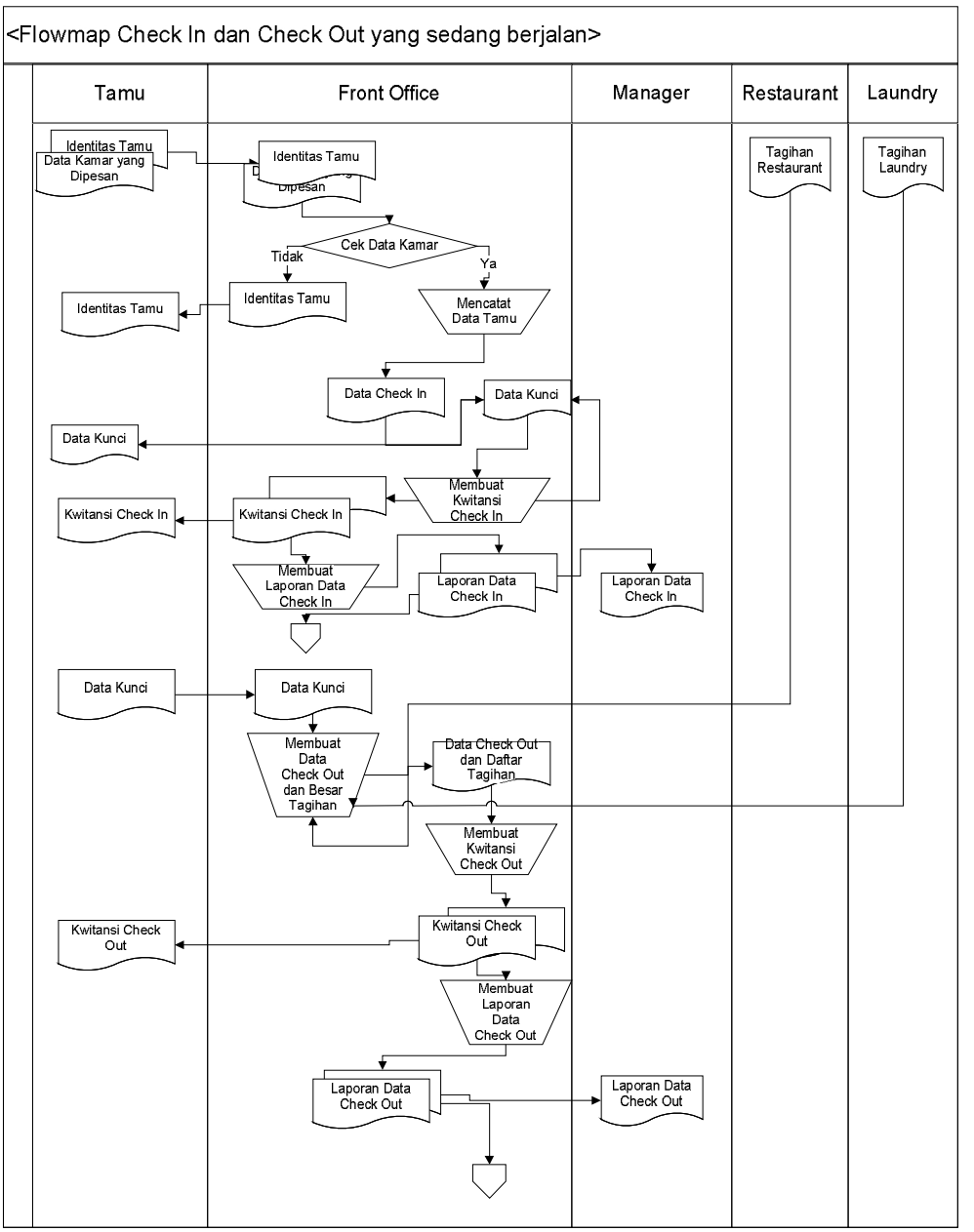
e. Kemudian FO akan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi dengan rangkap 2 diminta lembar pertama diserahkan pada tamu dan yang lembar kedua disimpan sebagai arsip.
f. Selanjutnya FO membuat laporan transaksi 2 rangkap. lembar pertama dilaporkan kepada manager unit dan lembar kedua disimpan sebagai arsip.

2. Prosedur Check Out
   a. Tamu datang ke Front Office untuk memberikan kunci.
   b. Jika tamu belum membayar biaya penginapan dan ada tagihan lainnya makan Front Office menghitung pembayaran dan membuat kwitansi 2 rangkap. Rangkap pertama diberika ke tamu sedangkan satu lagi diarsipkan untuk dibuat laporan.
   c. Kemudian Front Office membuat buku besar tamu berdasarkan form registrasi dan kwitansi.
   d. Dari buku besar tamu kemudian dibuat laporan transaksi sebanyak 2 rangkap, yang satu diarsipkan dan yang satu lagi diserahkan kepada manager.

Hotel Trocadero memiliki kebijakan dalam pembayaran check in kamar yaitu setelah ada kepastian,ketersediaan kamar maka akan dilakukan pencatatan check in kamar dan tamu diwajibkan membayar uang muka. Jumlah uang muka yang ingin dibayar tidak dibuat batasan atau dibebaskan sesuai keinginan tamu.

4.1.2.1 Flowmap Check In dan Check Out sedang Berjalan

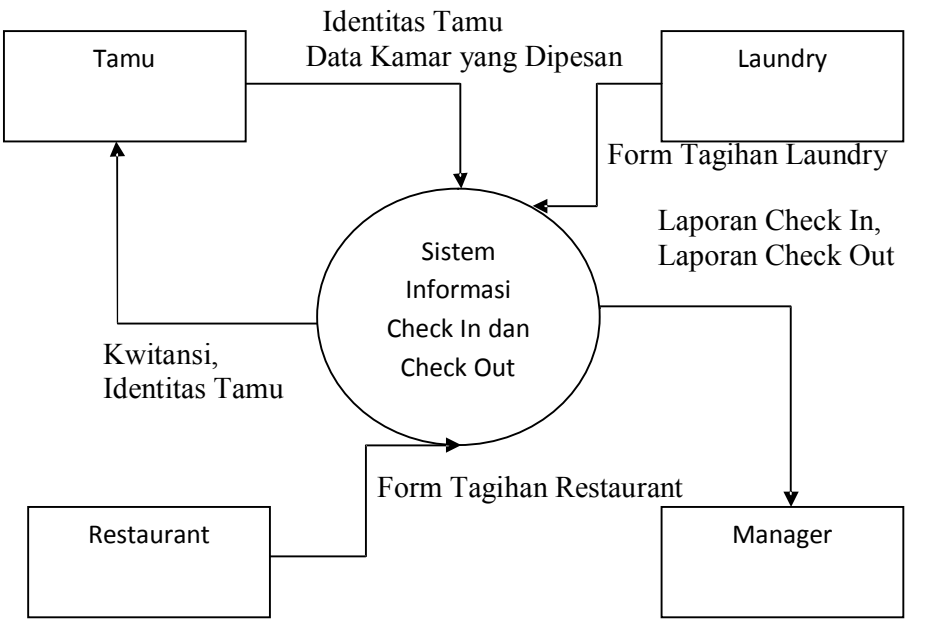
Flowmap berfungsi menggambarkan aliran suatu dokumen yang masuk dan keluar dari suatu sistem. Berikut ini adalah Flowmap dari sistem informasi check in kamar hotel yang sedang berjalan :



Gambar 4.1 *Flowmap Check In dan Check Out Hotel yang sedang Berjalan pada Hotel Trocadero Bandung*

4.1.2.2 Diagram Konteks

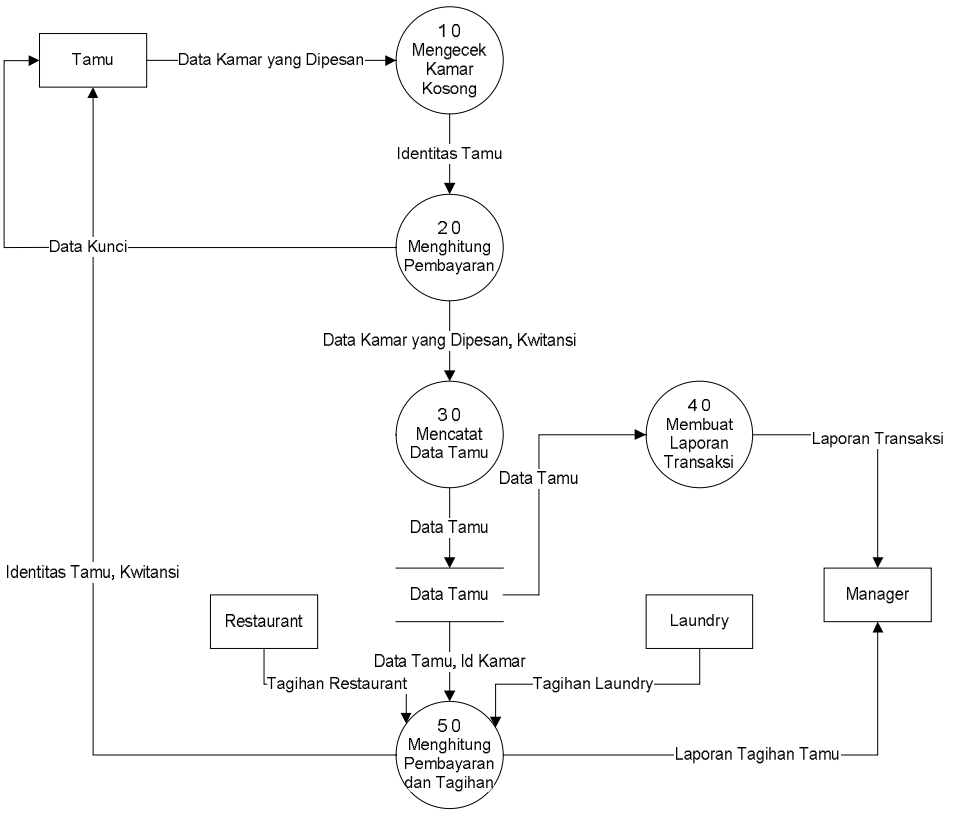
Diagram konteks merupakan gambaran global mengenai suatu sistem. Dalam diagram konteks menerangkan secara garis besar hubungan antara entitas-entitas yang ada pada sistem. Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi Check In Check Out kamar hotel yang sedang berjalan :



Gambar 4.2 *Diagram Konteks Sistem Informasi Check In dan Check Out Hotel yang sedang Berjalan*

4.1.2.3 Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem. Adapun DFD dari sistem informasi check in dan check out hotel yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Check In dan Check Out yang sedang Berjalan*

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dihadapi saat ini hingga dapat menghasilkan beberapa perancangan terhadap kesuliatan yang dihadapi.

Tabel 4.2 Tabel Evaluasi Sistem yang Berjalan

No.	Permasalahan	Usulan
1.	Sistem pemesanan yang sedang berjalan sekarang masih manual sehingga sering terjadi kesalahan pencatatan dalam buku pesanan.	Membuat sistem informasi terotomatisasi sehingga kesalahan dalam pencatatan dapat diminimalisir.
2.	Sulit mengetahui kamar yang kosong.	Membuat sistem informasi yang dapat memberikan informasi tentang kamar yang kosong beserta fasilitasnya dengan mudah.
3.	Lambatnya dalam penghitungan pembayaran	Membuat sistem informasi yang mempermudah Front Office dalam penghitungan pembayaran.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dari persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem digambarkan dengan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa sistem baru dapat dibuat suatu rancangan sistem.

Pada tahapan ini dijelaskan tentang pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh, berfungsi dan bermanfaat. Perancangan sistem dibagi 2, yaitu desain konseptual atau desain secara umum atau desain secara logika dan desain secara terperinci atau desain secara fisik. Desain umum yang akan diaplikasikan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun.

Desain umum mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan di desain secara terperinci. Tahap desain ini akan dimulai dengan pembuatan diagram konteks yang diusulkan, DFD yang diusulkan dan kamus data.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi *check in* dan *check out* pada Hotel Trocadero 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*, sampai kepada pembuatan laporan-laporan yang akan diberikan kepada Manajer Hotel yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk pengambilan keputusan.

Dalam penerapannya sistem digunakan di lingkungan dalam sistem maupun lingkungan luar sistem itu sendiri. Adapun pemakai sistem dalam yaitu bagian Front Office, sedangkan lingkungan luar sistem yang mendapatkan hasil dari sistem yaitu tamu Hotel dan Manajer 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 *check in* dan *check out* Hotel.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan tahap awal dari perancangan sistem informasi yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses sistem informasi check in dan check out 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 check in dan check out Hotel yang diusulkan dibagi menjadi dua prosedur seperti berikut :

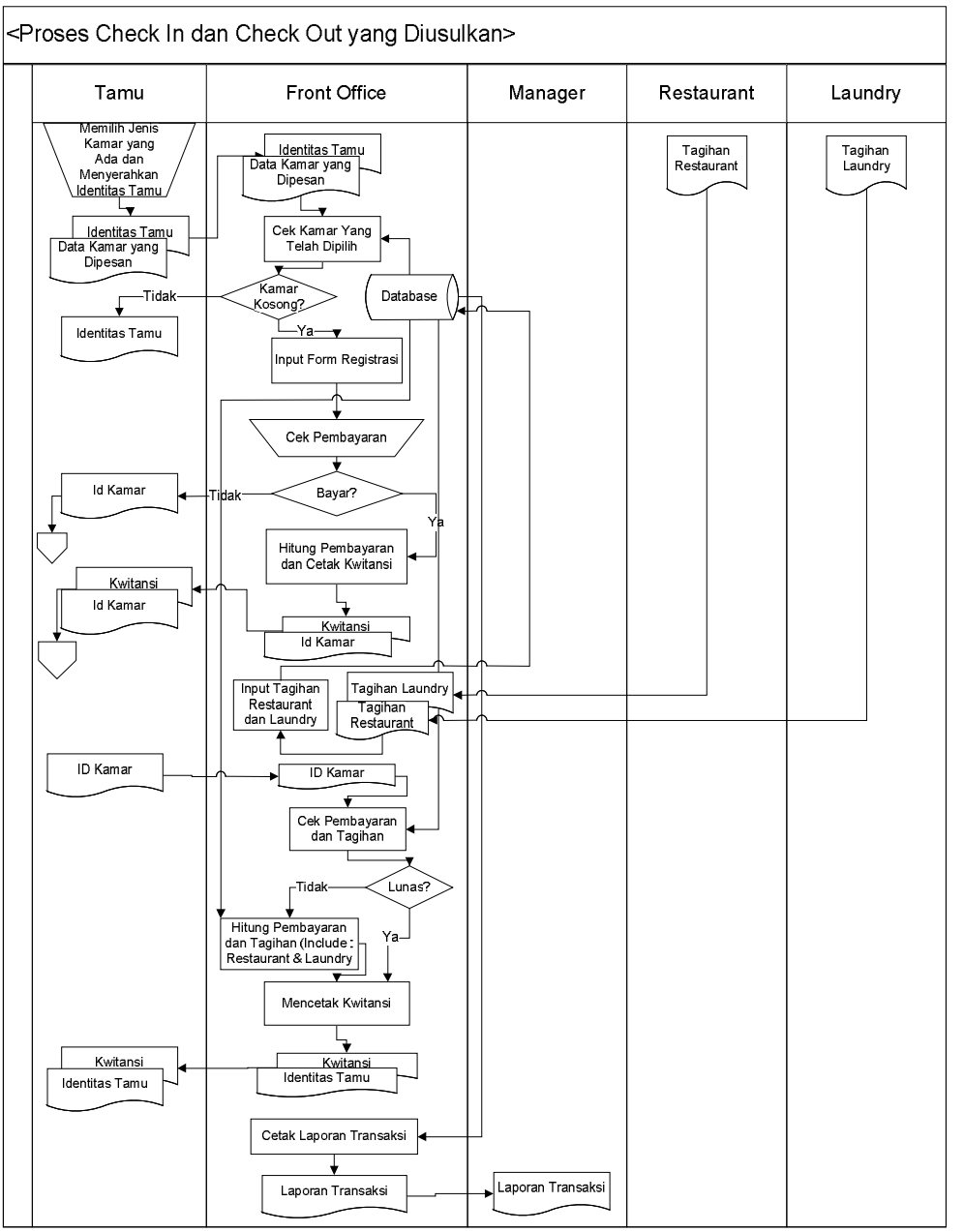
1. Prosedur Check In
    a. Tamu ke bagian Front Office
    b. Front Office memberitahukan spesifikasi kamar kepada tamu.

c. Tamu memilih spesifikasi kamar dan memberikan Identitas Tamu berupa KTP atau SIM kepada Front Office.
d. Front Office mengecek kamar sesuai dengan spesifikasi kamar yang dipilih tamu melalui sistem informasi.
e. Jika tidak ada kamar tamu yang kosong atau sesuai maka Identitas Tamu dikembalikan dan proses Check In dibatalkan sesuai keinginan tamu.
f. Jika kamar yang dipilih tersedia maka Front Office mengisi form registrasi untuk disimpan dalam database.
g. Jika tamu membayar uang muka atau membayar full maka Front Office akan mencetak kwitansi yang diberikan ke tamu beserta kunci kamar.

2. Prosedur Check Out
   a. Tamu menyerahkan Kunci Kamar kepada Front Office.
   b. Front Office menerima kunci kamar dan mengecek status pembayaran di database.
   c. Jika sebelumnya tamu belum melakukan pelunasan, maka Front Office akan melakukan penghitungan pembayaran dan tagihan, kemudian memasukan data tersebut kedalam database dan mencetak kwitansi.
   d. Front Office menyerahkan kwitansi beserta identitas tamu kepada tamu.
   e. Front Office membuat Laporan Transaksi melalui sistem informasi untuk diserahkan kepada manajer.

4.2.3.1 Flow Map Check In Diusulkan

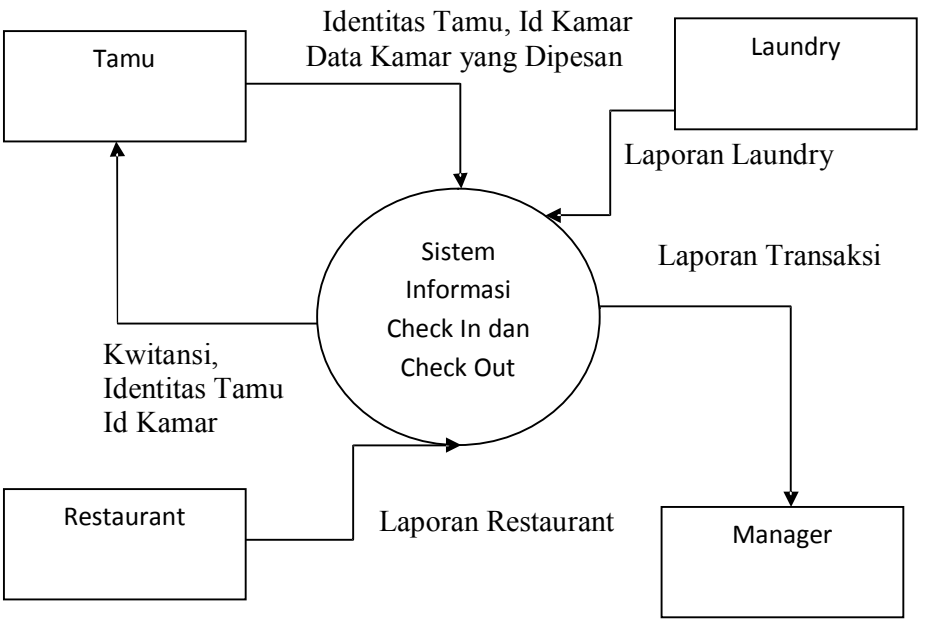
Setelah melakukan analisis terhadap Flow Map sistem informasi check in dan check out Hotel yang sedang berjalan serta melakukan evaluasi, maka tahap selanjutnya adalah membuat rancangan Flow Map yang diusulkan dimana deskripsi dari Flow Map tersebut sudah dibuat sebelumnya. Adapun Flow Map sistem informasi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



Gambar 4.4 *Flow Map Check In dan Check Out yang Diusulkan*

4.2.3.2 Diagram Konteks

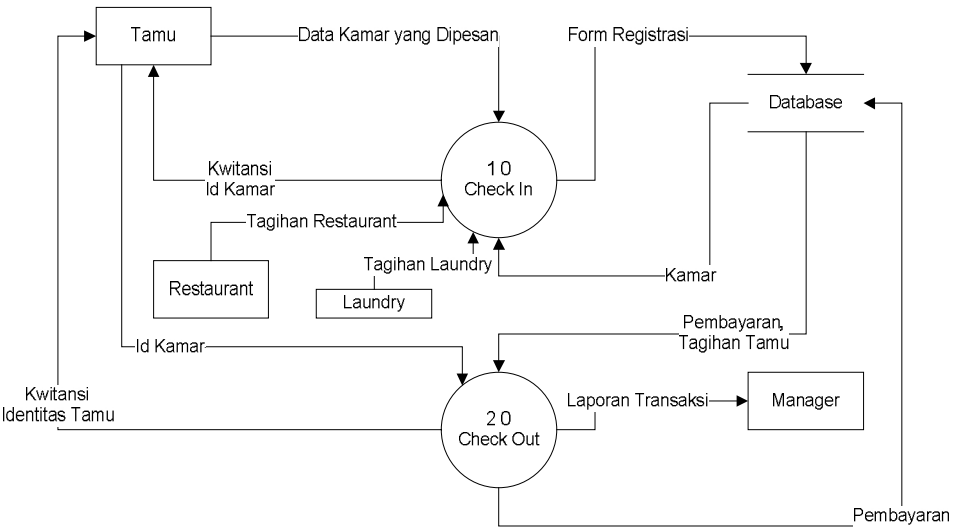
Diagram konteks merupakan gambaran global mengenai suatu sistem. Dalm diagram konteks menerangkan secara garis besar hubungan antara entitas-entitas yang ada pada sistem. Berikut ini adalah diagram konteks dari sistem informasi Check In dan Check Out kamar hotel yang diusulkan :



Gambar 4.5 *Diagram Konteks*

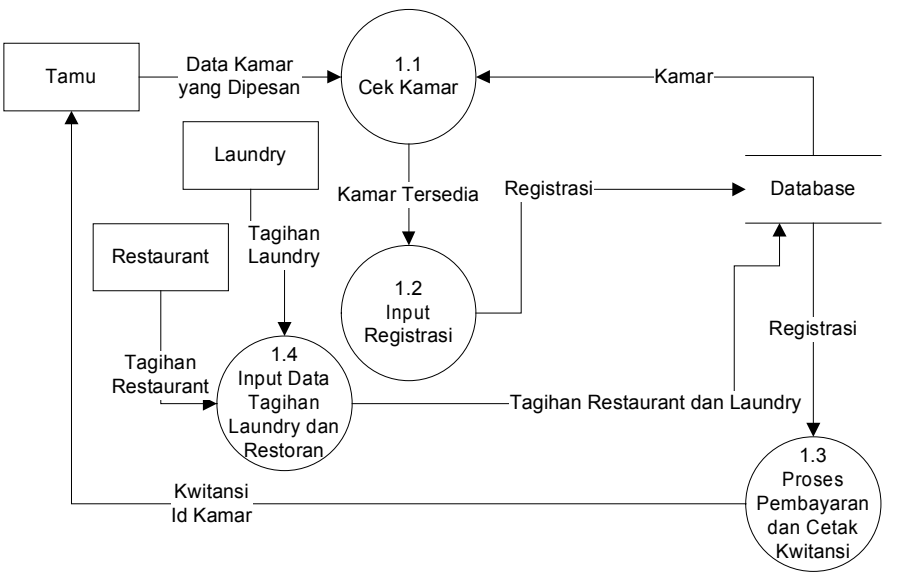
4.2.3.3 Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem. Berikut adalah DFD dari sistem informasi Check In dan Check Out hotel yang diusulkan :



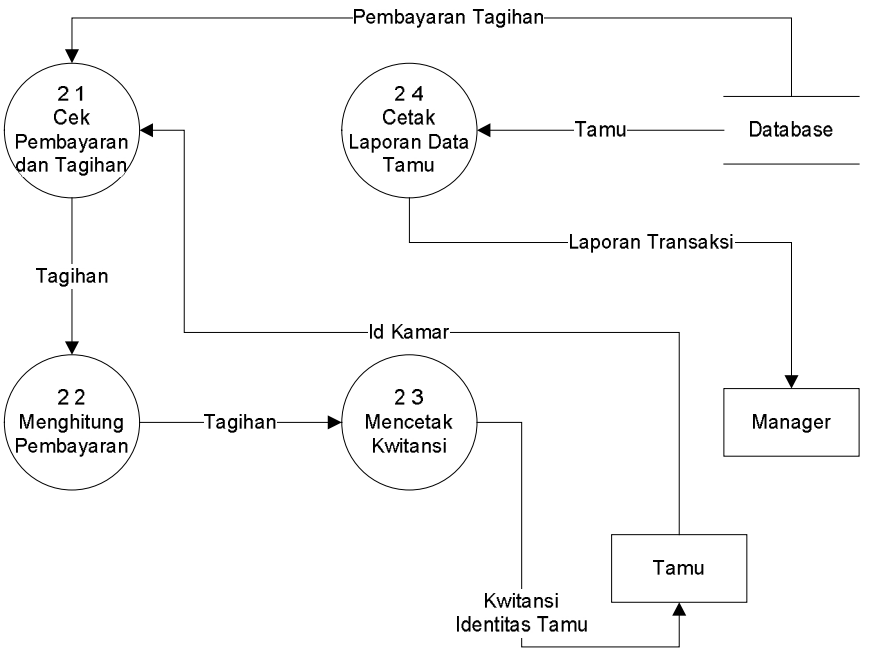
Gambar 4.6 DFD Level 1 Sistem Informasi Check in dan Check Out

DFD Level 2 Proses 1.0



Gambar 4.7 *DFD Level 2 Proses 1.0 (Check In)*

DFD Level 2 Proses 2.0



Gambar 4.8 *DFD Level 2 Proses 2.0 (Check Out)*

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data yaitu daftar semua elemen data yang terhubung dengan sistem dan terdefinisi dengan tepat sehingga pemakai dan sistem analisis mempunyai pengertian yang sama tentang *input* dan *output*.

Kamus data menggambarkan data yang mengalir dari suatu proses ke proses lainnya, dari entitas luar ke proses atau dari proses ke entitas luar. Arus data dari entitas luar ke dalam proses atau sistem biasanya berupa dokumen atau bukti pencatatan. Untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas biasanya menggunakan kode. Arus data dari proses ke entitas luar biasanya berbentuk data atau informasi yang dibutuhkan sistem.

Kamus data berfungsi sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti dari aliran data dan penyimpanan dalam DFD
2. Menjelaskan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran
3. Menjelaskan komposisi penyimpanan data

Kamus data untuk data yang mengalir pada DFD (*Data Flow Diagram*) yang penulis usulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Registrasi

   Deskripsi : Berfungsi untuk menginputkan data tamu yang memesan kamar.

   Aliran Data : Proses 1.2 – Database, Database – Proses 1.3

   Atribut : No_Registrasi, Nama_Tamu, Jenis_Identitas, No_Identitas, Alamat, Kota, Jenis_Kelamin, Telepon, Jam_Registrasi, Lama_Inap, Jenis_Harga, Id_Kamar, Nomor_Kamar, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out.

2. Nama Arus Data : Kwitansi

   Deskripsi : Berfungsi sebagai kwitansi pembayaran.

   Aliran Data : Proses 1.3 – Tamu, Proses 2.3 – Tamu.

   Atribut : Nomor_Kamar, Harga_Kamar, Lama_Inap, Total_Bayar, Nama_Tamu, Alamat, Kota.

3. Nama Arus Data : Tamu

   Deskripsi : Berfungsi untuk mengetahui data tamu Hotel.

   Aliran Data : Database – Proses 2.3.

   Atribut : Id_Tamu, Jenis_Identitas, No_Identitas, Nama_Tamu, Jenis_Kelamin, Alamat, Kota, Telepon.

4. Nama Arus Data : Kamar

   Deskripsi : Berfungsi untuk mengetahui status kamar.

   Aliran Data : Database – Proses 1.1, Proses 1.1 – Proses 1.2.

   Atribut : Nomor_Kamar, Tipe_Kamar, Weekday, Weekend, Status.

5. Nama Arus Data : Laporan Transaksi.

   Deskripsi : Membuat Laporan Transaksi yang akan diberikan kepada Manager.

   Atribut : Nama_Tamu, Alamat, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out.

6. Nama Arus Data : Tagihan Laundry

   Deskripsi : Berisi data tamu yang menggunakan fasilitas laundry.

   Aliran Data : Laundry – Proses 1.4, Proses 1.4 - Database

   Atribut : Kode_Laundry, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Total_Laundry.

7. Nama Arus Data : Tagihan Restaurant

   Deskripsi : Berisi data tamu yang menggunakan fasilitas restaurant.

   Aliran Data : Restaurant – Proses 1.4, Proses 1.4 – Database

   Atribut : Kode_Restaurant, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Total_Restaurant.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data (*database*) adalah perancangan yang digunakan pada pembuatan sistem informasi perangkat lunak (*software*) ini. Basis data itu sendiri dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan disimpan secara sedemikian rupa dan tanda perulangan (*redundancy*) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Kumpulan file/ tabel / arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Perancangan basis data terdiri dari normalisasi, relasi tabel, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan Stuktur file.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya.

Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk menambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi

beberapa lagi, dan dilakukan proses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal.

Secara umum proses normalisasi dibagi dalam tiga tahap, yaitu tahap tidak normal (Unnormal), normalisasi tahap 1, normalisasi tahap 2 dan normalisasi tahap 3. pada tahap yang ketiga biasanya sudah akan diperoleh tabel yang optimal. Adapun normalisasi pada sistem informasi Check in dan Check Out Hotel adalah sebagai berikut :

1. **Unnormalisasi**

   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 *check in* dan *check out* pada Hotel yaitu sebagai berikut :

   { No_Registrasi, Nama_Tamu, Jenis_Identitas, No_Identitas, Alamat, Kota, Jenis_Kelamin, Telepon, Jam_Registrasi, Lama_Inap, Jenis_Harga, Nomor_Kamar, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out, Nomor_Kamar, Harga_Kamar, Lama_Inap, Total_Bayar, Nama_Tamu, Alamat, Kota, Id_Tamu, Jenis_Identitas, No_Identitas, Nama_Tamu, Jenis_Kelamin, Alamat, Kota, Negara, Telepon, Nomor_Kamar, Tipe_Kamar, Weekday, Weekend, Status, Nama_Tamu, Alamat, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out, Kode_Laundry, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Total, Kode_Restaurant, Id_Tamu, Nama_Tamu, Nomor_Kamar, Total }

2. Bentuk Normal Pertama (1st NF)

Suatu relasi dikatakan mempunyai bentuk *normal form* pertama bila semua *domain* adalah sederhana *(anomatic)*. Artinya, setiap *atribut* mempunyai *domain* tunggal. Adapun bentuk normal pertama yaitu :

{ No_Registrasi, Nama_Tamu, Jenis_Identitas, No_Identitas, Alamat, Kota, Jenis_Kelamin, Telepon, Jam_Registrasi, Lama_Inap, Jenis_Harga, Nomor_Kamar, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out, Harga_Kamar, Total_Bayar, Id_Tamu, Tipe_Kamar, Telepon, Weekday, Weekend, Status, Kode_Laundry, Total_Laundry, Kode_Restaurant, Total_Restaurant }

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

Bentuk normalisasi tahap kedua (2NF) terpenuhi jika pada sebuah table semua atribut yang tidak termasuk key primary memiliki ketergantungan fungsional pada key primary secara utuh. Sebuah tabel dikatakan tidak memenuhi 2NF, jka ketergantungannya hanya bersifat parsial (hanya tergantung pada sebagian dari key primer), seperti terlihat tabel dibawah ini :

Tabel Kamar **:** { Nomor_Kamar*, Tipe_Kamar, Weekday, Weekend, Status }

Tabel Tamu **:** { Id_Tamu*, Nama_Tamu, Jenis_Kelamin, Alamat, Kota, Telepon }

Tabel Registrasi **:** { No_Registrasi*, Id_Tamu**, Nomor_Kamar**, Jam_Registrasi, Lama_Inap, Jenis_Harga, Tgl_Check_In, Tgl_Check_Out }

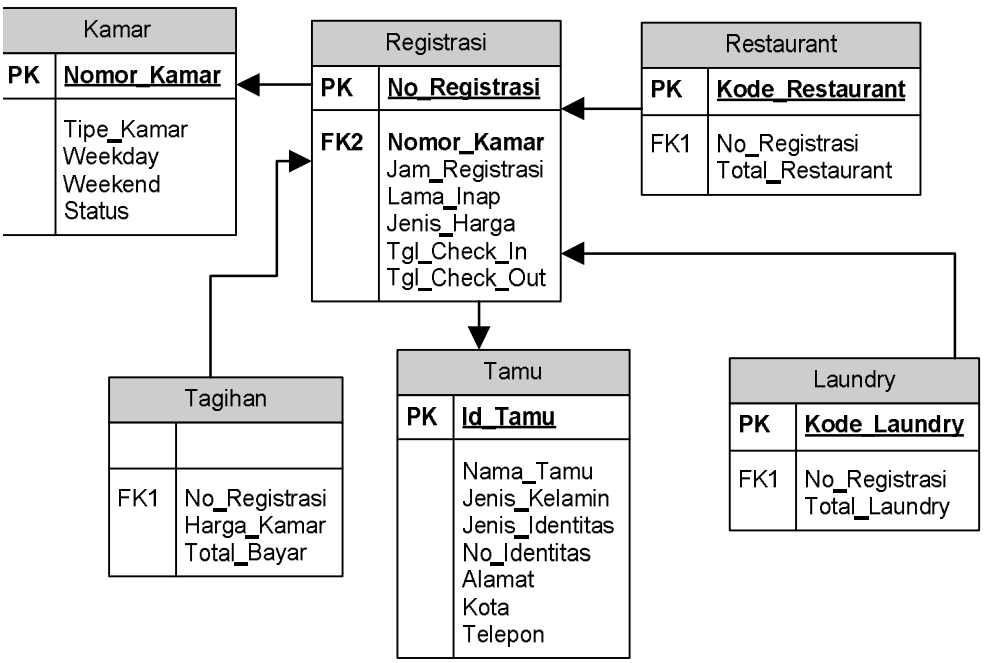
Tabel Tagihan **:** { No_Registrasi** , Harga_Kamar, Total_Bayar }

Tabel Laundry **:** { Kode_Laundry*, No_Registrasi**,
Total_Laundry }

Tabel Restaurant **:** { Kode_Restaurant*, No_Registrasi**,
Total_Restaurant }

4.2.4.2 Relasi Tabel

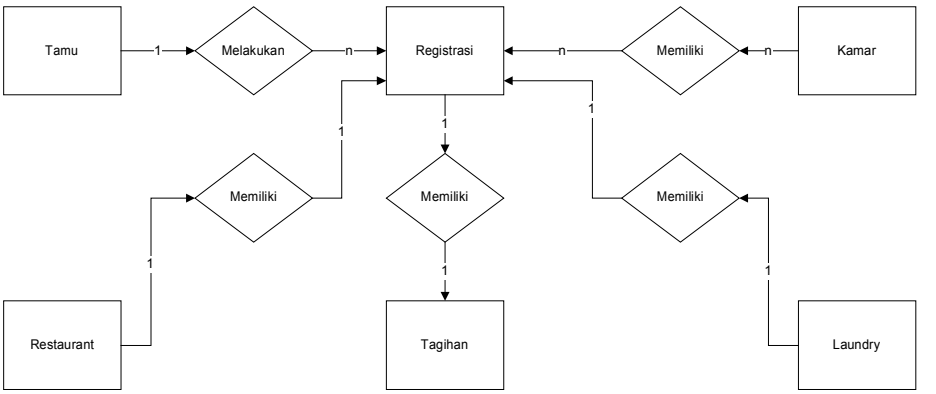
Relasi tabel adalah data yang menggambarkan hubungan antara tabel satu dengan tabel yang lainnya. Relasi tabel digunakan untuk mengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah dimodifikasi. Adapun saling keterkaitan antar tabel atau relasi tabel digunakan dalam sistem informasi *check in* dan *check out* Hotel adalah sebagai berikut:



Gambar 4.9 Relasi Tabel

4.2.4.3 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 ERD pada sistem informasi *check in* dan *check out* hotel yang penulis buat adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Entity Relationship Diagram

4.2.4.4 Struktur File

Stuktur file merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu yang harus didokumentasikan oleh sistem untuk membuat informasi.

Struktur file menunjukan arus data yang terdiri dari item – item data atau field data. Struktur data menerangkan property yang dimiliki oleh tiap – tiap item data atau field data. Struktur Field yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Nama File : Kamar

   Field Kunci : Id_Kamar

   Media : Harddisk

Tabel 4.3 Struktur File Kamar

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	Tipe_Kamar	Varchar	15	Tipe Kamar Hotel
2.	Nomor_Kamar*	Int	3	Primary Key*
3.	Weekday	Float	8	Harga Weekday Kamar
4.	Weekend	Float	8	Harga Weekend Kamar
5.	Status	Varchar	10	Status Kamar Hotel

2. Nama File : Tamu

   Field Kunci : Id_Tamu

   Media : Harddisk

Tabel 4.4 Struktur File Tamu

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	Id_Tamu*	Varchar	10	Primary Key*
2.	Nama_Tamu	Varchar	30	Nama Tamu Hotel
3.	Jenis_Kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin Tamu
4.	Jenis_Identitas	Varchar	10	Jenis Identitas Tamu
5.	No_Identitas	Varchar	15	Nomor Identitas Tamu
6.	Alamat	Varchar	55	Alamat Tamu
7.	Telepon	Varchar	15	Nomor Telepon Tamu
8.	Kota	Varchar	15	Kota Tamu Hotel

3. Nama File : Registrasi

   Field Kunci : No_Registrasi

   Media : Harddisk

Tabel 4.5 Struktur File Registrasi

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	No_Registrasi*	Varchar	10	Primary Key*
2.	Id_Tamu**	Varchar	10	Foreign Key**
3.	Nomor_Kamar**	Varchar	10	Foreign Key**
4.	Jam_Registrasi	Datetime	8	Jam Registrasi Tamu
5.	Lama_Inap	Int	4	Lama Tamu Menginap
6.	Jenis_Harga	Varchar	10	Weekday / Weekend
7.	Tgl_Check_In	Datetime	8	Tanggal Check In Tamu
8.	Tgl_Check_Out	Datetime	8	Tanggal Check Out Tamu

4. Nama File : Tagihan

   Field Kunci : -

   Media : Harddisk

Tabel 4.6 Struktur File Tagihan

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	No_Registrasi**	Varchar	10	Foreign Key**
2.	Harga_Kamar	Float	8	Harga Kamar Disewa Berdasarkan Jenis Harga
3.	Total_Bayar	Float	8	Jumlah Uang yang Dibayar Setelah Ditambah Biaya Laundry dan Restaurant

5. Nama File : Laundry

   Field Kunci : Kode_Laundry

   Media : Harddisk

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	Kode_Laundry*	Varchar	10	Primary Key*
2.	No_Registrasi**	Varchar	10	Foreign Key**
3.	Total_Laundry	Float	8	Total Pembayaran Laundry

6. Nama File : Restaurant

   Field Kunci : Kode_Restaurant

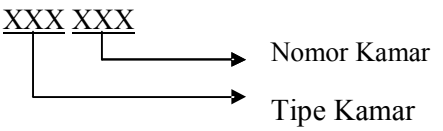
   Media : Harddisk

No.	Nama Field	Type	Length	Keterangan
1.	Kode_Restaurant*	Varchar	10	Primary Key*
2.	No_Registrasi**	Varchar	10	Foreign Key**
3.	Total_Restaurant	Float	8	Total Pembayaran Restaurant

4.2.4.5 Kodifikasi

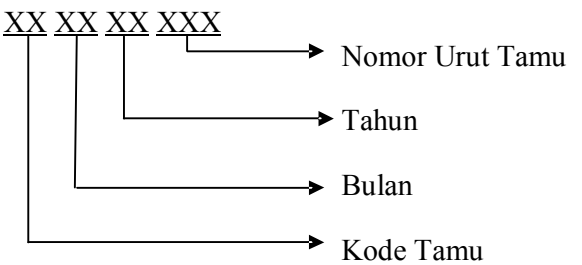
Sistem pengkodean ini dibuat guna mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem pengkodean ini diharapkan dapat mengklasifikasikan data. Kode dapat dibentuk dari kumpulan huruf, angka, dan karakter khusus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Nomor_Kamar



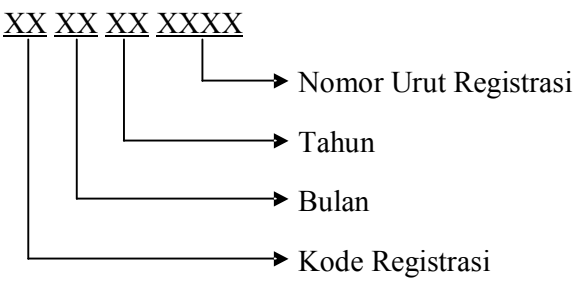
Contoh : EXE101

2. Id_Tamu



Contoh : TM06100001

3. No_Registrasi



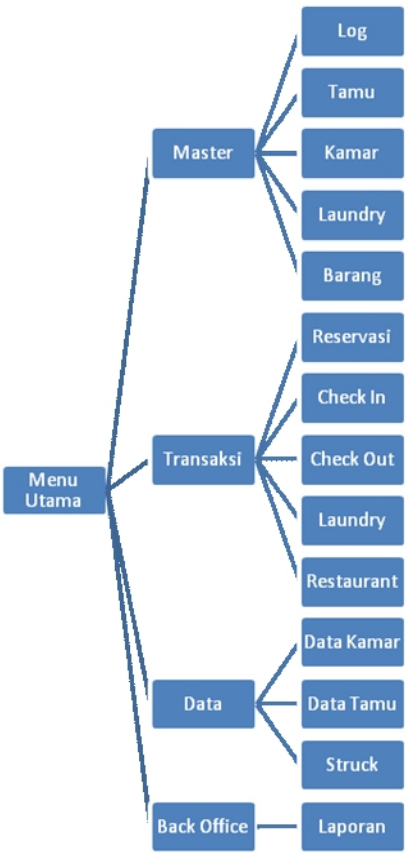
Contoh : NR06100001

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan *antar muka* ini bertujuan untuk memberikan tentang desain program yang akan dibuat. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pengguna dalam mengetahui proses *input* dan *output* yang terdapat pada program aplikasi sistem informasi *check in* dan *check out* hotel pada Hotel Trocadero Bandung. 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 *check in* dan *check out* Hotel.



Gambar 4.11 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

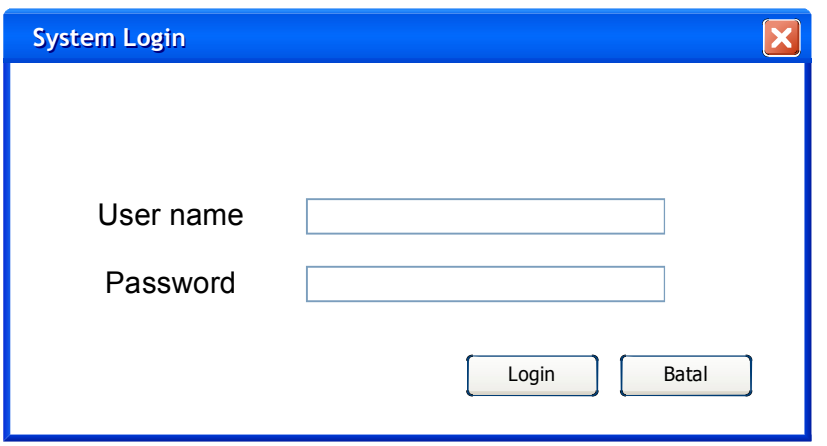
Desain input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi. Data yang diinputkan merupakan masukan untuk sistem informasi yang akan diproses agar menghasilkan suatu informasi yang akurat. Jika data yang dimasukan kurang baik maka informasi yang dihasilkan tidak akan akurat dalam menunjang suatu pengambilan keputusan.

Agar output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan, maka input yang dimasukan ke dalam sistem harus dipersiapkan dengan desain yang baik,

oleh karena itu perlu dirancang desain untuk menginputkan data ke dalam sistem, antara lain sebagai berikut :

1. Form Login

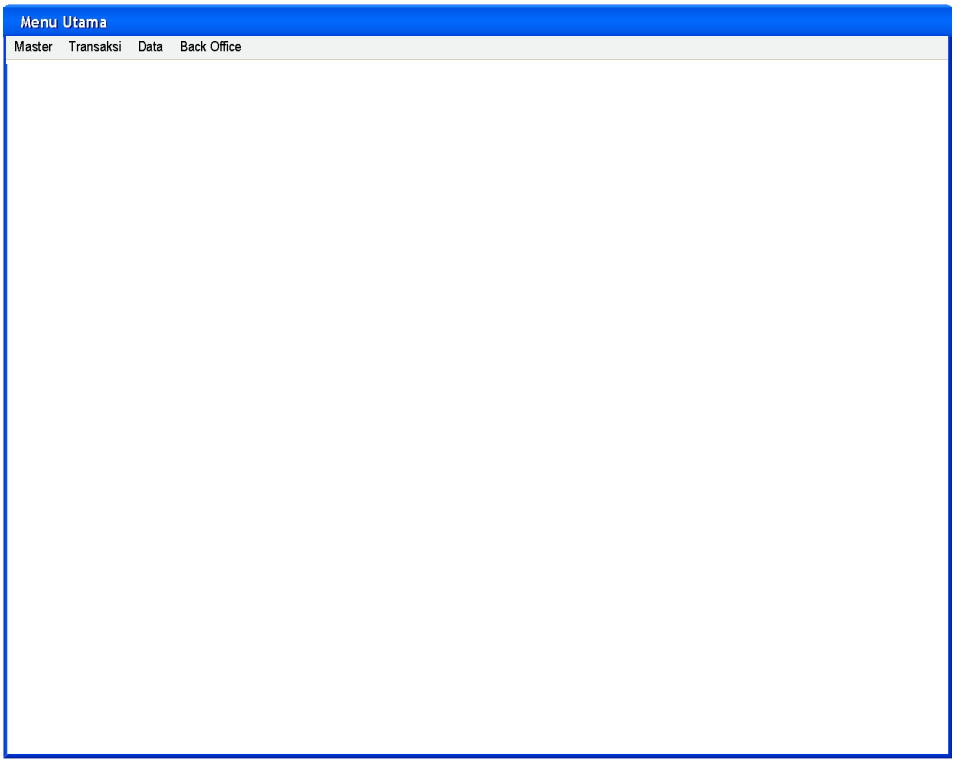
Sebelum masuk ke dalam menu utama, pengguna terlebih dahulu harus mengisi form *login*. Dimana form *login* ini digunakan untuk otorisasi terhadap pemakai (*user)*. Menu ini akan meminta *User Name* dan *Password* sebelum masuk ke sistem. Jika sudah diisi kemudian tekan *enter* pada *Keyboard*. *Desain form Login* dibuat seperti pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.12 Perancangan Form Login

2. Design Form Menu

Dalam perancangan program yang akan penulis buat tampilan menu utama terdapat empat bagian yaitu File, Sistem, Data, dan Laporan. 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 berikut ini.



Gambar 4.13 Perancangan Form Menu Utama