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 seperti berikut :

Nama dokumen	:	Untuk menjelaskan nama dokumen tersebut.
Fungsi	:	Untuk menjelaskan kegunaan informasi yang digunakan.
Sumber	:	Asal dokumen.
Rangkap	:	Jumlah salinan dokumen.
Distribusi	:	Menjelaskan keprosesan apa atau kebagian mana informasi itu mengalir.
Periode Pembuatan	:	Menjelaskan kapan dokumen tersebut di buat.
Elemen data	:	Atribut yang terdapat dalam dokumen.

4.1.1 Analisis Dokumen

Dokumen – dokumen ini digunakan dalam sistem informasi reservasi yang sedang berjalan di Hotel Cibiru Endah, yaitu :

1. Nama Dokumen : Form Reservasi
   Fungsi : Sebagai formulir data reservasi hotel
   Sumber : Tamu
   Rangkap : 1 (Satu)
   Distribusi : Dari tamu ke bagian receptionist
   Periode Pembuatan : Setiap ada tamu melakukan pemesanan kamar.
   Elemen Data : tgl *check-in,* no identitas, nama, alamat, tlp, id kamar, jenis kamar, harga kamar

2. Nama Dokumen : Data Pesanan Kamar
   Fungsi : Sebagai data pemesanan kamar pada saat checkin
   Sumber : Tamu
   Rangkap : 1 (Satu)
   Distribusi : Dari tamu ke bagian receptionist
   Periode Pembuatan : Setiap tamu pada saat melakukan *check-in*
   Elemen Data : no identitas, nama, id kamar, jenis kamar, tipe kamar, harga kamar, tgl *check-in.*

3. Nama Dokumen : Identitas Tamu
   Fungsi : Untuk mengetahui Identitas tamu

Sumber : Tamu

Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi : Dari tamu ke bagian receptionist

Periode Pembuatan : -

Elemen Data : Jenis identitas, no.identitas, nama, alamat, tlp.

4. Nama Dokumen : Data Konfirmasi

Fungsi : Untuk menginformasikan status kamar kepada tamu

Sumber : *Recepsionist*

Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi : Dari bagian receptionist ke tamu

Periode Pembuatan : Menginformasikan saat status kamar penuh

5. Nama Dokumen : Data Reservasi

Fungsi : Sebagai bukti telah melakukan reservasi

Sumber : *receptionist*

Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi : Dari bagian *receptionist* ke tamu

Periode Pembuatan : Setelah tamu melakukan reservasi

Elemen Data : no identitas, nama, alamat, tlp, id kamar, jenis kamar, harga kamar, tgl reservasi, tgl *check-in,* tagihan.

6. Nama Dokumen : Data Kamar
   Fungsi : Sebagai bukti telah melakukan *Check-in*
   Sumber : *receptionist*
   Rangkap : 1 (Satu)
   Distribusi : Dari bagian *receptionist* ke tamu
   Periode Pembuatan : Setelah tamu melakukan *Check-in*
   Elemen Data : id kamar, no kamar, tipe kamar, tarif kamar, fasilitas

7. Nama Dokumen : Kwitansi
   Fungsi : Sebagai bukti pembayaran Reservasi, Check-in, Check out, Layanan Extra.
   Sumber : Receptionist
   Rangkap : 2 (Dua)
   Distribusi : Dari bagian receptionist ke tamu.
   Periode Pembuatan : Saat melakukan pembayaran tagihan penginapan
   Elemen Data : no kwitansi, tgl kwitansi, nama tamu, tagihan, nama petugas hotel

8. Nama Dokumen : Konfirmasi Pembatalan Reservasi
   Fungsi : Untuk melakukan pembatalan reservasi.
   Sumber : Tamu
   Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi : Dari tamu ke bagian receptionist.

Periode Pembuatan : Jika tamu melakukan pembatalan pemesanan kamar

9. Nama Dokumen : Laporan

Fungsi : Untuk dijadikan laporan aktifitas transaksi kepada manager.

Sumber : receptionist

Rangkap : 2 (Dua)

Distribusi : Dari Bagian receptionist ke Manager.

Periode Pembuatan : Setiap periode perhari dan perbulan

Elemen Data : no lap, tgl lap, tgl *chek-in*, tgl *chekout*, nama tamu, id kamar

10. Nama Dokumen : Form Layanan Laundry

Fungsi : Untuk menggunakan layanan laundry

Sumber : Tamu

Rangkap : 1 (Satu)

Distribusi : Dari tamu ke bagian laundry

Periode Pembuatan : Pada saat tamu menggunakan layanan Laundry

Elemen Data : no *chek-in,* jenis layanan, nama layanan, harga layanan

11. Nama Dokumen : Form Pemesanan makanan

    Fungsi : untuk melakukan pemesanan makanan

    Sumber : Tamu

    Rangkap : 1 (Satu)

    Distribusi : Dari tamu ke bagian restaurant

    Periode Pembuatan : Pada saat tamu melakukan pemesanan makanan

    Elemen Data : no *chek-in,* jenis layanan, nama layanan, harga layanan

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Adapun prosedur sistem informasi reservasi hotel yang sedang berjalan saat ini, yaitu:

1. Prosedur Reservasi :
    a. Tamu memberitahukan ke *recepsionist* bahwa akan melakukan Reservasi.
    b. Kemudian *recepsionist* memeriksa ketersediaan kamar.
    c. Bila jenis kamar yang diminta tidak tersedia *recepsionist* akan mengkonfirmasikannya kapada tamu dan menawarkan Fasilitas lain.
    d. Dan bila jenis kamar yang diminta tersedia, *recepsionist* mencatat data tamu pada buku tamu (*guess book*).
    e. Kemudian *recepsionist* akan memberitahukan kepada tamu untuk membayar uang muka sebagai tanda jadi, dan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi sebanyak 2 rangkap, dan diserahkan kepada tamu beserta bukti reservasi, dan di arsipkan.

f. Selanjutnya *recepsionist* membuat laporan data reservasi rangkap 2 lembar pertama dilaporkan kepada manager dan lembar kedua disimpan sebagai arsip.

g. Untuk pembatalan reservasi, tamu mengkonfirmasikan pembatalan tersebut kepada bagian *recepsionist,* dengan memberikan data reservasi.

h. Kemudian *recepsionist* melakukan pembekuan uang muka, dan memberikan konfirmasi kepada tamu bahwa uang muka tidak dapat di kembalikan, dan *recepsionist* melakukan update data status kamar.

2. Prosedur Check In :

a. Tamu memberitahukan ke *recepsionist* bahwa akan melakukan *check-in*, dan memberikan identitas.

b. Kemudian *recepsionist* memeriksa ketersediaan kamar.

c. Bila jenis kamar yang diminta tidak tersedia *recepsionist* akan mengkonfirmasikannya kapada tamu dan menawarkan Fasilitas lain.

d. Dan bila jenis kamar yang diminta tersedia, *recepsionist* mencatat data tamu pada buku tamu (*guess book*).

e. Tamu harus membayar uang muka sebagai tanda jadi, kemudian *recepsionist* akan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi sebanyak 2rangkap, dan diserahkan kepada tamu beserta kunci dan memberitahukan no kamar.

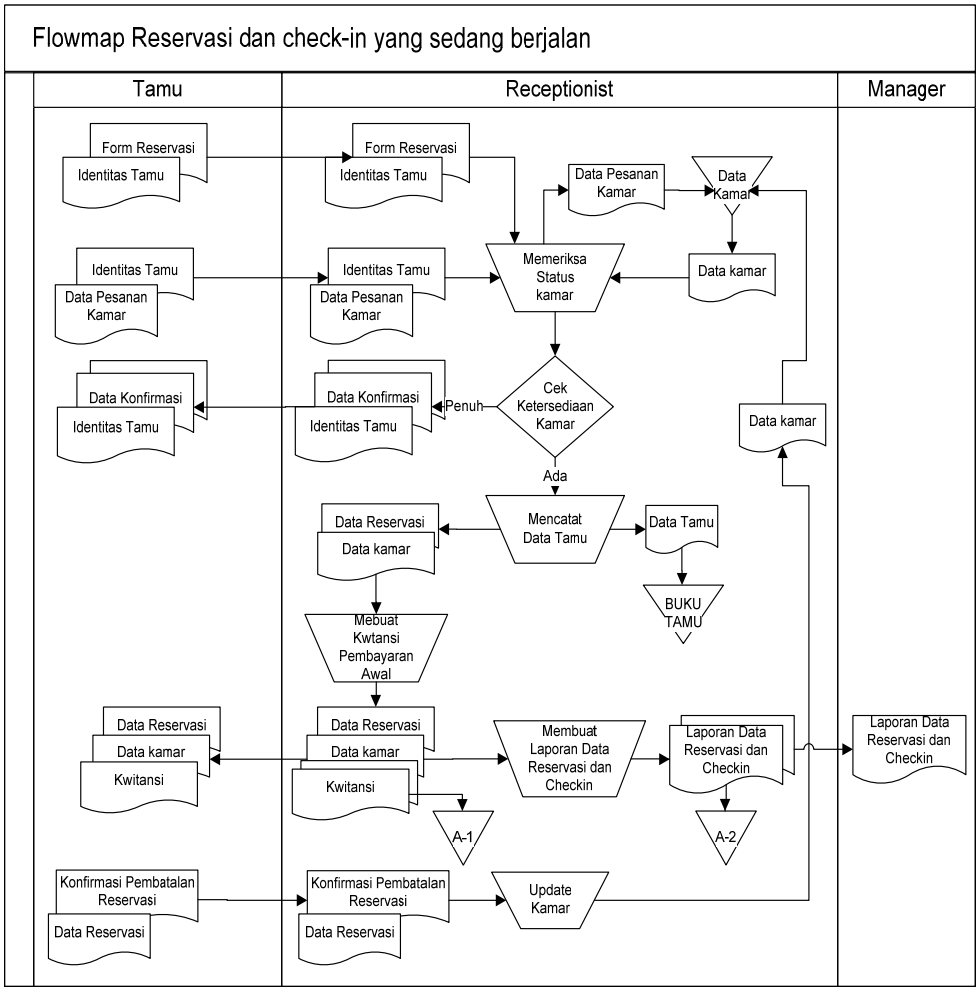
f. Selanjutnya *recepsionist* membuat laporan transaksi 2 rangkap, lembar pertama dilaporkan kepada manager dan lembar kedua disimpan sebagai arsip.

3. Prosedur Pemesanan Makanan :
    a. Tamu memesan makanan kepada bagian restaurant yang sebelumnya tamu sudah memilih makanan yang akan di pesan.
    b. Kemudian bagian restaurant akan membuat tagihan berupa kwitansi sebanyak 2 rangkap, dan di serahkan kepada bagian *receptionist*, untuk di hitung total tagihan tamu pada saat *checkout*, dan di arsipkan.
    c. Dan bagian restaurant membuat laporan dari kwitansi tersebut, untuk di serahkan kepada bagian manager.
4. Prosedur Pemesanan Laundry :
    a. Tamu memberikan pakaian yang akan di laundry.
    b. Kemudian bagian laundry akan membuat tagihan berupa kwitansi sebanyak 2 rangkap, dan di serahkan kepada bagian *receptionist*, untuk di hitung total tagihan tamu pada saat *checkout*, dan di arsipkan.
    c. Dan bagian laundry membuat laporan dari kwitansi tersebut, untuk di serahkan kepada bagian manager.
5. Prosedur Check Out :
    a. Tamu datang ke *recepsionist* untuk mengembalikan kunci.
    b. Kemudian bagian *recepsionist* mengecek data *check-in* setelah cocok lalu membuat data *check-out*, dan tamu harus melunasi biaya penginapan dan membayar jika ada tagihan lainnya seperti memesan makanan dan menggunakan layanan laundry, *recepsionist* menghitung pembayaran dan membuat kwitansi 2 rangkap. Rangkap pertama diberikan kepada tamu sedangkan satu lagi diarsipkan untuk dibuat laporan.

c. kemudian dibuat laporan transaksi sebanyak 2 rangkap, yang satu diarsipkan dan yang satu lagi diserahkan kepada manager.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap merupakan diagram alir dokumen yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara *entity* yang terlibat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Berikut ini adalah *flowmap* dari sistem reservasi hotel yang berjalan:

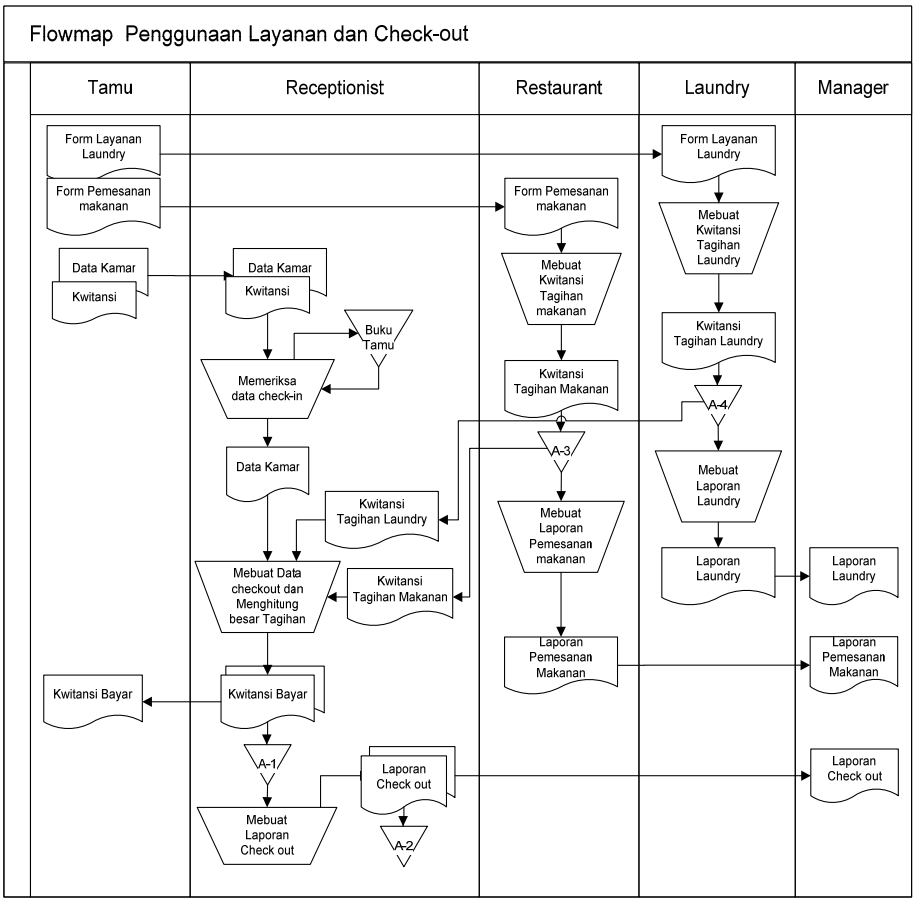


Gambar 4.1 Flowmap sistem reservasi dan Check-in yang sedang Berjalan pada Hotel Cibiru Endah

Keterangan Gambar 4.1 :

A-1: Arsip kwitansi

A-2 : Arsip Laporan Data Reservasi dan *Check-in*



Gambar 4.2 Flowmap menggunakan layanan dan check-out Hotel yang sedang Berjalan pada Hotel Cibiru Endah

Keterangan Gambar 4.2:

A-1: Arsip Kwitansi *Checkout*

A-2 : Arsip Laporan Data *Check-out*

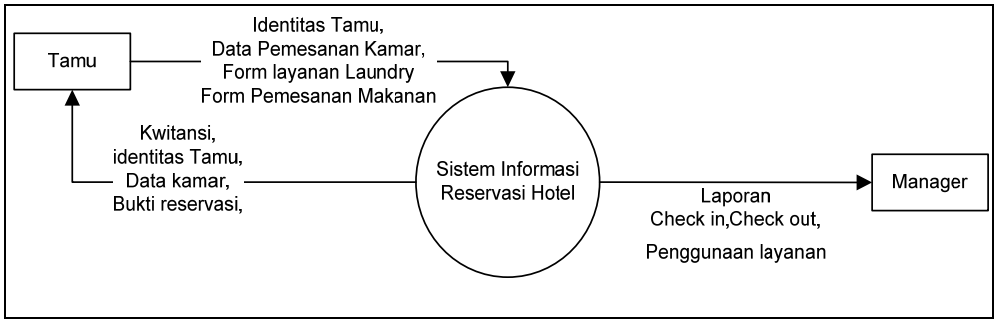
A-3 : Arsip Kwitansi Restoran

A-4 : Arsip Kwitansi Laundry

4.1.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks (*Context Diagram*) merupakan penggambaran dari sistem secara garis besar atau keseluruhan, pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan menunjukan *input* dan *output* yang diterima oleh entitas.

Adapun diagram konteks dari sistem reservasi hotel yang berjalan terdapat pada gambar 4.3 di bawah ini.

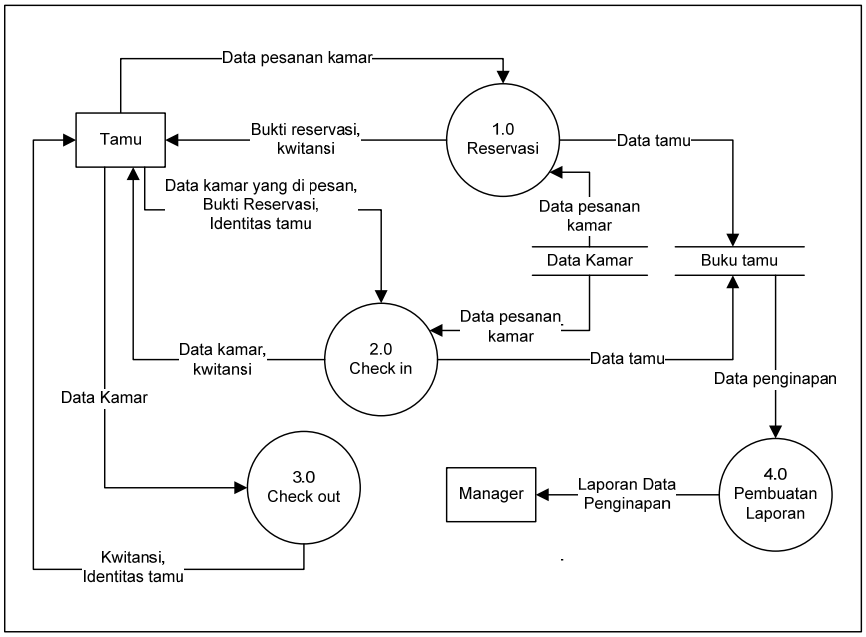


Gambar 4.3 Diagram Konteks yang Sedang Berjalan

Melihat dari gambar 4.3 di atas terbagi menjadi dua entitas, yang pertama entitas luar yaitu tamu dan manager karena tidak melakukan proses yang terjadi dalam sistem, dan yang kedua entitas dalam yaitu receptionist, bagian restaurant dan bagian laundry di gambarkan di dalam sistem informasi reservasi hotel.

4.1.2.3 Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram)

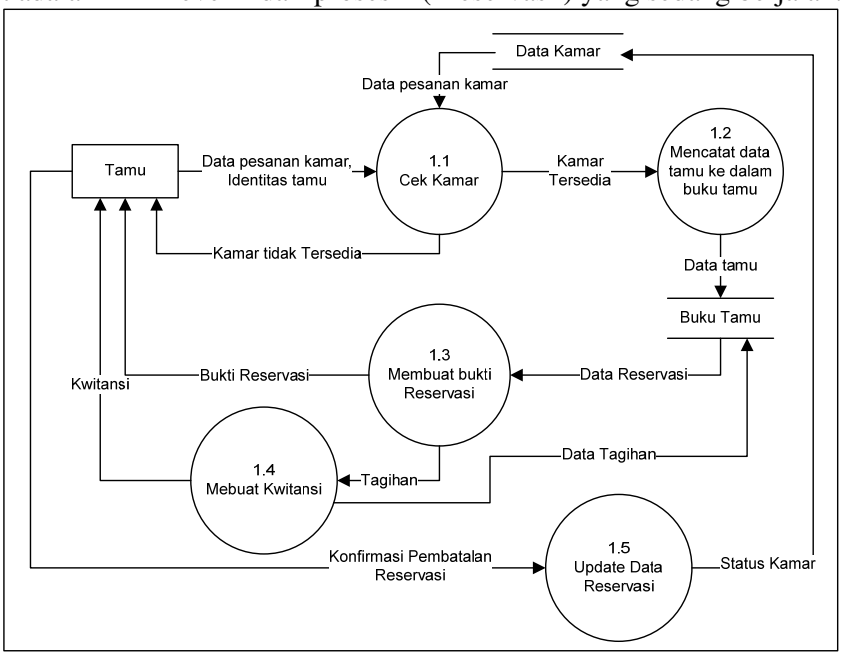
Data Flow Diagram yang menggambarkan fungsi logika dari sebuah sistem. Dalam DFD terdapat aliran data dan proses yang terjadi dalam sistem, berikut adalah DFD dari sistem informasi Reservasi hotel yang sedang berjalan. terdapat pada gambar 4.4 di bawah ini.



Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Reservasi hotel yang sedang Berjalan

DFD Level 2 Proses 1.0

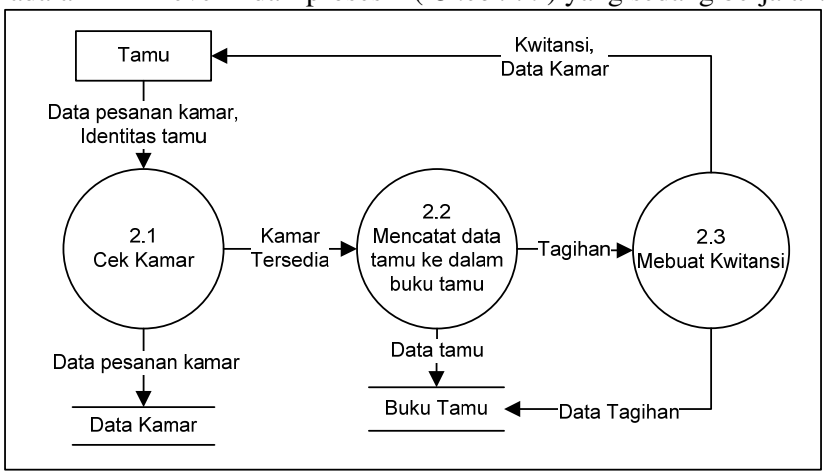
Berikut adalah DFD level 2 dari proses 1 (Reservasi) yang sedang berjalan.



Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 1.0 (Reservasi)

DFD Level 2 Proses 2.0

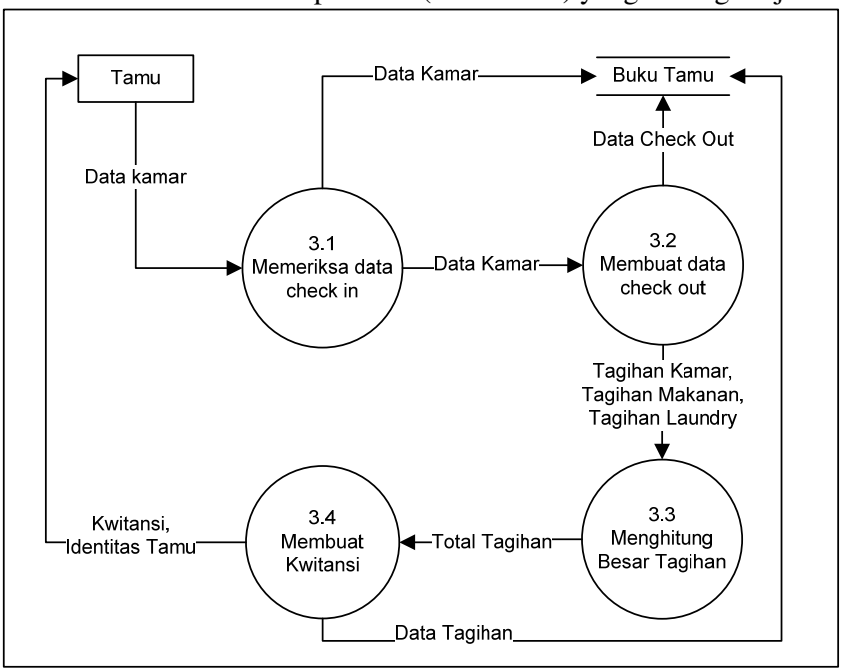
Berikut adalah DFD level 2 dari proses 2 (*Check-in*) yang sedang berjalan.



Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 2.0 (*Check-in*)

DFD Level 2 Proses 3.0

Berikut adalah DFD level 2 dari proses 3 (*Check-out*) yang sedang berjalan.



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 3.0 *(Check out)*

4.1.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem dimaksudkan untuk menemukan kelemahan sistem yang akan diperbaiki. Dari uraian tentang analisis sistem yang sedang berjalan di Hotel Cibiru Endah, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan seperti pada table 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Informasi Reservasi Hotel yang Sedang Berjalan

No.	Permasalahan	Usulan
1.	Pengolahan data tamu masih dirasakan sangat lambat, dikatakan sangat lambat karena masih dicatat di sebuah jurnal buku tamu dan memerlukan waktu dalam pencatatan buku tamu tersebut.	Dengan adanya sistem informasi, dalam penginputan data tamu, lebih mudah dan cepat, tidak membutuhkan waktu yang lama.
2.	Proses pembuatan tagihan tamu hotel terkadang masih ditemukan kesalahan tagihan, di sebabkan karena penghitungan secara manual.	Membuat sistem informasi yang terotomatisasi, sehingga dapat mempermudah dalam penghitungan pembayaran tagihan tamu, dan dapat meminimalisir kesalahan dalam penghitungan, dan pembuatan tagihan, pada saat tamu *checkout.*

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Informasi Reservasi Hotel yang Sedang Berjalan (Lanjutan)

No.	Permasalahan	Usulan
3.	Proses pembuatan laporan mengenai dirasakan sangat lamban karena dalam pembuatan laporan perlu pengecekan berulang pada buku tamu yang memerlukan waktu yang cukup lama.	Dengan adanya Sistem Informasi reservasi hotel ini dalam pembuatan laporan, bagian receptionist dapat langsung mencetak laporan dengan sangat mudah dan cepat.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap untuk memperbaiki, karena sangat penting dalam menentukan baik atau tidaknya hasil perencanaan sistem yang diperoleh. Tahap perencanaan sistem dapat digambarkan sebagai perencanaan untuk membangun suatu sistem baru yang akan diajukan kepada perusahaan dan mengkonfigurasikan komponen – komponen perangkat lunak dan perangkat kerasnya sehingga menghasilkan sistem yang baik.

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.

Tujuan dari perancangan yang di maksud adalah Untuk membantu mengatasi kelemahan dan kekurangan sistem yang sedang berjalan di Hotel Cibiru Endah dengan membuat sistem aplikasi yang terkomputerisasi.

Aplikasi ini diharapkan membantu dalam pengolahan data, sehingga data-data atau informasinya dapat ditangani dengan mudah dan cepat. Selain itu juga keakuratan dan ketepatan waktu dari pengolahan informasi dapat terjamin dengan baik.

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

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan Sistem Informasi Reservasi Hotel ini akan menghasilkan sebuah produk berupa program aplikasi yang dapat menangani pengolahan data seperti pencarian kamar kosong saat tamu memesan, penginputan data-data tamu seperti data reservasi, checkin, checkout, sampai kepada pembuatan laporan-laporan.

Program aplikasi ini menggunakan proses komputerisasi dengan menggunakan software Borland Delphi v7 dengan database MYSQL yang sebelumnya menggunakan arsip buku besar untuk menyimpan data. Aplikasi ini juga menggunakan sistem *client server.*

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem yang Diusulkan

Perbedaan dengan sistem informasi sebelumnya, adalah perancangan yang sekarang telah tekomputerisasi dan menggunakan *client server*, dalam hal melakukan pembuatan bukti pembayaran sekarang tidak menggunakan lagi kwitansi, dan dilakukan lebih mudah tinggal melakukan input data ke dalam *database* dan mencetak bukti pembayaran tersebut. Untuk bagian restaurant dan laundry dapat melakukan inputing data secara langsung yang terhubung langsung ke *server.*

Prosedur yang di usulkan untuk Hotel Cibiru Endah di bagi menjadi 4 (empat) yaitu, prosedur reservasi, prosedur *check-in*, prosedur pengunaan layanan, dan prosedur *check-out*.

Prosedur Reservasi

1. Tamu bisa melakukan reservasi atau pemesanan melalui telepon atau datang langsung ke Hotel, jika dilakukan lewat telepon, tamu hanya perlu memberitahukan identitas diri dan tipe kamar yang diinginkan beserta jumlah calon tamu yang akan menginap, setelah 2jam dari waktu tamu melakukan pemesanan kamar,tamu wajib datang ke hotel untuk melakukan pembayaran uang sebesar 50% dari harga yang di tentukan sebagai pembayaran awal, dan jika tidak ada maka di anggap batal.
2. Jika reservasi langsung datang ke hotel, Tamu memberitahukan ke *recepsionist* bahwa akan melakukan pemesanan, kemudian *Recepsionist* melakukan pengecekan terhadap data kamar yang diinginkan oleh tamu.

3. Apabila jenis kamar yang diinginkan tidak tersedia atau telah terisi, maka *recepsionist* akan megkonfirmasikan kepada tamu bahwa jenis kamar yang diinginkan tidak tersedia atau telah terisi, dan mengembalikan identitas tamu.
4. Bila kamar yang diinginkan statusnya masih kosong atau tersedia maka proses reservasi dilanjutkan.
5. *recepsionist* lalu menginputkan data reservasi dan mengubah status kamar menjadi terisi.
6. Selanjutnya tamu harus melakukan pembayaran awal.
7. Setelah itu tamu dibuatkan bukti reservasi dan di berikan kepada tamu. Bukti reservasi ini digunakan pada saat melakukan *check-in* yang harus diserahkan kepada *recepsionist* .
8. Untuk proses pembatalan, tamu mengkonfirmasikan kepada bagian *recepsionist,* bahwa akan melakukan pembatalan reservasi. Dan bagian *recepsionist* akan mengupdate data reservasi, dan mengkonfirmasikan kepada tamu bahwa pembayaran awal tidak dapat di kembalikan.

Prosedur Checkin

1. Tamu datang ke hotel, dan memberitahukan ke *recepsionist* bahwa akan melakukan *check-in* dan memberikan identitas. Bagi yang telah melakukan reservasi, tamu datang kepada *recepsionist* memberikan data reservasi dan *recepsionist* langsung menginputkan data *check-in.*
2. *Recepsionist* kemudian melakukan pengecekan terhadap data kamar yang diinginkan oleh tamu.

3. Apabila jenis kamar yang diinginkan tidak tersedia atau telah terisi, maka *recepsionist* akan megkonfirmasikan kepada tamu bahwa jenis kamar yang diinginkan tidak tersedia atau telah terisi, dan mengembalikan identitas tamu.
4. Bila kamar yang diinginkan statusnya masih kosong atau tersedia maka proses *check-in* dilanjutkan.
5. Selanjutnya tamu harus melakukan pembayaran awal.
6. *recepsionist* lalu menginputkan data *check-in* dan mengubah status kamar menjadi terisi.
7. Setelah itu tamu dibuatkan bukti *check-in* dan di berikan kepada tamu beserta kunci kamar. Bukti *check-in* ini digunakan untuk memakai layanan laundry, atau saat melakukan pemesanan makanan, juga digunakan pada saat akan melakukan *check-out.*

Prosedur Penggunaan Layanan

1. Tamu harus memperlihatkan bukti *check-in* kepada petugas Hotel atau kepada bagian *recepsionist.*
2. Petugas hotel akan mengecek ketersediaan, jika tidak tersedia bagian *recepsionist* akan mengembalikan bukti *check-in.*
3. Jika tersedia petugas hotel lalu mnginputkan data dan tagihan penggunaan layanan yang digunakan oleh tamu.

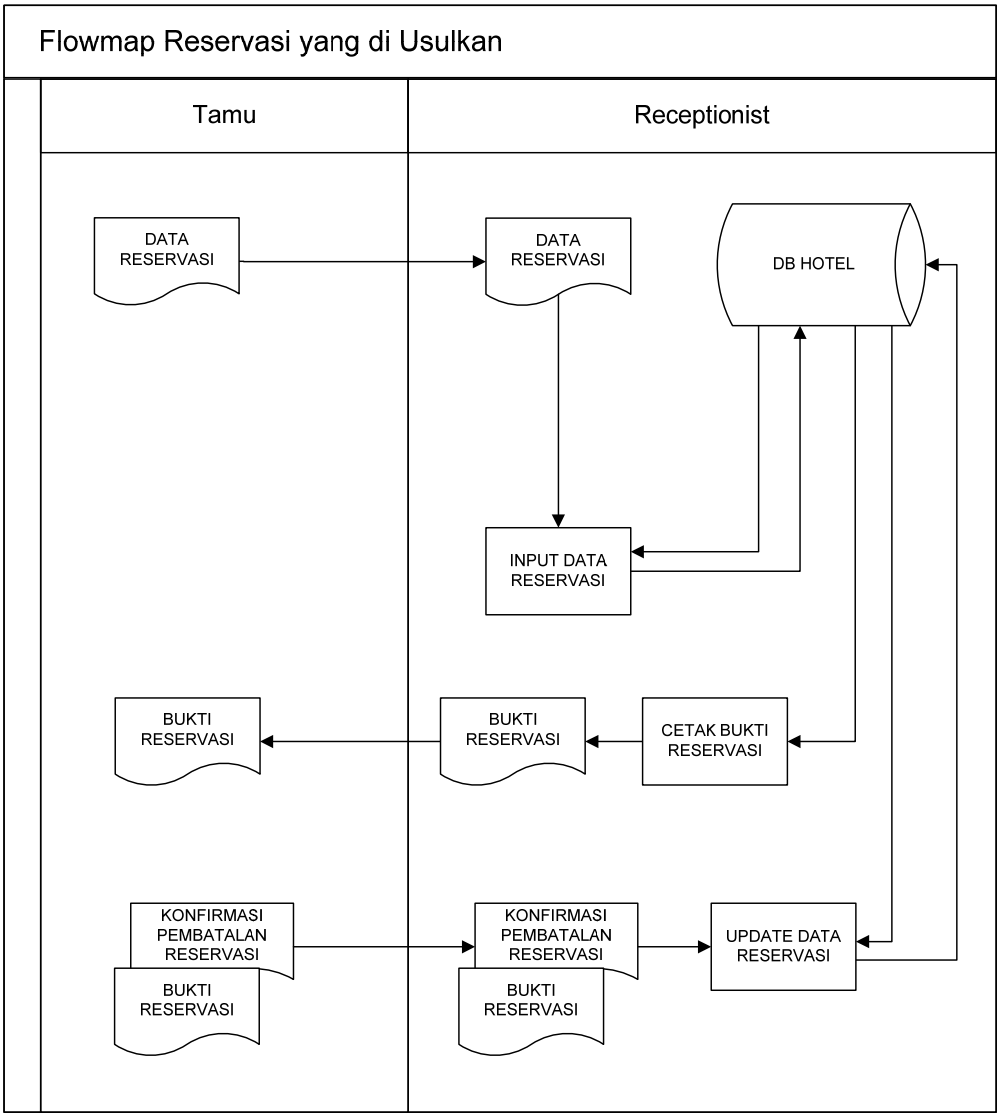
Prosedur *Check-Out*

1. Jika akan melakukan *check-out,* tamu terlebih dahulu memberikan bukti *check-in* dan mengembalikan kunci ke bagian *recepsionist.*

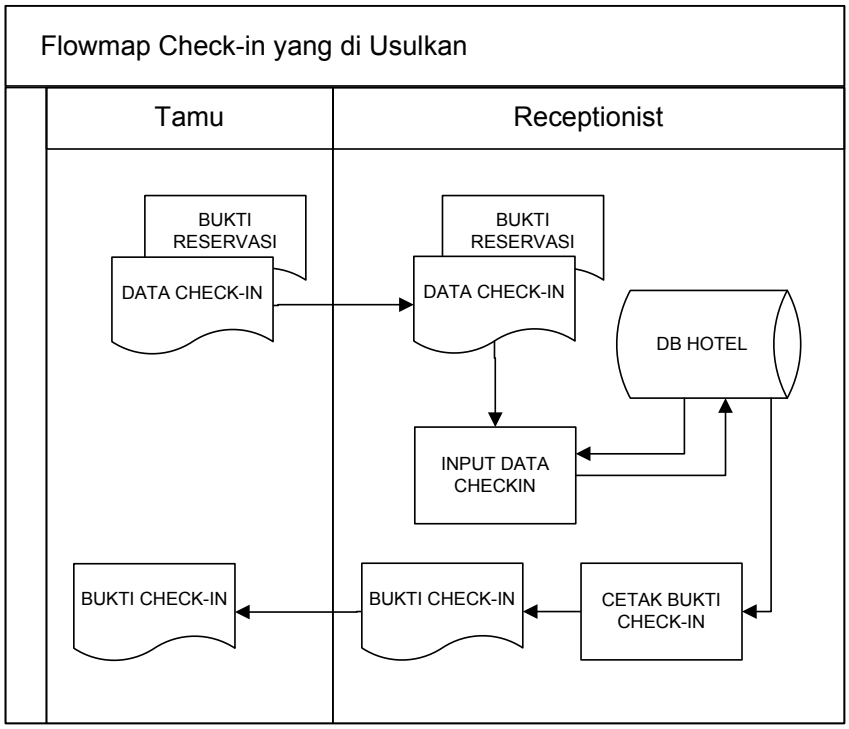
2. Selanjutnya *recepsionist* mengecek data *check-in* tamu, jika cocok akan langsung diinputkan data *check-out* kedalam *database.*
3. *Recepsionist* kemudian melakukan perhitungan tagihan yang harus di bayar oleh tamu, termasuk penggunaan layanan yang di gunakan oleh tamu.
4. Selanjutnya dilakukan proses pembayaran tagihan, kemudian mencetak bukti pembayaran *check-out* dan di serahkan kepada tamu beserta pengembalian identitas tamu.
5. Kemudian bagian *Recepsionist* membuat laporan yaitu laporan penginapan, Seperti laporan reservasi, *checkin*, penggunaan layanan, dan *check out*. Dan laporan tersebut diserahkan kepada manager.

4.2.3.1 Flow Map Reservasi Hotel yang Diusulkan

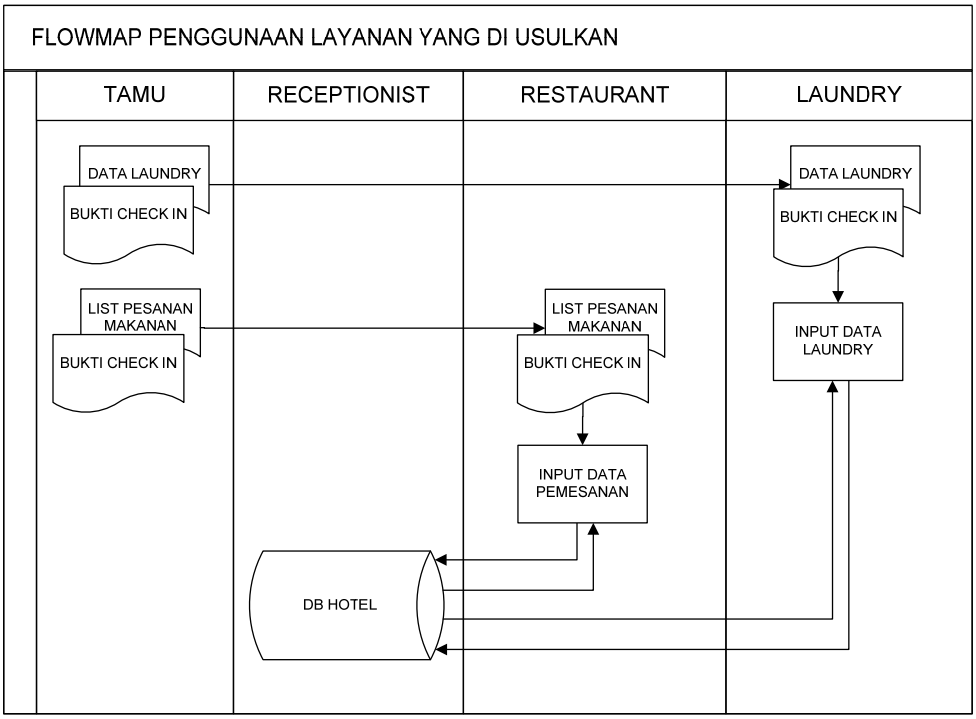
Tahap selanjutnya Setelah melakukan analisis pada Flow Map yang sedang berjalan serta melakukan evaluasi, adalah membuat rancangan Flow Map yang diusulkan, di tunjukan pada Gambar 4.8 adalah Flow Map Reservasi yang di usulkan .



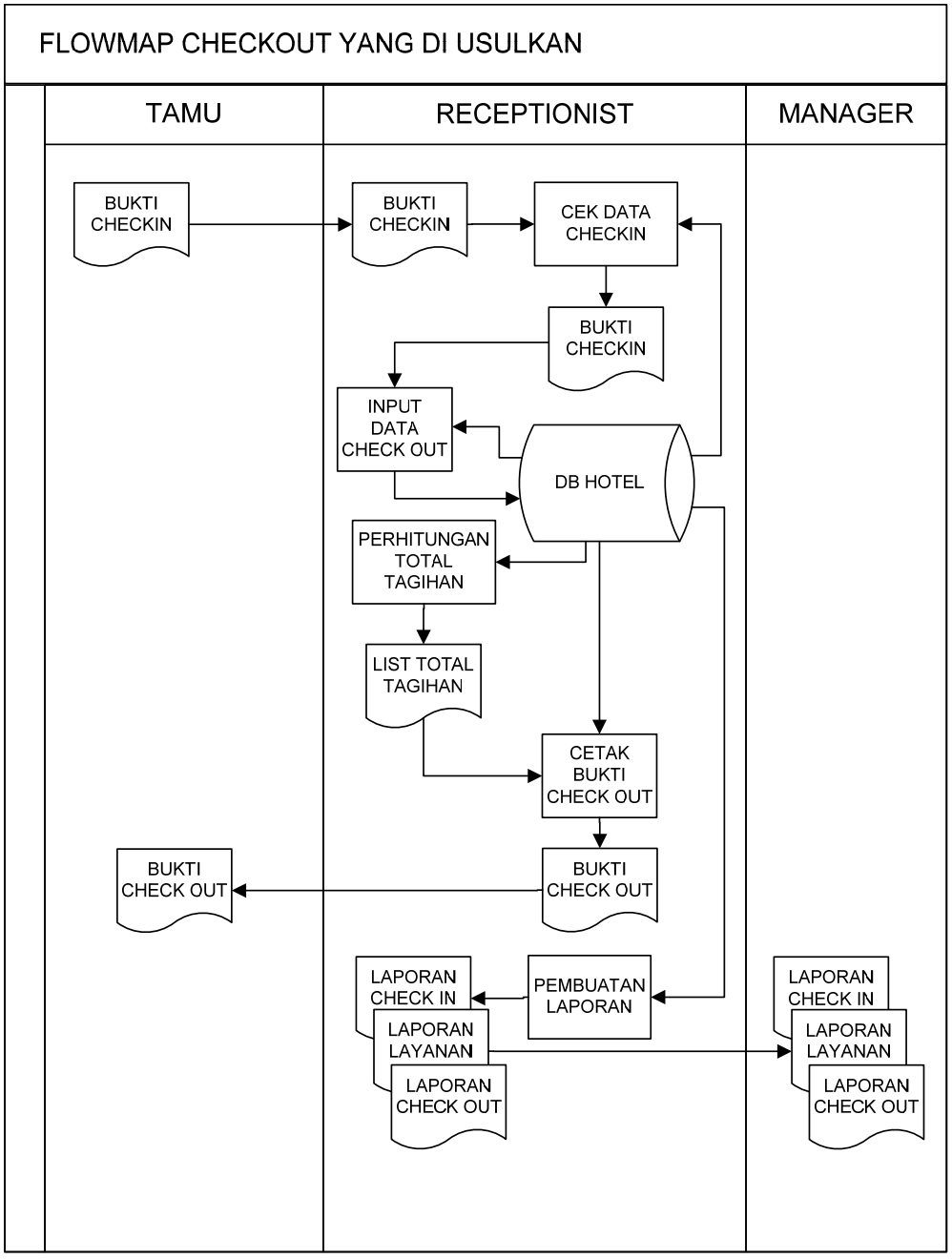
Gambar 4.8 Flowmap Reservasi yang di Usulkan



Gambar 4.9 Flowmap Check-in di Usulkan



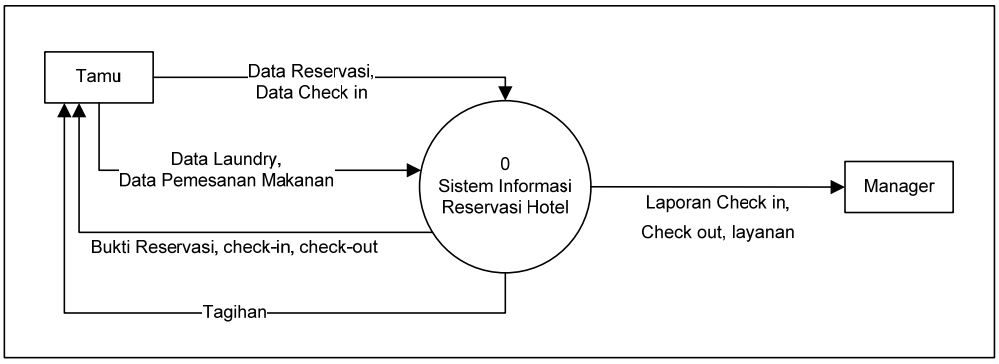
Gambar 4.10 Flowmap Penggunaan Layanan yang di Usulkan



Gambar 4.11 Flowmap Check-out yang di Usulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

Adapun diagram konteks yang di usulkan dari sistem reservasi hotel terdapat pada gambar 4.12 di bawah ini.

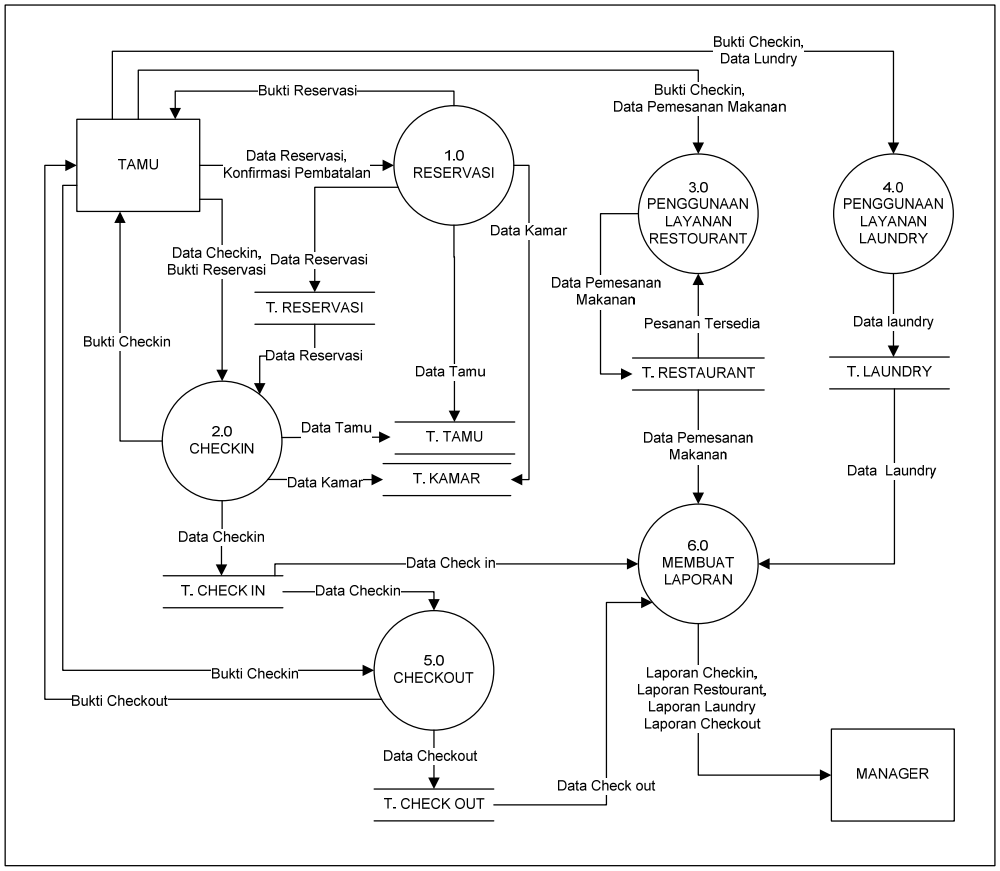


Gambar 4.12 Diagram Konteks yang di usulkan

Melihat dari gambar 4.12 di atas terbagi menjadi dua entitas, yang pertama entitas luar yaitu tamu dan manager karena tidak melakukan proses yang terjadi dalam sistem, dan yang kedua entitas dalam yaitu receptionist, bagian restaurant dan bagian laundry di gambarkan di dalam sistem informasi reservasi hotel.

4.2.3.3 Data Flow Diagram

Dari skema proses keseluruhan yang diusulkan untuk merancang perangkat lunak, maka dapat digambarkan DFD usulan yang digambarkan pada gambar 4.13 berikut ini.

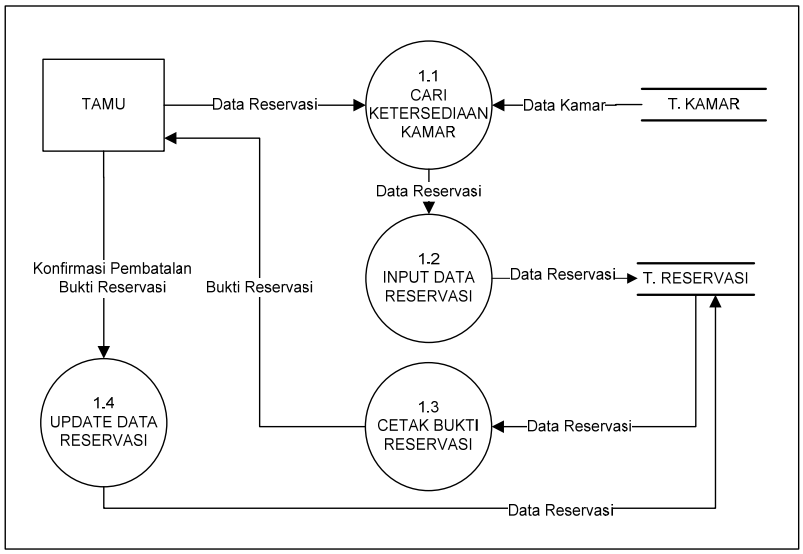


Gambar 4.13 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Reservasi Hotel yang di Usulkan

Dari *data flow diagram* (DFD) diatas, ada 5 proses yang akan dipecah kedalam DFD level 2 yaitu proses 1.0 (Reservasi), proses 2.0 (*Check-in*), proses 3.0 (Penggunaan layanan restourant), proses 4.0 (Penggunaan layanan laundry), dan proses 5.0 (*Check-out*).

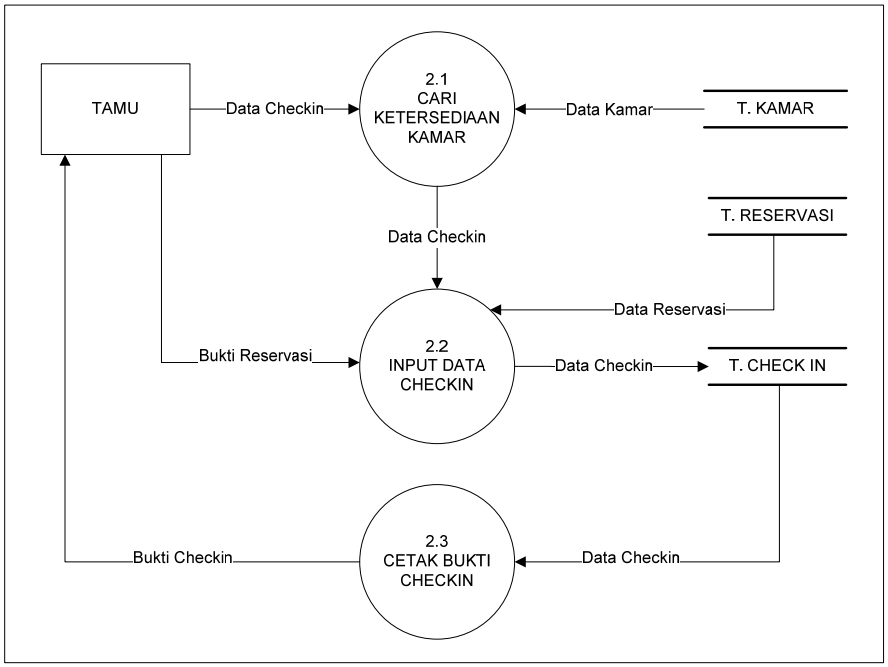
Tujuan dari pemecahan proses menjadi dalam bentuk DFD level 2 dimaksudkan untuk memperjelas urutan kegiatan-kegiatan atau proses dari sistem agar lebih mudah dipahami. Berikut adalah DFD Level 2 dari masing-masing proses.

Berikut adalah DFD level 2 dari proses 1.0 (Reservasi) yang diusulkan:



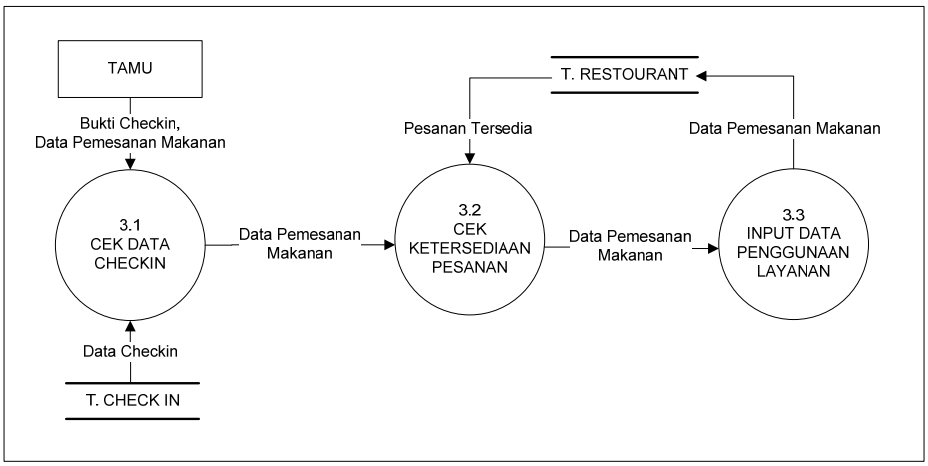
Gambar 4.14 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 (Reservasi)

Berikut adalah DFD level 2 dari proses 2.0 (*Check-in*) yang diusulkan:



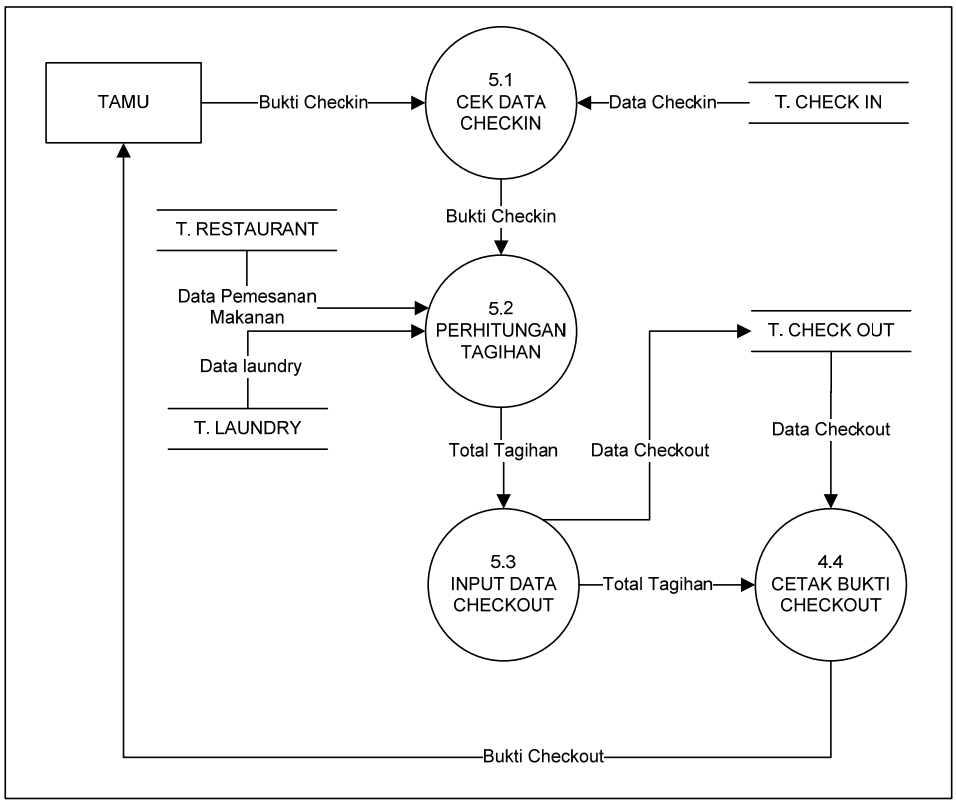
Gambar 4.15 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 *(Checkin)*

Berikut adalah DFD level 2 dari proses 3.0 (Penggunaan layanan restaurant) yang diusulkan:



Gambar 4.16 Data Flow Diagram Level 2 Proses 3
(Penggunaan layanan restaurant)

Berikut adalah DFD level 2 dari proses 5.0 (*Check-out*) yang diusulkan:



Gambar 4.17 Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 *(Checkout)*

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data menjelaskan data apa saja 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 data. Rancangan kamus data untuk perancangan perangkat lunak reservasi hotel adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data reservasi
   Alias : -
   Aliran Data : Tamu-P1.1, P1.1- P1.2, P1.2-T. Reservasi, T. Reservasi-P1.3, P1.4-T. Reservasi, T. Reservasi- P2.2, T. Reservasi-P5
   Struktur Data : Tgl_Reservasi,No_Reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap

2. Nama Arus Data : Bukti Reservasi
   Alias : -
   Aliran Data : P1.3-Tamu, Tamu- P2.1
   Struktur Data : Tgl_Reservasi, No_Reg, Tgl_Checkin, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg

3. Nama Arus Data : Data Kamar
   Alias : -

Aliran Data : T. Kamar-P1.1, T. Kamar-P2.1

Struktur Data : Kode_Kmr, No_Kmr, Tipe_id, Tipe_kmr, Fasilitas, Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, bayar_kamar, Status_kmr

4. Nama Arus Data : Data Tamu

   Alias : -

   Aliran Data : P1-T.Tamu, P2-T.Tamu

   Struktur Data : No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp

5. Nama Arus Data : Data Checkin

   Alias : -

   Aliran Data : Tamu-P2.1, P2.1-P2.2, P2.2-T. Checkin, T. Checkin-P2.3, T. Checkin-P3.1, T. Checkin-P4.1, T. Checkin-P5

   Struktur Data : Tgl_Checkin,No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap

6. Nama Arus Data : Bukti Checkin

   Alias : -

   Aliran Data : P2.3-Tamu, Tamu-P3.1, P3.2-Tamu, Tamu-P4.1, P4.1-P4.2

   Struktur Data : Tgl_Checkin, No_reg, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg

7. Nama Arus Data : Pesanan Tersedia

   Alias : Info tersedianya makanan yang di pesan

   Aliran Data : T. Restaurant-P3.2

   Struktur Data : Menu_id, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu

8. Nama Arus Data : Data Pemesanan Makanan

   Alias : Info makanan yang di pesan

   Aliran Data : Tamu-P3.1, P3.1-P3.2, P3.2-P3.3, P3.3-T. D_Restaurant, T. D_Restaurant-P4.3, T. D_Restaurant-P5

   Struktur Data : No_Pesan, No_reg, Menu_id, Nama_Menu, Harga_Menu, qty, jumlah, Tot_Resto

9. Nama Arus Data : Data Laundry

   Alias : Info penggunaan layanan laundry

   Aliran Data : Tamu-P3.3, T. Laundry-P3.3, P3.3-T. D_Laundry, T. D_Laundry-P4.3, T. D_Laundry-P5

   Struktur Data : No_Laundry, No_reg, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry

10. Nama Arus Data : Data Check out

    Alias : -

    Aliran Data : P4.2- P4.3, P4.2-T. Checkout, T. Checkout-P4.4

Struktur Data : Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_Resto, Tot_ laundry

11. Nama Arus Data : Total Tagihan

Alias : Info total tagihan yang harus dibayar

Aliran Data : P4.3-P4.4

Struktur Data : No_reg, Harga_kmr, Tot_Resto, Tot_ laundry, ci_Deposit, ci_Sisa, Tot_Bayar_co

12. Nama Arus Data : Bukti Checkout

Alias : -

Aliran Data : P4.4-Tamu

Struktur Data : Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Harga_kmr,Tot_Resto, Tot_ laundry Deposit_reg, Sisa_reg , Tot_bayar_co

13. Nama Arus Data : Laporan Checkin

Alias : -

Aliran Data : P5-Manager

Struktur Data : Tgl_Checkin, No_reg, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg

14. Nama Arus Data : Laporan Restourant

    Alias : -

    Aliran Data : P5-Manager

    Struktur Data : No_Pesan, No_reg, Menu_id, Nama_Menu, Harga_Menu, qty, jumlah, Tot_Resto

15. Nama Arus Data : Laporan Layanan Laundry

    Alias : -

    Aliran Data : P5-Manager

    Struktur Data : No_Laundry, No_reg, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry

16. Nama Arus Data : Laporan Checkout

    Alias : -

    Aliran Data : P5-Manager

    Struktur Data : Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Harga_kmr,Tot_Resto, Tot_ laundry Deposit_reg, Sisa_reg , Tot_bayar_co

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan sebuah database. Perancangan database ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan file-file

basis data yang diperlukan sistem. Dalam perancangan basis data ini akan dibahas tentang Entity Relationship Diagram (ERD), table relasi dan struktur file.

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas relasinya. Tujuan dari normalisasi agar didapat sebuah basis data yang benar-benar efektif dan efisien.

1. Bentuk Unnormal

Bentuk unnormal merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi, data dikumpulkan apa adanya.

{ Tgl_Reservasi, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap, Status, Tgl_Reservasi, No_reg, Tgl_Checkin, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, Status, Kode_Kmr, No_Kmr, Tipe_id, Tipe_kmr, Fasilitas, Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, bayar_kamar, Status_kmr, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tgl_Checkin, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap, Status, Tgl_Checkin, No_reg, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, Status, Menu_id, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu, No_Pesan, No_reg, Menu_id, Nama_Menu, Harga_Menu, qty, jumlah, Tot_Resto, No_Laundry, No_reg, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry, Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_Resto, Tot_ laundry, No_reg,

Harga_kmr, Tot_Resto, Tot_ laundry, Deposit_reg, Sisa_reg, Tot_Bayar_co, Tgl_Checkout, No_ Checkout , No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Harga_kmr,Tot_Resto, Tot_ laundry Deposit_reg, Sisa_reg , Tot_bayar_co, Tgl_Checkin, No_reg, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, No_Pesan, No_reg, Menu_id, Nama_Menu, Harga_Menu, qty, Tot_Resto, No_Laundry, No_reg, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry, Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Harga_kmr,Tot_Resto, Tot_ laundry Deposit_reg, Sisa_reg , Tot_bayar_co }.

2. Normal ke-1 (1NF)

Bentuk normal pertama adalah tabel yang tidak mengandung pengulangan data. Bentuk normal tahap pertama terpenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut, berikut adalah normalisasi ke satu.

Unnormal :

{ Tgl_Reservasi, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap, Status, ~~Tgl_Reservasi~~, ~~No_reg~~, Tgl_Checkin, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, ~~Status,~~ ~~Kode_Kmr~~, No_Kmr, Tipe_id, ~~Tipe_kmr~~, Fasilitas, Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, bayar_kamar, Status_kmr, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~, ~~Tgl_Checkin~~, ~~No_reg~~, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~, ~~Tipe_Kmr~~, ~~lama_inap~~, ~~Status,~~ ~~Tgl_Checkin~~, ~~No_reg~~, Tgl_Checkout, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~,

~~Kode_Kmr~~, ~~Tot_bayar_reg~~, ~~Deposit_reg~~, ~~Sisa_reg~~, ~~Status,~~ Menu_id, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu, No_Pesan, ~~No_reg~~, ~~Menu_id~~, ~~Nama_Menu~~, ~~Harga_Menu~~, qty, jumlah, Tot_Resto, No_Laundry, ~~No_reg~~, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry, ~~Tgl_Checkout~~, No_ Checkout, ~~No_reg~~, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~, ~~Kode_Kmr~~, ~~Tot_Resto~~, ~~Tot_ laundry~~, ~~No_reg~~, Harga_kmr, ~~Tot_Resto~~, ~~Tot_ laundry~~, ~~Deposit_reg~~, ~~Sisa_reg~~, Tot_Bayar_co, ~~Tgl_Checkout~~, ~~No_ Checkout , No_reg~~, ~~No_Identitas~~, ~~Nama~~, ~~Alamat~~, ~~Tlp~~, ~~Harga_kmr~~,~~Tot_Resto~~, ~~Tot_ laundry~~ ~~Deposit_reg~~, ~~Sisa_reg~~ , ~~Tot_bayar_co~~, ~~Tgl_Checkin, No_reg, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, No_Pesan, No_reg, Menu_id, Nama_Menu, Harga_Menu, qty, Tot_Resto, No_Laundry, No_reg, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry, Tgl_Checkout, No_ Checkout, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Harga_kmr,Tot_Resto, Tot_ laundry Deposit_reg, Sisa_reg , Tot_bayar_co. }~~

Normal ke-1 (1NF)

{ Tgl_Reservasi, No_reg, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, Tipe_Kmr, lama_inap, Tgl_Checkin, Kode_Kmr, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, Status, No_Kmr, Tipe_id, Fasilitas, Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, bayar_kamar, Status_kmr, Tgl_Checkout, Menu_id, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu, No_Pesan, qty, jumlah, Tot_Resto, No_Laundry, kode_laundry, Paket, Harga_Paket, Keterangan, Tot_ laundry, No_ Checkout, Harga_kmr, Tot_Bayar_co }.

3. Normal ke-2 (2NF)

Bentuk normal tahap kedua terpenuhi jika pada sebuah tabel, semua atribut yang tidak termasuk dalam key primer memiliki ketergantungan fungsional pada key primer secara utuh. Maka atribut tersebut akan dijadikan satu, berikut adalah normalisasi ke dua.

TRegistrasi = { No_reg *, Tgl_Reservasi, Tgl_Checkin, Tgl_Checkout,
No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, lama_inap, Tot_bayar_reg,
Deposit_reg, Sisa_reg, Status, Kode_Kmr**}

TKamar = { Kode_Kmr*, No_Kmr, Status_kmr, Tipe_id, Tipe_Kmr,
Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, Fasilitas, bayar_kamar }

TMenu = { Menu_id*, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu }

TResto = { No_Pesan*, qty, jumlah, Tot_Resto, Menu_id**, No_reg** }

TPaket Laundry = { kode_laundry*, Paket, Harga_Paket, Keterangan }

TLaundry = { No_Laundry*, Tot_ laundry, Kode_Laundry**, No_reg** }

TCheckout = { No_Checkout*, Tgl_Checkout, Tot_Bayar_co, No_reg**,
No_Pesan**, No_Laundry** }

4. Normal ke-3 (3NF)

Bentuk normal ketiga yaitu semua atribut nonkey memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya terhadap primary key dan independen/ saling tidak bergantungan terhadap sesame atribut nonkey, berikut adalah normalisasi ke tiga.

TRegistrasi = { No_reg *, Tgl_Reservasi, Tgl_Checkin, Tgl_Checkout, No_Identitas, Nama, Alamat, Tlp, lama_inap, Tot_bayar_reg, Deposit_reg, Sisa_reg, Status }

TKamar = { Kode_Kmr*, Tipe_id** , No_Kmr,Status_kmr}

TKamar_detail ={ no_reg**, kode_kmr** , bayar_kamar }

TTipe Kamar = {Tipe_id*, Tipe_Kmr, Hrg_Weekday, Hrg_Weekend, Fasilitas}

TMenu = { Menu_id*, Jenis, Nama_Menu, Harga_Menu }

TResto = { No_Pesan*, No_reg **, Tot_resto}

TResto_detail = {No_Pesan*, Menu_id**, qty, Jumlah}

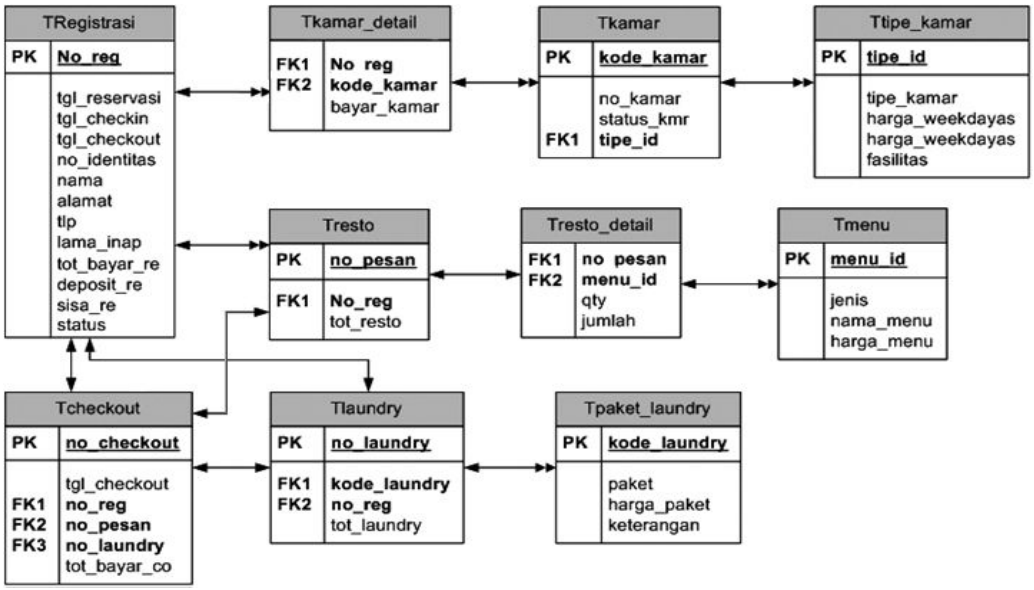
TPaket Laundry = { kode_laundry*, Paket, Harga_Paket, Keterangan }

TLaundry = {No_Laundry*, Kode_Laundry**, No_reg** , Tot_ laundry}

TCheckout = { No_Checkout*, Tgl_Checkout, No_reg**, No_Pesan**, No_Laundry**, Tot_Bayar_co}

4.2.4.2. Relasi Tabel

Proses ini merupaka proses hubungan antara file yang satu dengan file yang lain yang saling berhubungan, proses hubungan tersebut antara file yang mempunyai kunci yang sama sehingga file – file tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh file kunci tersebut. Adapun gambaran dari bentuk relasinya adalah sebagai berikut :



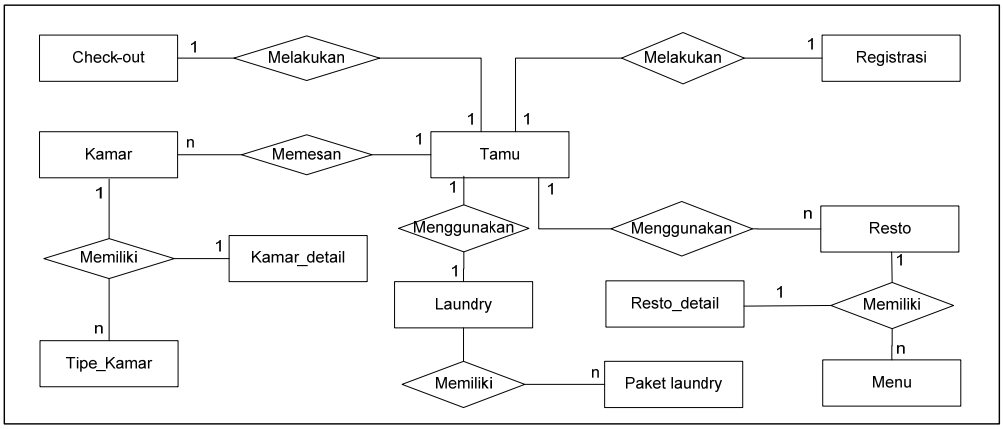
Gambar 4.18 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah bentuk bagan yang menggunakan relasi entitas suatu informasi. Entitas relasi diagram dibuat dengan menggunakan persepsi yang terdiri dari sekumpulan objek dasar yaitu entitas dan hubungan antar entitas. Keterhubungan antar entitas pada suatu relasi tersebut dengan kardinalitas. Terdapat tiga jenis kardinalitas diantaranya

1. 1-1 : Menunjukan hubungan satu ke Satu
2. 1-N : Menunjukan hubungan satu ke banyak
3. N-N : Menunjukan hubungan banyak ke banyak

Untuk lebih jelas ERD sistem informasi reservasi hotel di hotel cibiru endah adalah sebagai berikut :



Gambar 4.19 ERD (*Entity Relational Diagram*)

4.2.4.4. Struktur Data

Struktur *file* yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur *file database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang tipe datanya. Pengembangan struktur *file* yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Tabel Kamar

Nama Tabel : Kamar

Field Kunci : kode_kamar

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 4

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kode_kamar	Varchar	6	Kode kamar (Primary Key)
No_kamar	Varchar	3	No_kamar hotel
Tipe_id	Varchar	5	Tipe id kamar hotel
Status_kmr	Varchar	10	Status kamar hotel

2. Tabel Tipe Kamar

Nama Tabel : Tipe Kamar

Field Kunci : tipe_id

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 5

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Tipe_id	Varchar	6	tipe id (Primary Key)
Tipe_kamar	Varchar	10	Tipe kamar hotel
Harga_weekdays	float		Harga hari normal
Harga_weekend	float		Harga hari libur
Fasilitas	Varchar	100	Fasilitas kamar

3. Tabel Registrasi

Nama Tabel : Registrasi

Field Kunci : no_reg

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 13

Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
No_reg	Varchar	8	No Registrasi (Primary Key)
Tgl_reservasi	date		Tanggal Reservasi
Tgl_checkin	date		Tanggal Checkin
Tgl_checkout	date		Tanggal Checkin
No_identitas	Varchar	20	No Identitas tamu
nama	Varchar	25	Nama tamu
Alamat	Varchar	50	Alamat tamu
Tlp	Varchar	13	No telepon tamu
Lama_inap	Varchar	2	Lama inap
Tot_bayar_re	Float		Total bayar
Deposit_re	Float		Uang muka
Sisa_re	Float		Sisa bayar
Status	Varchar	10	Status tamu

4. Tabel Kamar_detail

   Nama Tabel : Registrasi_detail

   Field Kunci : no_reg

   Media : Harddisk

   Jumlah Atribut : 3

Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
No_reg	Varchar	8	No Registrasi
Kode_kamar	Varchar	6	Kode kamar
Bayar_kamar	Float		Bayar kamar

5. Tabel Menu

   Nama Tabel : Menu

   Field Kunci : kode_kamar

   Media : Harddisk

   Jumlah Atribut : 4

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Menu_id	Varchar	6	Menu id (Primary Key)
Jenis	Varchar	10	Jenis makanan/minuman
Nama_menu	Varchar	25	Nama makanan/minuman
Harga_menu	float		Harga makanan/minuman

6. Tabel Resto

   Nama Tabel : Resto

   Field Kunci : no_pesan

   Media : Harddisk

   Jumlah Atribut : 3

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
No_pesan	Varchar	6	No pesanan (Primary Key)
No_reg	Varchar	6	No registrasi tamu
Tot_resto	float		Total bayar Restoran

7. Tabel Resto Detail

Nama Tabel : Resto_detail

Field Kunci : -

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 4

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
No_pesan	Varchar	6	No pesanan (Primary Key)
Menu_id	Varchar	6	Menu id
Qty	Varchar	2	Jumlah banyak
Jumlah	float		Jumlah bayar

8. Tabel Paket Laundry

Nama Tabel : Paket Laundry

Field Kunci : kode_laundry

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 4

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kode_laundry	Varchar	6	Kode laundry(Primary key)
Paket	Varchar	7	Nama paket
Harga_paket	Float		Harga paket
Keterangan	Varchar	35	Keterangan paket laundry

9. Tabel Laundry

Nama Tabel : Laundry

Field Kunci : no_laundry

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 4

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
No_laundry	Varchar	6	No laundry (Primary Key)
No_reg	Varchar	8	No registrasi tamu
Kode_laundry	Varchar	6	Kode laundry
Tot_laundry	Float		Total bayar laundry

10. Tabel *Checkout*

Nama Tabel : *Checkout*

Field Kunci : No_checkout

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 3

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
No_checkout	Varchar	6	No pesanan (Primary Key)
Tgl_checkout	Date		Tanggal checkout
No_reg	Varchar	6	No_registrasi tamu
No_pesan	Varchar	6	No_pesan
No_laundry	Varchar	6	No laundry
Tot_bayar_co	Float		Total bayar checkout

11. Tabel *User*

Nama Tabel : *User*

Field Kunci : *user*_id

Media : Harddisk

Jumlah Atribut : 5

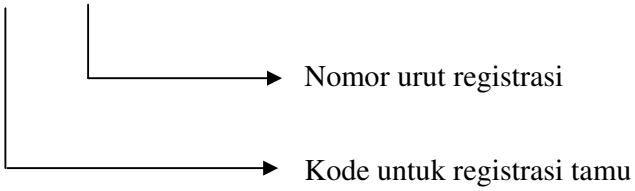
Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
User_id	Int	4	Id pengguna (Primary Key)
Nama	Varchar	15	Nama pengguna
Username	Varchar	10	User login
Password	Varchar	20	Password login
Jabatan	Varchar	15	Jabatan pengguna

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 kode yang digunakan dalam perancangan perangkat lunak reservasi hotel cibiru endah ini adalah sebagai berikut :

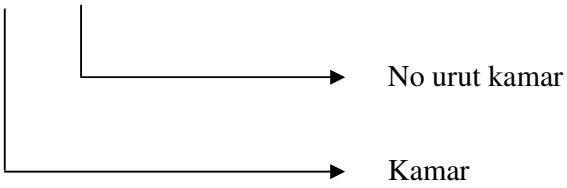
1. Kode Registrasi (REG-0000)

   Kode : XXX-YYYY

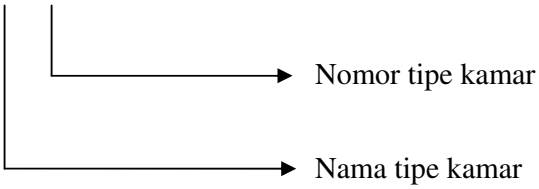
2. Kode Kamar (KM-000)

   Kode : XX-YYY

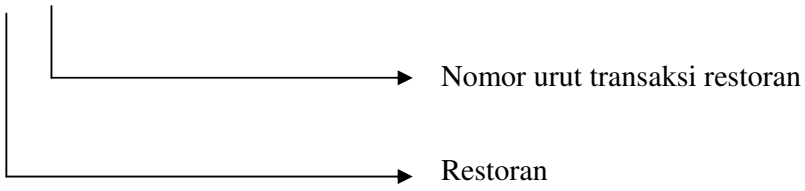
3. Kode Tipe Kamar (ST-01)

   Kode : XX-YY

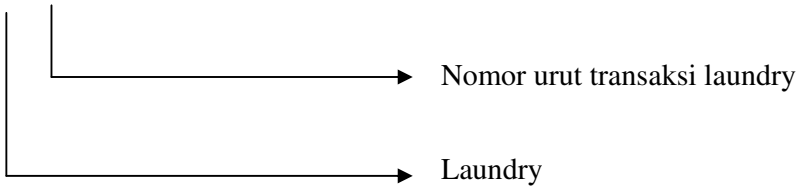
4. Kode Layanan Restoran (R0000)

   Kode : XYYYY



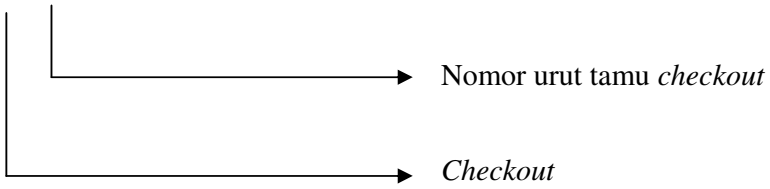
5. Kode Layanan Laundry (L0000)

   Kode : XYYYY



6. Kode *Checkout* (CO-0000)

   Kode : XX-YYYY

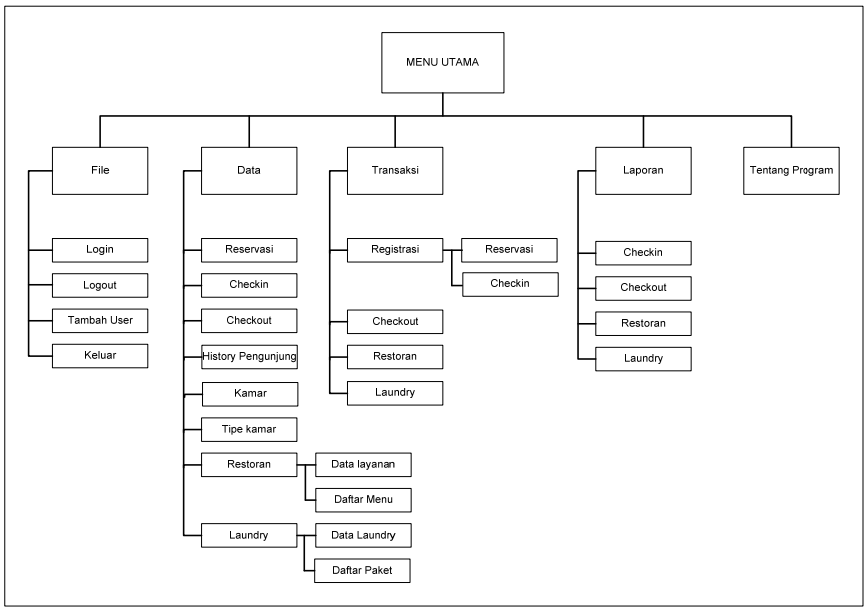


4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka ini bertujuan untuk memberikan desain program yang akan dibuat. Untuk merancang masukan (*input*) dan keluaran (*output*) harus bersifat mudah bagi pemakai atau user dalam menerima informasi yang dibutuhkan sehingga informasi yang dihasilkan dapat lebih berguna bagi user yang membutuhkan. Untuk lebih jelasnya perancangan antar muka dapat dilihat dibawah ini.

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan struktur menu ini merupakan gambaran mengenai menu program yang akan dibuat, maksud dari struktur menu adalah untuk memberikan suatu deskripsi tentang program yang sedang dibuat. Berikut ini adalah perancangan struktur menu Sistem Informasi Reservasi Hotel yang akan di buat.



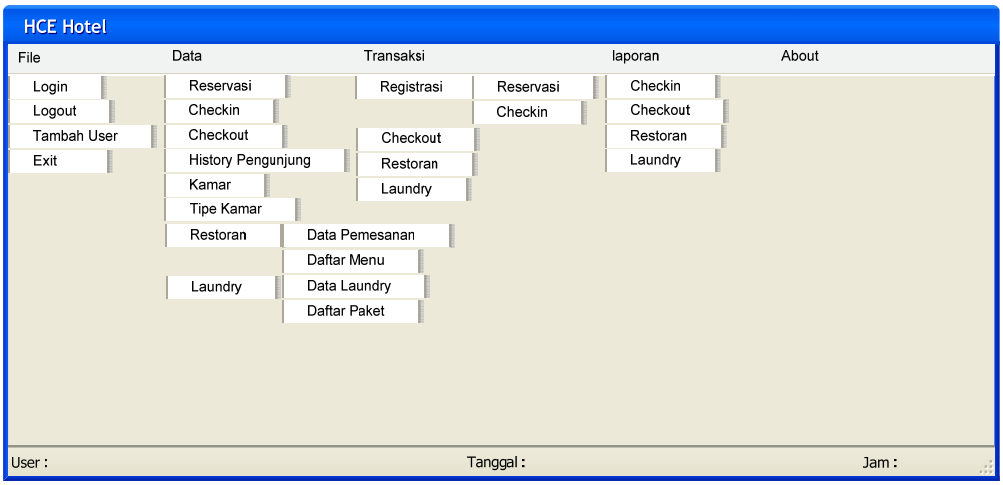
Gambar 4.20 Perancangan Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan *input* merupakan awal dimulainya proses informasi, perancangan ini di buat untuk memenuhi kebutuhan pemakai sesuai dengan jumlah banyaknya data yang dimasukkan kedalam sistem sehingga akan memberikan informasi yang tepat, lengkap dan akurat. Serta dapat dimengerti oleh pemakai yang bersangkutan, perancangan *input* dapat dilihat sebagai berikut :

1. Menu Utama

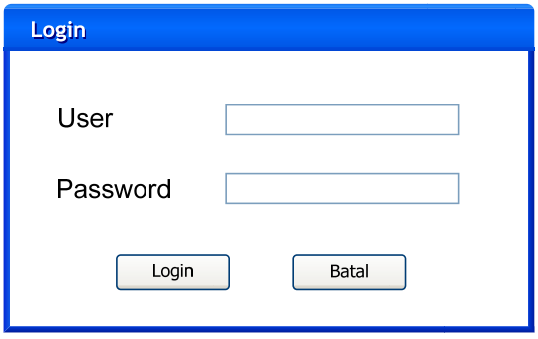
Menu ini berisi semua menu yang terdapat dalam program ini. Perancangan form masukan seperti berikut ini :



Gambar 4.21 Form Menu Utama

2. Form login

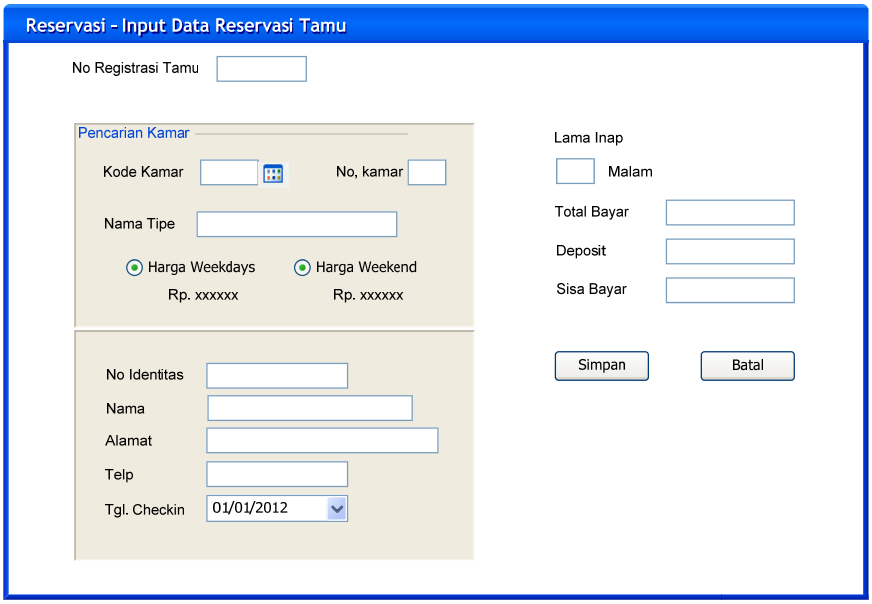
Sebelum melakukan proses yang lainnya, pengguna di haruskan melakukan login terlebih dahulu.



Gambar 4.22 Form Login

3. Form Transaksi Reservasi

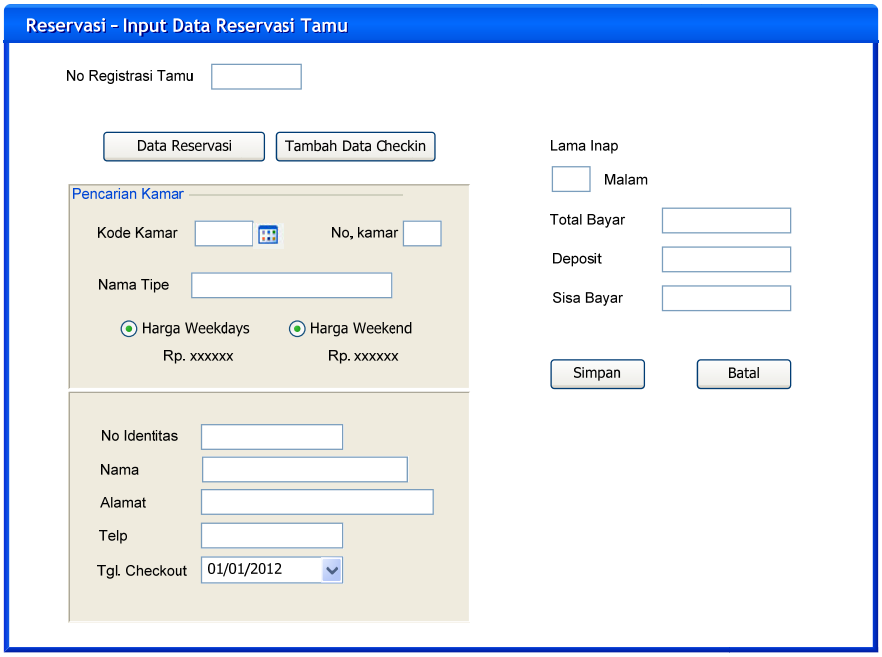
Rancangan form reservasi berfungsi untuk mengisi data pemesanan kamar bagi tamu yang akan melakukan reservasi, rancangan form dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 4.23 Form Reservasi

4. Form Transaksi Checkin

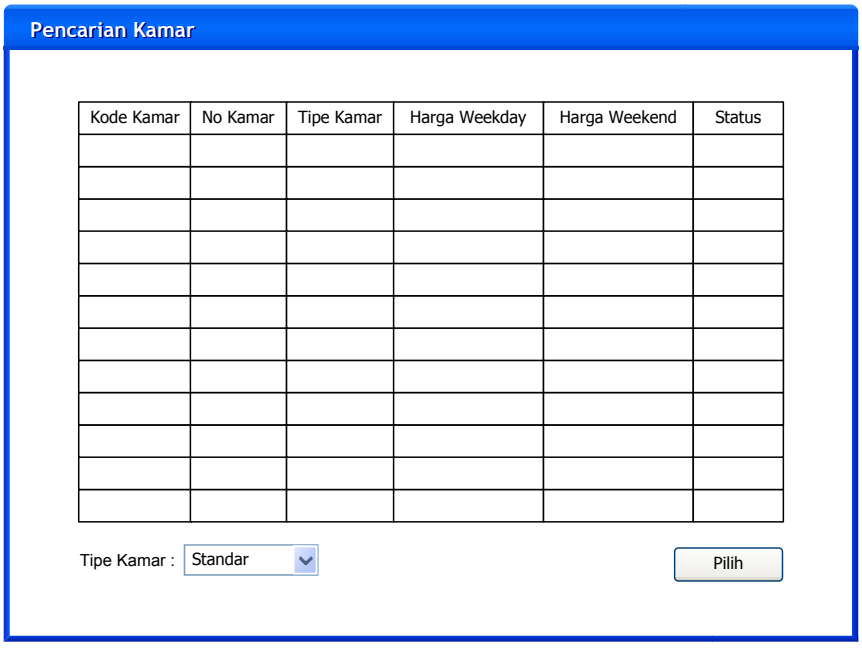
Rancangan form Checkin berfungsi untuk memasukan data tamu yang akan menginap.



Gambar 4.24 Form Checkin

5. Form Pencarian Kamar

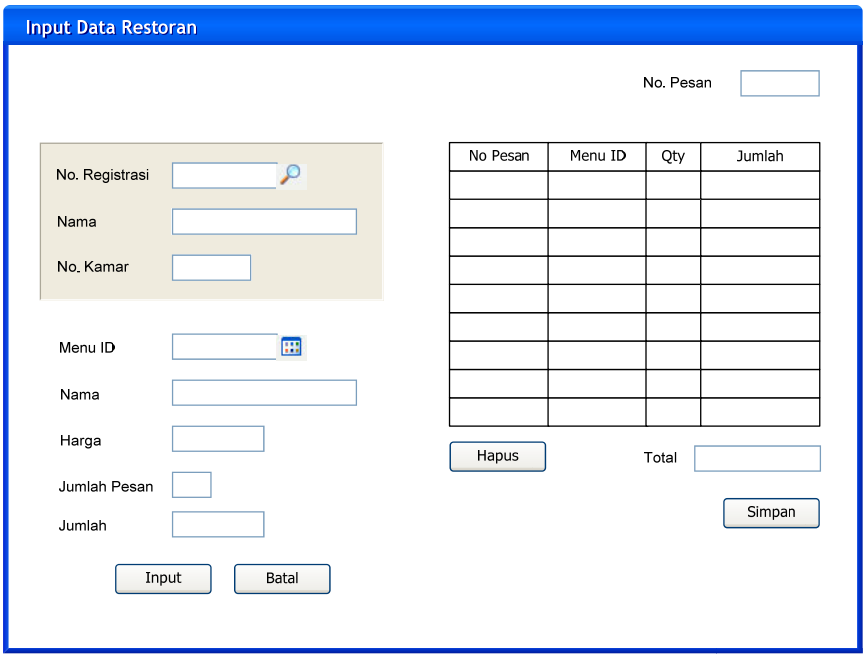
Form ini di gunakan untuk pencarian kamar kosong yang akan di sewa oleh tamu yang akan meninap.



Gambar 4.25 Form Pencarian Kamar

6. Form Transaksi Restoran

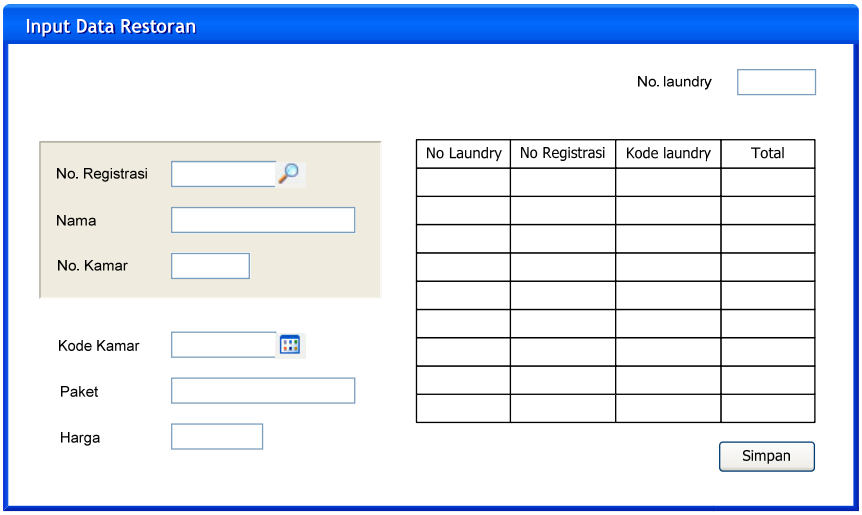
Rancangan form transaksi restoran ini digunakan jika tamu akan memesan makan, maka bagian restoran akan menginputkan data pemesanan melalui form berikut ini.



Gambar 4.26 Form input data restoran

7. Form Transaksi Laundry

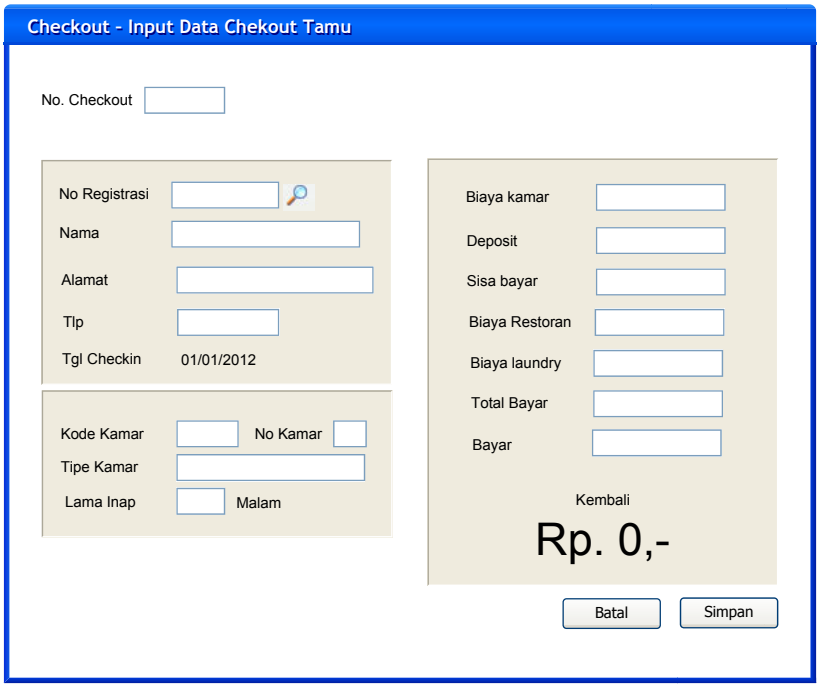
Rancangan form transaksi Laundry ini digunakan jika tamu menggunakan layanan laundry, maka bagian laundry akan menginputkan data layanan melalui form berikut ini.



Gambar 4.27 Form input data laundry

8. Form Checkout

Rancangan form Checkout ini digunakan pada saat tamu akan melakukan checkout, bagian *receptionist* akan menginputkan data checkout dan menghitung total biaya yang harus di bayar oleh tamu.



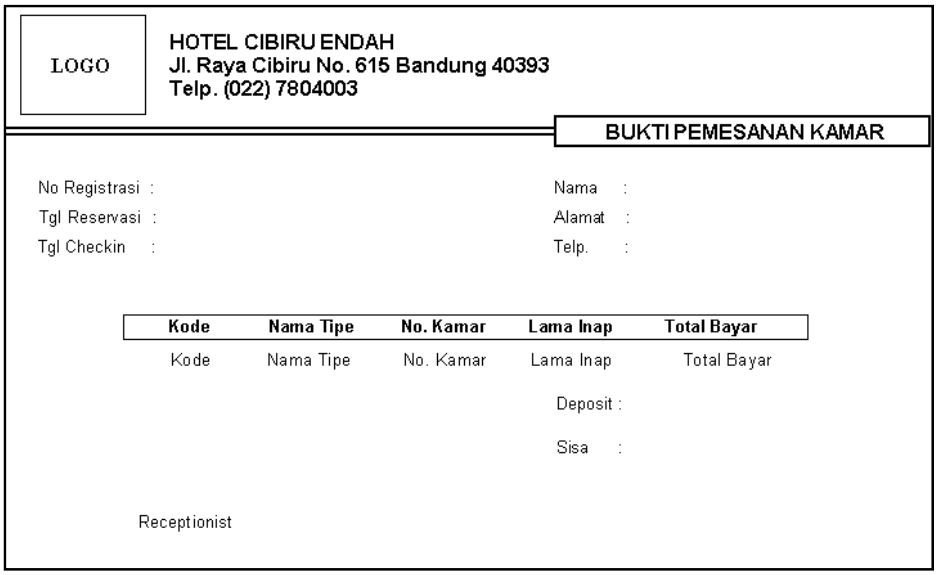
Gambar 4.28 Form Checkout

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan penggambaran format output dari program. perancangan output ini adalah berupa bukti transaksi yang akan di berikan kepada tamu, dan berupa laporan-laporan yang berisi informasi yang akan diserahkan kepada manager hotel untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Adapun format perancangannya adalah sebagai berikut :

1. Bukti Reservasi

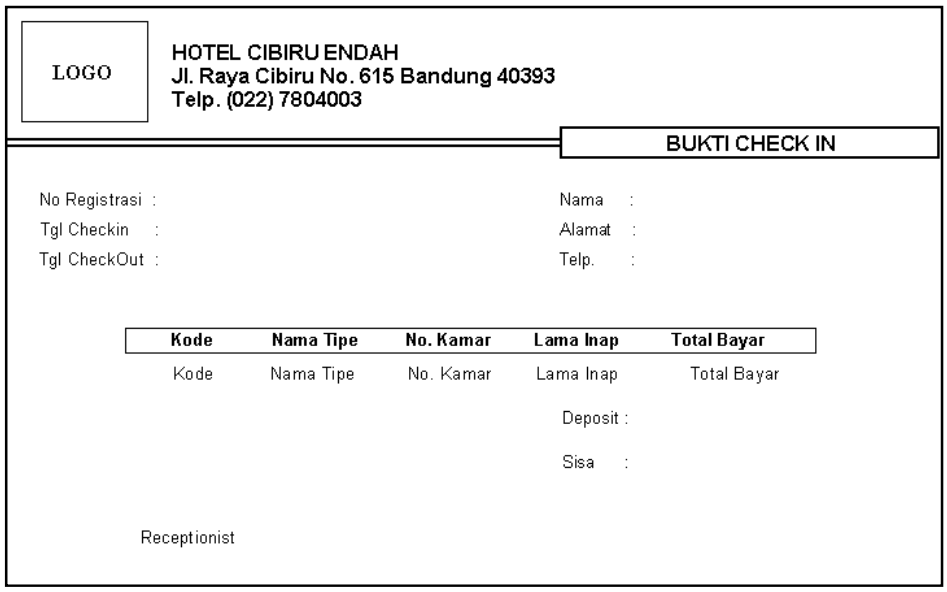
Perancangan Bukti reservasi yang akan di buat yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.29 Bukti Reservasi

2. Bukti Checkin

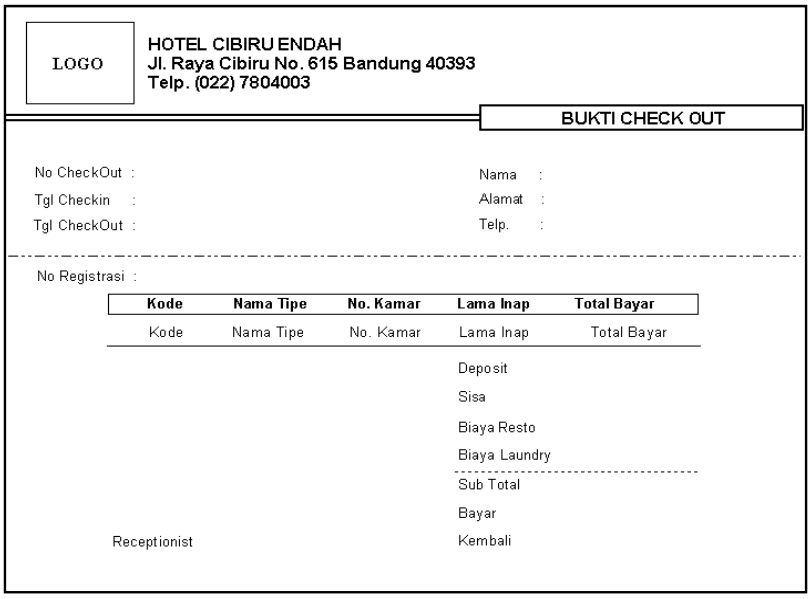
Perancangan Bukti checkin yang akan di buat yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.30 Bukti *Checkin*

3. Bukti Checkout

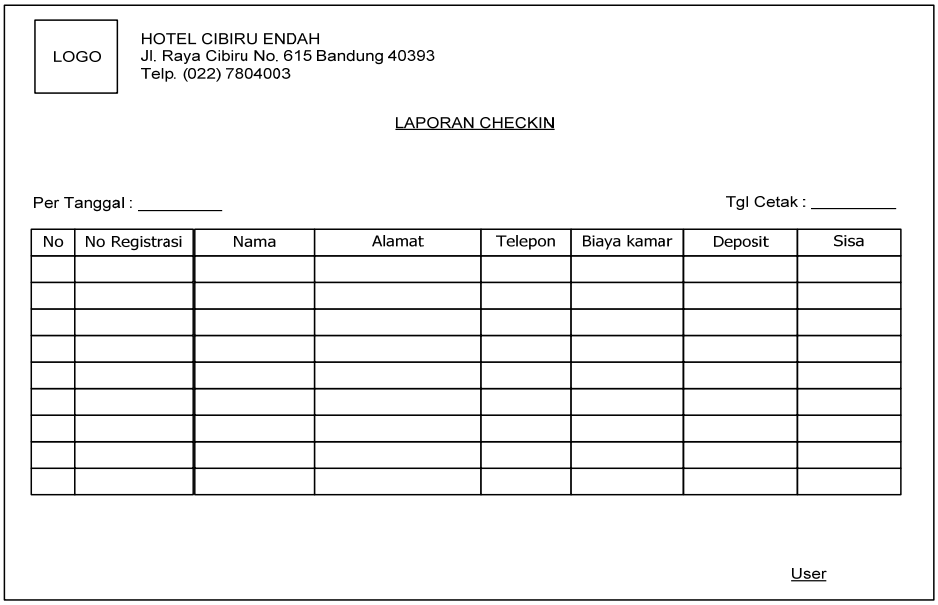
Perancangan Bukti Checkout yang akan di buat yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.31 Bukti *Checkout*

4. Laporan Checkin

Perancangan laporan checkin yang akan di buat yaitu sebagai berikut :


LOGO

HOTEL CIBIRU ENDAH
Jl. Raya Cibiru No. 615 Bandung 40393
Telp. (022) 7804003

LAPORAN CHECKIN

Per Tanggal : _____ Tgl Cetak : _____

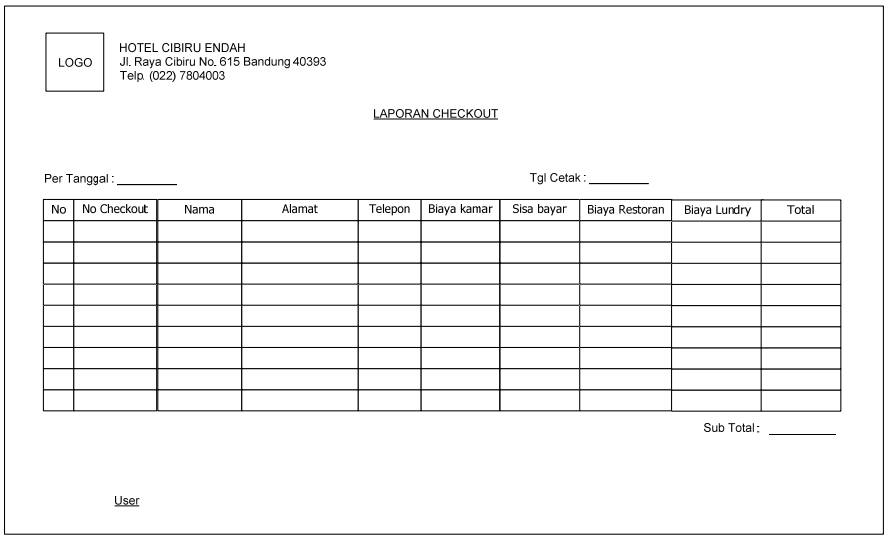
No	No Registrasi	Nama	Alamat	Telepon	Biaya kamar	Deposit	Sisa

User

Gambar 4.32 Laporan *Checkin*

5. Laporan Checkout

Perancangan laporan checkout yang akan di buat yaitu sebagai berikut :


LOGO

HOTEL CIBIRU ENDAH
Jl. Raya Cibiru No. 615 Bandung 40393
Telp. (022) 7804003

LAPORAN CHECKOUT

Per Tanggal : _____ Tgl Cetak : _____

No	No Checkout	Nama	Alamat	Telepon	Biaya kamar	Sisa bayar	Biaya Restoran	Biaya Lundry	Total

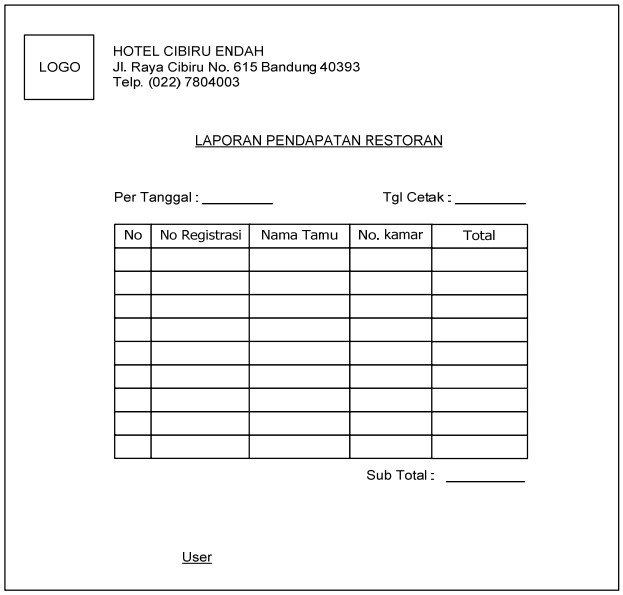
Sub Total : _____

User

Gambar 4.33 Laporan *Checkout*

6. Laporan Restoran

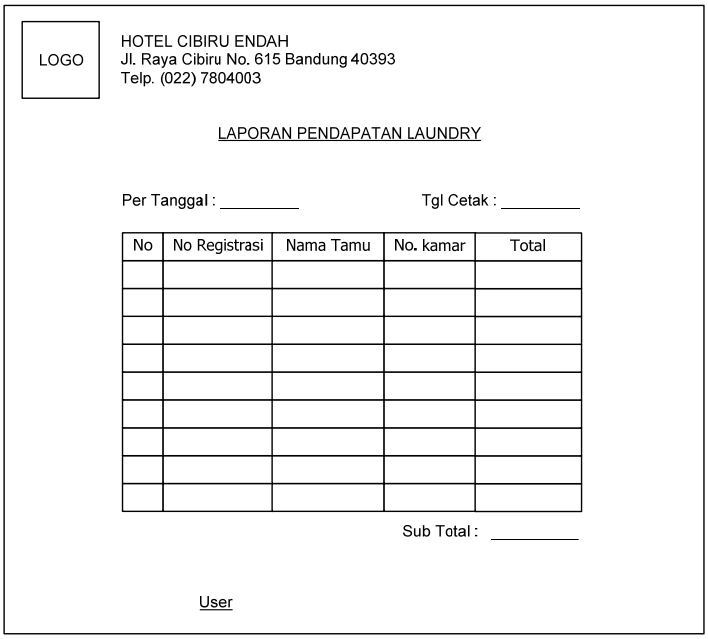
Perancangan laporan resotan yang akan di buat yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.34 Laporan Restoran

7. Laporan Laundry

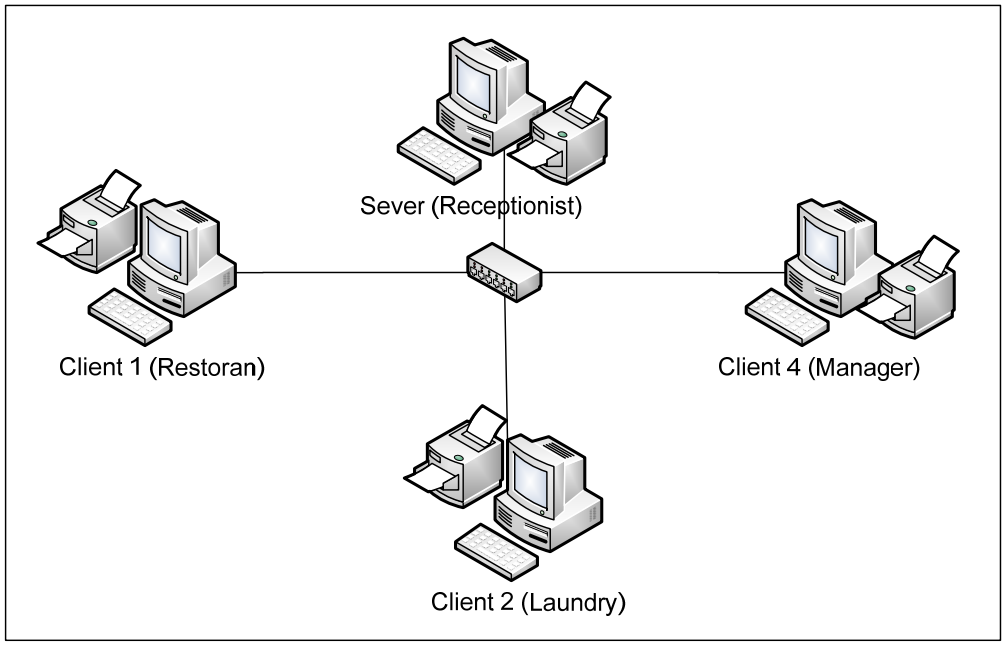
Perancangan laporan laundry yang akan di buat yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.35 Laporan Laundry

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Dalam perancangan arsitektur jaringan di Hotel Cibiru Endah menggunakan jenis jaringan LAN (*Local Area Network*), karena LAN sangat cocok buat ruang lingkup jaringan yang kecil. Topologi yang saya guanakan dalam perancangan arsitektur jaringan adalah topilogi STAR dikarenakan Karakteristik dari topologi jaringan ini adalah node (*station*) berkomunikasi langsung dengan *station* lain melalui central node (*hub/switch*), *traffic* data mengalir dari node ke central node dan diteruskan ke node (*station*) tujuan. Jika salah satu segmen kabel putus, jaringan lain tidak akan putus.



Gambar 4.36 Arsitektur Jaringan