BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada tahapan ini peneliti akan menjelaskan dan memberikan gambaran mengenai sistem yang berjalan di Rossan Villa. Untuk lebih lengkapnya akan dijelaskan dibawah ini.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah kegiatan menganalisa semua dokumen yang digunakan dalam sistem informasi yang sedang berjalan pada Hotel Rossan Villa. Jenis - jenis dokumennya yaitu:

1. Data tamu, data kamar, data bukti transfer
2. Buku reservasi, nota makanan, nota laundry, slip transaksi.
3. Laporan pendapatan tamu masuk melalui telepon dan langsung dan laporan pendapatan hotel.

Untuk semua rincian masing-masing dokumen dapat dilihat pada table 4.1.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

No	Dokumen	Uraian
1	Data kamar	Deskripsi : data kamar diberikan tamu kepada petugas *receptionist* Fungsi : sebagai informasi data kamar pada saat melakukan penyewaan kamar. Sumber : *Receptionist* Atribut : no_kamar, jenis_kamar, fasilitas,tarif_kamar, keterangan
2	Buku Reservasi	Deskripsi : dokumen yang berisi data tamu yang masuk dan data tamu yang memesan kamar Fungsi : Untuk menyimpan data tamu dan data kamar Sumber : *Receptionist* Atribut : No_kamar, nama_tamu, harga, tgl_masuk, keterangan

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Dokumen	Uraian
3	Nota restoran	Deskripsi : nota yang berisi daftar pemesanan makanan Fungsi : tanda bukti yang berisi biaya makanan Sumber : Restoran Atribut : tanggal, nota_restoran , jumlah_ menu, nama_menu ,harga_menu, total_restoran Distribusi : -
4	Nota laundry	Deskripsi : nota yang berisi daftar penggunan jasa laundry. Fungsi : Tanda bukti yang berisi biaya laundry Sumber : Laundry Atribut : tanggal, nota_laundry, jumlah_laundry, harga_laundry, total, no_kamar, harga_kamar, total . Distribusi : *Receptionist*_tamu, tamu_*receptionist*

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Dokumen	Uraian
5	Laporan pendapatan hotel	Deskripsi : dokumen yang berisi data tamu yang melakukan penginapan. Fungsi : Untuk melaporkan biaya-biaya registrasi inap kepada manager Sumber : *Receptionist* Distribusi : *Receptionist*- manager
6	Laporan pendapatan tamu masuk	Deskripsi : dokumen tentang data biaya restoran Fungsi : Untuk melaporkan biaya restoran secara keseluruhan kepada manager. Sumber : *Receptionist*. Distribusi : *Receptionist*- manager

4.1.2 Analisis Prosedur Sistem Informasi Reservasi Kamar Yang Berjalan

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

a. Prosedur pemesanan kamar melalalui telepon

1. Tamu memesan kamar melalui telepon
2. Kemudian receptionis mengecek kamar yang dipesan
3. Jika ada maka receptionis memberitahukan bahwa kamar sudah penuh
4. Jika ada maka receptionist meminta data tamu untuk dilakukan daftar pemesanan terlebih dahulu dan menyerahkan uang muka 50 % yang ditransferkan kerekening Hotel Rossan Villa
5. Pada saat tamu masuk maka tamu diwajibkan menunjukkan bukti transfer dan dan KTP sebagai jaminan.
6. Receptionist mencatat data kamar dan data KTP kedalam buku reservasi.
7. Membuat laporan dua rangkap satu diarsipkan dan satu lagi diserahkan kepada manager.
8. Sisa pembayaran dilakukan pada saat tamu keluar

b. Prosedur pemesanan kamar secara langsung

1. Tamu datang langsung hotel dan memesan kamar kebagian receptionist
2. Jika kamar yang dipesan ada maka tamu diwajibkan memberikan KTP dan uang muka 100 %.

3. Receptionist mencatat data kamar dan data tamu tersebut kedalam buku reservasi
4. Sisa pembayaran akan dilakukan pada saat tamu keluar
5. Receptionist membuat laporan sebanyak 2 rangkap, 1 diarsipkan dan 1 lagi diserahkan kepada manager

c. Prosedur pemakaian fasilitas (restoran dan laundry)

1. Tamu melakukan pemesanan restoran dan laundry kebagian receptionist
2. Oleh bagian receptionis akan dibuatkan daftar pesanan restoran atau laundry sebanyak 2 rangkap 1 diserahkan kepada bagian restoran dan laundry sedangkan 1 lagi untuk perhitungan pemakaian total fasilitas baik restoran dan laundry yang kemudian akan diarsipkan.
3. Perhitungan total pemakiaan fasilitas akan digabungkan dengan sisa pembayaran pemakaian kamar yang dipesan.

d. Prosedur tamu keluar

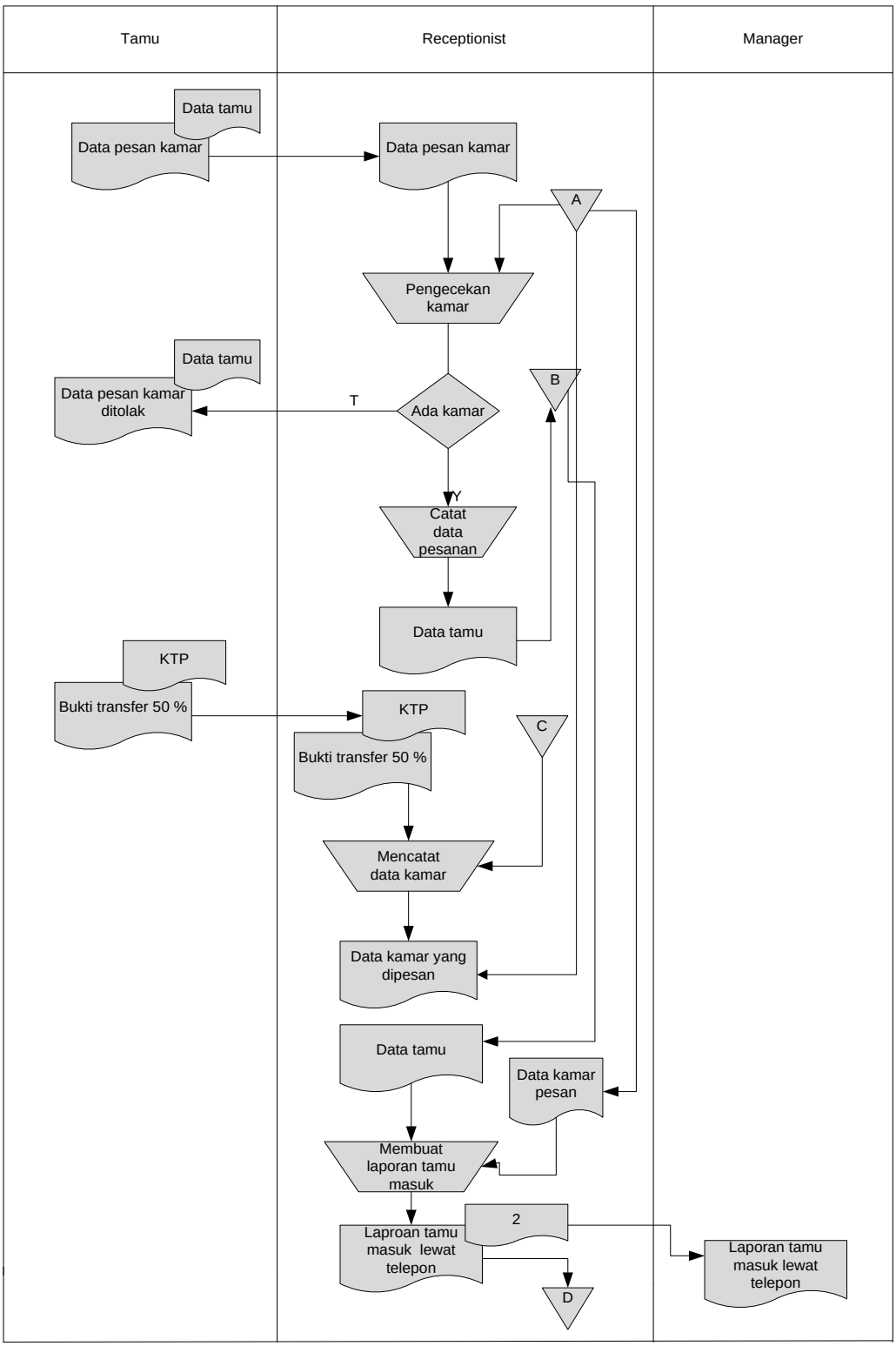
1. Pada saat tamu keluar , tamu datang ke bagian receptionist
2. Receptionist mengecek data tamu di buku reservasi
3. Kemudian receptionis menghitung biaya keseluruhan dari sisa pembayaran dan pemakaian fasilitas
4. Maka tamu akan dibuatkan slip transaksi atas pemakaian kamar dan fasilitas

5. Setelah administrasi pembayaran selesai maka KTP yang dijadikan jaminan diserahkan kepada tamu
6. Receptionist membuat laporan pendapatan hotel dari penggabungan biaya kamar, restoran dan laundry sebanyak 2 rangkap 1 diserahkan kepada manager dan 1 lagi diarsipkan.

4.1.2.1. Flow map

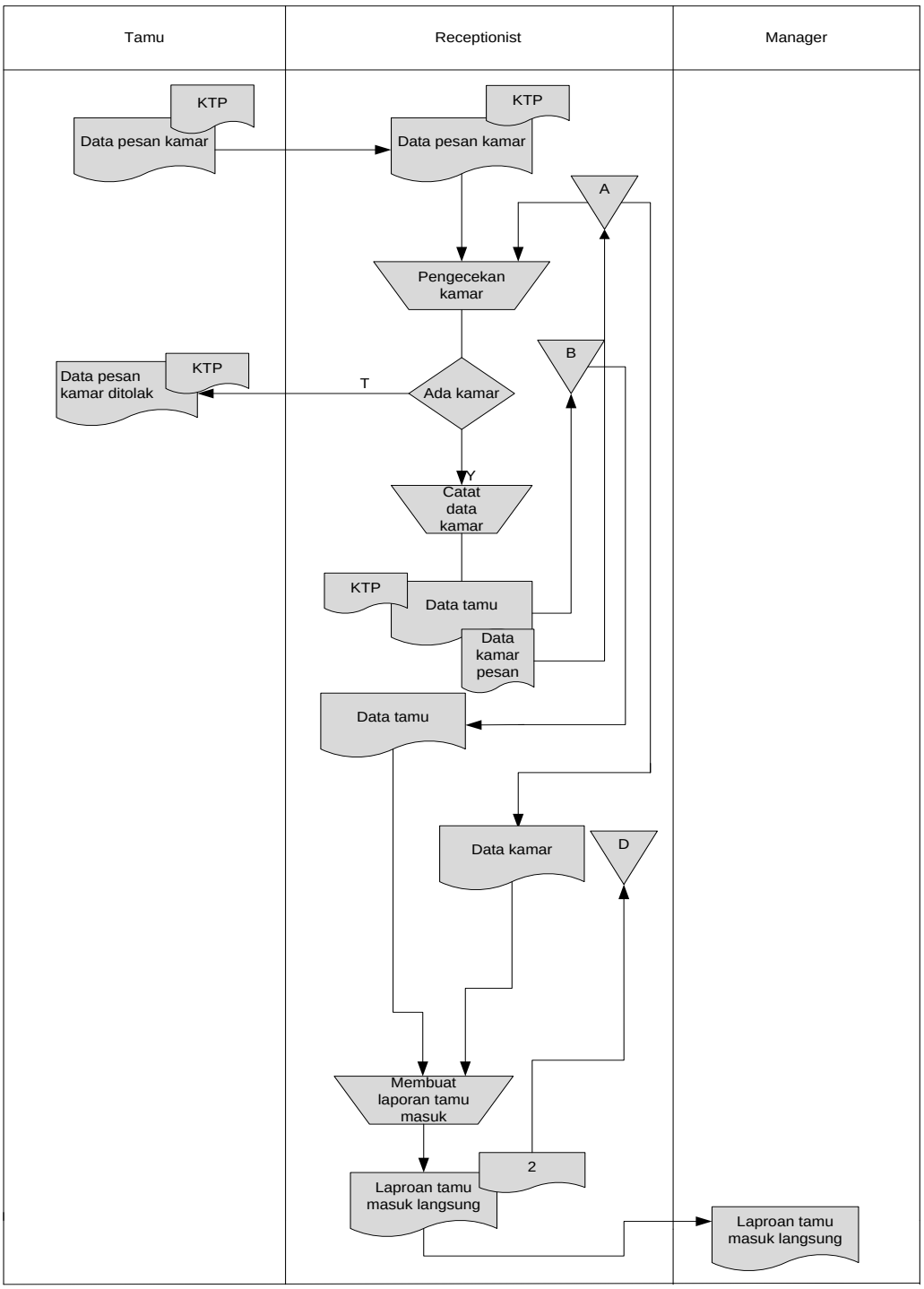
Model dari sistem informasi reservasi Rossan Villa yang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk Flow Map seperti gambar dibawah ini:

a. Flowmap pemesanan kamar melalui telepon



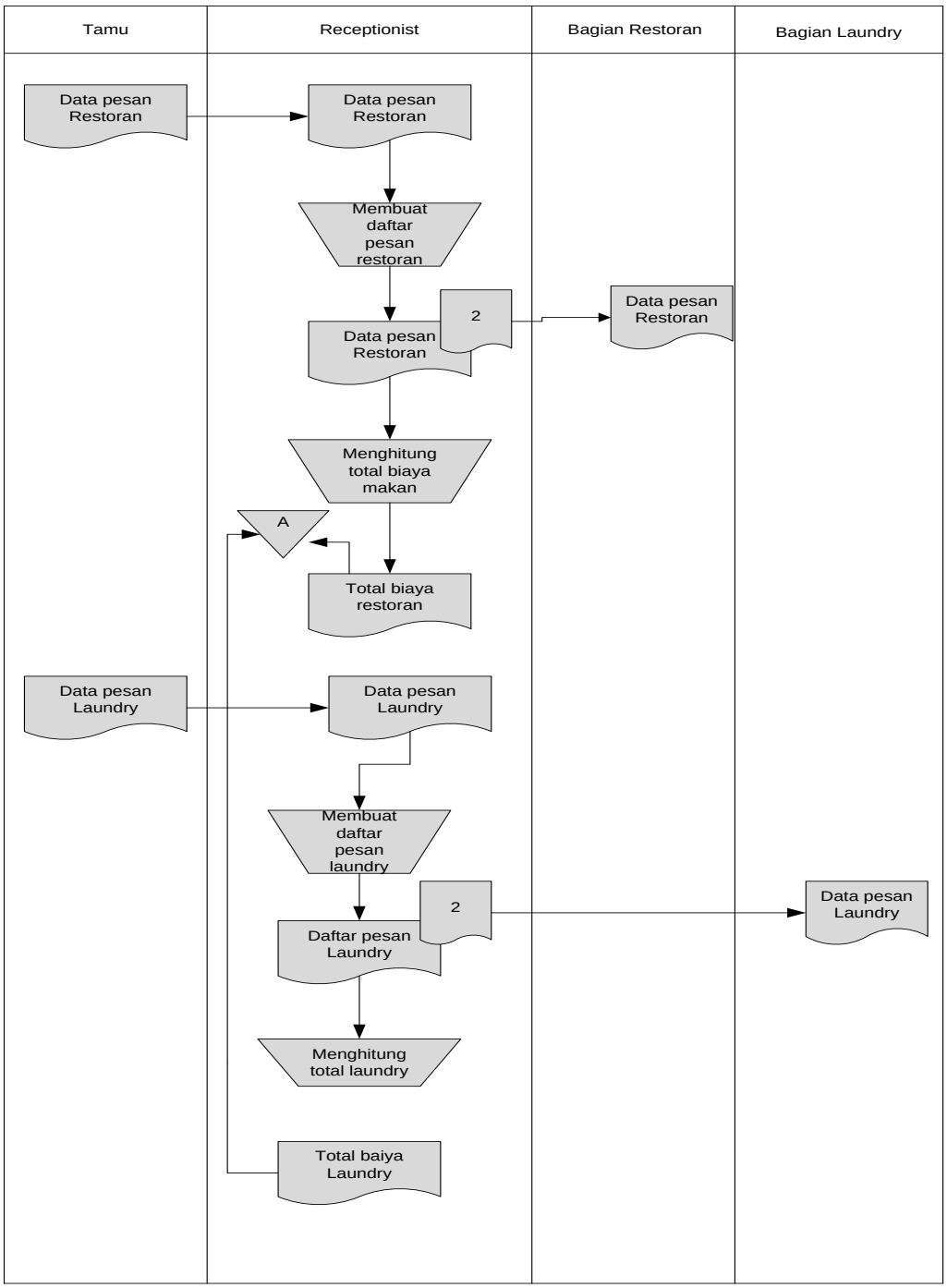
Gambar 4.1 Flowmap pemesanan kamar melalui telepon yang sedang berjalan

b. Flowmap pemesanan kamar secara langsung



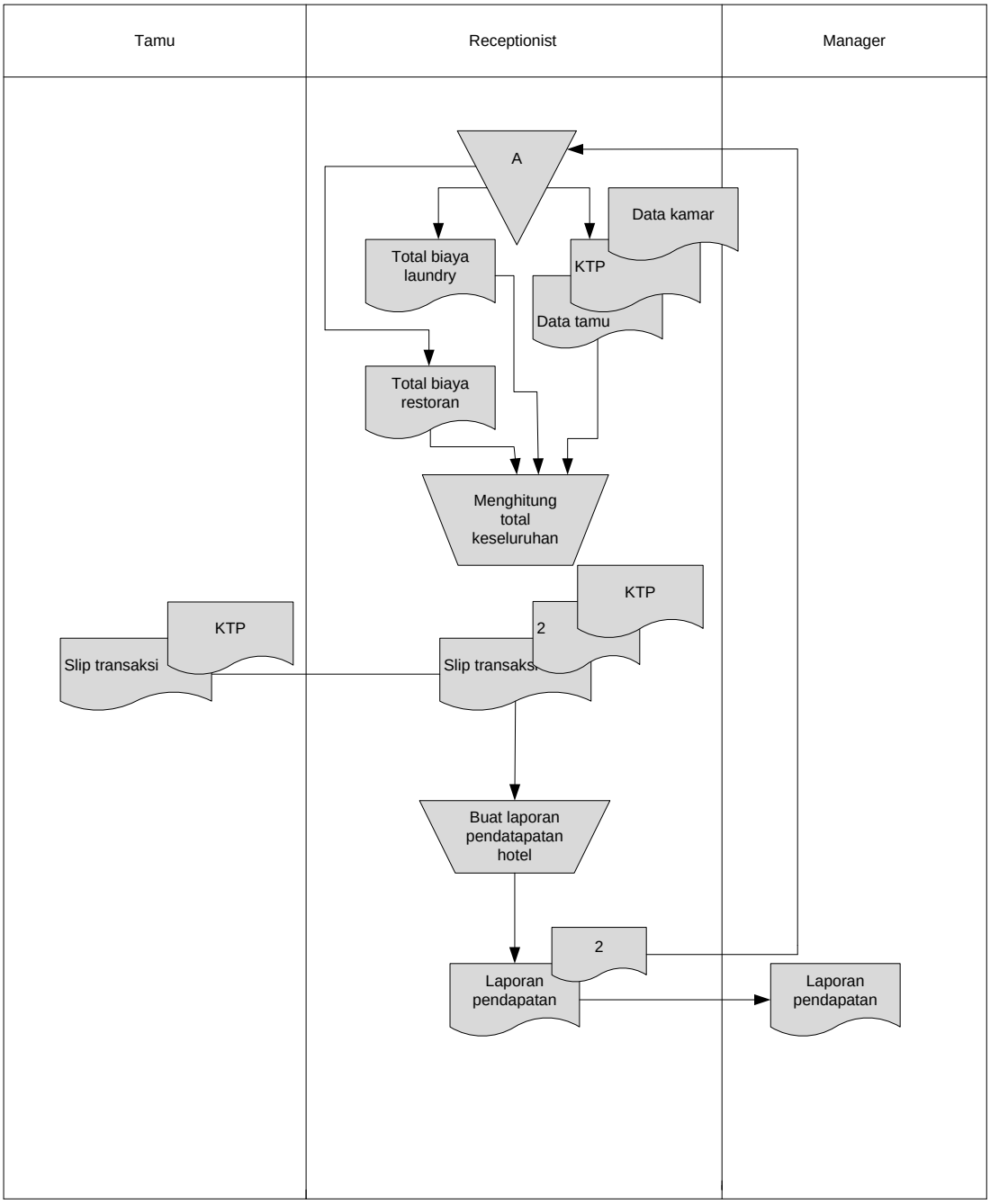
Gambar 4.2 Flowmap pemesan kamar langsung yang sedang berjalan

c. Flowmap pemakaian faslitas (restoran dan laundry)

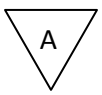


Gambar 4.3 Flowmap pemakaian fasiltas yang sedang berjalan

d. Flowmap tamu keluar



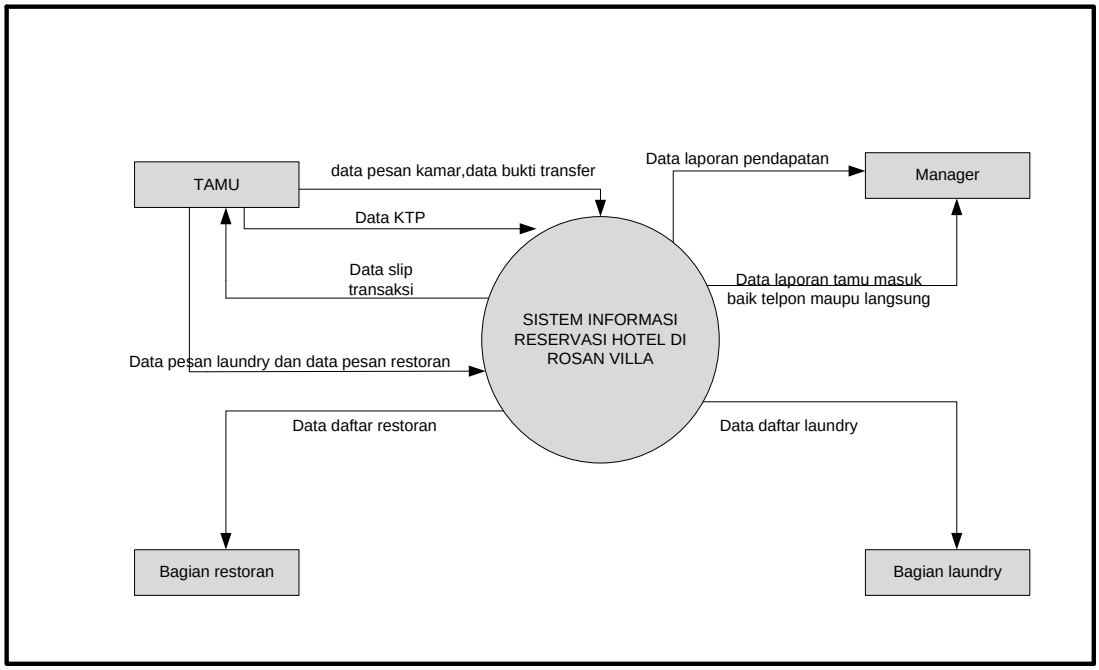
Gambar 4.4 Flowmap tamu keluar yang sedang berjalan

Keterangan 

menunjukkan bahwa gambar tersebut adalah buku reservasi untuk menyimpan data-data serta dokumen penting tentang reservasi hotel di Rossan Villa

4.1.2.2 Diagram Konteks

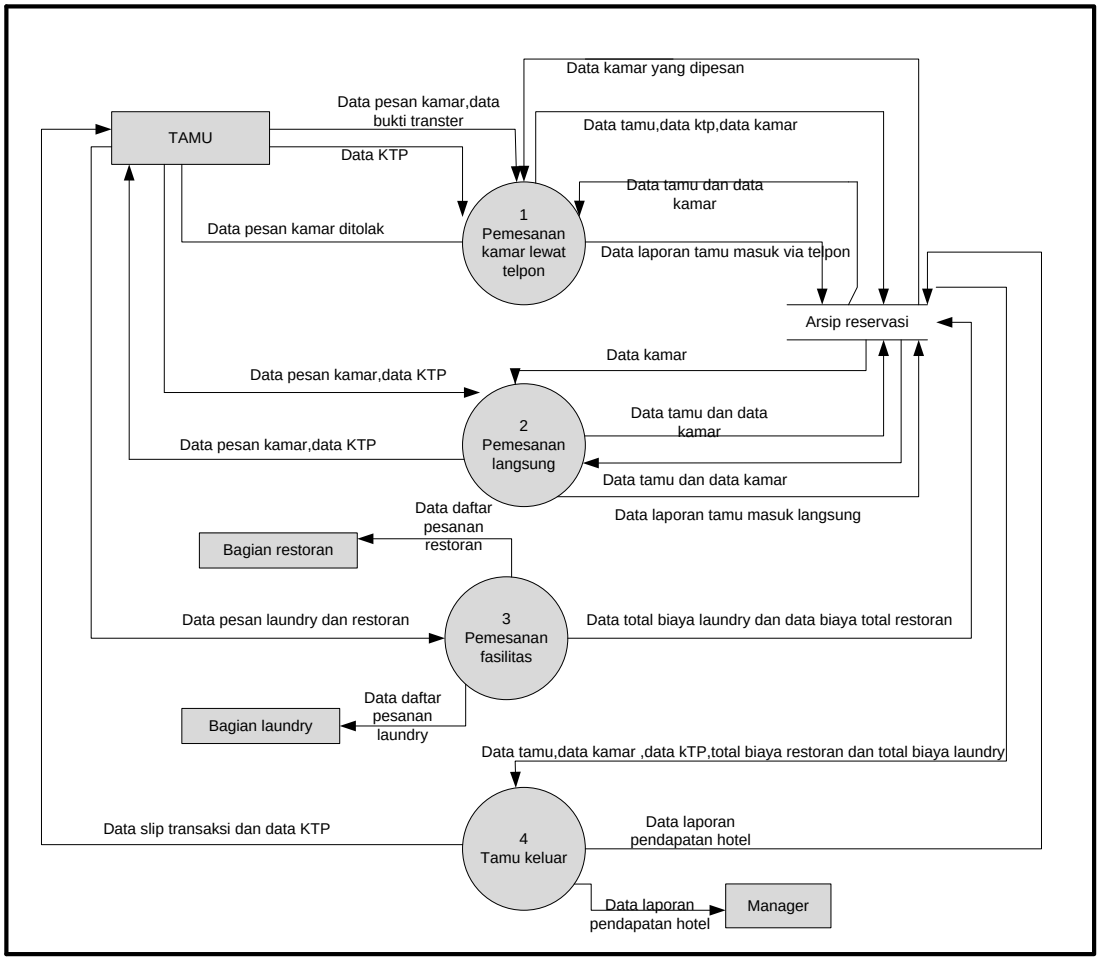
Pada diagram kontek yang terdapat pada gambar 4.5 akan menggambarkan mengenai aliran data yang mengalir pada ruang lingkup di Rossan Villa



Gambar 4.5 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

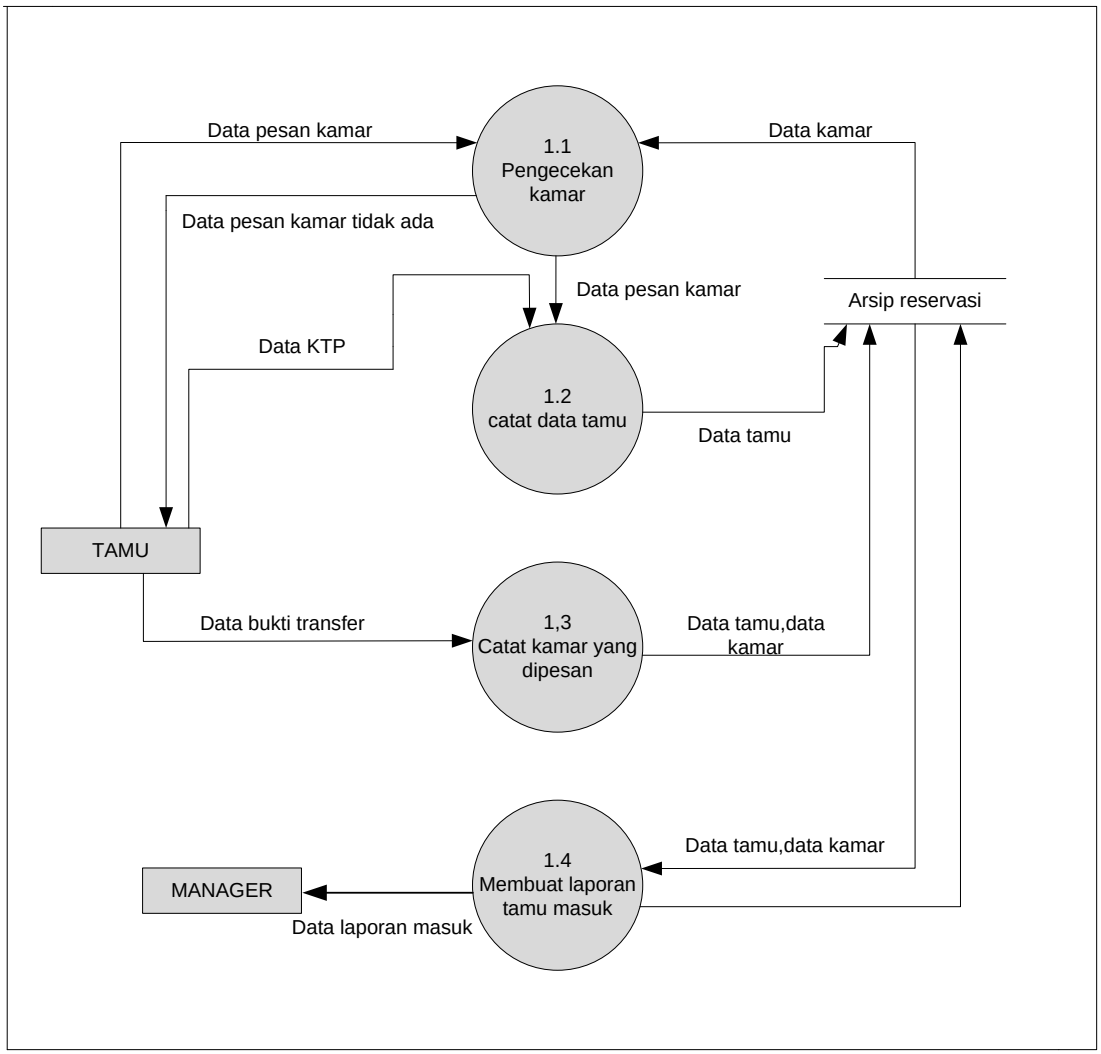
Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang berjalan pada Hotel Rossan Villa yang terdapat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.5 DFD level 0 yang sedang berjalan

Pada gambar DFD level 0 diatas dapat kita lihat bahwa terdapat empat proses utama dalam sistem pelayanan inap. Keempat proses tesebut dapat di pecah menjadi sub-sub proses secara mendetail.

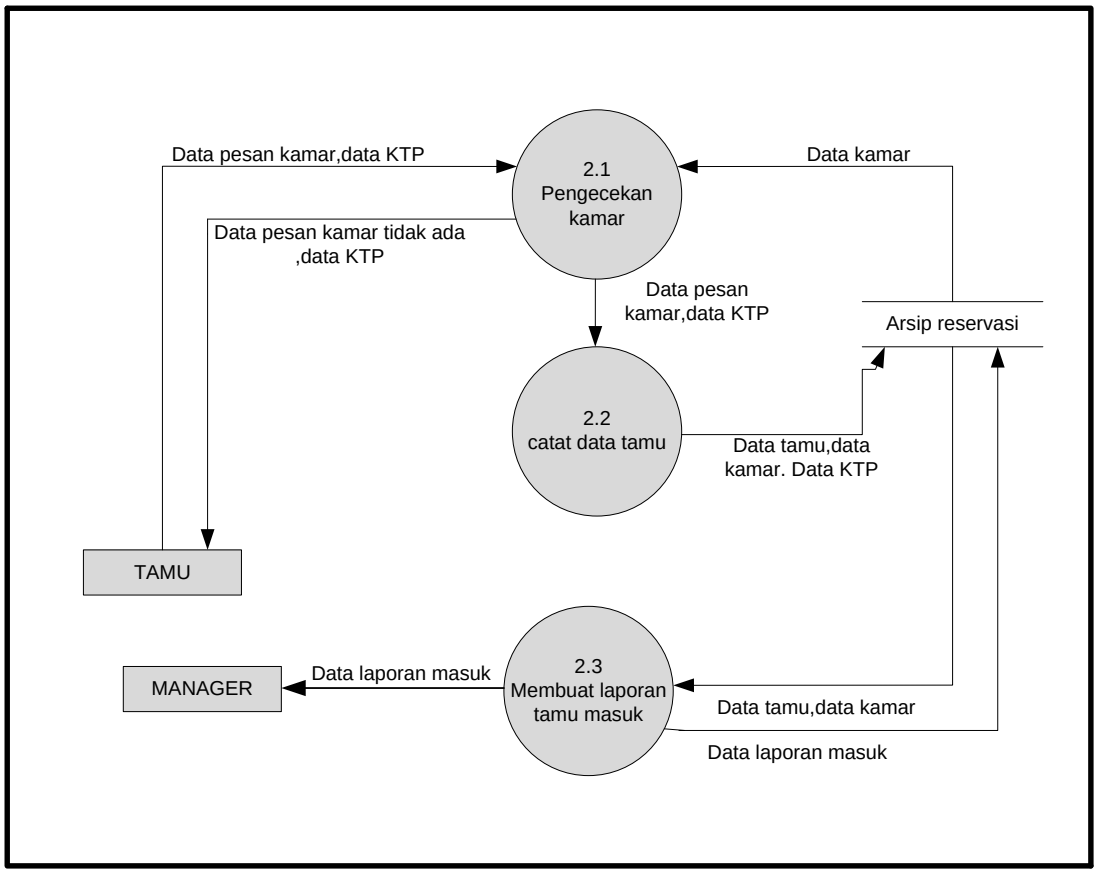
Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1, yaitu bagian dari proses mengelola data pemesanan kamar lewat telepon terdapat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 DFD level 1 proses 1 yang sedang berjalan

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 2, yaitu bagian dari proses mengelola data pemesanan kamar secara langsung yang terdapat pada gambar 4.7

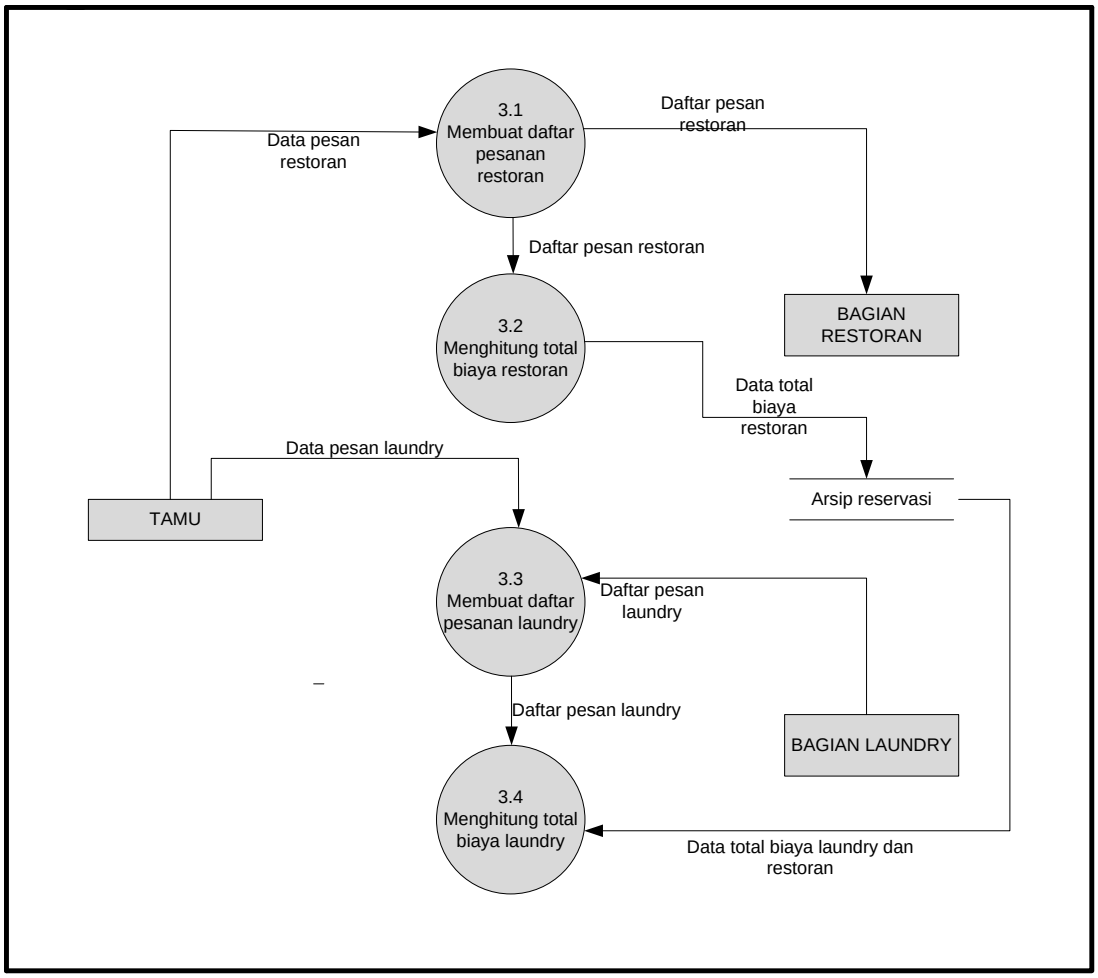
.



Gambar 4.7 DFD level 1 proses 2 yang sedang berjalan

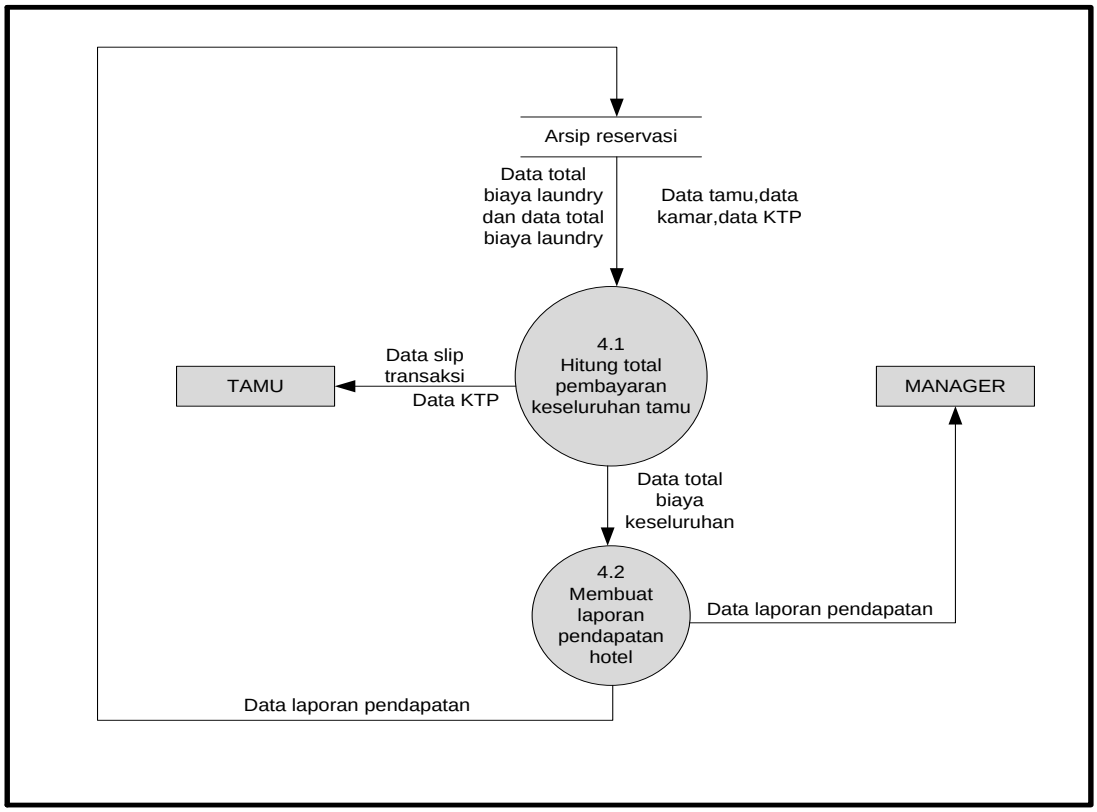
Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 3, yaitu bagian dari proses mengelola pemakaian fasilitas terdapat pada gambar 4.8

.



Gambar 4.8 DFD level 1 proses 3 yang sedang berjalan

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 4, yaitu bagian dari proses mengelola data tamu keluar yang terdapat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 DFD level 1 proses 4 yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Pada Hotel Rossan Villa terdapat masalah pada sistem yang sedang berjalan yaitu pada bagian *receptionist* yaitu keterlambatan dalam pemberian informasi data kamar yang kosong dikarenakan proses pencarian data kamar dilakukan secara manual. Pada bagian *receptionist* juga terdapat keterlambatan dalam menghitung seluruh jumlah biaya yang dilakukan oleh tamu pada saat penggunaan fasilitas jasa hotel. Pembuatan laporan pendapatan hotel yang terkadang mengalami hambatan dikarenakan informasi yang dibutuhkan mulai dari kamar yang disewakan, serta fasilitas yang dipakai oleh tamu.

Tabel 4.2 Evaluasi sistem yang sedang berjalan

Bagian	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
Receptionist	Kurang cepatnya pemberian informasi tentang data kamar yang kosong	Membuat database agar seluruh data informasi dapat terdokumentasi baik dengan berurutan
Receptionist	Keterlambatan dalam proses perhitungan biaya total.	Membuat proses perhitungan biaya total yang terkomputerisasi.
Receptionist	Kesulitan dalam membuat laporan tamu masuk dan laporan pendapatan hotel secara periode	Membuat menu form yang menyediakan laporan-laporan tersebut dengan otomatis dan secara periode.
Restoran	Keterlambatan dalam melakukan pendataan restoran dan pendokumentasian data restoran.	Membuat database agar seluruh data laundry dapat terdokumentasi dengan rapih dan berurutan.
Laundry	Keterlambatan dalam melakukan pendataan laundry dan pendokumentasian data laundry.	Membuat database agar seluruh data laundry dapat terdokumentasi dengan rapih dan berurutan

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan system yang di buat dalam merancang Sistem informasi Reservasi Kamar di Rossan Villa meliputi 3 hal, yaitu Tujuan Perancangan Sistem, Gambaran Umum Sistem yang diusulkan, perancangan prosedur Yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Untuk mempermudah dalam pengolahan data tamu dan dalam penyimpanan datanya maka diperlukan adanya pembuatan sistem informasi atau pengembangan sistem informasi, sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat dan akurat.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

Usulan yang diajukan adalah dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dalam pengolahan data tamu inap dengan menggunakan database untuk penyimpanan datanya sehingga mempermudah dalam proses pengolahan dan penyimpanan datanya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Pada perancangan prosedur sistem informasi reservasi Hotel Rossan Villa yang diusulkan ada sedikit perbedaan diantaranya yaitu penyimpanan data-data kedalam satu database yang terpusat, dan pembuatan laporan menjadi satu proses. pada prosedur reservasi yang diusulkan sudah menggunakan pengolahan berbasis komputer. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar flow map dan DFD dari prosedur sistem informasi yang diusulkan**.**

1. **Prosedur tamu masuk via telepon yang diusulkan:**

a. Tamu menelepon dan memesan kamar ke bagian receptionist
b. Receptionist mengecek kedatabase apakah kamar tersebut masih kosong
c. Jika ada maka receptionist membuat daftar pesanan dengan menginputkan data tamu.

d. Jika tamu akan masuk diwajibkan membawa bukti transfer dan KTP sebagai jaminannya
e. Receptionist membuat bukti pesan kamar yang akan diserahkan kepada tamu tanda bukti pada saat ingin melakukan pemesanan dengan fasilitas lain dan melakukan pembayaran pada saat check out.

2. Prosedur tamu masuk langsung yang diusulkan :

a. Tamu langsung datang kebagian receptionist.
b. Tamu memesan kamar.
c. Receptionist malakukan pengecekan kedatabase
d. Jika ada maka tamu menginputkan data kamar melalui KTP yang dibuat juga sebagai jaminan.
e. Dan membuat bukti pesan kamar membuat bukti pesan kamar yang akan diserahkan kepada tamu tanda bukti pada saat ingin melakukan pemesanan dengan fasilitas lain dan melakukan pembayaran pada saat check out.

3. Prosedur tamu memakai fasilitas(restoran/ laundry) yang diusulkan

a. Tamu memesan laundry dan restoran dengan membawa bukti pesan kamar
b. Setiap bagian Restoran dan Laundry menginputkan data tamu melalui bukti pesan kamar dan pesanan kedalam database.
c. Menghitung total pesanan dan membuat pesanan daftar pesanan tamu baik restoran maupun laundry ke bagian restoran dan laundry.

4. Prosedur tamu keluar yang diusulkan

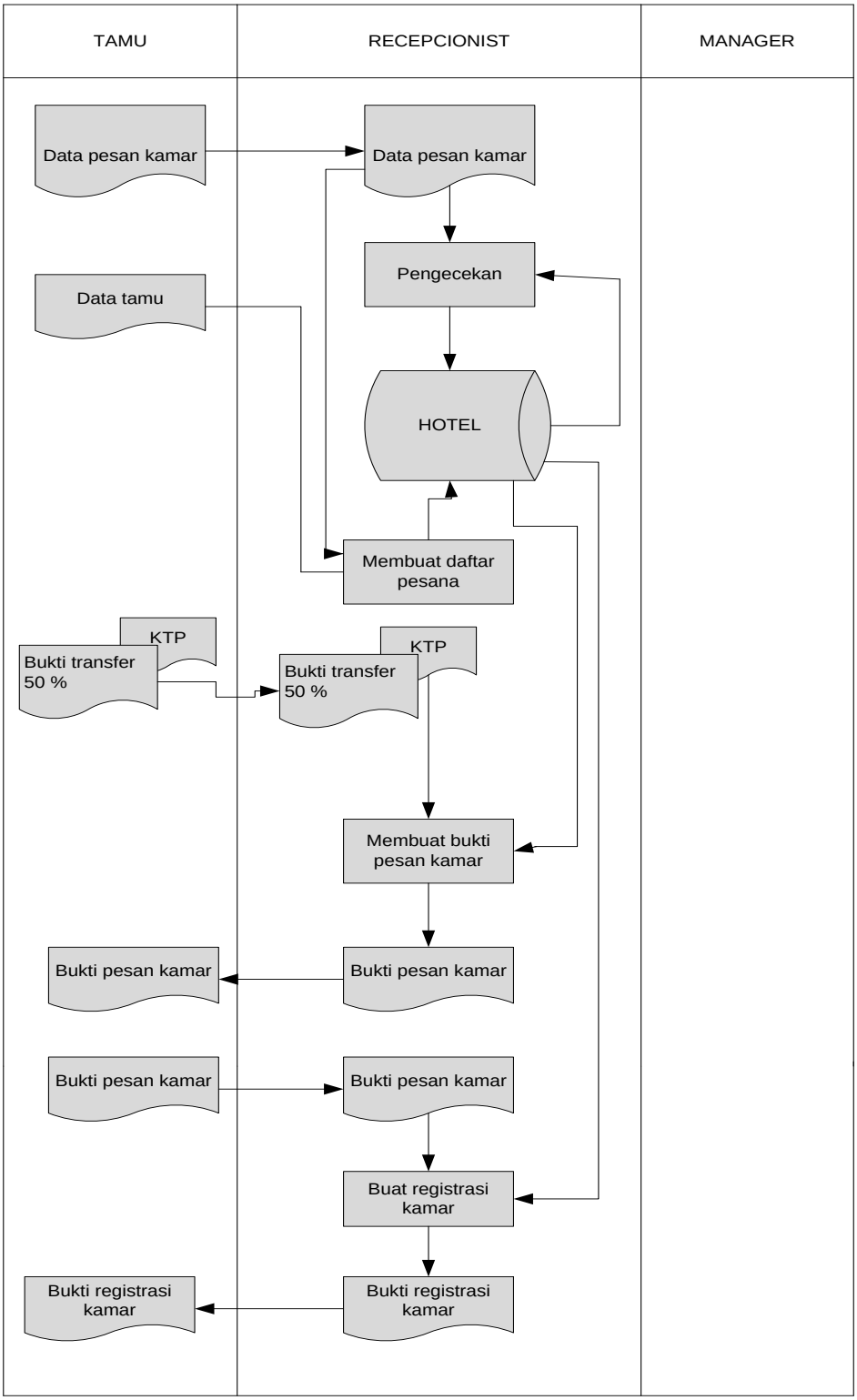
a. Pada saat tamu keluar,tamu menunjukkan bukti pesan kamar
b. Receptionist menginputkan data tamu melalui bukti pesan kamar
c. Menghitung total tagihan keseluruhan pemakaian kamar dan pemakaian fasilitas
d. Dan diberikan slip transaksi kepada tamu
e. Receptionist membuat laporan pendapatan kamar, pendapatan restoran dan laundry dan diberikan kepada manager.

4.2.3.1 Flow Map

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti maka Flowmap sistem informasi Reservasi Kamar yang diusukan pada Hotel Rosaan Villa dapat dilihat pada gambar 4.10 dan 4.11

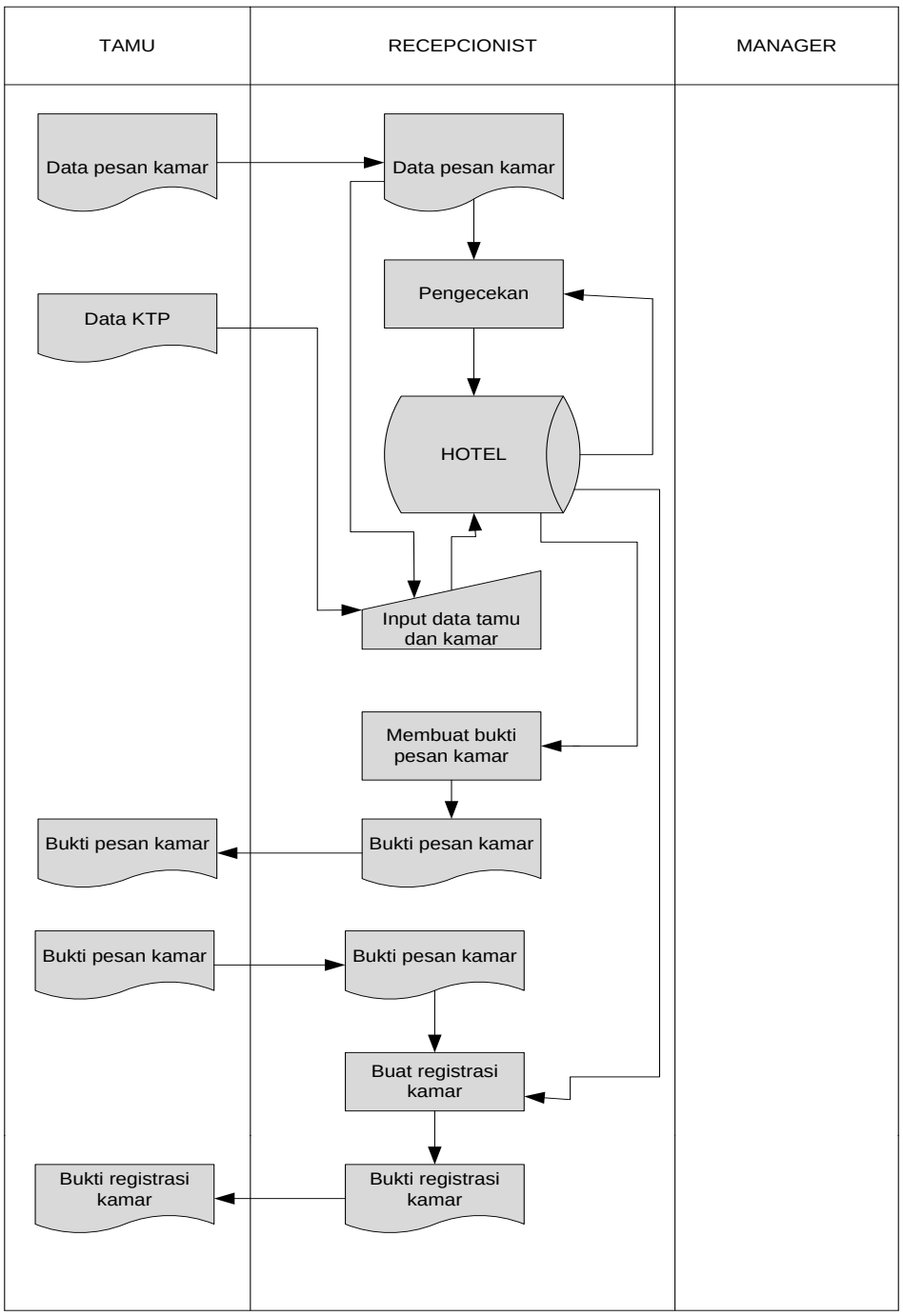
1. Flowmap pemesanan kamar melalui telepon.

Pada gambar 4.10 menggambarkan bagaimana prosedur pemesanan kamar, tamu masuk dan penggunaan fasilitas yang diusulkan di Hotel Rossan Villa



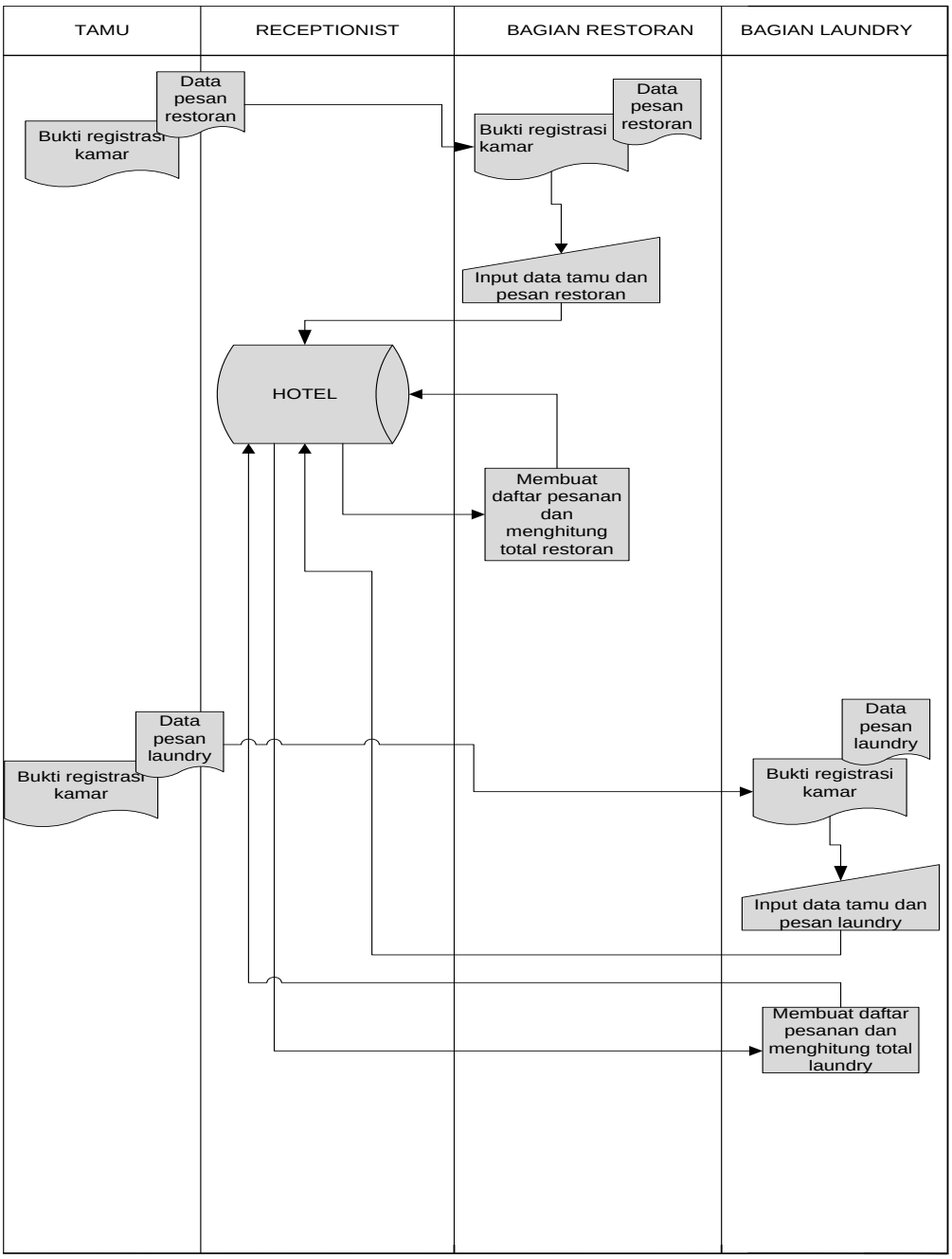
Gambar 4.10 Flowmap pemesanan kamar via telepon 1 yang sedang diusulkan

2. Flowmap pemesanan kamar langsung yang diusulkan



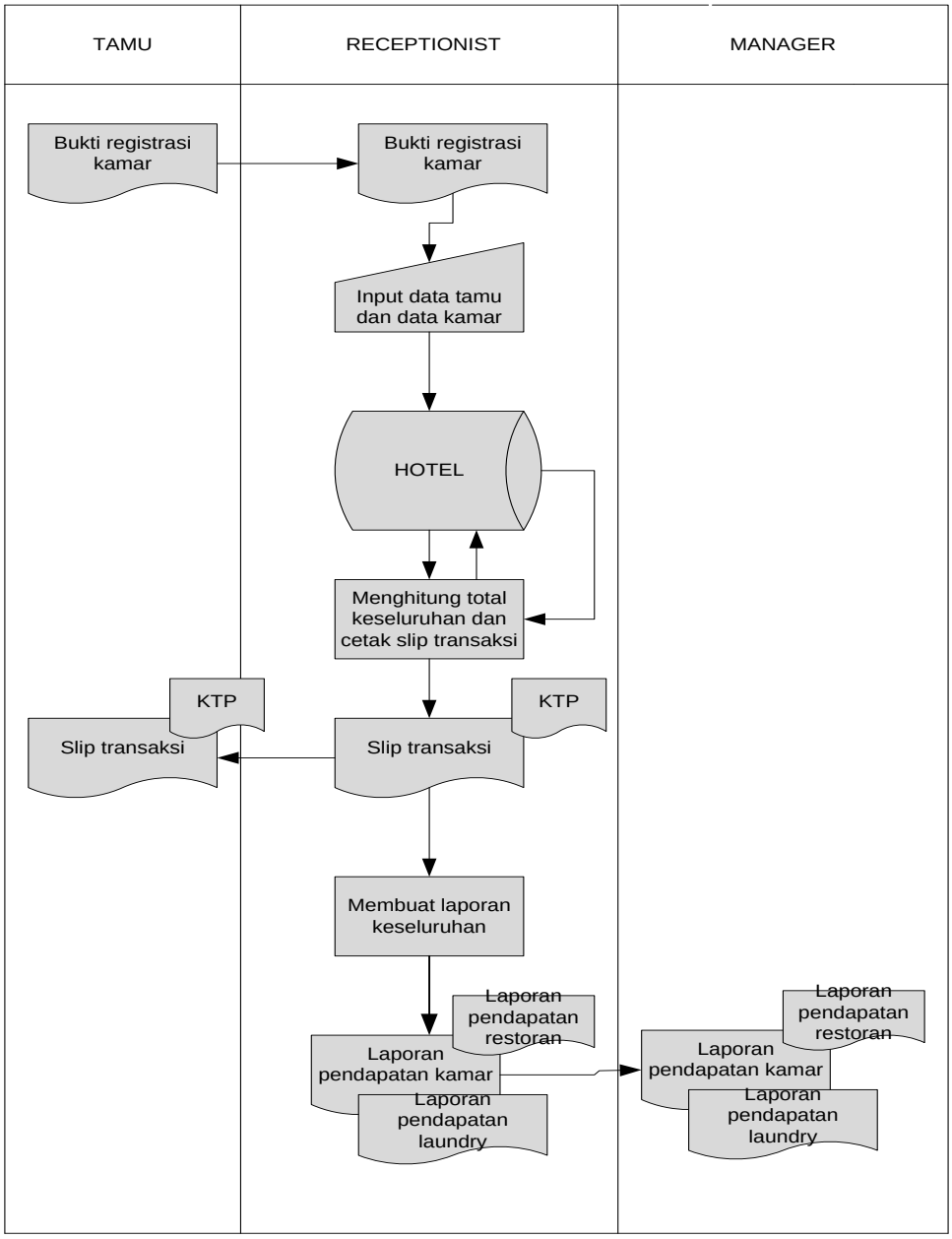
Gambar 4.11 Flowmap pemesanan kamar langsung yang diusulkan

3. Flowmap pemakaian fasilitas (restoran dan laundry) yang diusulkan



Gambar 4.12 Flowmap pemakaian fasilitas yang sedang diusulkan

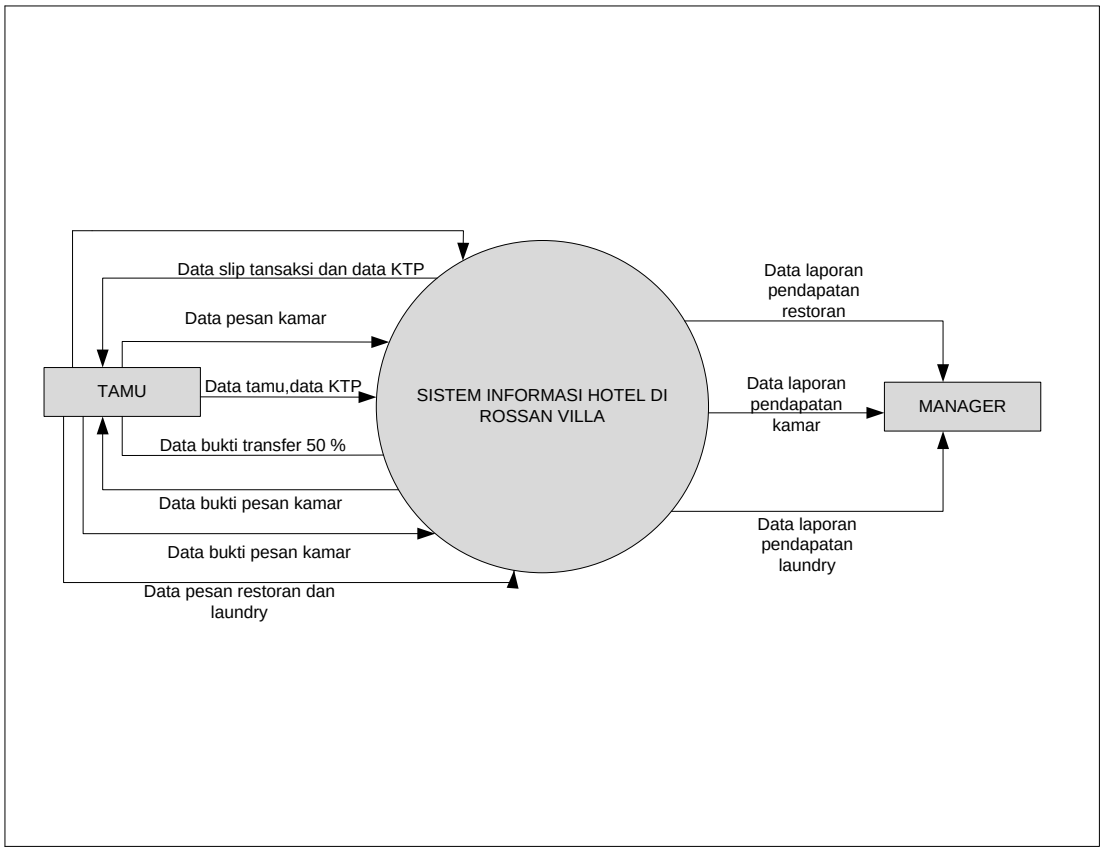
4. Flowmap saat tamu keluar yang diusulkan



Gambar 4.13 Flowmap pemakaian fasilitas yang sedang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Kontek

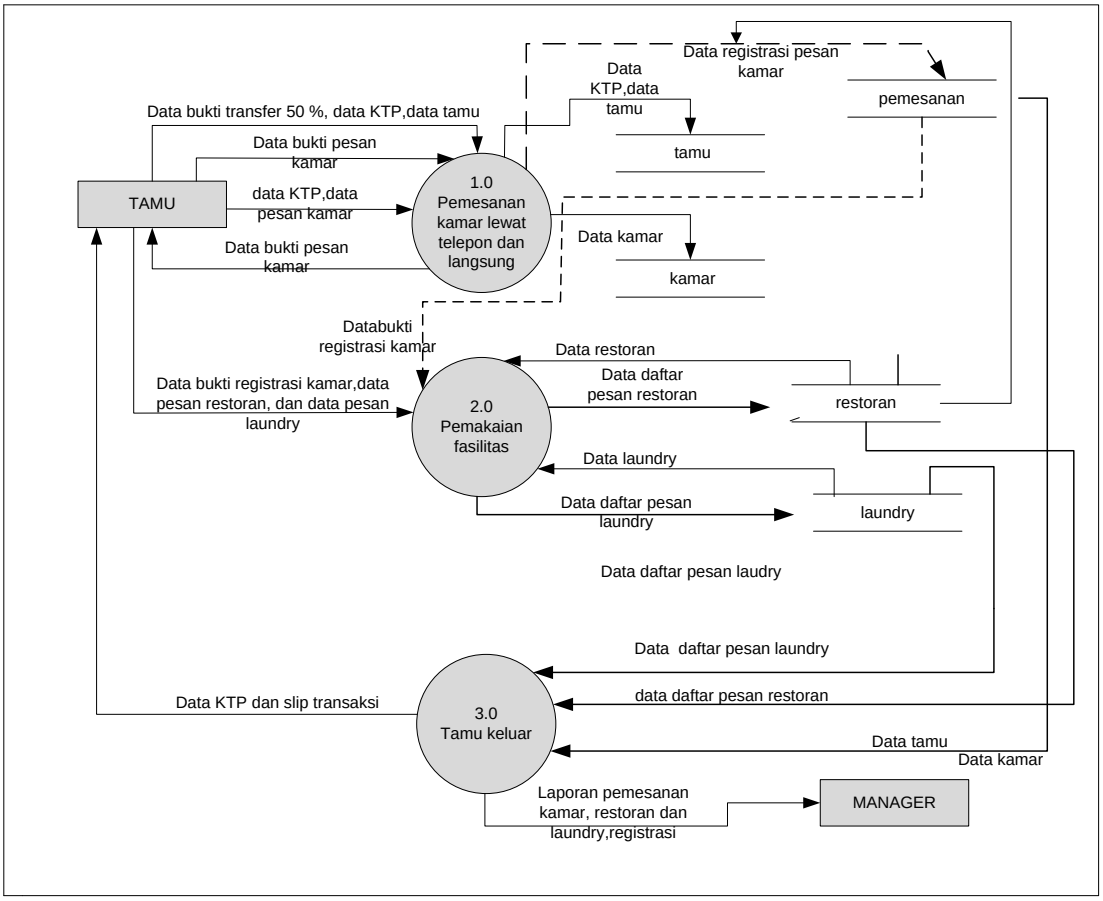
Berikut adalah gambar dari diagram konteks sistem informasi reservasi kamar yang diusulkan pada Hotel Rossan Villa yang terdapat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Diagram Konteks yang diusulkan

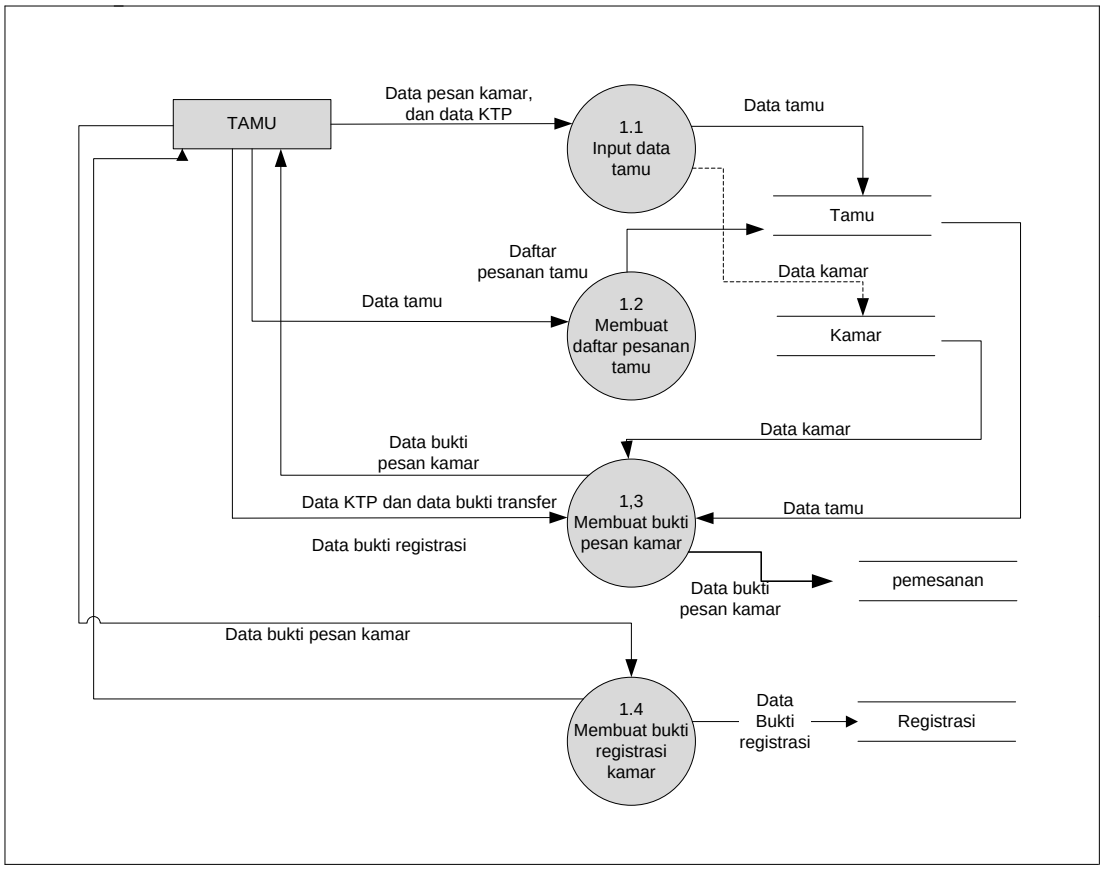
4.2.3.3 Data Flow Diagram

Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang diusulkan pada Hotel Rossan Villa yang terdapat pada Gambar 4.15



Gambar 4.15 DFD Level 0 yang diusulkan

Berikut ini adalah DFD level 1 untuk proses 1.0, yaitu bagian dari proses mengelola data pemesanan kamar lewat telepon atau langsung yang terdapat pada gambar 4.16.

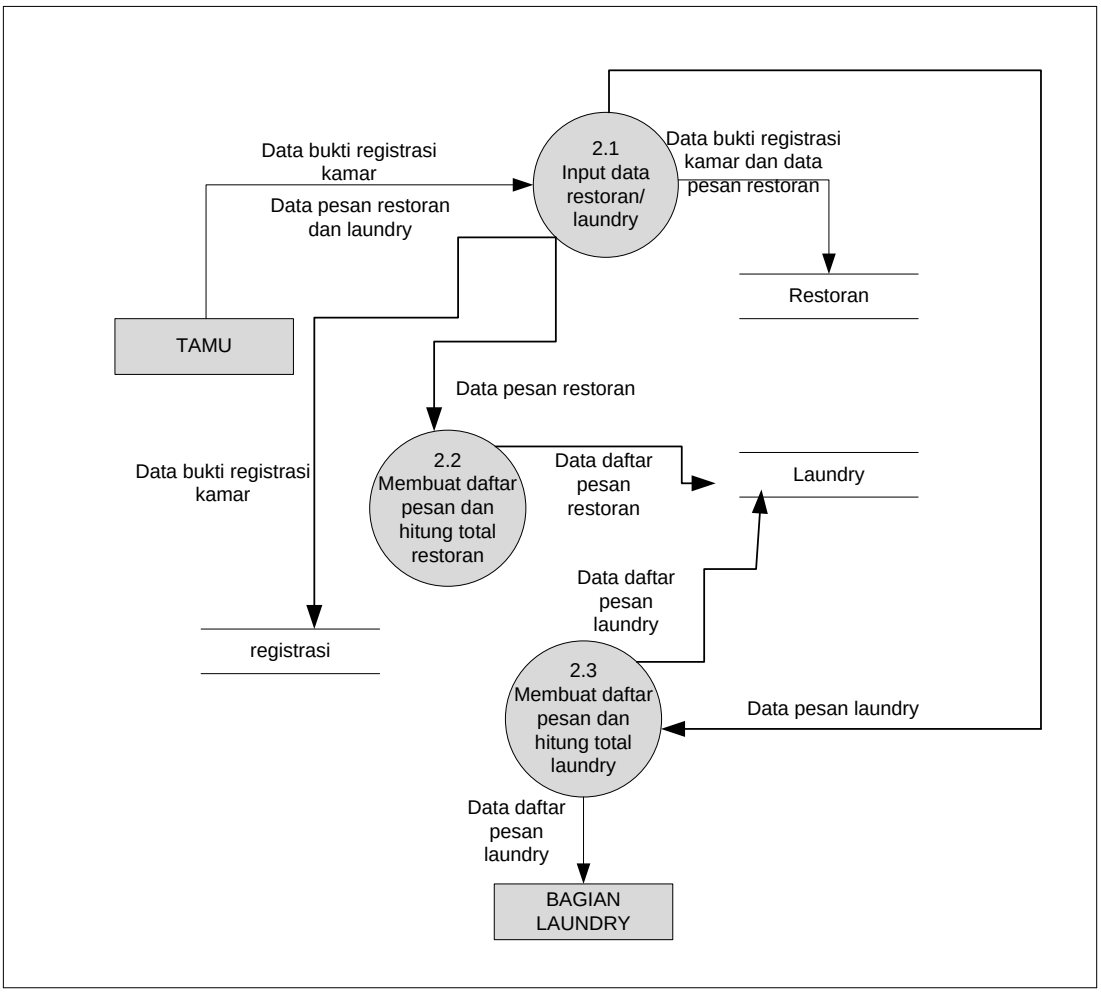


Gambar 4.16 DFD Level 1 Proses 1 yang diusulkan

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 2.0, yaitu proses mengelola data pemakaian fasilitas yang terdapat pada gambar 4.17,

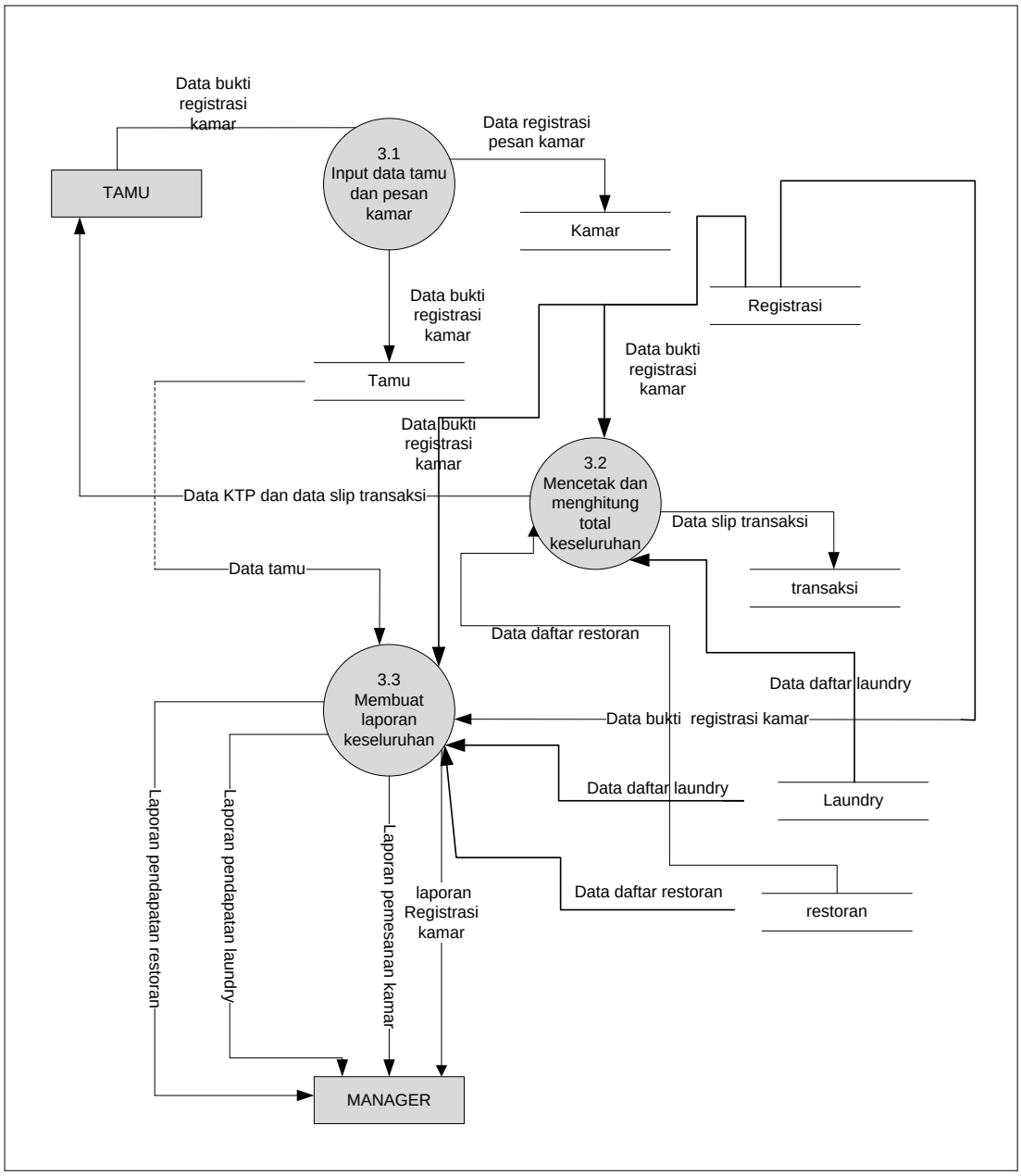
Proses 2.0 ini terdiri dari 3 proses yaitu:

1. Input data restoran data dan laundry,
2. Menghitung total restoran dan membuat daftar pesanan restoran,
3. Menghitung total laundry dan membuat daftar pesanan laundry.



Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses 2 yang diusulkan

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 3.0, yaitu proses mengelola data amu keluar yang terdapat pada gambar 4.18



Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses 3 yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem. Sehingga user dan analis mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data. Adapun kamus data yang dijabarkan adalah yang mengalir pada *data flow diagram* (DFD) diagram sebagai berikut :

1. Berdasarkan level 0 usulan

1. a. Nama arus data : Data tamu

b. Alias : -

c. Aliran data : Tamu-proses 1, proses 1-tbl-tamu

d. Struktur data : No_identitas,
nama_tamu,tempat,tgl_lahir,umur,alamat, , negara,
telepon,pekerjaan,status,jenis_kelamin

2. a. Nama arus data : Data kamar

b. Alias : -

c. Aliran data : Tamu-proses 1, proses 1-tbl_kamar

d. Struktur data : No_kamar, nama_kamar, fasilitas, tarif_kamar,status
_kamar

3. a. Nama arus data : Data bukti pesan kamar

b. Alias : -

c. Aliran data : Proses 1-tbl_pemesanan, proses1-tamu, tbl_pemesanan- proses2, tbl_pemesanan-proses3, tamu- proses2, tamu-proses 3

d. Struktur data : No_pesan, no_identitas, no_kamar, ,tgl_masuk,tgl_keluar, lama_inap, uang_muka, total_harga, sisa_bayar.

4. a. Nama arus data :daftar pesan restoran

b. Alias : -

c. Aliran data : proses2-tbl_pemesanan, proses2-bagian restoran tbl_pemesanan-proses3

d. Struktur data : Nota _restoran, no_pesan,tgl_restoran, total biaya restoran, jumlah

5. a. Nama arus data : daftar pesan laundry

b. Alias : -

c. Aliran data : proses2-tbl_pemesanan, proses2-bagian laundry tbl_pemesanan-proses3

d. Struktur data : Nota _laundry, no_pesan, tgl_laundry, total biaya laundry, jumlah

6. a. Nama arus data : Data slip transaksi tamu keluar

b. Alias : -

c. Aliran data : Proses 3-tamu, proses3-tbl_transaksi

d. Struktur data : No_kwitansi, no_kamar, no_identitas,tgl_keluar, jam_keluar ,denda, total_bayar,uang_bayar,uang_kembali

7. a. Nama arus data : Laporan pendapatan kamar

b. Alias : -

c. Aliran data : Proses 5 –manager

d. Struktur data : No_kwitansi, no_pesan,denda, total_bayar,

8. a. Nama arus data : Laporan pendapatan restoran

b. Alias : -

c. Aliran data : Proses 3 –manager

d. Struktur data : Nota_restoran, no_pesan, tanggal_restoran , jumlah , total_biaya_restoran.

9.a. Nama arus data : Laporan pendapatan laundry

b. Alias : -

c. Aliran data : Proses 3 –manager

d. Struktur data : Nota_laundry , no_pesan,tanggal_laundry, jumlah, total_biaya_laundry.

4.2.4 Perancangan Basis Data

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data kedalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud suatu database yang mudah untuk dimodifikasi. Normalisasi bertujuan agar data menjadi lebih sedehana dan mudah untuk diatur serta untuk menghilangkan redudansi data.

Bentuk tidak normal (*unnormal*)

Tamu={No_identitas, nama_tamu, tempat, tgl_lahir, umur, alamat, negara, telepon, pekerjaan, jenis_kelamin, status, no_kamar, nama_kamar, tarif_kamar, fasilitas, status_kamar, no_pesan, no_identitas, no_kamar, tgl_masuk, tgl_keluar, lama_inap, uang_muka, total_harga, sisa_bayar, no_registrasi, no_pesan, no_identitas, jam_masuk, total_bayar, sisa, nota_restoran, no_registrasi, tgl_restoran, total_biaya_restoran, jumlah nota_laundry, no_registrasi, tgl_laundry, jumlah, total_biaya_laundry, no_kwitansi, no_registrasi, no_identitas, tgl_keluar, jam_keluar, denda, total_bayar, uang_bayar, uang_kembali, kode_laundry, nama_laundry, harga_laundry, kode_restoran, nama_restoran, harga_restoran}

Bentuk normalisasi I/1-NF (*First Normal Form*)

Tamu= { No_identitas, nama_tamu, tempat, tgl_lahir, umur, alamat, negara, telepon, pekerjaan, jenis_kelamin, status, no_kamar, nama_kamar, tarif_kamar, fasilitas, status_kamar, no_pesan, tgl_masuk, tgl_keluar, lama_inap, uang_muka, total_harga, sisa_bayar, no_registrasi, jam_masuk, total_bayar, sisa, nota_restoran, tgl_restoran, total_biaya_restoran, jumlah nota_laundry, tgl_laundry, jumlah, total_biaya_laundry, no_kwitansi, tgl_keluar, jam_keluar, denda, total_bayar, uang_bayar, uang_kembali, kode_laundry, nama_laundry, harga_laundry, kode_restoran, nama_restoran, harga_restoran}

Bentuk normalisasi II/2-NF (*Second Normal Form*)

Tamu={*No_identitas, nama_tamu, tempat, tgl_lahir, umur, alamat, negara, telepon, pekerjaan, jenis_kelamin, negara, status}

Kamar= {*no_kamar, nama_kamar, fasilitas , tarif_kamar, status_kamar}

Laundry={*Kode_laundry, nama_laundry, harga_laundry }

Restoran={*Kode_restoran, nama_restoran, harga_restoran}

Pemesanan={*No_pesan, **no_identitas, **no_kamar, tgl_masuk, tgl_keluar, lama_inap, uang_muka, total_harga, sisa_bayar}

Registrasi={*No_registrasi, **no_pesan, **no_identitas, jam_masuk, total_bayar, sisa}

Transrestoran={*Nota_restoran, **no_registrasi, tgl_restoran, total_biaya_restoran }

Translaundry={ *nota_laundry, **no_registrasi, tgl_laundry, total_biaya_laundry}

Transaksi checkout={*no_kwitansi, **no_registrasi, **no_identitas, tgl_keluar, jam_keluar, denda,uang_bayar, uang_kembali, total_bayar}

Bentuk normalisasi III/3-NF (*Third Normal Form*)

Tamu={*No_identitas, nama_tamu, tempat, tgl_lahir, umur, alamat, negara, telepon, pekerjaan, jenis_kelamin, negara, status}

Kamar= {*no_kamar, nama_kamar, fasilitas , tarif_kamar, status_kamar}

Laundry={*Kode_laundry, nama_laundry, harga_laundry }

Restoran={*Kode_restoran, nama_restoran, harga_restoran}

Pemesanan={*No_pesan, **no_identitas, uang_muka, total_harga, sisa_bayar}

Registrasi={*No_registrasi, **no_pesan, **no_identitas, jam_masuk, total_bayar, sisa}

Transrestoran={*Nota_restoran, **no_registrasi, tgl_restoran, total_biaya_restoran }

Translaundry={ *nota_laundry, **no_registrasi, tgl_laundry, total_biaya_laundry}

Transaksi checkout={*no_kwitansi, **no_registrasi, **no_identitas, tgl_keluar, jam_keluar, denda,uang_bayar, uang_kembali, total_bayar}

Detlaundry={**nota_laundry,**kode_laundry, jumlah, subtotal}.

Detrestoran={**nota_restoran, **kode_restoran, jumlah, subtotal}.

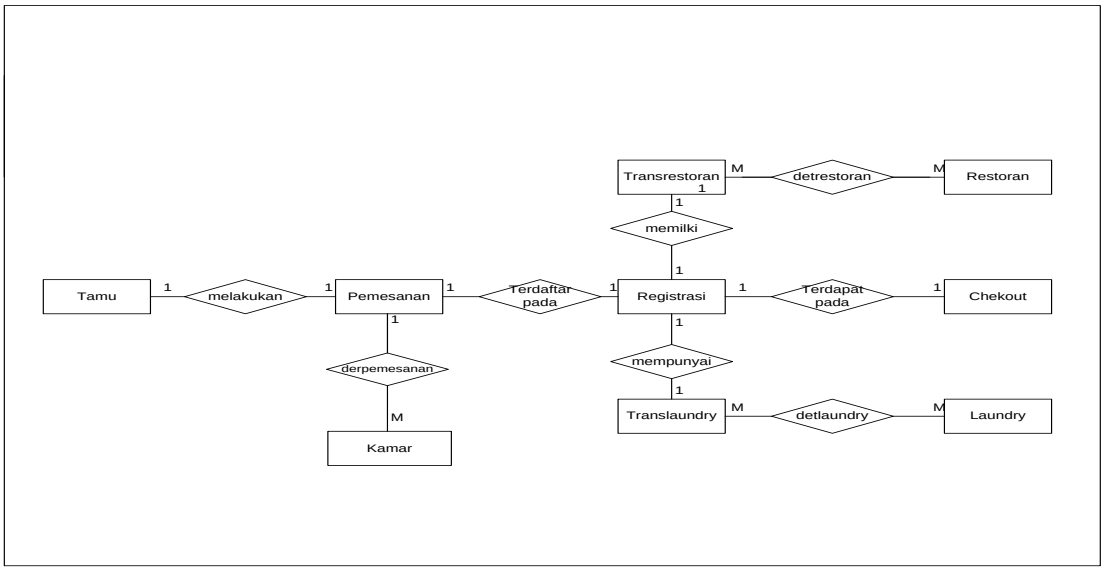
Detpemesanan={**no_pesan, **no_kamar, tgl_masuk, tgl_keluar, lama_inap, sub_total}

Keterangan * : Primary key

**: Foreign Key

4.2.4.2 . Entity Relationship Diagram

Pada gambar 4.19 adalah gambar ERD dari sistem informasi Reservasi Kamar yang diusulkan



Gambar 4.19 Entity Relationship Diagram (ERD)

Kamus Data

Tamu={*No_identitas, nama_tamu, tempat, tgl_lahir, umur, alamat , negara, telepon, pekerjaan,status}

Kamar={*No_kamar, nama_kamar, tarif_kamar, fasilitas_kamar, status_kamar}

Pemesanan={ *no_pesan, **no_identitas, tgl_masuk, tgl_keluar, total_harga, uang_muka, sisa_bayar}

Registrasi={*no_registrasi, **no_pesan, jam_masuk, total_bayar_reg, sisa }

Transrestoran={*nota_restoran, **no_registrasi, tgl_restoran, total_biaya_restoran }

Translaundry={*nota_laundry, **no_registrasi, tgl_laundry, total_biaya_laundry}

Transaksi checkout={*no_kwitansi, **no_registrasi, no_identitas,tgl_keluar, jam_keluar, denda,uang_bayar, uang_kembali, total_bayar}

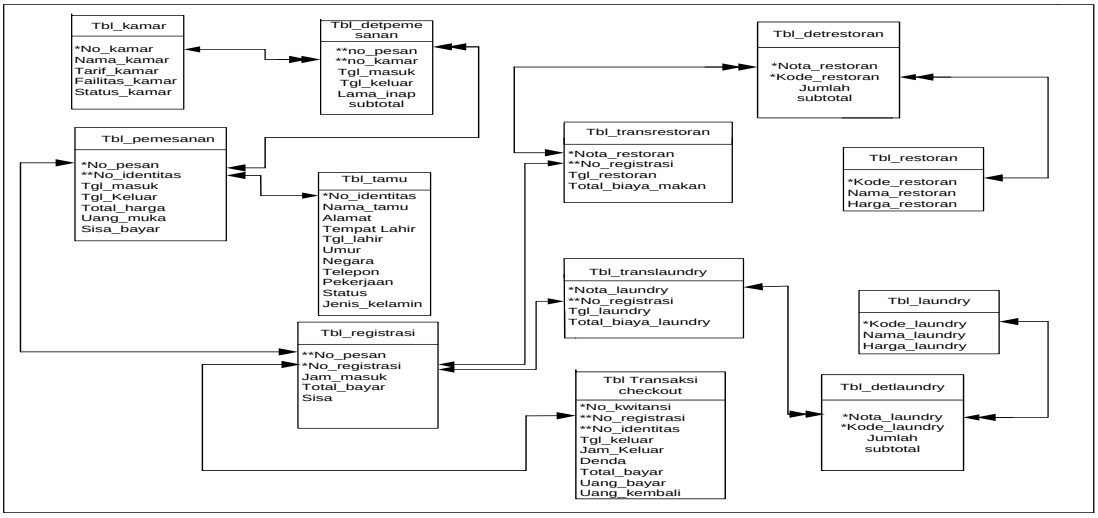
Detlaundry={*nota_laundry,*kode_laundry, jumlah, subtotal}.

Detrestoran={*nota_restoran,* kode_restoran, jumlah, subtotal}.

Detpemesanan={**no_pesan, **no_kamar, lama_inap, tgl_masuk, tgl_keluar sub_total}.

4.2.4.3 . Relasi Tabel

Pada gambar 4.20 adalah gambar relasi tabel dari sistem informasi Reservasi Kamar yang diusulkan



Gambar 4.20 Relasi Tabel

4.2.4.4 Struktur File

Dalam pembuatan program dibutuhkan suatu struktur file yang dimaksudkan untuk dapat melakukan kegiatan dalam pengelolan data secara komputerisasi, agar mempermudah sistem kerja komputer.

1. Nama File : Tabel_Tamu

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_identitas

Tabel 4.3 Struktur File Tabel Tamu

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_identitas	nvarchar	12	Nomor identitas tamu menginap
2	nama_tamu	nvarchar	20	Nama tamu terdaftar
3	alamat	nvarchar	50	Alamat tamu
4	Tempat lahir	nvarchar	3	Tempat lahir tamu

5	Tanggal_lahir	datetime	8	Tanggal lahir tamu yang menginap
6	Umur	integer	4	Umur tamu yang menginap
7	Negara	nvarchar	4	Kewarganegaraan tamu
8	Jenis_kelamin	nvarchar	8	Jenis_kelamin
9	Status	nvarchar	10	Status tamu
10	Telepon	nvarchar	10	Telepon tamu
11	Pekerjaan	nvarchar	20	Pekerjaan tamu

2. Nama File : Tabel_Kamar

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Kamar

Tabel 4.4 Struktur File Tabel Kamar

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	No_kamar	nvarchar	3	Nomor kamar yang tersedia di hotel
2	Nama_kamar	nvarchar	4	Jenis kamar yang disewakan
3	Status_kamar	nvarchar	5	Status kamar terisi atau tidak
4	Fasilitas	nvarchar	8	Fasilitas-fasilitas yang mendukung kamar yang disewakan
5	Tarif kamar	nvarchar	10	Tarif atau harga kamar yang ditetapkan oleh Hotel

3. Nama File : Tabel_Restoran

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Kode_Makan

Tabel 4.5 Struktur File Tabel Restoran

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Kode_makan	nvarchar	4	Kode makan atau minum
2	Nama_makan	nvarchar	4	Nama menu makan atau minum yang disediakan
3	Harga_makan	nvarchar	5	Harga menu makan atau minum

4. Nama File : Tabel_Laundry

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Kode_Laundry

Tabel 4.6 Struktur File Tabel Laundry

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Kode_laundry	nvarchar	4	Kode yang terdapat pada laundry
2	Nama_laundry	nvarchar	4	Nama atau jenis laundry yang disediakan
3	Harga_laundry	nvarchar	5	Harga pada laundry

5. Nama File : Tabel_Pemesanan

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Pesan

Tabel 4.7 Struktur File Tabel Pemesanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_Pesan	nvarchar	6	Nomor pesan untuk tamu yang memesan kamar
2	No_identitas	nvarchar	4	Nomor identitas tamu menginap
3	Tgl_masuk	datetime	8	Tanggal pesan kamar tamu yang menginap

4	Tgl_keluar	datetime	8	Tanggal keluar tamu yang menginap
5	Uang_muka	nvarchar	15	Uang muka yang harus dibayar tamu setengah dari harga kamar
6	Total_harga	nvarchar	15	Total biaya kamar yang harus dibayar tamu
7	Sisa bayar	nvarchar	15	Sisa dari total harga –uang_muka

6. Nama File : Tabel_Registrasi

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_Registrasi

Tabel 4.8 Struktur File Tabel Registrasi

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	No_registrasi	nvarchar	6	Nomor registrasi tamu yang menginap
2	No_Pesan	nvarchar	10	Nomor pesan untuk tamu yang memesan kamar
3	Jam_masuk	datetime	8	Jam masuk tamu yang menginap
4	Total_bayar	nvarvhar	15	Sisa biaya kamar yang harus dibayar
5	Sisa	nvarchar	15	Sisa pembayaran kamar

7. Nama File : Tabel Tamu Keluar

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : No_kwitansi

Tabel 4.9 Struktur File Tabel Tamu Keluar

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	No_kwitansi	nvarchar	6	Nomor kwitansi yang terdapat pada slip transaksi
2	No_Registrasi	nvarchar	6	Nomor registrasi tamu yang menginap
3	No_identitas	nvarchar	12	Nomor identitas tamu menginap
4	Tgl_keluar	datetime	8	Tanggal tamu yang selesai masa inapnya

5	Jam_keluar	datetime	8	Jam tamu yang selesai menginap
6	Denda	nvarchar	15	Denda yang dikenakan apabila tamu tidak keluar dari tanggal keluar
7	Total Bayar	nvarchar	15	Sisa pembayaran yang harus dibayar jika tamu melakukan penggunaan fasilitas dan denda
8	Uang_bayar	nvarchar	15	Uang yang dibayarkan oleh tamu
9	Uang_kembali	nvarchar	8	Sisa dari uang bayar dikurangi dengan total bayar
6	Denda	nvarchar	15	Denda yang dikenakan apabila tamu tidak keluar dari tanggal keluar
7	Total Bayar	nvarchar	15	Sisa pembayaran yang harus dibayar jika tamu melakukan penggunaan fasilitas dan denda
8	Uang_bayar	nvarchar	15	Uang yang dibayarkan oleh tamu

8. Nama File : Tabel Transaksi Restoran

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nota_restoran

Tabel 4.10 Struktur File Tabel Transaksi Restoran

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Nota_restoran	nvarchar	6	Nomor nota yang terdapat pada nota restoran
2	No_Registrasi	nvarchar	6	Nomor registrasi tamu yang inap
3	Tgl_makan	datetime	8	Tanggal tamu yang menggunakan fasilitas restoran
4	Total_biaya_makan	nvarchar	15	Total harga keseluruhan dari jumlah menu yang dipesan dengan harga menu restorannya

9. Nama File : Tabel Transaksi Laundry

   Media Penyimpanan : Harddisk

   Primary Key : Nota_laundry

Tabel 4.11 Struktur File Tabel Transaksi Laundry

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Nota_laundry	nvarchar	6	Nomor nota yang terdapat pada nota laundry
2	No_Registrasi	nvarchar	6	Nomor registrasi tamu yang menginap
3	Tgl_laundry	datetime	8	Tanggal tamu yang menggunakan fasilitas laundry
4	Total_biaya_laundry	nvarchar	15	Total harga keseluruhan dari jumlah menu yang dipesan dengan harga menu laundrynya

10. Nama File : Tabel Detail Restoran

    Media Penyimpanan : Harddisk

    Primary Key : Nota_restoran

Tabel 4.12 Struktur File Tabel Detail Restoran

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Nota_restoran	nvarchar	6	Nomor nota yang terdapat pada nota restoran
2	Kode_restoran	nvarchar	4	Kode dari jenis-jenis menu restoran
3	Jumlah	nvarchar	50	Jumlah biaya dari pemesanan menu restoran
4	Subtotal	datetime	50	Total dari pemesanan menu restoran

11. Nama File : Tabel Detail Laundry

    Media Penyimpanan : Harddisk

    Primary Key : Nota_laundry

Tabel 4.13 Struktur File Tabel Detail Laundry

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Nota_laundry	nvarchar	6	Nomor nota yang terdapat pada nota laundry
2	Kode_laundry	nvarchar	4	Kode dari jenis-jenis laundry
3	Jumlah	nvarchar	50	Jumlah biaya dari pemesanan menu laundry
4	Subtotal	datetime	50	total biaya dari pemesanan menu laundry

12. Nama File : Tabel Detail Pemesanan

    Media Penyimpanan : Harddisk

    Primary Key : Nota_laundry

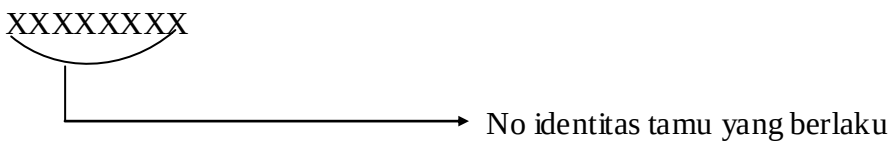
Tabel 4.14 Struktur File Tabel Detail Pemesanan

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	No_pesan	nvarchar	6	Nomor urut id transaksi restoran
2	No_kamar	nvarchar	3	Nomor nota yang terdapat pada nota laundry
3	Tgl_masuk	datetime	8	Tanggal pesan kamar tamu yang menginap
4	Tgl_keluar	datetime	8	Tanggal keluar tamu yang menginap
5	Lama_inap	nvarchar	20	Lamanya hari tamu menginap
6	Subtotal	nvarchar	20	Total pemesanan kamar tamu

4.2.4.5 Kodifikasi

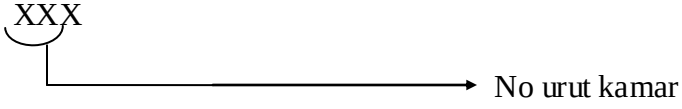
Kodefikasi ini dibuat untuk memberikan identitas pada suatu objek. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengelola data dengan efisien baik pada saat memasukkan data kedalam komputer dan mengambil data dan diharapkan tidak adanya redudansi data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. No_Identitas



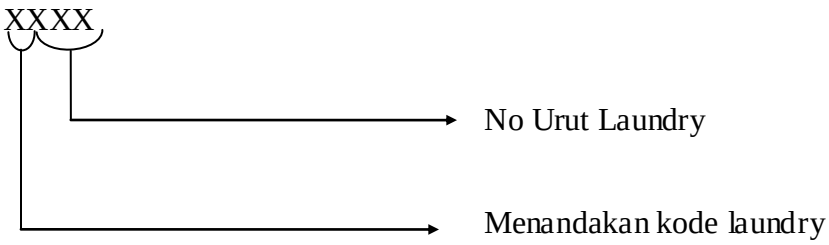
Contoh: 3204033006870005 adalah nomor identitas tamu terdaftar.

2. No_kamar



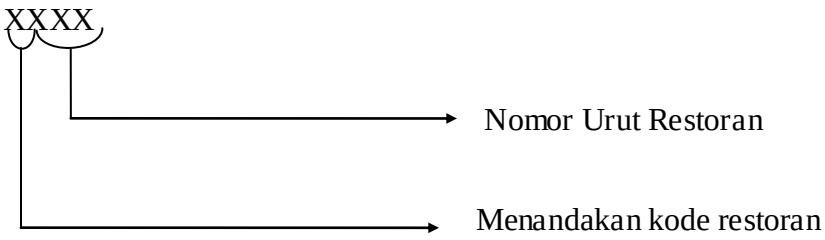
Contoh: 101 adalah pada nomor kamar 1

3. Kode_laundry



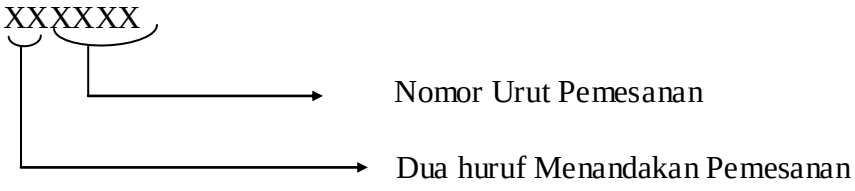
Contoh : L001 adalah laundry dengan nomor urut 1

4. Kode_Restoran



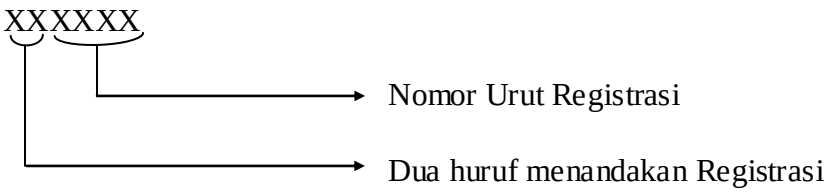
Contoh : R001 adalah adalah laundry dengan nomor urut 1

5. No_Pesan



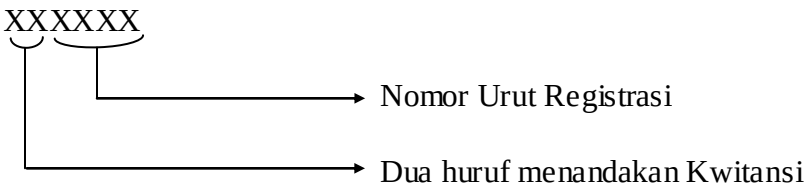
Contoh : PS1001 adalah adalah Pemesanan ke 1 dengan nomor urut 1

6. No_Registrasi



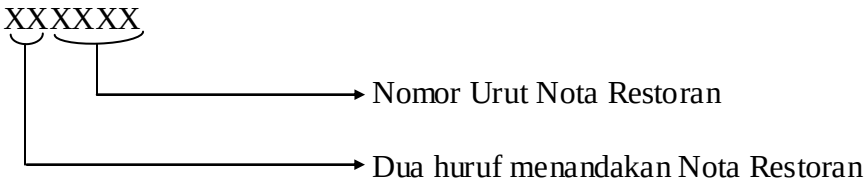
Contoh : RS1001 adalah adalah Registrasi ke 1 dengan nomor urut 1

7. No_Kwitansi



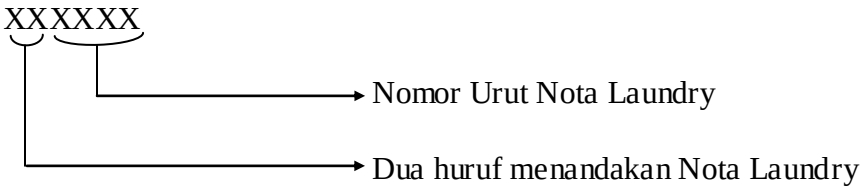
Contoh : KW1001 adalah adalah Registrasi ke 1 dengan nomor urut 1

8. Nota_Restoran



Contoh : NR1001 adalah adalah Nota Restoran ke 1 dengan nomor urut 1

9. Nota_Laundry

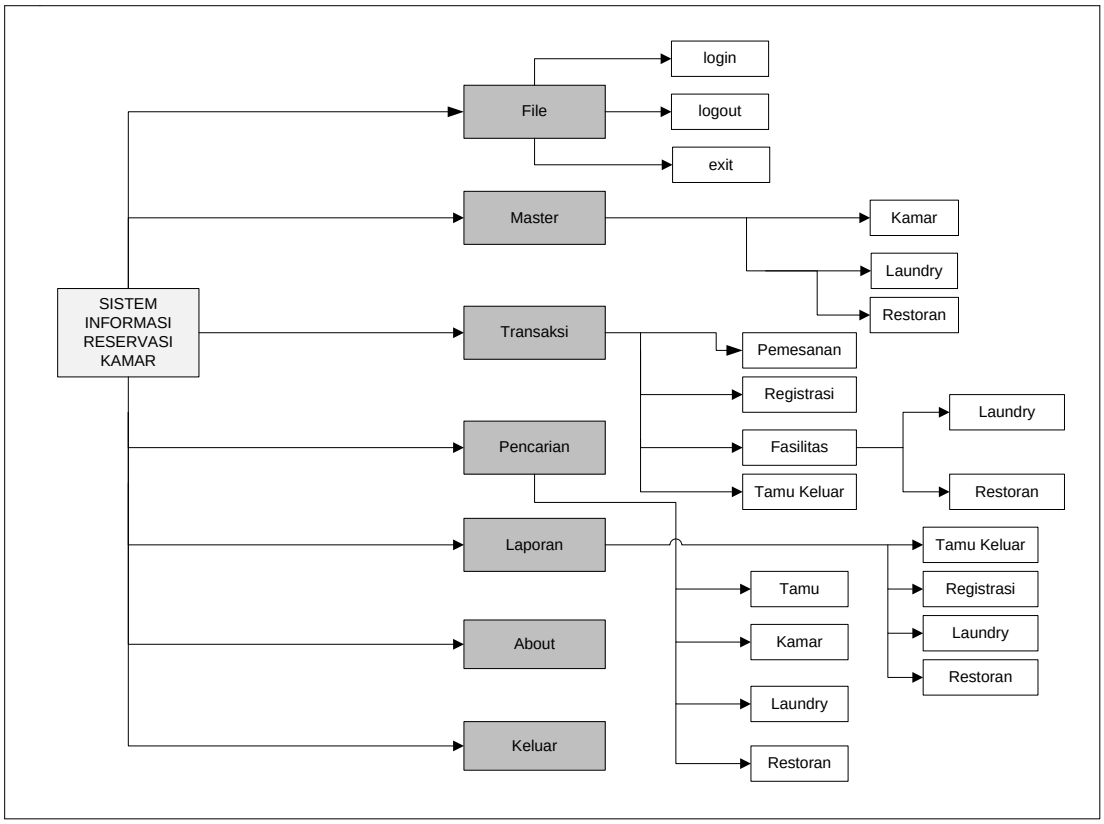


Contoh : NR1001 adalah adalah Nota Laundry ke 1 dengan nomor urut 1

4.2.5 Perancangan Antar Muka

4.2.5.1 Struktur Menu

Struktur menu adalah bagan yang menerangkan urutan dari sistem yang dibuat, berikut adalah struktur menu yag dibuat untuk sistem reservasi kamar :



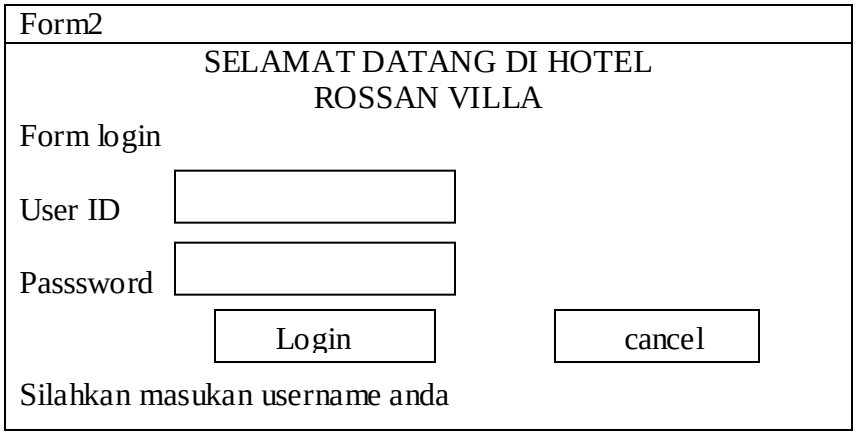
Gambar 4.21 Struktur Menu

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran interface atau antarmuka tempat memasukan data-data kedalam sistem. Berikut ini form-form utama untuk input data :

1. **Form Login**

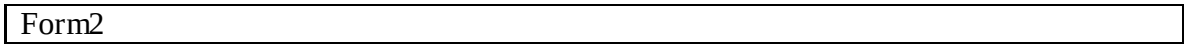
   Form login digunakan untuk membedakan hak akses pengguna. Melalui Form login ini pengguna yang boleh masuk sistem adalah pengguna yang mengetahui username dan password serta nama pengguna.

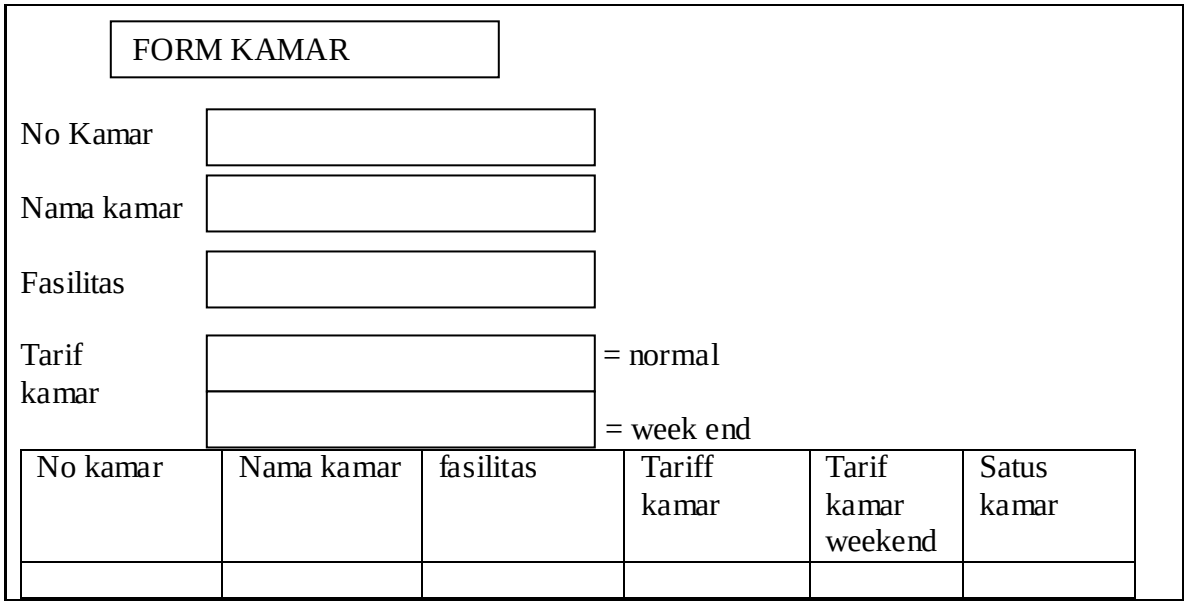


Gambar 4.22 Form login

2. Form Master Data Kamar

Form ini digunakan untuk memasukan data kamar.Data kamar di inputkan oleh bagian *receptionist*.

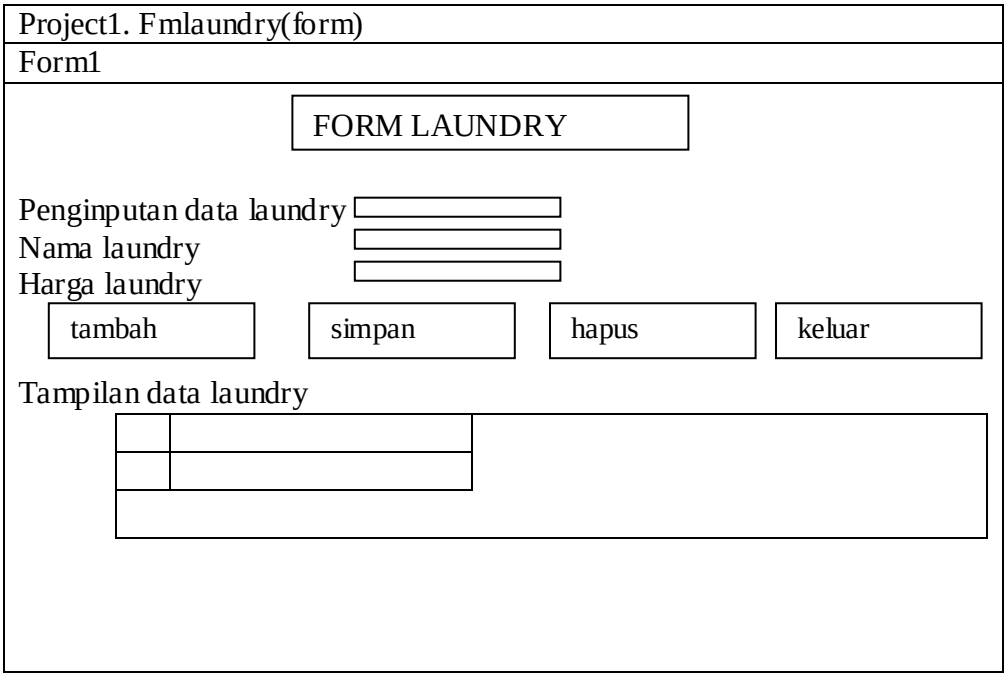




Gambar 4.23 Form Master Kamar

3. Form Master Data Laundry

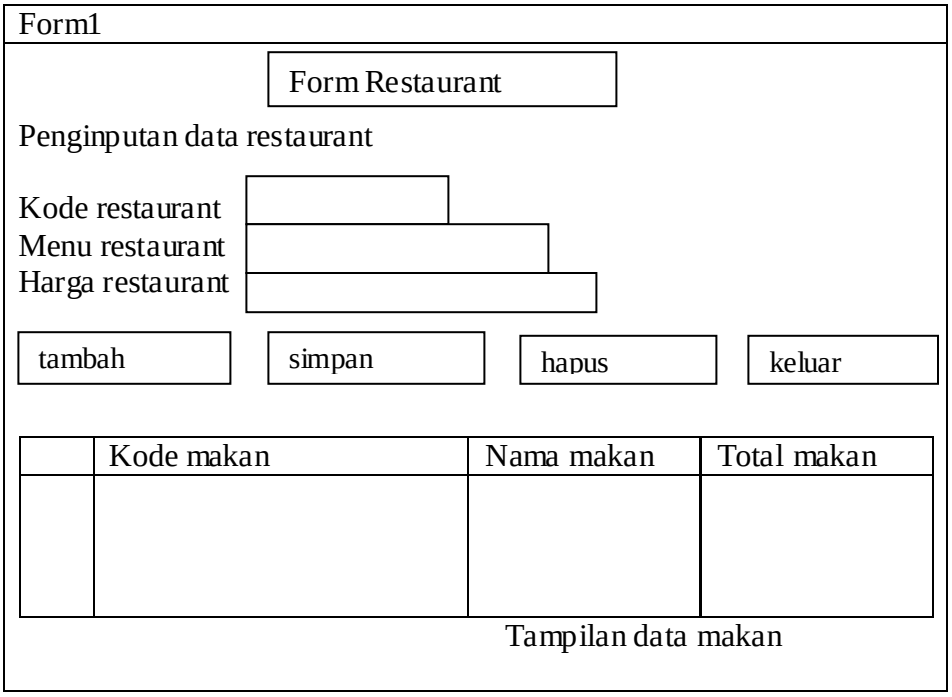
Form ini digunakan untuk memasukan data laundry. Data laundry di inputkan oleh bagian receptionist.



Gambar 4.24 Form Data Laundry

4. Form Master Data Restoran

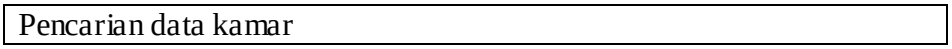
Form ini digunakan untuk memasukan data restoran. Data restoran di inputkan oleh bagian receptionist.

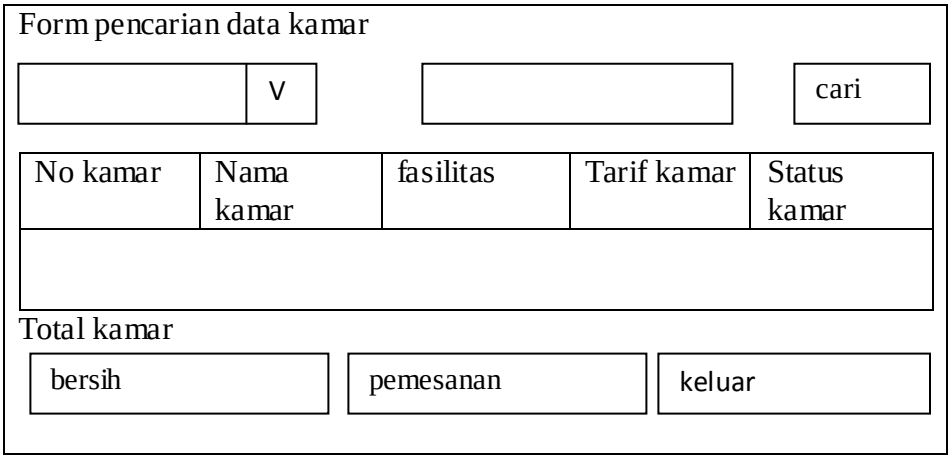


Gambar 4.25 Form Data Restoran

5. Form Transaksi Pemesanan

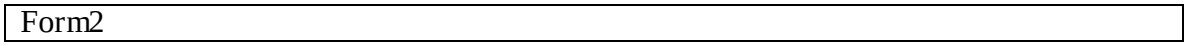
Sebelum masuk ke form pemesanan maka akan ditampilkan terlebih dahulu Form pencarian untuk mengetahui kamar yang kosong.

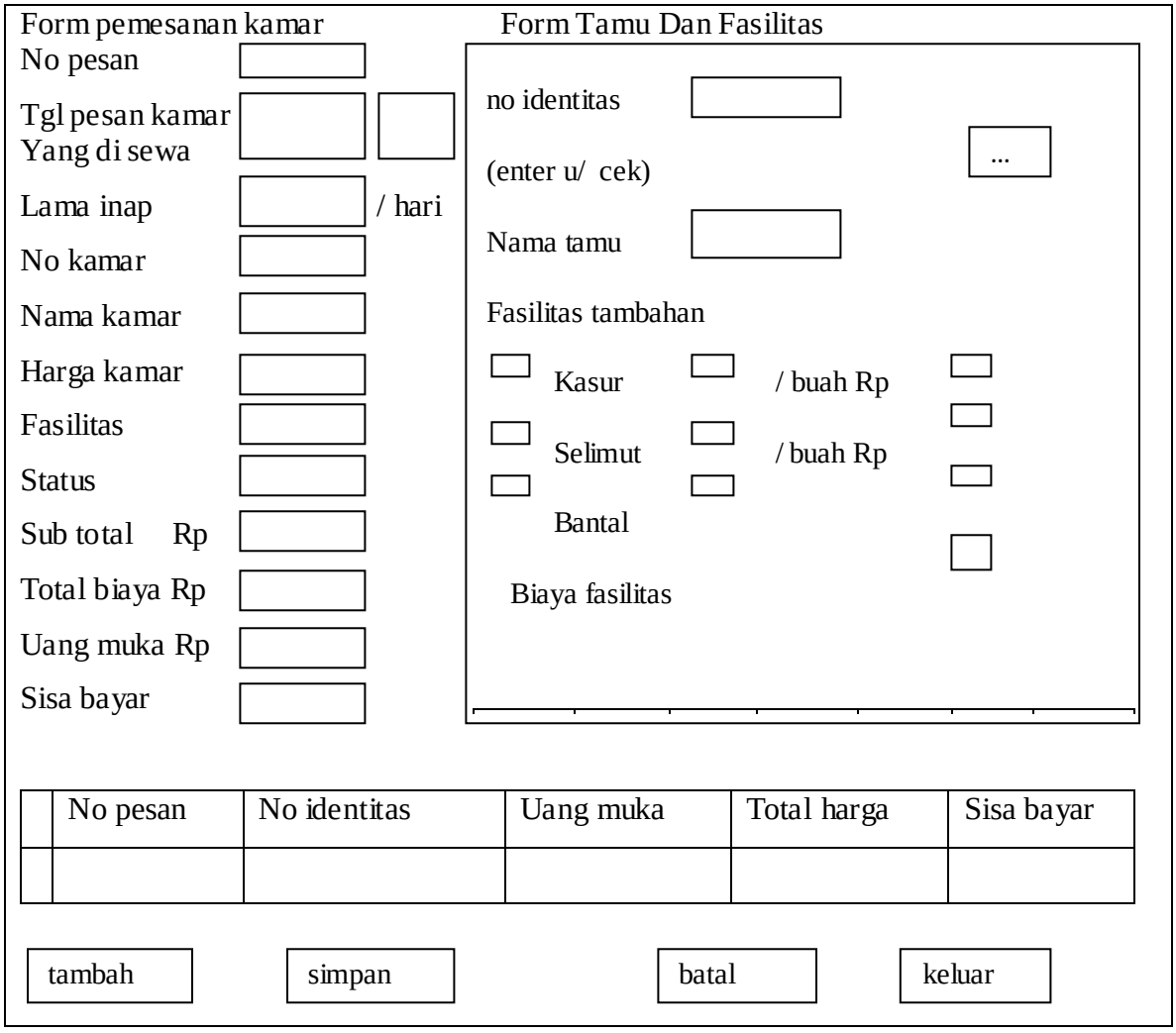




Gambar 4.26 Form Pencarian Kamar

Form ini digunakan untuk memasukan data pemesanan tamu yang akan menginap.

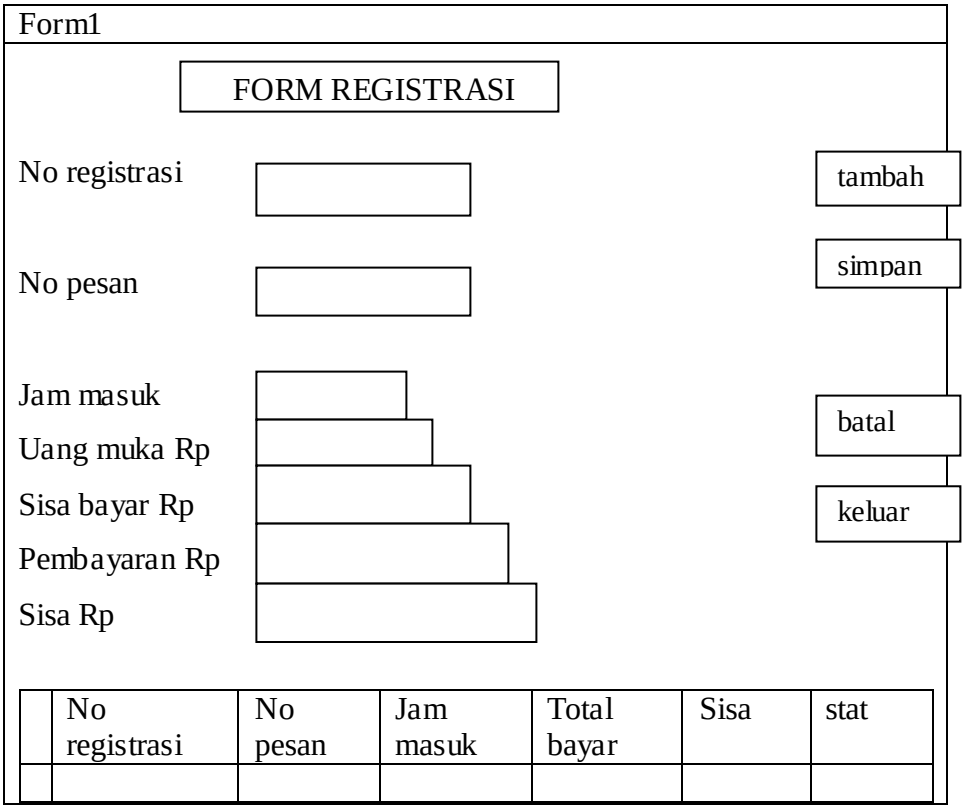




Gambar 4.27 Form Data Pemesanan

6. Form Transaksi Registrasi

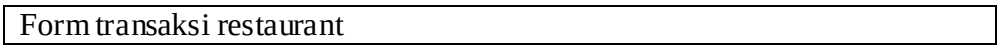
Form ini digunakan untuk memasukan data registrasi tamu yang akan menginap.

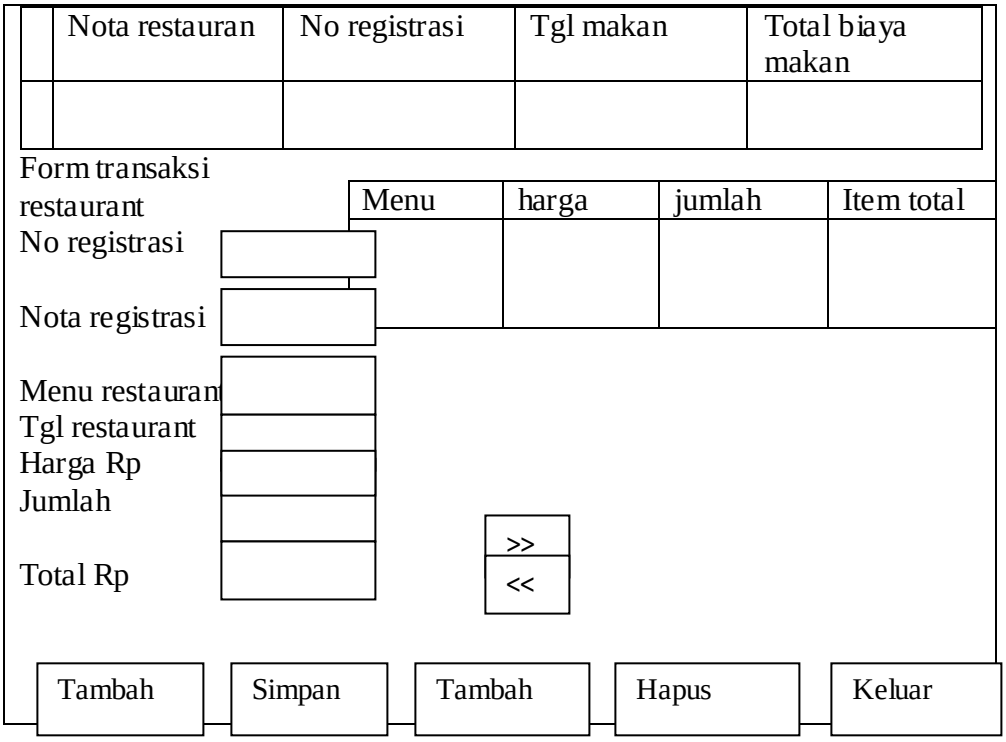


Gambar 4.28 Form Data Registrasi

7. Form Transaksi Fasilitas Restoran

Form ini digunakan untuk memasukan data fasilitas tamu yang akan menggunakan Restoran

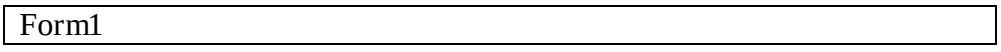


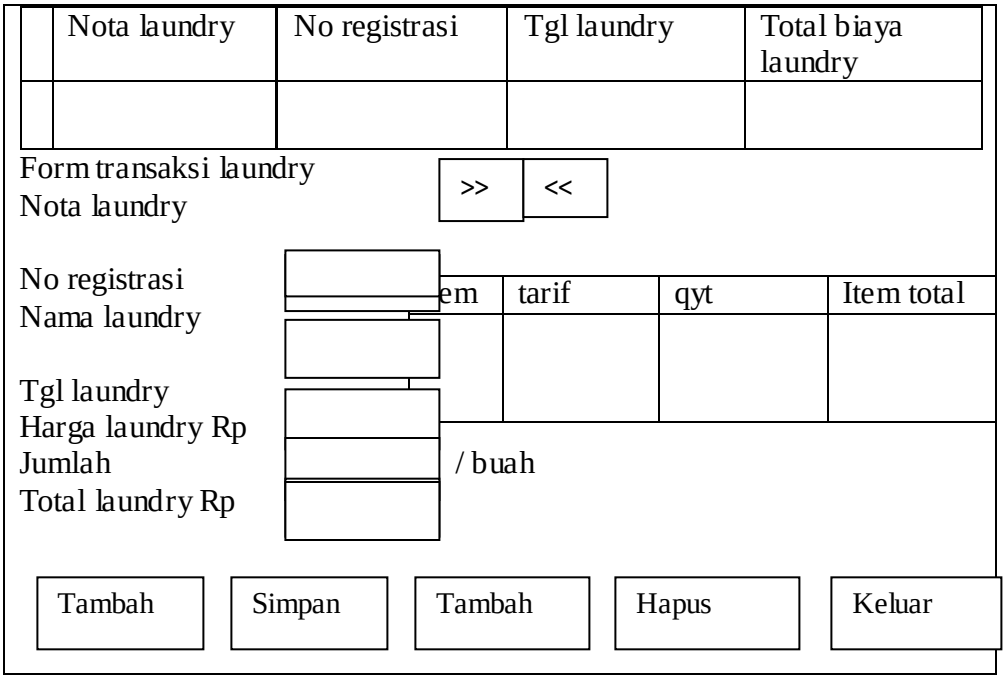


Gambar 4.29 Form Data Transaksi Restoran

8. Form Transaksi Fasilitas Laundry

Form ini digunakan untuk memasukan data fasilitas tamu yang akan menggunakan laundry.

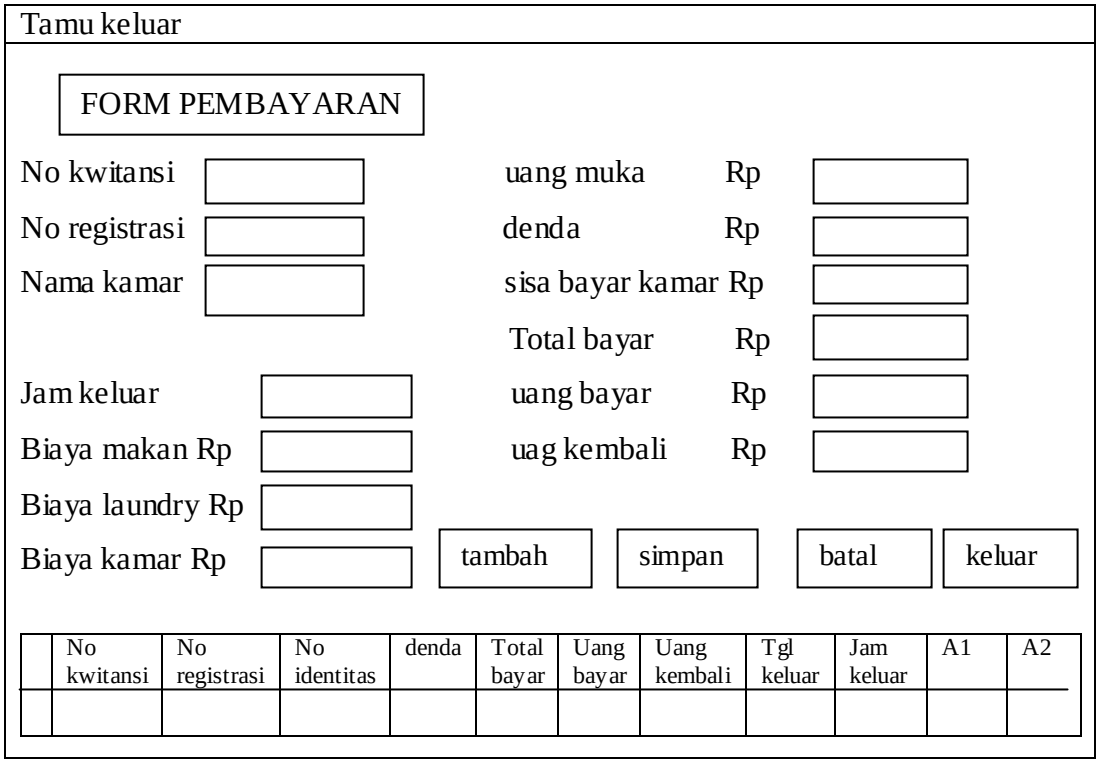




Gambar 4.30 Form Data Pemesanan Laundry

9. Form Transaksi Tamu Keluar

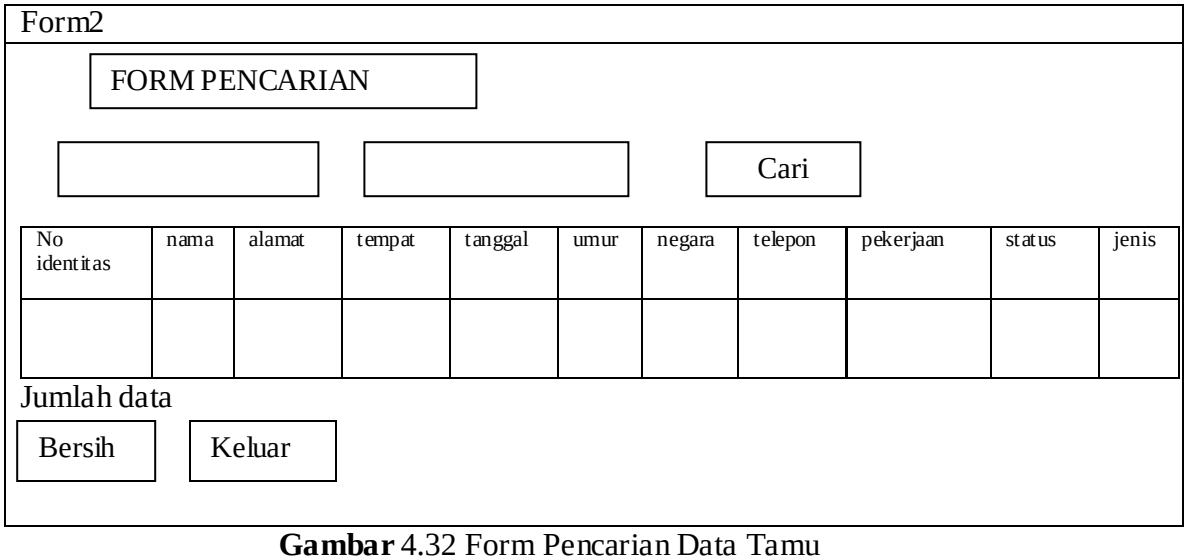
Form ini digunakan untuk memasukan data fasilitas tamu yang akan keluar dari hotel



Gambar 4.31 Form Data Tamu Keluar

10. Form Pencarian Tamu

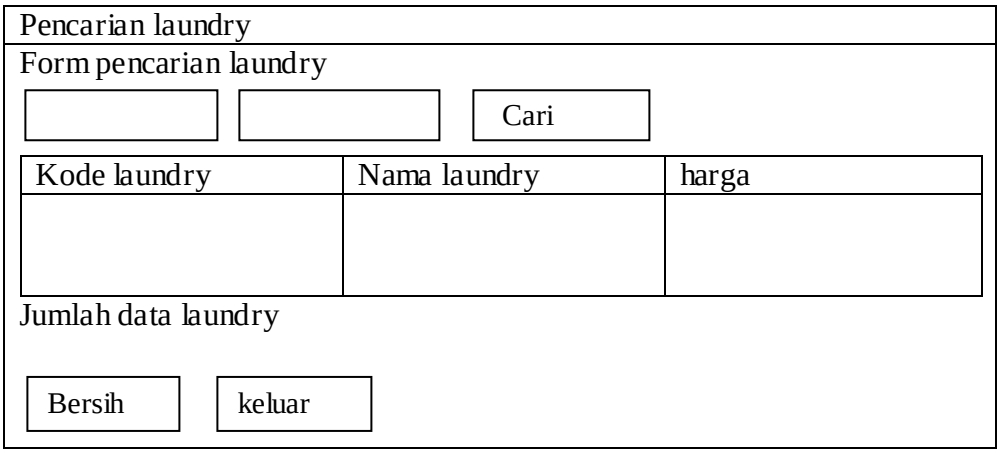
Form ini digunakan untuk pencarian tamu yang yang menginap di hotel.



Gambar 4.32 Form Pencarian Data Tamu

11. Form Pencarian Laundry

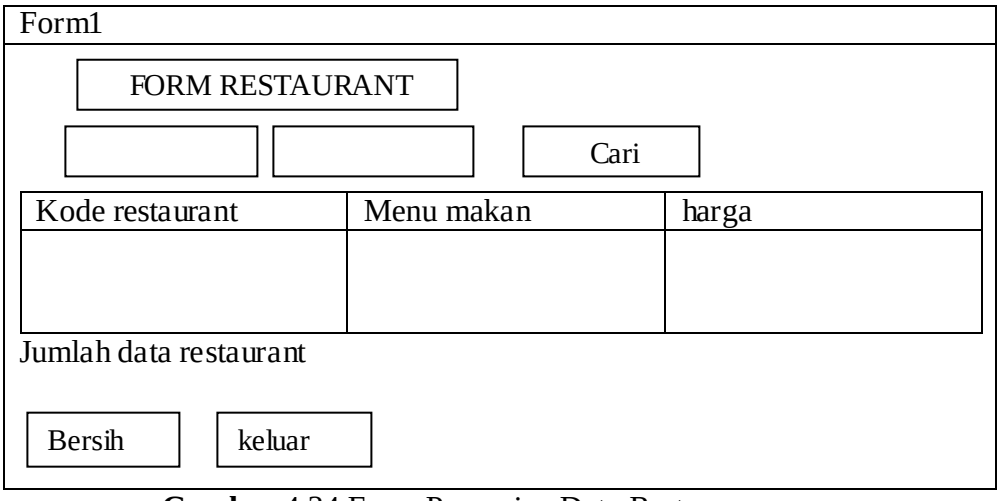
Form ini digunakan untuk pencarian data laundry yang yang terdapat di hotel.



Gambar 4.33 Form Pencarian Data Laundry

12. Form Pencarian Restoran

Form ini digunakan untuk pencarian Restoran yang yang terdapat di hotel.



Gambar 4.34 Form Pencarian Data Restoran

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output adalah perancangan yang dihasilkan dari pengolahan data Reservasi Kamar dan dapat dicetak sebagai output.

1. Bukti Pesan Kamar (Nota Pesan Kamar)

Nota Pesan Kamar merupakan nota penanda bahwa tamu itu telah terdaftar dan melakukan pemesanan kamar.

BUKTI PEMESANAN KAMAR

Tanggal cetak 28/06/2011

No pemesanan PS1001 Nama tamu elyte

No kamar	Tgl masuk	Tgl keluar	Nama kamar	Biaya kamar	Lama inap	Total bayar
102	28/06/2011	29/06/2011	standar	195000	1	335000

Total biaya 335000

Uang muka 0

Sisa bayar 335000

Nama receptionist

Elitkuraesin

Gambar 4.35 Nota pesan Kamar

2. Bukti Registrasi (Nota Registrasi Kamar)

Nota Registrasi Kamar merupakan nota penanda bahwa tamu itu telah terdaftar dan melakukan registrasi kamar.

BUKTI REGISTRASI PEMESANA KAMAR

Kepada yth elyte tgl masuk 19/07/2010

Alamat bandung uang muka 0

No registrasi	Jam C I	Sisa bayar	pembayaran	Uang kembali
RS1001	11:05:04	335000	355000	0

Gambar 4.36 Nota Registrasi Kamar

3. Nota Laundry

Nota Laundry merupakan nota penanda bahwa tamu itu telah terdaftar dan menggunakan fasilitas laundry.

NOTA LAUNDRY

Nama Tamu Ana Tanggal 29/06/2011

No Registrasi	Qyt	Nama Barang	Harga laundry	Jumlah
RS1001	3	Baju kemeja	3222	9666

Petugas Laundry

Elit

kuraesin

Gambar 4.37 Nota Laundry

4. Nota Restoran

Nota Restoran merupakan nota penanda bahwa tamu itu telah terdaftar dan menggunakan fasilitas restoran.

NOTA RESTORAN

Nama tamu Ana tanggal restoran 29/06/2011

No Registrasi	Banyaknya	Nama Makan/Minum	Harga	Jumlah
RS1001	2	Mie goreng	4500	9000

TOTAL 9000

Petugas Restoran
Elit

Gambar 4.38 Nota Restoran

5. Slip Transaksi Checkout

Slip transaksi Checkout merupakan slip penanda bahwa tamu itu telah menyelesaikan biaya administrasi penginapan di hotel.

CETAK TAMU KELUAR KAMAR

No kwitansi	kw1001	tgl masuk	jam masuk	jam keluar	total harga
Nama tamu	eqw	jam masuk	21:17:01	jam keluar	total harga
No registrasi	denda	total biaya kamar	total biaya resto		total biaya laundry
RS1005	0	450000	total harga		total harga

Pembayaran 0

Uang kembali 0

Paraf tamu Paraf petugas

Eqw Label16

Gambar 4.39 Slip Transaksi Checkout

6. Laporan Tamu Keluar

Laporan Tamu Keluar merupakan laporan yang dihasilkan dari pembayaran administrasi yang dilakukan oleh tamu yang menginap Rossan Villa

Laporan data tamu keluar

No kwitansi	Tgl masuk	Tgl keluar	Nama tamu	B kamar	TB makan	TB laundry	Denda	Tbayar
Nkw001	21/02/2011	22/02/2011	eki	100000	45000	35000	50000	130000

Total

Mengetahui,

Elit kuraesin

Gambar 4.40 Form Tamu Keluar

7. Laporan Registrasi

Laporan Registrasi merupakan laporan yang dihasilkan dari tamu yang melakukan registrasi di Rossan Villa.

LAPORAN REGISTRASI

Tanggal terbit 28/06/2011

No registrasi	Nama tamu	No kamar	alamat	Tgl masuk	Tgl keluar	Jam masuk	total
RS1002	a	06	a	29/07/20	30/07/20	13:00:00	85000

Mengetahui,

Elit kuraesin

Gambar 4.41 Form Laporan Registrasi

8. Laporan Laundry

Laporan Laundry merupakan laporan yang dihasilkan dari tamu yang menggunakan fasilitas laundry di hotel Rossan Villa.

LAPORAN DATA LAUNDRY

Tanggal terbit 28/06/2011

Tgl laundry	Nota laundry	No registrasi	Total biaya laundry
20/07/2011	N002	RS001	35000

Mengetahui

Elit Kuraesi

Gambar 4.42 Form Laporan Laundry

9. Laporan Restoran

Laporan Restoran merupakan laporan yang dihasilkan dari tamu yang menggunakan fasilitas Restoran di Hotel Rossan Villa.

LAPORAN DATA RESTAURANT

Tanggal terbit 28/06/2011

Tgl restaurant	Nota restaurant	No registrasi	Total biaya restaurant
20/07/2011	N002	RS001	35000

Mengetahui,

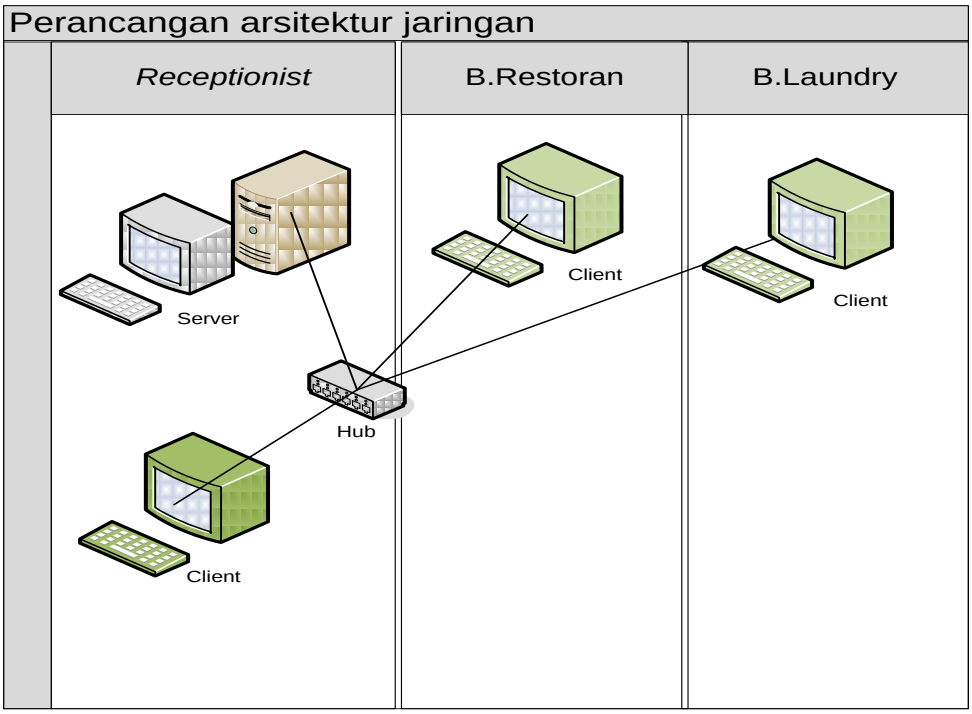
Elit kuraesin

Gambar 4.43 Form Laporan Restoran

4.2.6 Perancangan arsitektur jaringan

Perancangan arsitektur jaringan pada sistem informasi Reservasi kamar di Hotel Rossan Villa yaitu dengan menggunakan client-server dimana database disimpan komputer server dan komputer client hanya menjalankan program yaitu melakukan penginputan dan mencetak laporan saja. Untuk topologi jaringan peneliti memilih topologi star karena jika salah satu client mengalami kerusakan pada kabel UTP tidak akan mempengaruhi client lain.

Perancangan arsitektur jaringan Sistem Informasi Reservasi kamar dapat dilihat pada gambar 4.43



Gambar 4.44 Perancangan arsitektur jaringan