BAB IV

ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.. Tahap Analisis sistem ini sangat penting karena dalam tahapan ini apabila terdapat kesalahan, maka akan menyebabkan kesalahan pada tahapan selanjutnya.

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan tahapan menentukan dokumen-dokumen yang terlibat dalam suatu sistem. Berikut ini adalah dokumen-dokumen dalam sistem layanan hotel.

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

NO	Nama Dokumen	Keterangan
1	Data Kamar	Deskripsi : Dokumen yang berisi nama-nama kamar Atribut : No Kamar, Jenis Kamar, Nama Tamu, Alamat Tamu, Tgl *Check-in*, Tgl *Check-out*, keterangan

		Sumber : *Receptionist* Distribusi : -
2.	KI (Kartu Identitas)	Deskripsi : Dokumen berisi data identitas tamu Sumber : Tamu Distribusi : -
3.	Nota Registrasi	Deskripsi : Dokumen yang berisi data pendaftaran tamu *check-in* dan *check-out*. Atribut : Nama, Tgl Lahir, Alamat, No Nota, No Identitas, Kebangsaan, Pekerjaan, Tgl *Check-in* atau *Check-out*, waktu *Check-in* atau *Check-out*, No Kamar, Harga Kamar Sumber : *Receptionist* Distribusi : *Receptionist* → Tamu Tamu → Restoran Tamu → Laundry
4.	Nota Makanan	Deskripsi : Dokumen yang berisi daftar menu makanan Atribut : No Nota, Tanggal, No Kamar, Jumlah Pesenan, Nama Makanan, Harga Makanan. Sumber : Restoran Distribusi : -
5.	Nota Laundry	Deskripsi : Dokumen yang berisi daftar Daftar Laundry Atribut : No Nota, Tanggal,

		Banyaknya, No Kamar, Jenis, Harga, Jumlah. Sumber : Laundry Distribusi : -
6.	Slip Transaksi	Deskripsi : Dokumen yang berisi hasil transaksi dan biaya yang di akumulasi Sumber : *Receptionist* Distribusi : -
7.	Laporan Transaksi	Deskripsi : Dokumen yang berisi laporan transaksi selama satu shift/ Sumber : *Receptionist* Distribusi : -

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan kegiatan yang tepat dari tahapan-tahapan yang menerangkan mengenai proses apa saja yang dikerjakan, siapa yang mengerjakan proses tersebut dan bagaimana suatu proses itu dapat dikerjakan.

Dibawah ini akan dijelaskan secara garis besar mengenai prosedur kegiatan tamu yang hendak menginap di Hotel Griya Indah Bandung, Mulai dari proses *check-in*, penggunaan fasilitas/jasa hotel yang pembayarannya dilakukan secara tunai pada saat *check-out*. Pada saat *check-out*, *receptionist* akan menyiapkan slip transaksi yaitu akumulasi seluruh biaya penginapan.

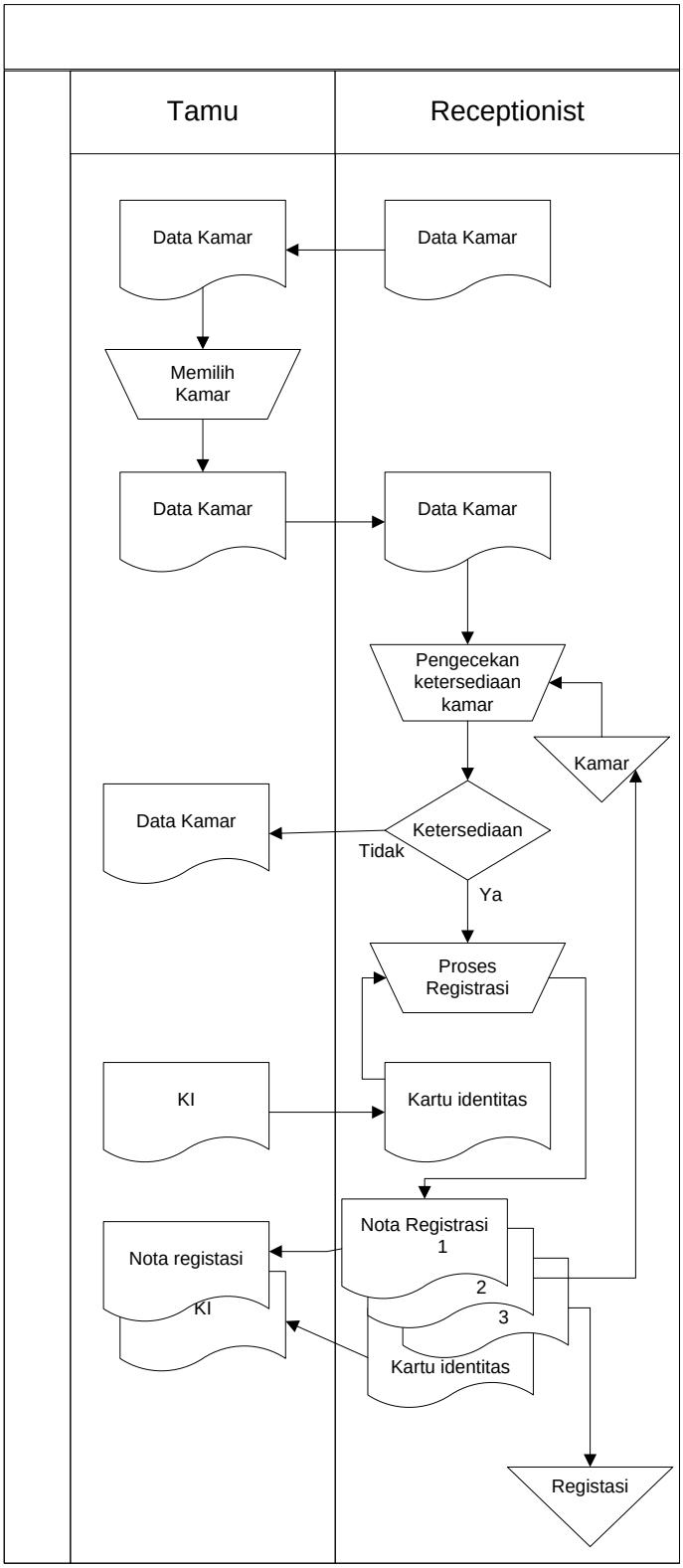
4.1.2.1 Skenario

Berikut ini adalah Skenario sistem layanan hotel pada hotel Griya Indah Bandung.

1. Tamu *Check-in*

Prosedur tamu *Check-in*

1) Tamu langsung datang ke bagian *receptionist*, untuk melakukan registrasi.
2) Bagian *receptionist* akan memberikan sebuah data kamar yang berisi daftar kamar.
3) Setelah tamu menetapkan pilihan, maka bagian *receptionist* akan mengecek kamar tersebut.
4) Apa bila kamar masih kosong maka bagian *receptionist* akan melakukan proses registrasi.
5) Kemudian tamu akan menyerahkan kartu identitas, yang kemudian akan dicatat oleh bagian *receptionist* berdasarkan kartu identitas.
6) Setelah nota registrasi diisi oleh *receptionist* . Registrasi tamu yang asli oleh *receptionist* diberikan kepada tamu sebagai bukti *check-in* dengan adanya bukti data registrasi tamu inap, maka tamu dapat menggunakan fasilitas yang ada di hotel. Satu lembar untuk sebagai penanda bahwa kamar telah terisi. Dan satu lembar lagi untuk arsip bagian *receptionist*.



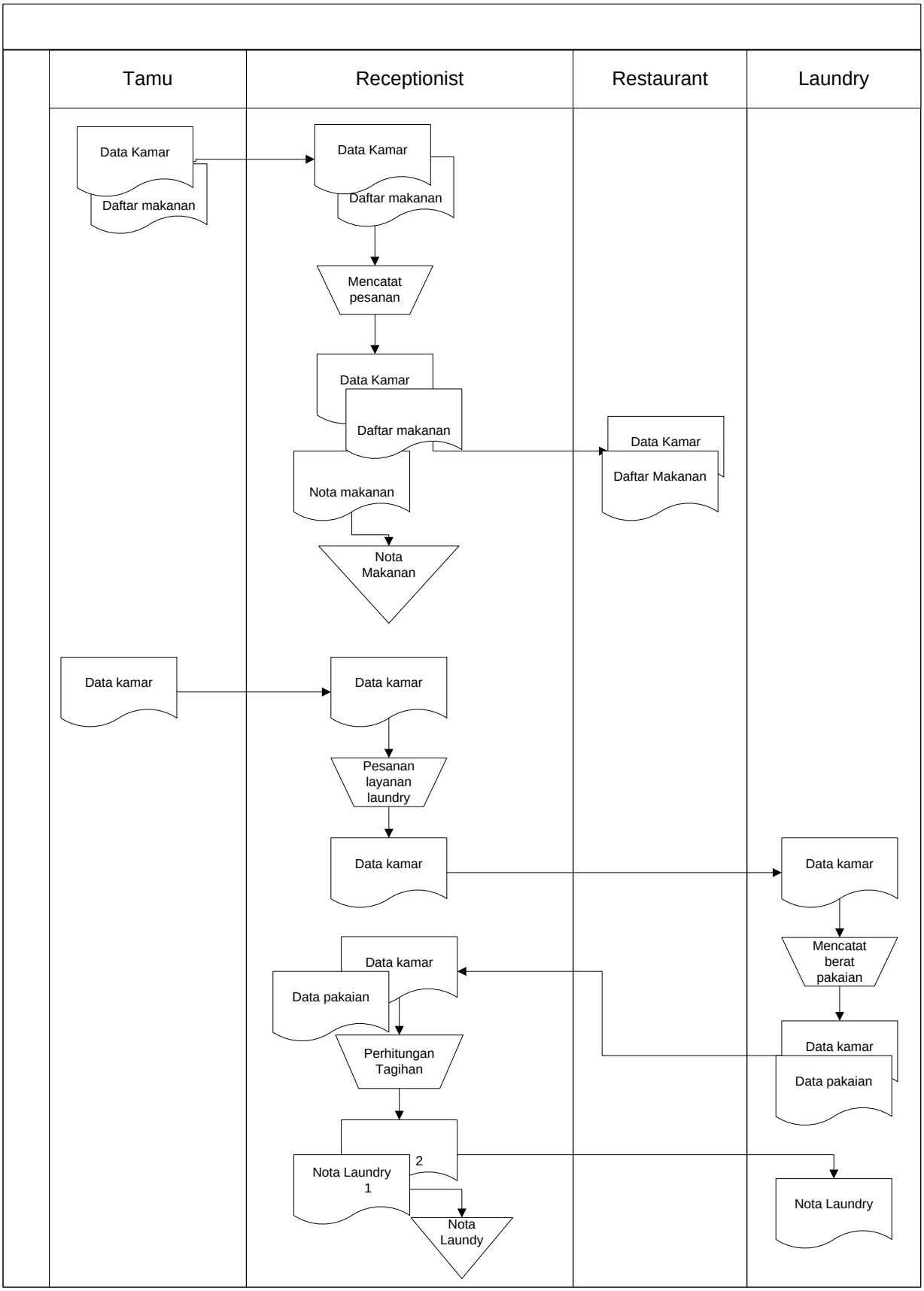
Gambar 4.1 *Flowmap* Tamu *Check-in* Berjalan

2. Pemakaian Fasilitas Restoran

1) Tamu memberikan data kamar kepada *receptionist* beserta daftar pesanan makanan.
2) Bagian *receptionist* mencatat pesanan dan data kamar, yang menghasilkan nota makanan. R*eceptionist* menyerahkan data kamar dan pesanan ke bagian dapur via telepon.
3) *Receptionist* mengarsipkan nota makanan.
4) Proses pembayarannya dilakukan pada saat tamu *Checkout*

3. Pemakaian Fasilitas Laundry

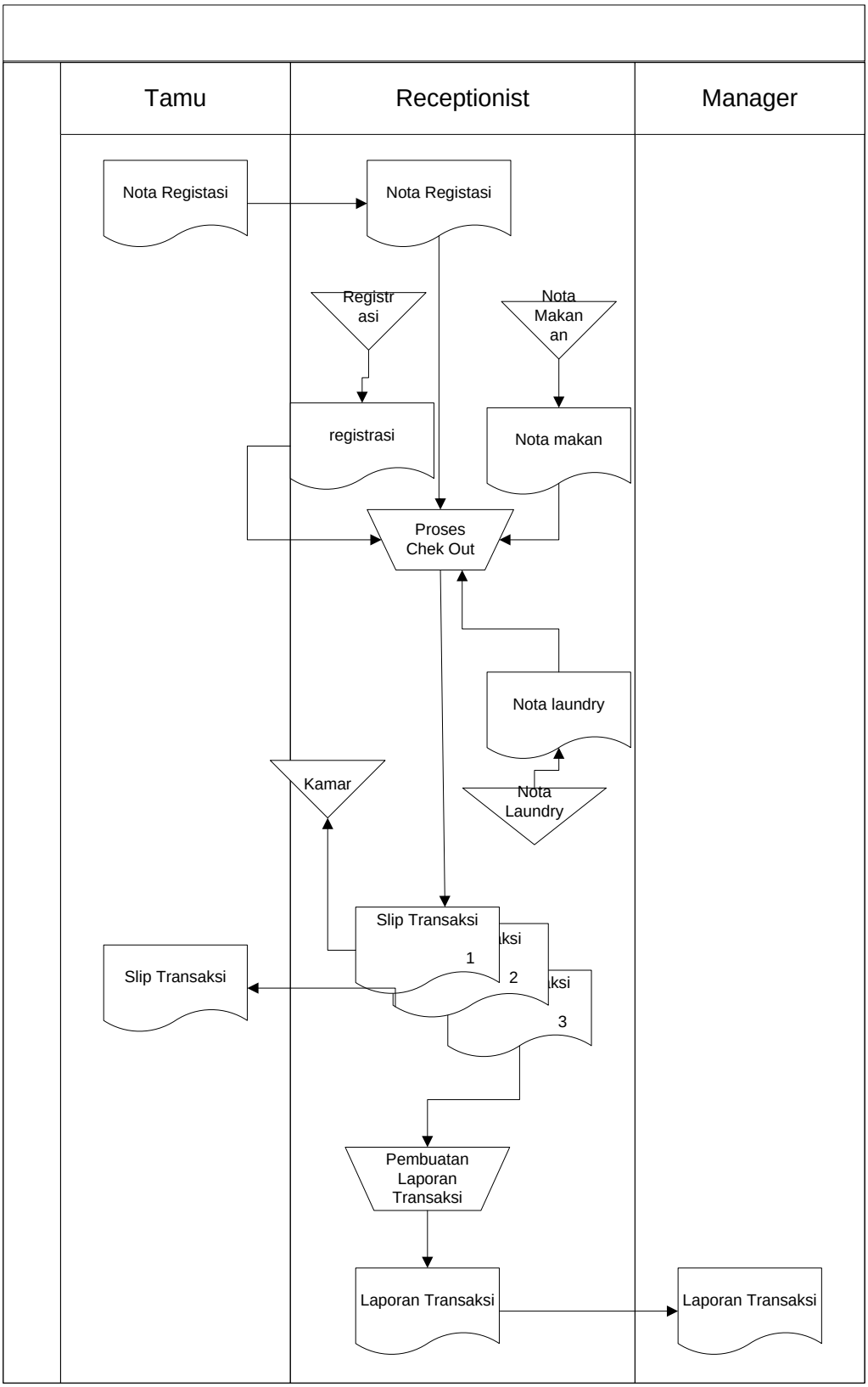
1) Tamu memberikan data kamar kepada *receptionist*.
2) *Receptionist* memproses pesanan *laundry* dan menyampaikannya pada bagian *laundry*.
3) Bagian *laundry* menghitung berat pakaian kotor dan menyerahkan total berat serta data kamar kepada *receptionist*.
4) *Receptionist* mencatat dan menghitung tagihan *laundry*.
5) Proses pembayarannya dilakukan pada saat tamu *Checkout*



Gambar 4.2 *Flowmap* Pemakaian Fasilitas Restoran & Laundry

4. Tamu *Check-out*

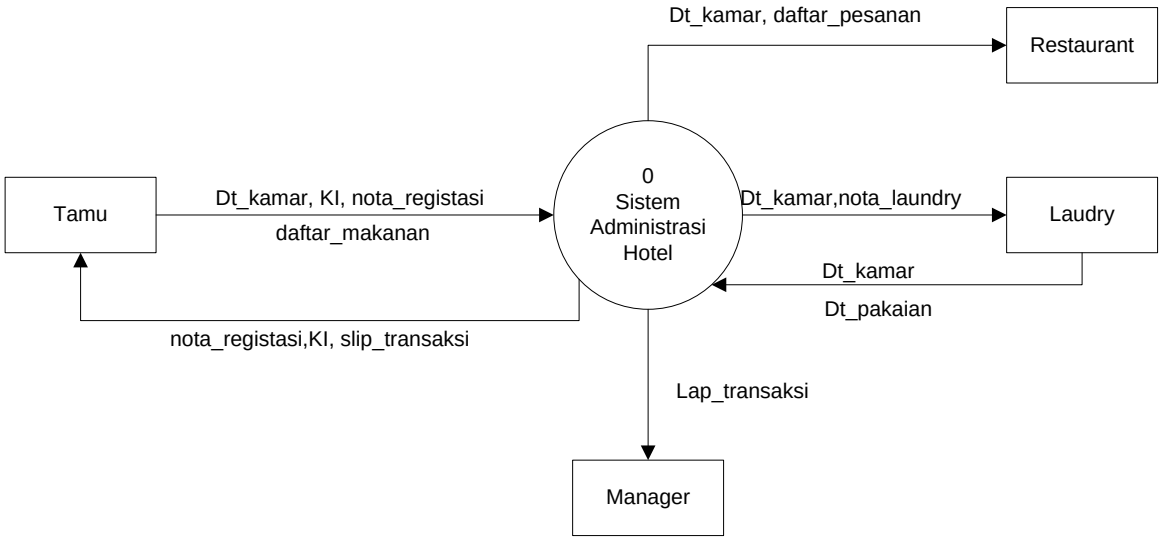
1. Pada saat *check-out* tamu memberikan nota registrasi tamu inap kepada bagian *receptionist*
2. Kemudian bagian *receptionist* akan mengecek data registrasi serta melakukan proses perhitungan total biaya yang diantaranya adalah :
    a) Biaya inap
    b) Biaya makan
    c) Dan Biaya Laundry
3. Setelah tamu membayar biaya yang dibebankan, maka *receptionist* mengisi slip transaksi.
4. Slip transaksi yang satu diberikan kepada tamu sebagai bukti, satu lembar untuk *update* ketersediaan kamar, sedangkan satunya lagi digunakan untuk membuat laporan biaya yang diserahkan kepada manager.



Gambar 4.3 *Flowmap* Tamu *Check-out* Berjalan

4.1.2.2 Diagram Kontek

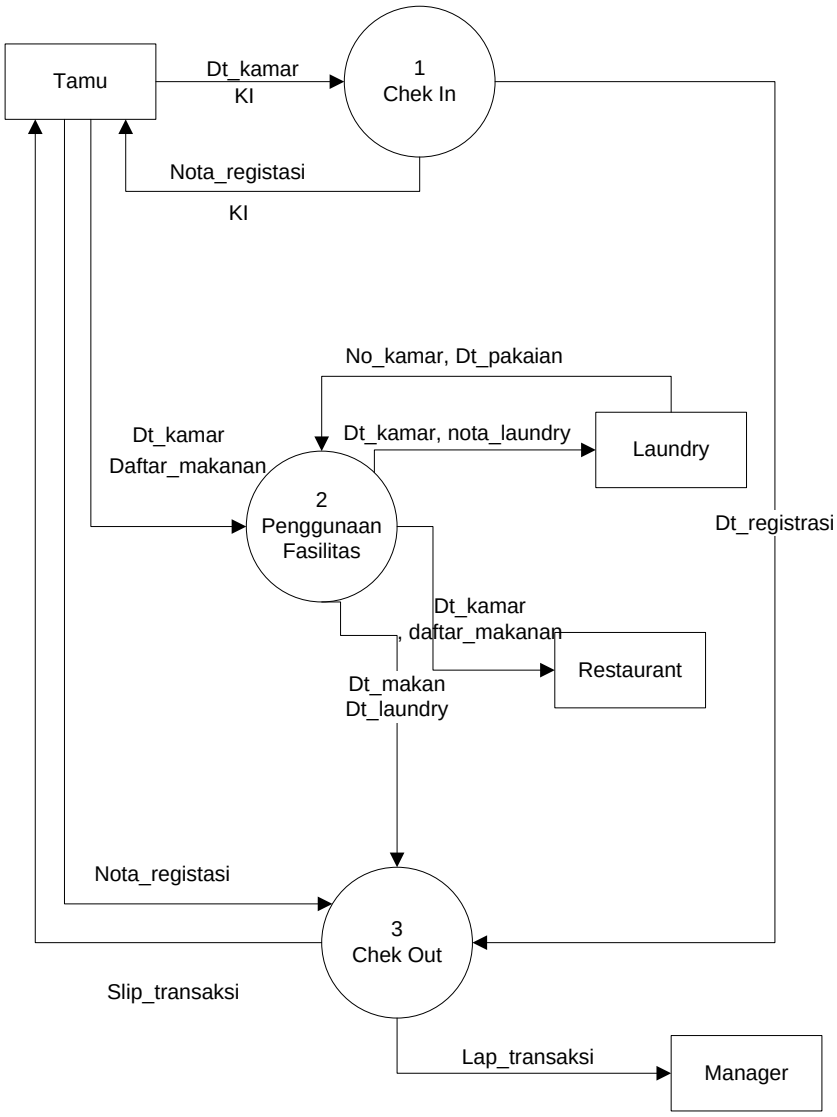
Berikut ini adalah Digram Konteks Sistem layanan hotel pada Hotel Griya Indah Bandung.



Gambar 4.4 Kontek Diagram Berjalan

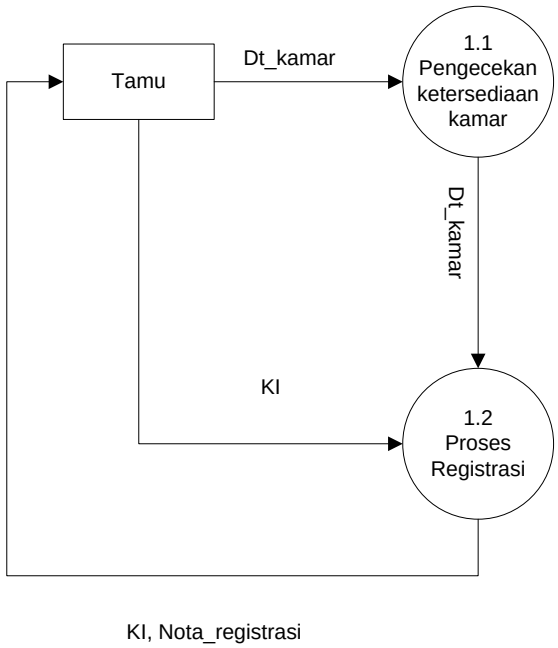
4.1.2.3 Data Flow Daigram

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan fisik dimana data tersebut mengalir, berikut ini adalah *Data Flow Diagram* (DFD) sistem layanan hotel pada Hotel Griya Indah Bandung.



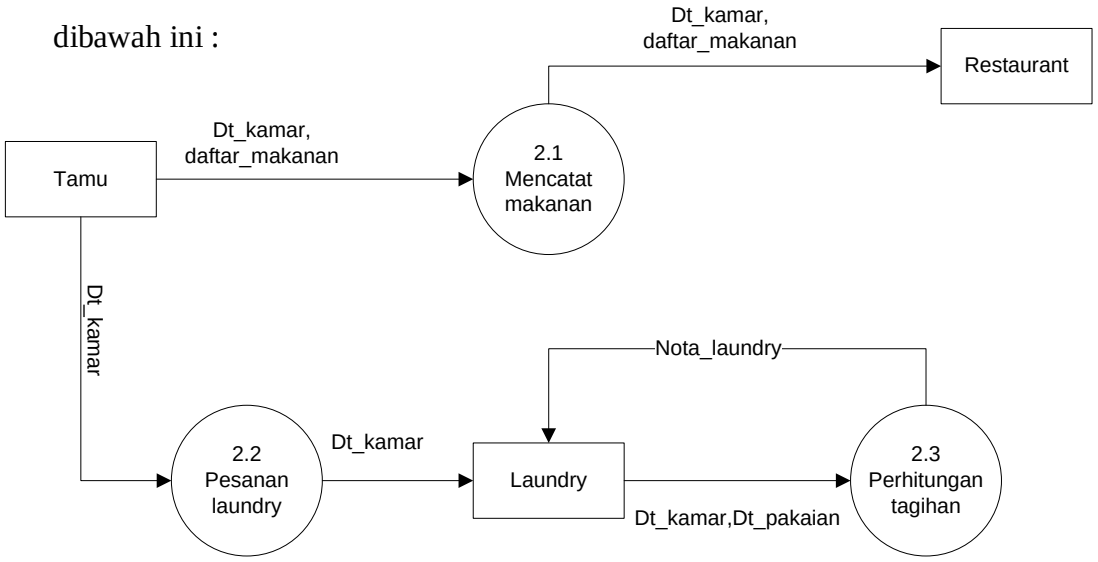
Gambar 4.5 DFD Level 1 Berjalan

Pada DFD level 1 proses 1.1 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.6 dibawa ini :



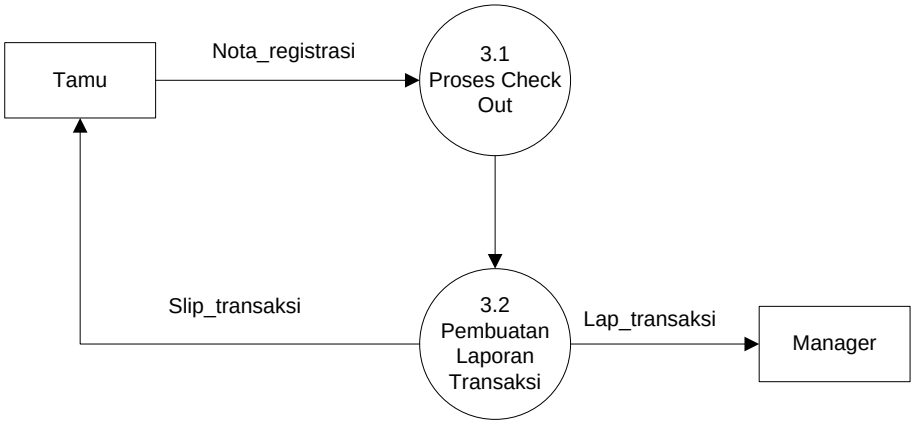
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 (Tamu *Check-in*) Berjalan

Pada DFD level 1 proses 1.2 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.7 dibawah ini :



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2 (Pemakaian Fasilitas/Jasa Hotel) Berjalan

Pada DFD level 1 proses 3 dikembangkan lagi seperti pada gambar 4.8 dibawah ini :



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 3 (Tamu *Check-out*) Berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Pada hotel Griya Indah Bandung terdapat masalah pada sistem sedang berjalan yaitu pada bagian *receptionist* dimana keterlambatan dalam pemberian informasi data kamar yang kosong dikarenakan proses pencariaan data kamar dilakukan secara manual. Pada bagian laundry terdapat keterlambatan dalam melakukan pendataan laundry dan pendokumentasiaan data laundry. Masalah yang sama dengan bagian laundry juga terjadi pada bagian restoran. Pada bagian *receptionist* juga keterlambatan dalam menghitung seluruh jumlah biaya yang dilakukan oleh tamu pada saat penggunaan fasilitas / jasa hotel.

Tabel 4.2 Evaluasi Sistem Berjalan

Bagian	Masalah	Solusi
Receptionist	Terkadang terjadi kesalahan pengarsipan Terkadang terjadi kesalahan perhitungan	Membuat *Database* agar seluruh data administrasi dapat terdokumentasi dengan baik. Membuat proses perhitungan total biaya yang terkomputerisasi.
Laundry	Terkadang terjadi kesalahan dalam pendataan penggunaan fasilitas laundry	Membuat *Database* agar seluruh data laundry dapat terdokumentasi dengan baik.
Restoran	Terkadang terjadi kesalahan dalam pendataan penggunaan fasilitas restaurant	Membuat *Database* agar seluruh data restoran dapat terdokumentasi dengan baik.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Dalam perancangan sistem ini akan digambarkan tentang Sistem informasi layanan hotel dalam bentuk *Flowmap, diagram konteks,* dan *Data Flow diagram* (DFD), serta menjelaskan arus data yang ada pada DFD.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan Perancangan sistem ini adalah untuk dapat menghasilkan perancangan Sistem Informasi Layanan Hotel yang berbasis komputer. Perancangan sistem yang dibuat tidak mengalami banyak perubahan dari sistem yang sedang berajalan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum dari sistem yang akan diusulkan yaitu Sistem Informasi Layanan Hotel, yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0.

Adapun gambaran dari sistem yang diusulkan sebagai berikut :

1. Terdapat fasilitas data pengguna dimana didalamnya terdapat data hak akses untuk setiap bagian/divisi. seperti bagian *receptionist* yang hanya bisa mengakses sistem registrasi dan *Checkout*, bagian restoran yang hanya bisa mengakses sistem transaksi restoran dan bagian laundry yang hanya bisa mengakses sistem transaksi laundry.
2. Terdapat fasilitas untuk melakuakan pencetakan data laporan tamu yang *checkin* atau melakukan registrasi, *Checkout*, transaksi restoran dan transaksi laundry perpriode.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Pada langkah ini perancangan digambarkan dalam bentuk *Flowmap* (bagan alir), Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD).

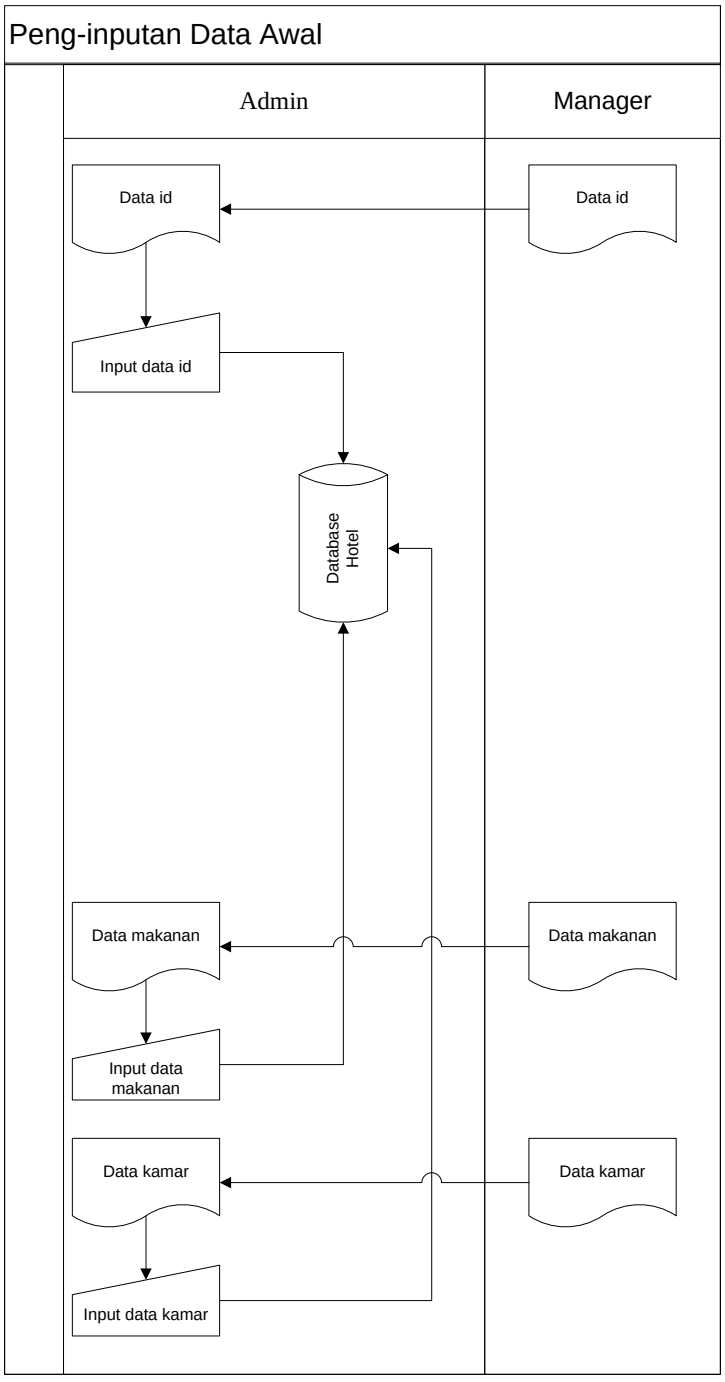
4.2.3.1 Flow Map

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir keterangan-keterangan berupa dokumentasi yang mengalir didalam suatu sistem. Berikut adalah *Flowmap* Sistem informasi layanan hotel pada hotel Griya Indah Bandung.

5. Penginputan Data Awal

Prosedur penginputan data awal

1) Manager memberikan dokumen data id, data makanan, data kamar kepada *receptionist*.
2) *Receptionist* menginputkan data dari dokumen ke database.

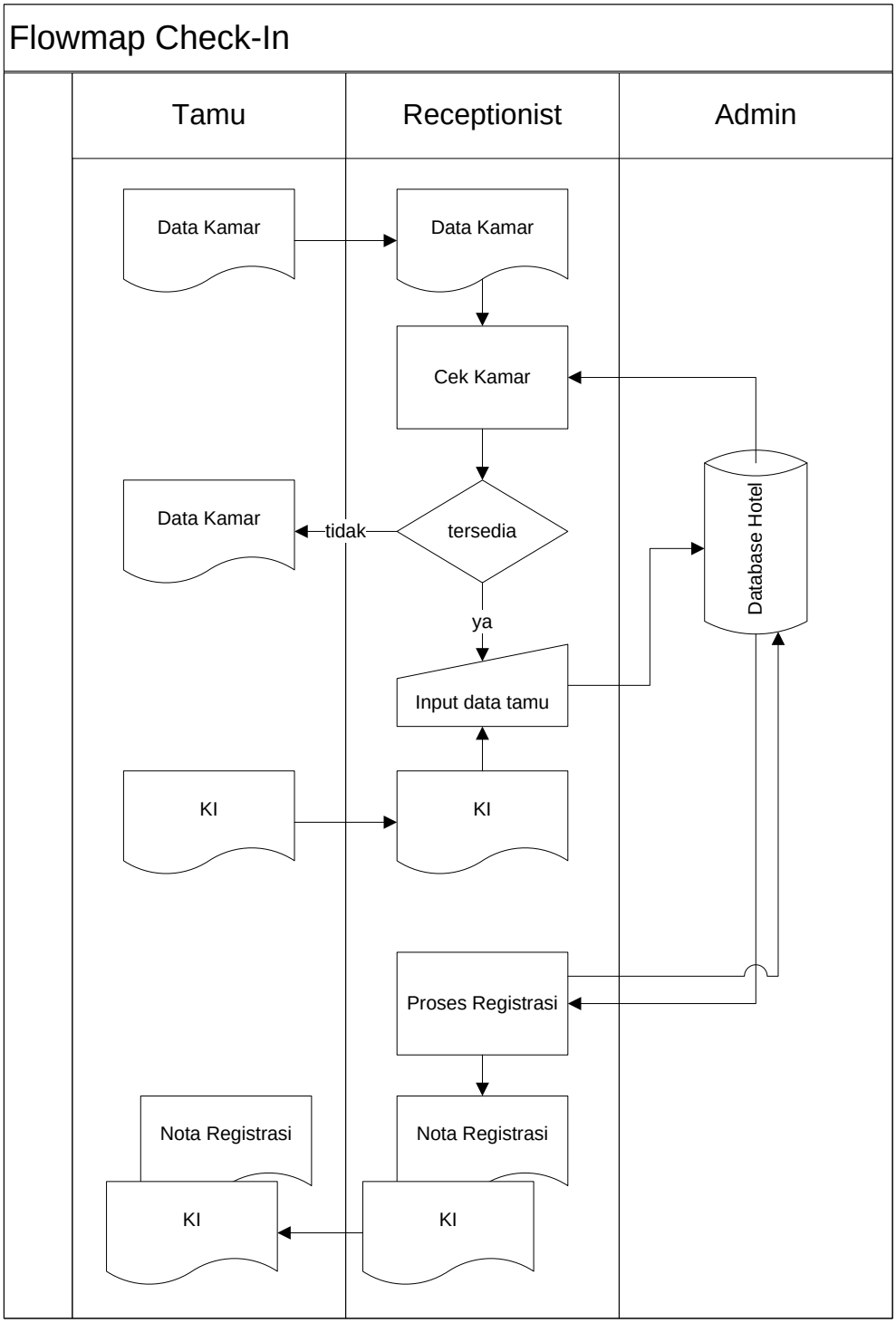


Gambar 4.9 *Flowmap* Penginputan data awal usulan

6. Tamu *Check-in*

Prosedur tamu *Check-in* Usulan

1) *Receptionist* log-in pada sistem.
2) Tamu langsung datang ke bagian *receptionist*, untuk melakukan registrasi.
3) *Receptionist* menunjukkan data kamar, lalu tamu memutuskan ingin menggunakan fasilitas kamar yang mana.
4) Apa bila kamar masih kosong maka bagian *receptionist* akan melakukan proses registrasi.
5) Tamu memberikan KI kepada *receptionist*, *receptionist* menginput data tamu pada sistem.
6) Setelah data registrasi tamu disimpan, receptionis mencetak nota registrasi berdasarkan no registrsai yang di*input*kan.
7) Kemudian nota registrasi tamu inap dan KI diberikan kepada tamu. Dengan adanya bukti data registrasi tamu inap, maka tamu dapat menggunakan fasilitas yang ada di hotel.



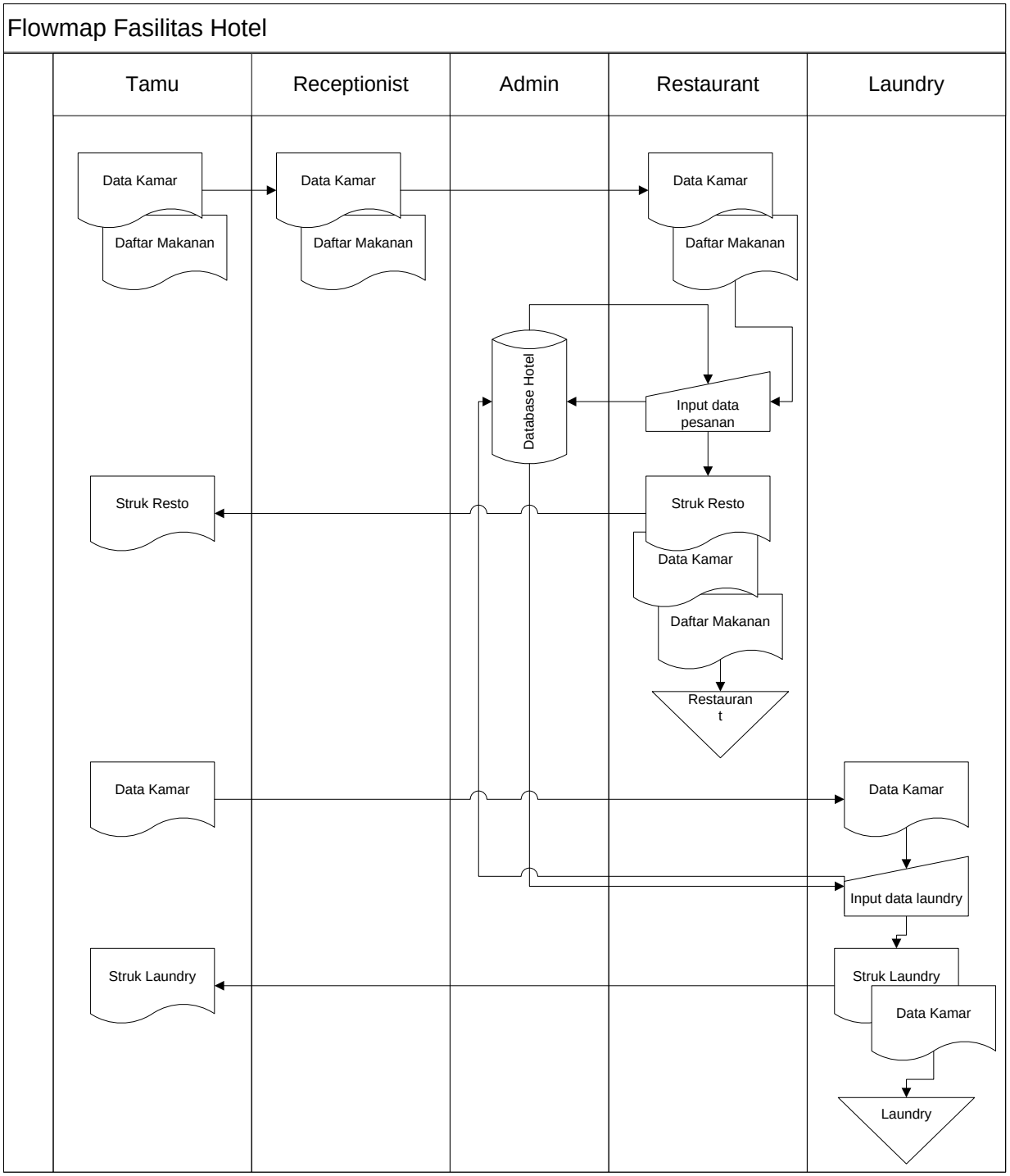
Gambar 4.10 *Flowmap* Tamu *Check-in* Usulan

7. Pemakaian Fasilitas Restoran

1) Tamu memberikan data kamar kepada *receptionist* beserta daftar pesanan makanan.
2) R*eceptionist* menyerahkan data kamar dan pesanan ke bagian dapur via telepon.
3) Bagian restoran meng*input*kan data pemesanan makanan serta melakukan proses hitung biaya pemesanan, kemudian seluruh data disimpan dalam *database*.
4) Proses pembayarannya dilakukan pada saat tamu *Checkout*

8. Pemakaian Fasilitas Laundry

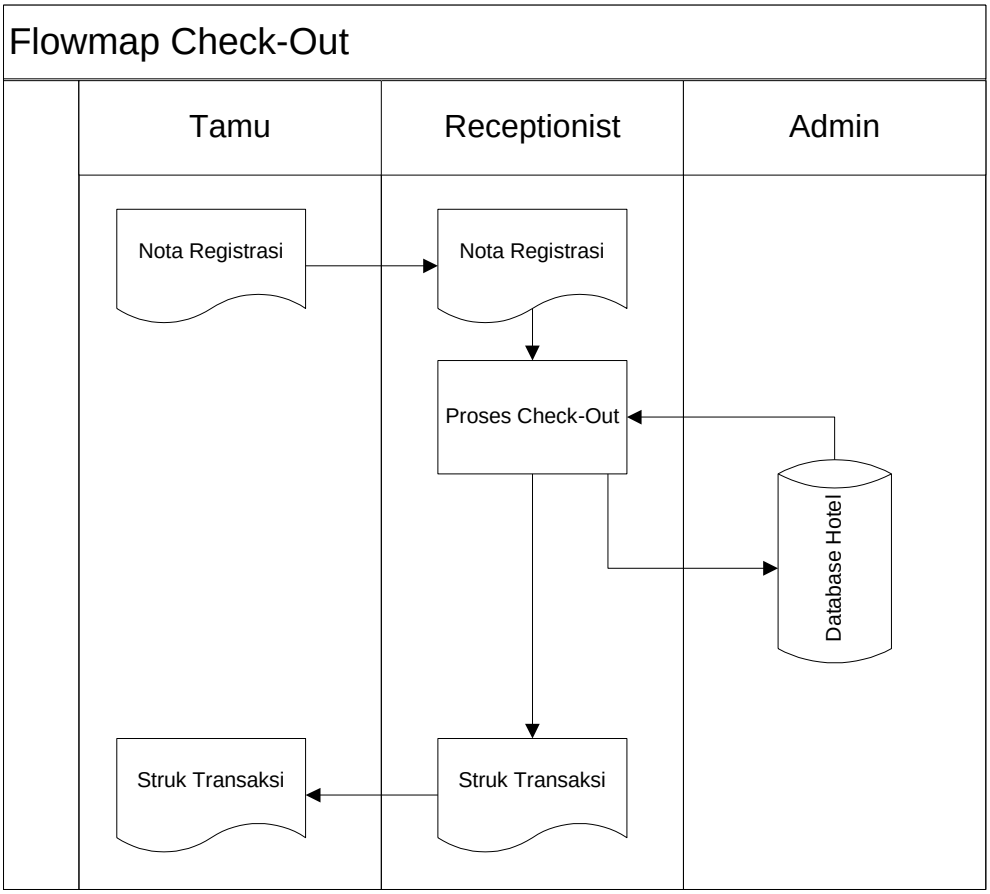
1) Tamu memberikan data kamar kepada *receptionist*.
2) *Receptionist* memproses pesanan *laundry* dan menyampaikannya pada bagian *laundry* via telepon.
3) Bagian laundry meng*input*kan data laundry serta melakukan proses hitung biaya laundry, kemudian seluruh data disimpan dalam *database*.
4) Proses pembayarannya dilakukan pada saat tamu *Checkout*



Gambar 4.11 *Flowmap* Pemakaian Fasilitas Restoran & Laundry usulan

9. Tamu *Check-out*

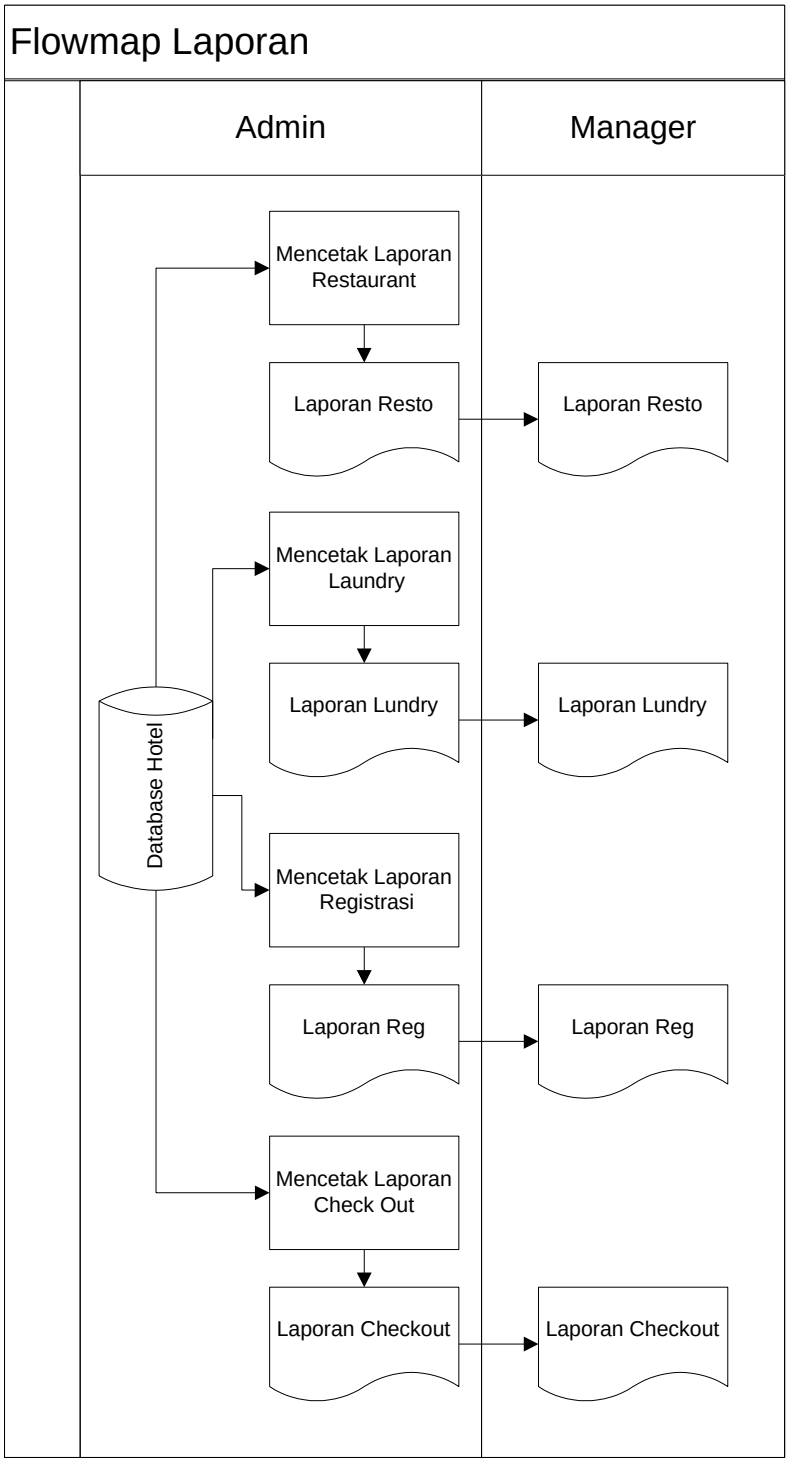
5. Pada saat *check-out* tamu memberikan nota registrasi tamu inap kepada bagian *receptionist*
6. Kemudian bagian *receptionist* akan mengecek data registrasi serta melakukan proses perhitungan total biaya yang diantaranya adalah :
    d) Biaya inap
    e) Biaya makan
    f) Dan Biaya Laundry
7. Setelah tamu membayar biaya yang dibebankan, maka *receptionist* mengisi slip transaksi.
8. Slip transaksi yang satu diberikan kepada tamu sebagai, sedangkan satunya lagi digunakan untuk membuat laporan transaksi yang diserahkan kepada manager.



Gambar 4. 12 *Flowmap* Tamu *Check out* Usulan

10. Membuat Laporan

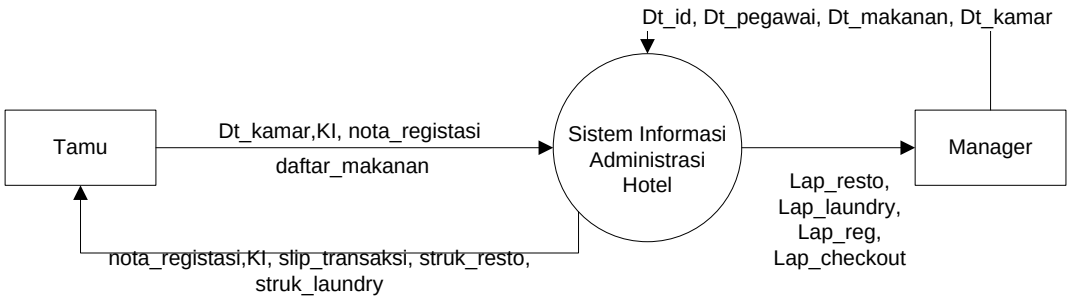
1. Admin mencetak laporan restoran, laporan laundy, laporan registrasi, laporan checkout.
2. Admin menyerahkan laporan restoran, laporan laundy, laporan registrasi, laporan checkout kepada manager.



Gambar 4. 13 *Flowmap* Membuat Laporan Usulan

4.2.3.2 Diagram Kontek

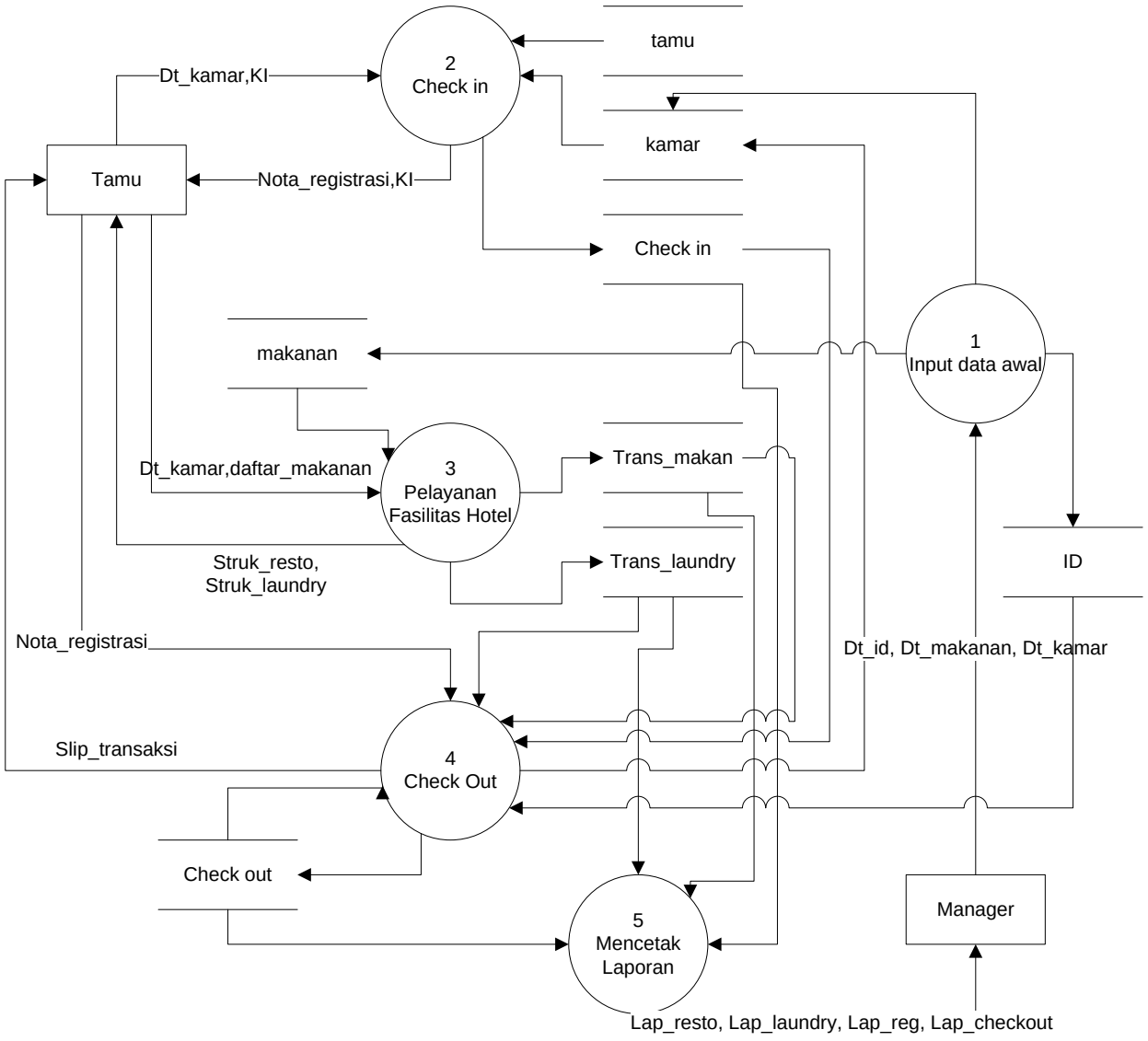
Berikut ini adalah Diagram Konteks usulan, sistem layanan hotel pada Hotel Griya Indah.



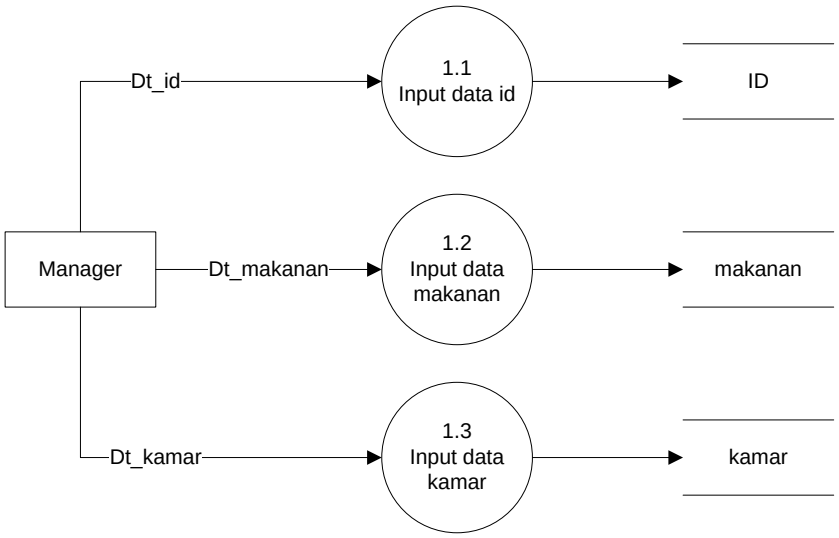
Gambar 4.14 Kontek Diagram SI Layanan Hotel Usulan

4.2.3.3 Data Flow Diagram

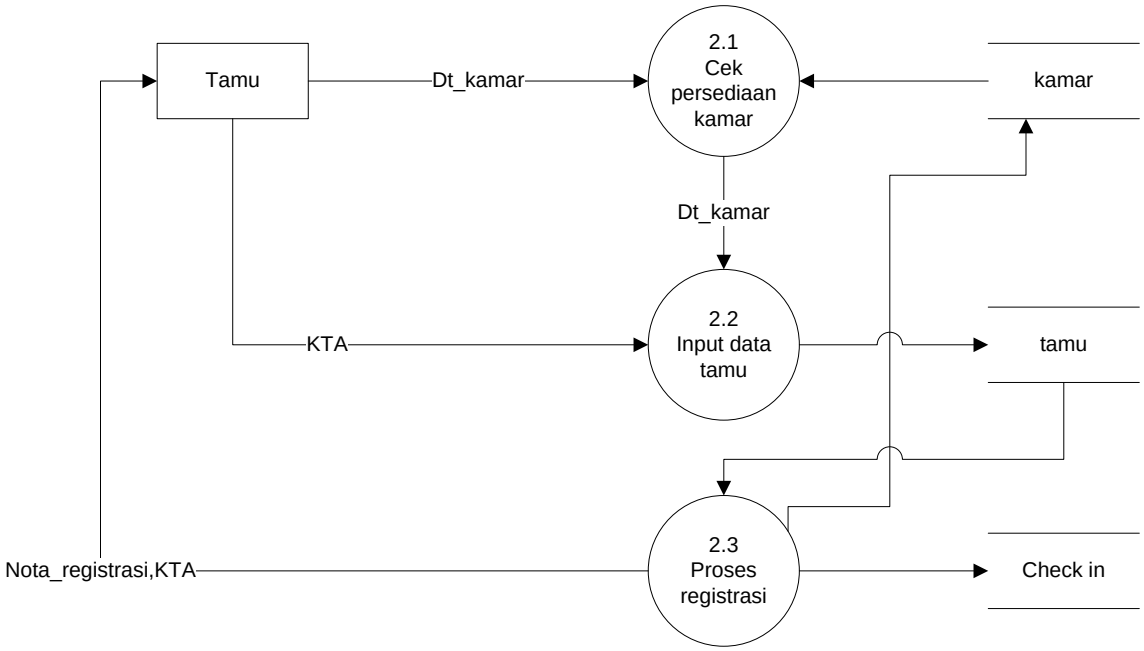
Berikut ini adalah Data Flow Diagram (DFD) usulan, sistem layanan hotel pada Hotel Griya Indah Bandung.



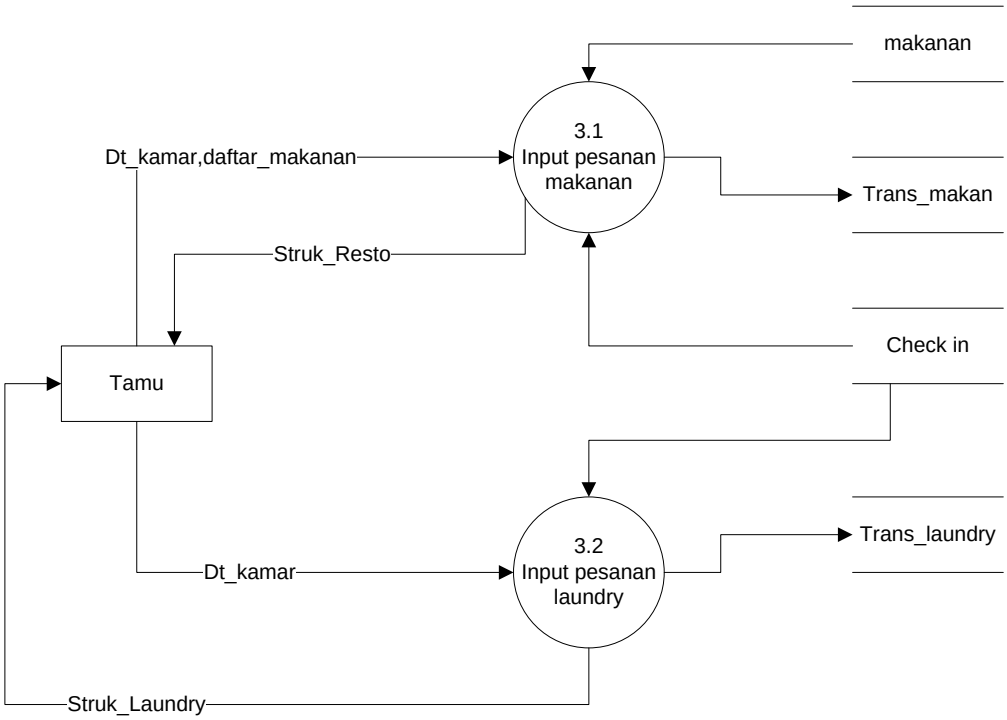
Gambar 4.15 DFD Level 1 Usulan



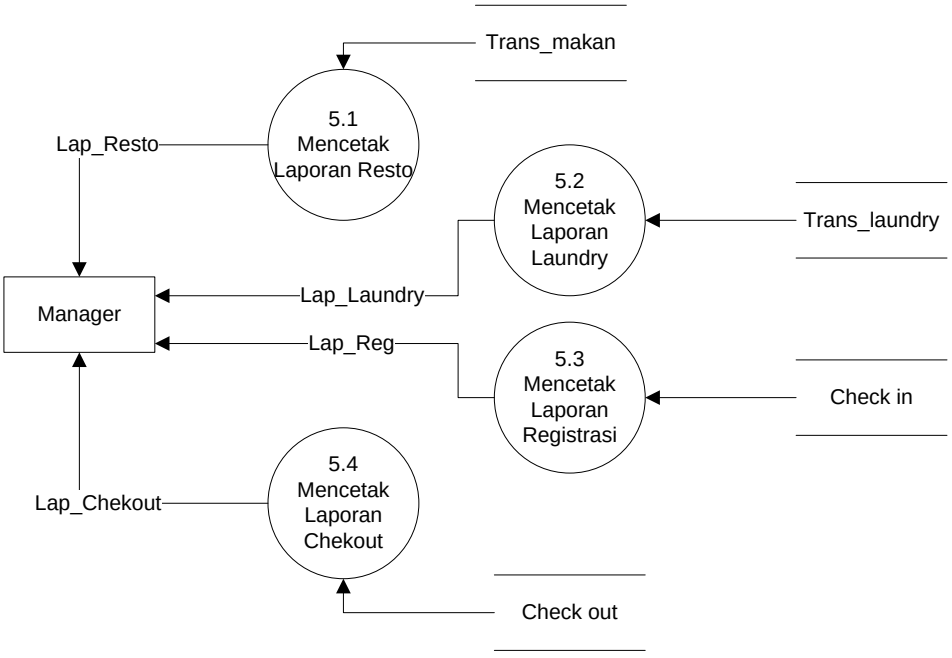
Gambar 4.16 DFD Level 2 Proses 1 (input data awal) Usulan



Gambar 4.17 DFD Level 2 Proses 2 (Tamu *Check-in*) Usulan



Gambar 4.18 DFD Level 2 Proses 3 (Pemakaian Fasilitas/Jasa) Usulan



Gambar 4.19 DFD Level 2 Proses 5 (Proses Pembuatan Laporan) Usulan