BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya untuk mengidentifikasikan masalah-masalah, dan hambatan-hambatan sehingga dapat diusulkan kebutuhan-kebutuhan untuk perbaikannya[1]. Tahap analisis merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Analisis sistem ini diperoleh melalui wawancara dan observasi yang akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisis menuju penerapan dan pengembangan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

3.1.1 Prosedur Yang Terlibat

Prosedur (*procedure*) dapat didefinisikan sebagai proses-proses didalam suatu sistem yang berkaitan satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan[1]. Prosedur yang ada di Hotel Kumala Bandung saat ini dibagi menjadi 4 prosedur, yaitu prosedur pemesanan kamar, prosedur *check in*, prosedur *check out*, serta prosedur pelaporan.

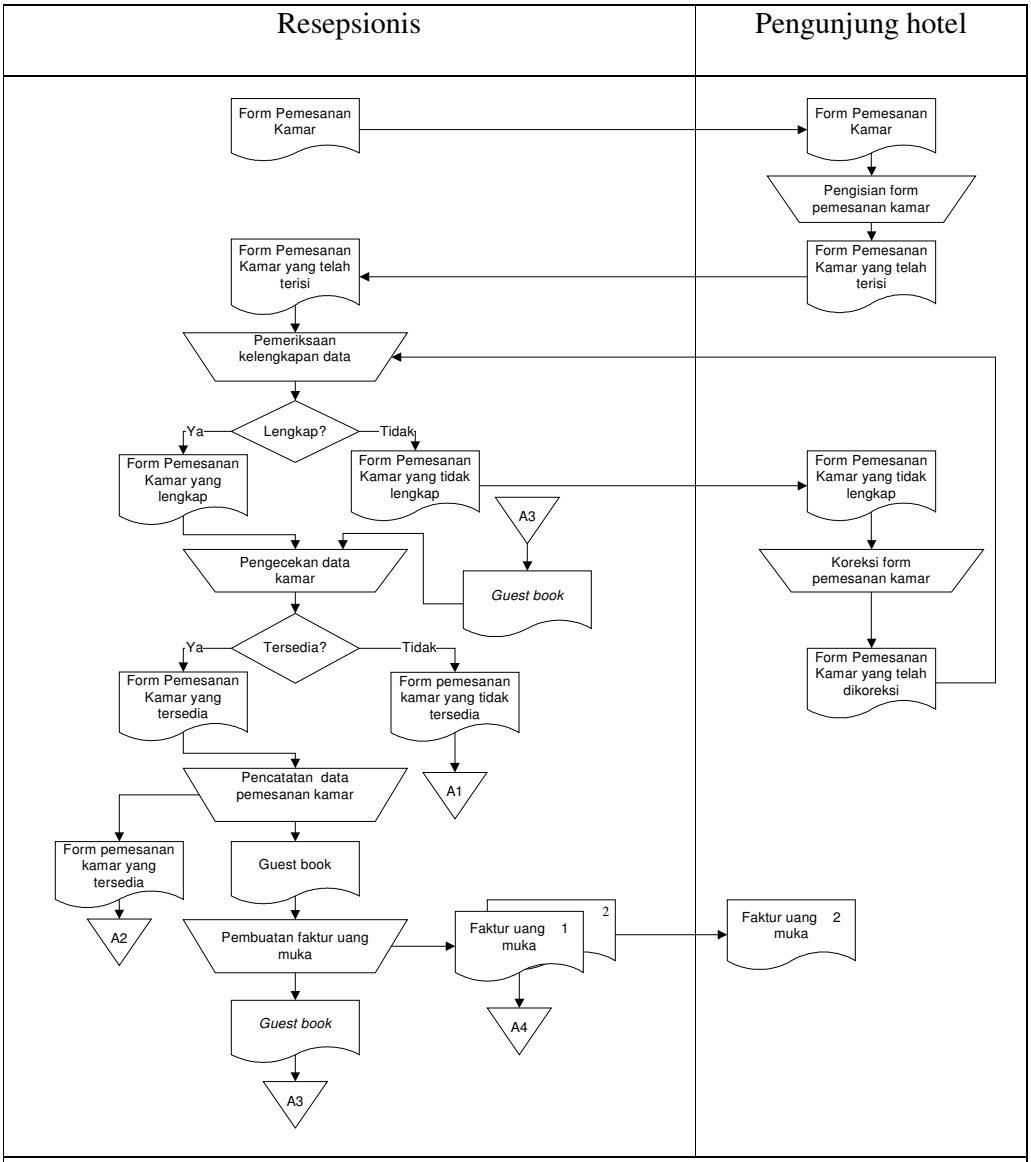
Prosedur-prosedur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Prosedur pemesanan kamar

Prosedur pemesanan kamar adalah prosedur yang dilakukan oleh pengunjung untuk memesan kamar sebelum menginap di hotel Kumala Bandung dan digambarkan dengan *flowmap* gambar 3.1. Proses-proses yang dilakukan pada prosedur pemesanan kamar sebagai berikut :

1. Resepsionis memberikan form pemesanan kamar kepada pengunjung hotel.
2. Form pemesanan kamar yang telah terisi oleh pengunjung hotel dikembalikan kepada resepsionis.
3. Resepsionis melakukan pemeriksaan kelengkapan data dari form pemesanan kamar, jika tidak lengkap, maka form pemesanan kamar akan dikembalikan kepada pengunjung hotel untuk dikoreksi dan dikembalikan kepada resepsionis, jika lengkap resepsionis akan melakukan pengecekan ketersediaan kamar berdasarkan *guest book*. Jika tidak tersedia kamar, maka resepsionis akan menyimpan form pemesanan kamar yang tidak tersedia sebagai arsip pemesanan gagal. Jika tersedia kamar, maka resepsionis akan melakukan pencatatan data pemesanan kamar didalam *guest book* dan menyimpan form pemesanan kamar yang tersedia sebagai arsip pemesanan kamar.

4. Resepsionis akan melakukan pembuatan faktur uang muka sebesar 50 % dari biaya sewa kamar hotel. Resepsionis memberikan faktur uang muka rangkap dua kepada pengunjung hotel dan faktur uang muka rangkap satu disimpan oleh resepsionis sebagai arsip faktur uang muka dan resepsionis menyimpan pencatatan data pemesanan kamar didalam *guest book* disimpan sebagai arsip *guest book*.



Keterangan :

A1 = Arsip pemesanan gagal

A2 = Arsip pemesanan kamar

A3 = Arsip *guest book*

A4 = Arsip faktur uang muka

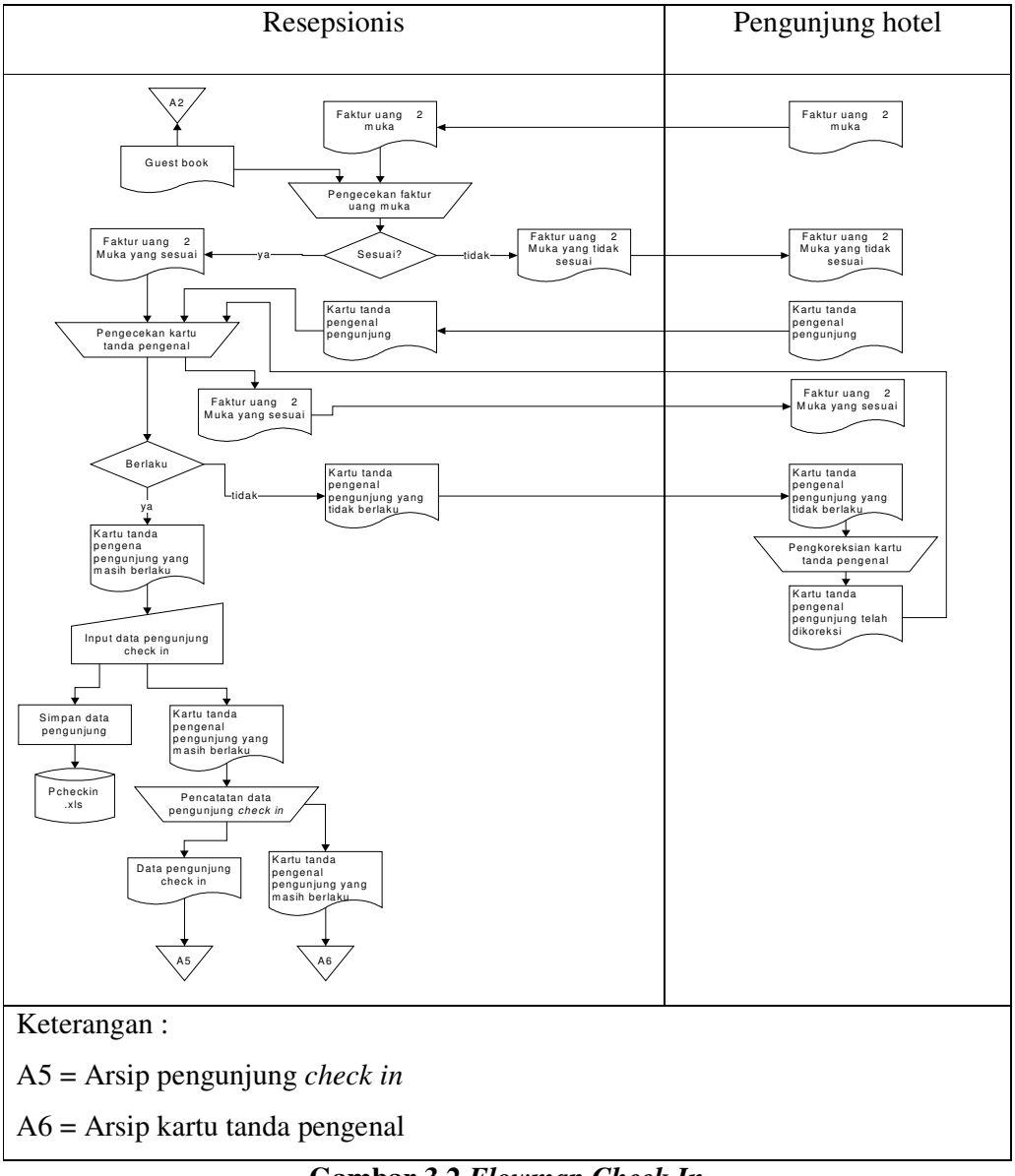
Gambar 3.1 *Flowmap* Pemesanan Kamar

b. Prosedur *check in*

Prosedur *check in* adalah prosedur yang dilakukan oleh pengunjung pada saat menginap di Hotel Kumala Bandung dan digambarkan dengan *flowmap* gambar 3.2. Proses-proses yang dilakukan prosedur *check in* sebagai berikut :

1. Pengunjung menyerahkan faktur rangkap dua.
2. Resepsionis akan melakukan pengecekan data pemesanan kamar pengunjung berdasarkan *guest book*, jika faktur uang muka tidak ada di dalam *guest book*, maka resepsionis akan mengembalikan faktur uang muka yang tidak ada di dalam *guest book*. Jika faktur uang muka ada didalam *guest book*, maka resepsionis akan meminta kartu tanda pengenal pengunjung yang masih berlaku dan resepsionis akan mengembalikan faktur uang muka kepada pengunjung yang bersangkutan.
3. Resepsionis akan melakukan pengecekan kartu tanda pengenal. Jika kartu tanda pengenal pengunjung tidak berlaku, maka resepsionis mengembalikan kartu tanda pengenal pengunjung yang tidak berlaku untuk dikoreksi/diganti dan dikembalikan kepada resepsionis. Jika kartu tanda pengenal pengunjung masih berlaku, maka resepsionis akan memasukan data *pengunjung check in* ke dalam komputer menggunakan MS.Excel dan resepsionis melakukan pencatatan data pengunjung *check in*. Resepsionis menyimpan pencatatan data pengunjung *check in* sebagai arsip

pengunjung *check in* dan resepsionis menyimpan kartu tanda pengenal pengunjung yang masih berlaku sebagai arsip kartu tanda pengenal.



Keterangan :

A5 = Arsip pengunjung *check in*

A6 = Arsip kartu tanda pengenal

Gambar 3.2 *Flowmap Check In*

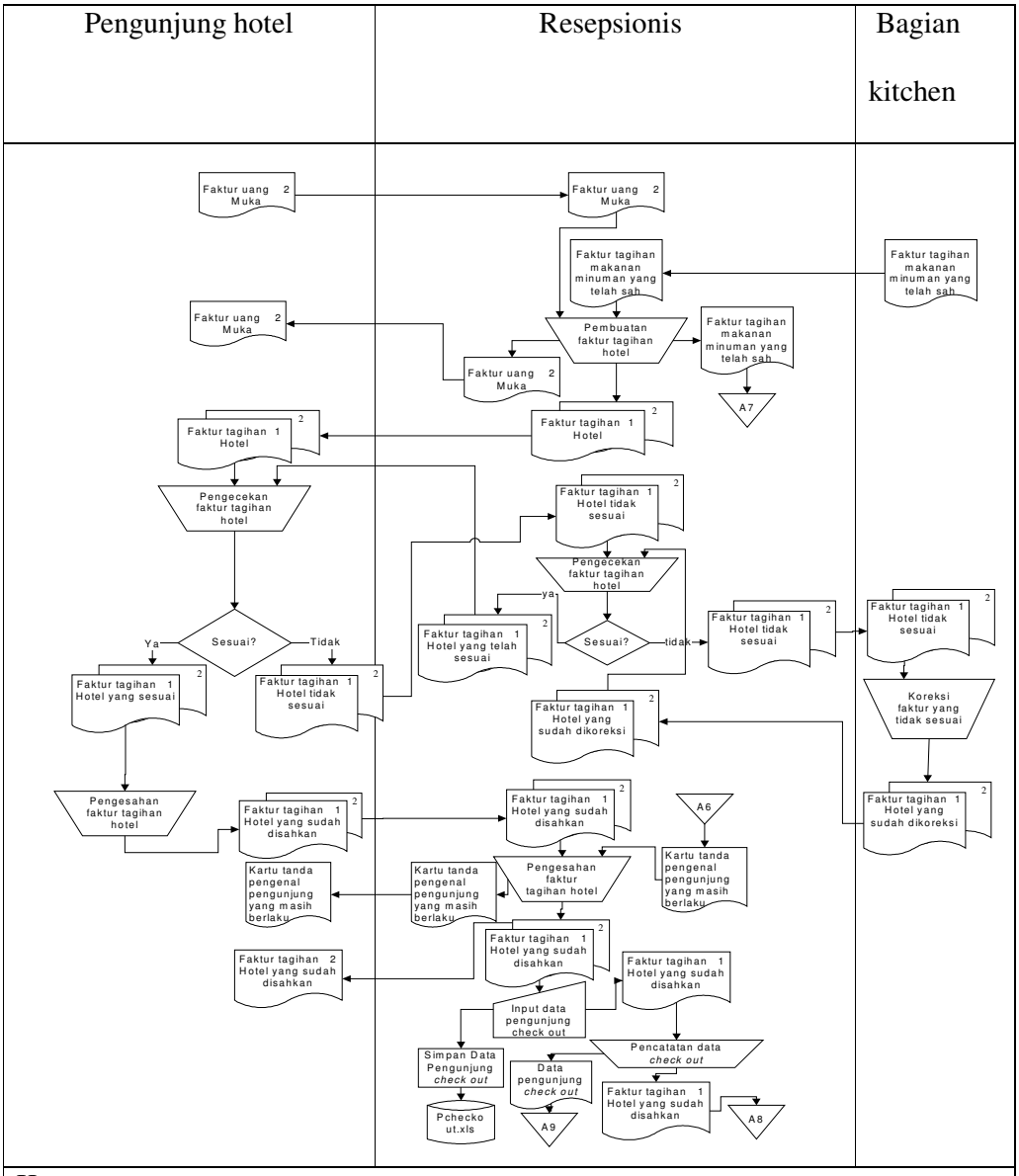
c. Prosedur *check out*

Prosedur *check out* adalah prosedur yang dilakukan oleh pengunjung untuk membayar tagihan hotel dan *closing* kamar di Hotel Kumala Bandung dan digambarkan dengan *flowmap* gambar 3.3. Proses-proses yang dilakukan pada prosedur *check out* sebagai berikut:

1. Pengunjung hotel memberikan faktur rangkap dua kepada resepsionis.
2. Resepsionis meminta faktur total tagihan makanan dan minuman yang telah disahkan atau ditandatangani pengunjung hotel kepada bagian kitchen.
3. Resepsionis akan melakukan pembuatan faktur tagihan hotel. Resepsionis akan memberikan faktur tagihan hotel kepada pengunjung hotel dan resepsionis menyimpan faktur tagihan makanan dan minuman sebagai arsip faktur makanan dan minuman.
4. Pengunjung hotel akan melakukan pengecekan atas faktur tagihan hotel. Jika tidak sesuai maka faktur tagihan hotel akan dikembalikan kepada resepsionis, resepsionis akan melakukan pengecekan faktur tagihan hotel. jika faktur tagihan hotel tidak sesuai, maka resepsionis akan memberikan faktur tagihan hotel tidak sesuai kepada bagian kitchen untuk dikoreksi dan diberikan kembali kepada resepsionis. Jika faktur tagihan hotel telah sesuai, resepsionis akan memberikan faktur tagihan hotel yang telah sesuai

kepada pengunjung. Jika faktur tagihan hotel sesuai maka faktur tagihan hotel akan disahkan atau ditandatangani oleh pengunjung hotel dan pengunjung hotel akan memberikan kembali faktur tagihan hotel kepada resepsionis.

5. Resepsionis mengembalikan kartu tanda pengenal pengunjung yang masih berlaku dan resepsionis melakukan pengesahan faktur tagihan hotel yang telah disahkan atau ditandatangani oleh pengunjung dan resepsionis memberikan faktur tagihan hotel rangkap dua kepada pengunjung hotel dan faktur tagihan hotel rangkap satu disimpan oleh resepsionis.
6. Resepsionis akan memasukan data pengunjung *check out* ke dalam komputer menggunakan MS. Excel dan resepsionis akan melakukan pencatatan data pengunjung check out. Resepsionis menyimpan pencatatan data pengunjung *check out* sebagai arsip pengunjung *check out* dan resepsionis menyimpan faktur tagihan hotel rangkap satu sebagai arsip faktur tagihan hotel



Keterangan :

A6 = Arsip kartu tanda pengenal

A7 = Arsip faktur makanan dan minuman

A8 = Arsip faktur tagihan hotel

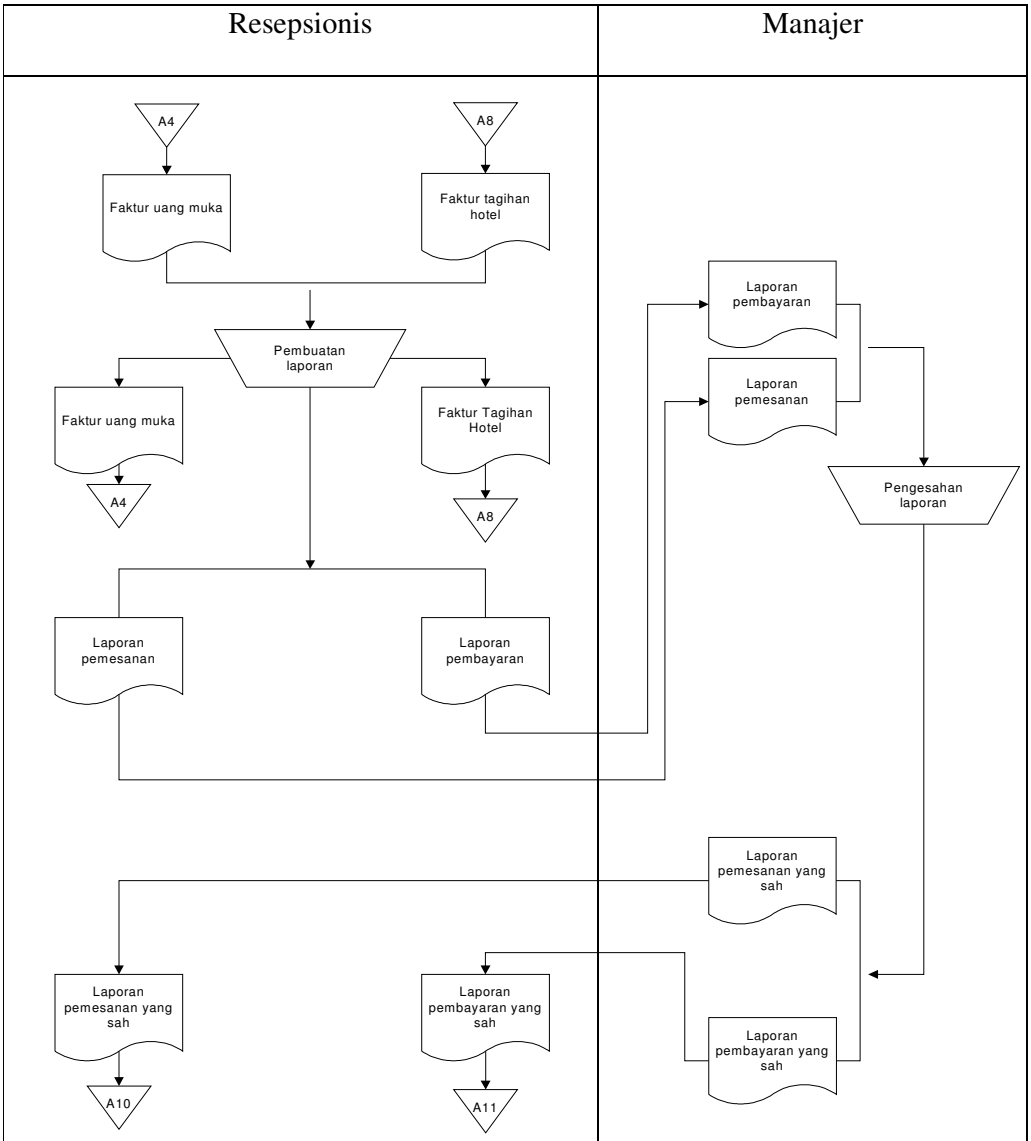
A9 = Arsip pengunjung *check out*

Gambar 3.3 ***Flowmap Check Out***

d. Prosedur pelaporan

Prosedur pelaporan adalah proses pembuatan laporan dan digambarkan dengan *flowmap* gambar 3.4. Proses-proses yang dilakukan pada prosedur pelaporan sebagai berikut:

1. Bagian *front office* (resepsionis) membuat laporan pemesanan dan laporan pembayaran yang diambil dari faktur uang muka dan faktur tagihan hotel.
2. Laporan pemesanan dan laporan pembayaran diserahkan kepada manajer hotel untuk ditandatangani atau disahkan.
3. Laporan pemesanan dan laporan pembayaran yang sudah ditandatangani oleh manajer hotel diserahkan kembali ke bagian *front office* (resepsionis) untuk disimpan sebagai arsip pemesanan dan arsip pembayaran.



Keterangan :

A4 = Arsip faktur uang muka

A8 = Arsip faktur tagihan hotel

A10 = Arsip laporan pemesanan

A11 = Arsip laporan pembayaran

Gambar 3.4 *Flowmap* Pelaporan

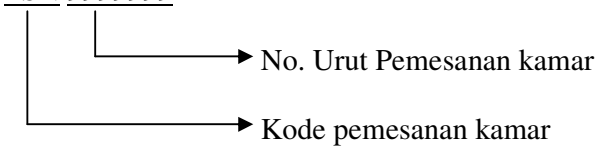
3.1.2 Analisis Pengkodean

Pengkodean yang terdapat di Hotel Kumala Bandung saat ini, sebagai berikut:

1. ID pemesanan kamar

   Kode pemesanan kamar terdapat di Hotel Kumala Bandung saat ini terdiri dari 7 digit yaitu sebagai berikut:

   Format PSN 9999999

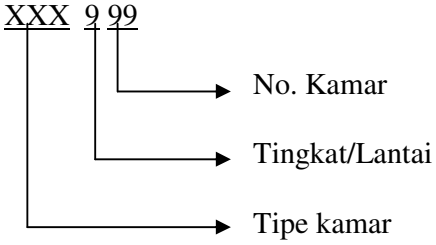
   

   Contoh: PSN 0000001, menyatakan pemesanan kamar dengan nomor urut pemesanan 0000001.

2. ID kamar

   Kode kamar yang terdapat di Hotel Kumala Bandung saat ini terdiri dari 3 digit yaitu sebagai berikut:

   Format XXX 9 99

Tipe kamar: STD (Standar)

FAM (Family)

SUI (Suite)

GUI (Grand Suite)

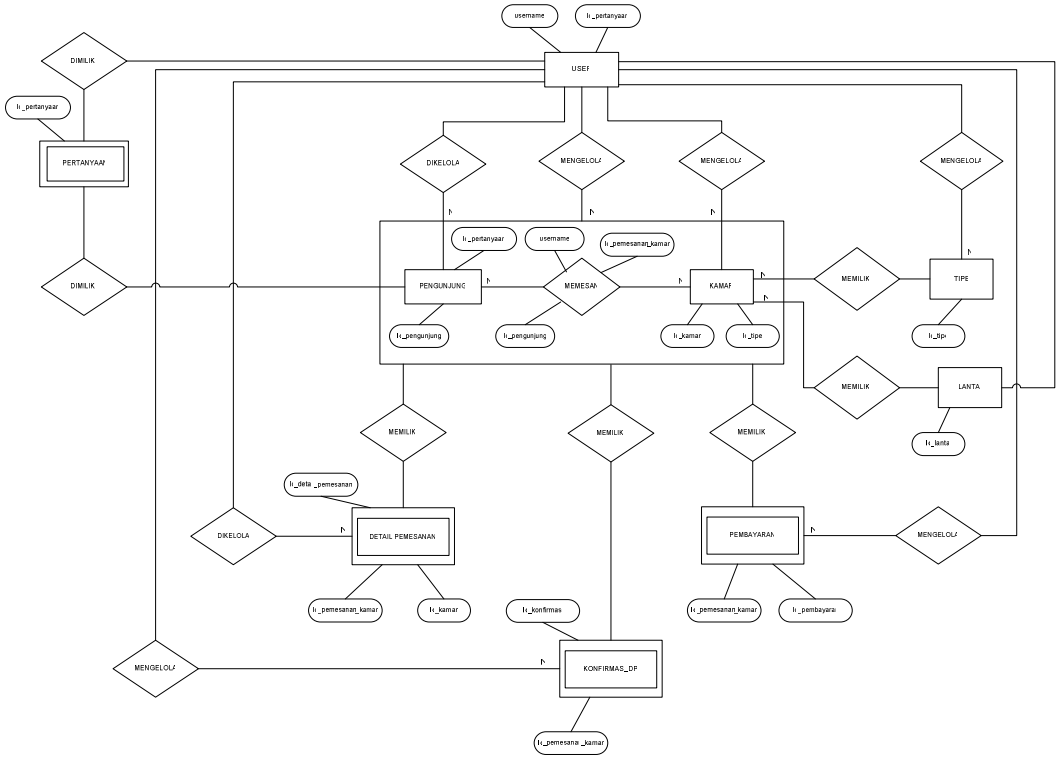
PRS (President suite)

Contoh: STD 101, menyatakan tipe kamar standar di lantai 1 dengan nomor kamar 01.

Dua pengkodean, yaitu kode pemesanan kamar dan kode kamar akan digunakan didalam aplikasi sistem informasi perhotelan berbasis web di Hotel Kumala Bandung.

3.1.3 Analisis Basis Data

Dari hasil analisis, didapat data yang akan dipakai dalam proses pembangunan program aplikasi sistem informasi perhotelan yang berbasis web. Kemudian dari data yang telah diperoleh, dibangun sebuah desain basis data dengan menggunakan *tools Entity Relational Diagram* (ERD) pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 Entity Relational Diagram Sistem Informasi Perhotelan di Hotel Kumala Bandung

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk sistem. Spesifikasi kebutuhan melibatkan analisis perangkat keras/*hardware*, analisis perangkat lunak/*software*, analisis pengguna/*user* dan analisis jaringan.

3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras/*Hardware*.

Di Hotel Kumala saat ini terdapat dua unit komputer dan satu unit printer antara lain:

1. Satu unit komputer dan satu unit printer yang diletakan di ruangan manajer dengan spesifikasi sebagai berikut:
   a. Processor : 2.0Ghz
   b. Hardisk : 40 GB
   c. Memory : 512 MB
   d. VGA : 128 MB
   e. LCD : 15''
   f. Mouse dan keyboard
   g. printer
2. Satu buah komputer yang diletakan di bagian *front office* (resepsionis) yang mempunyai spesifikasi sebagai berikut:
   a. Processor : 1.66Ghz
   b. Hardisk : 40 GB
   c. Memory : 256 MB
   d. VGA : 64 MB
   e. Monitor : 15''
   f. Mouse dan keyboard

Kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) yang diperlukan untuk mengimplementasikan sistem informasi perhotelan yang berbasis *web* di Hotel Kumala Bandung ini diperlukan dua unit komputer dan dua unit printer antara lain:

1. satu unit komputer *server* dan satu unit printer yang diletakan di ruangan manajer minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:
   a. Processor : 2.76 GHz
   b. Hardisk : 120 GB
   c. Memory : 1 GB
   d. VGA : 256 MB
   e. Monitor : 15''
   f. Mouse dan keyboard
   g. Printer
2. satu unit komputer *client* dan satu unit printer yang diletakan di bagian *front office* (resepsionis) minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:
   a. Processor : 2.0 GHz
   b. Hardisk : 40 GB
   c. Memory : 512 GB
   d. VGA : 128 MB
   e. Monitor : 15''
   f. Mouse dan keyboard
   g. Printer

Komputer *client* yang digunakan pengunjung untuk mengakses sistem informasi perhotelan berbasis web di Hotel Kumala Bandung, minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:

a. Processor : 2.0 GHz
b. Hardisk : 20 GB
c. Memory : 256 GB
d. VGA : 64 MB
e. Monitor : 15''
f. Mouse dan keyboard
g. Printer

Perangkat keras yang telah dimiliki Hotel Kumala Bandung saat ini, belum memenuhi standar kebutuhan minimum spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi perhotelan berbasis *web* di Hotel Kumala Bandung. Untuk itu diperlukan penambahan perangkat keras agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan.

3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak/*Software*.

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan di Hotel Kumala Bandung saat ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : *Microsoft Windows* XP
2. *Software* lainnya : *Microsoft Office* 2003

Spesifikasi perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

1. Sistem operasi : *Microsoft Windows* XP
2. *Microsoft Office* 2003
3. Macromedia Dreamweaver 8 sebagai implementasi perancangan sistem
4. MySql-5 sebagai media penyimpanan (*database*).
5. *Mozilla Firefox* sebagai *browser*.

Perangkat lunak yang dimiliki Hotel Kumala Bandung saat ini, belum memadai untuk mengimplementasikan aplikasi yang akan dibangun. Untuk itu diperlukan penambahan aplikasi di Hotel Kumala Bandung.

3.1.4.3 Analisis Pengguna/*User*.

Karakteristik dari *user* yang ada saat ini yaitu berumur antara 20 sampai 45 tahun. *User* terdiri dari manajer yang memiliki jenjang pendidikan sarjana, sedangkan untuk resepsionis memiliki jenjang pendidikan rata-rata lulusan program diploma. Sebagian besar *user* memiliki pengalaman yang hampir sama secara keseluruhan dalam mengoperasikan komputer, yaitu belum memahami program-program aplikasi, tetapi sudah cukup berpengalaman dalam mengoperasikan Sistem Operasi Windows, bekerja menggunakan Microsoft Office seperti Microsoft Office Word dan Microsoft Office Excel, dan dapat menggunakan internet dengan baik.

Perangkat lunak yang akan dibangun akan digunakan oleh tiga jenis pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna

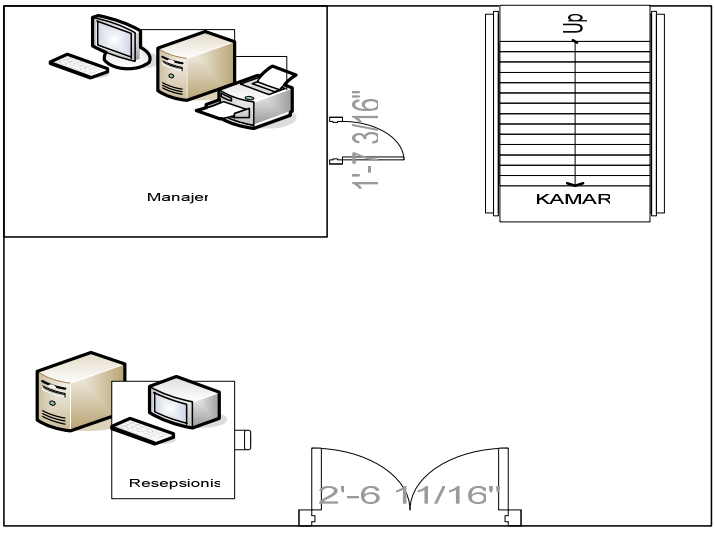
Pengguna	Tanggung Jawab	Hak Akses	Tingkat Pendidikan	Tingkat Keterampilan	Pengalaman
Manajer	Mengecek kevalidan data dan sistem	Menambah, menghapus dan mengubah data	Min. Strata I	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem	Min. mampu mengoperasikan komputer, menggunakan Microsoft word, Microsoft Excel, dan bisa menggunakan aplikasi browser
Resepsionis	Mengolah data transaksi	Menambah, dan mencari data	Min. Diploma III	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem	Min. mampu mengoperasikan komputer menggunakan Microsoft word, Microsoft Excel, dan bisa menggunakan aplikasi browser
Pengunjung		Mengirim pemesanan kamar dan melihat tampilan menu informasi hotel	Min. SMA	Bisa mengikuti petunjuk yang ada pada sistem	Min. mampu mengopearsikan komputer dan bisa menggunakan aplikasi browser

Dari penjelasan pada tabel 3.1, dapat diambil kesimpulan bahwa karakteristik *user* yang telah ada saat ini sudah memenuhi kriteria untuk dapat menggunakan program aplikasi yang akan dibangun dan dapat disimpulkan bahwa manajer dapat dijadikan sebagai seorang *user* dengan akses penuh (admin) dan Resepsionis dapat dijadikan sebagai seorang *user* untuk mengelola transaksi. Hanya saja, dibutuhkan pengenalan dan pelatihan kepada manajer dan resepsionis

untuk dapat mengoperasikan sistem yang baru. Untuk pengunjung yang akan mengakses sistem informasi perhotelan berbasis *web* di Hotel Kumala Bandung dibutuhkan pelatihan menggunakan komputer dan penggunaan aplikasi browser.

3.1.4.4 Analisis Jaringan.

Saat ini di Hotel Kumala Bandung memiliki dua perangkat komputer tetapi tidak terkoneksi antara satu komputer dengan satu komputer lainnya (gambar 3.6).

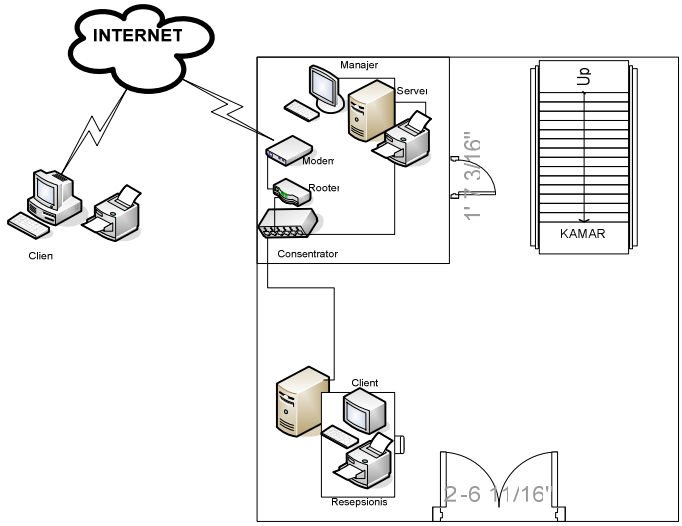


Gambar 3.6 Ruang Kerja di Hotel Kumala

Sistem jaringan yang akan digunakan didalam aplikasi sistem informasi perhotelan berbasis *web* di Hotel Kumala Bandung adalah jaringan lokal dan global (internet). Jaringan lokal (LAN) digunakan untuk interaksi didalam

perusahaan sedangkan internet digunakan untuk interaksi dengan dunia luar terutama pengunjung.

Jaringan internet yang akan dibangun pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Jaringan Internet Yang Akan Dibangun di Hotel Kumala Bandung

Saat ini di Hotel Kumala bandung belum memiliki perangkat jaringan. Oleh karenanya perlu diadakan penambahan perangkat jaringan pada perusahaan agar program aplikasi yang akan dibangun dapat digunakan yaitu satu buah *consentrator* (*hub* atau *switch*),*rooter*, kabel UTP dan modem (*provider*).

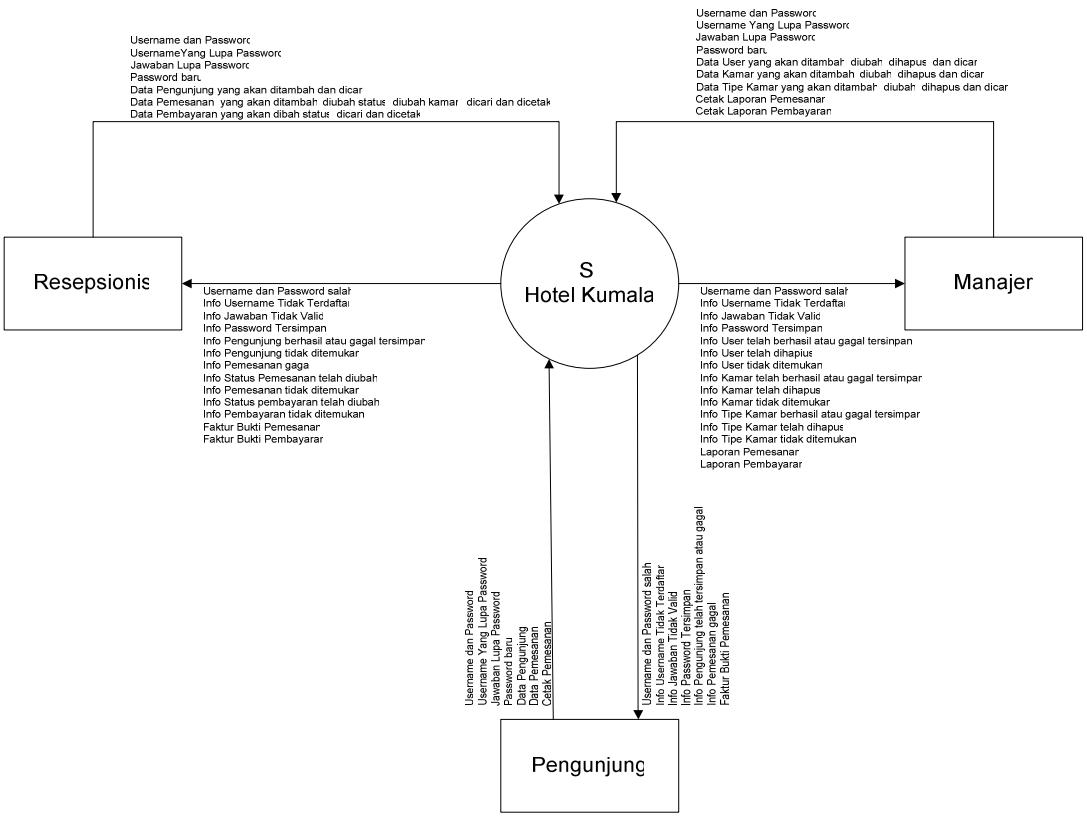
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk memberikan gambaran aliran data yang ada pada program aplikasi yang akan dibangun. Kebutuhan

fungsional pada aplikasi sistem informasi berbasis web di Hotel Kumala Bandung meliputi diagram konteks, data flow diagram, kamus data dan spesifikasi proses.

3.1.5.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran sistem secara umum yaitu hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Terdapat tiga entitas yang terhubung langsung dengan sistem yaitu manajer, resepsionis dan pengunjung yang melihat informasi hotel maupun yang akan memesan kamar. Gambar diagram konteks dapat dilihat pada gambar 3.8



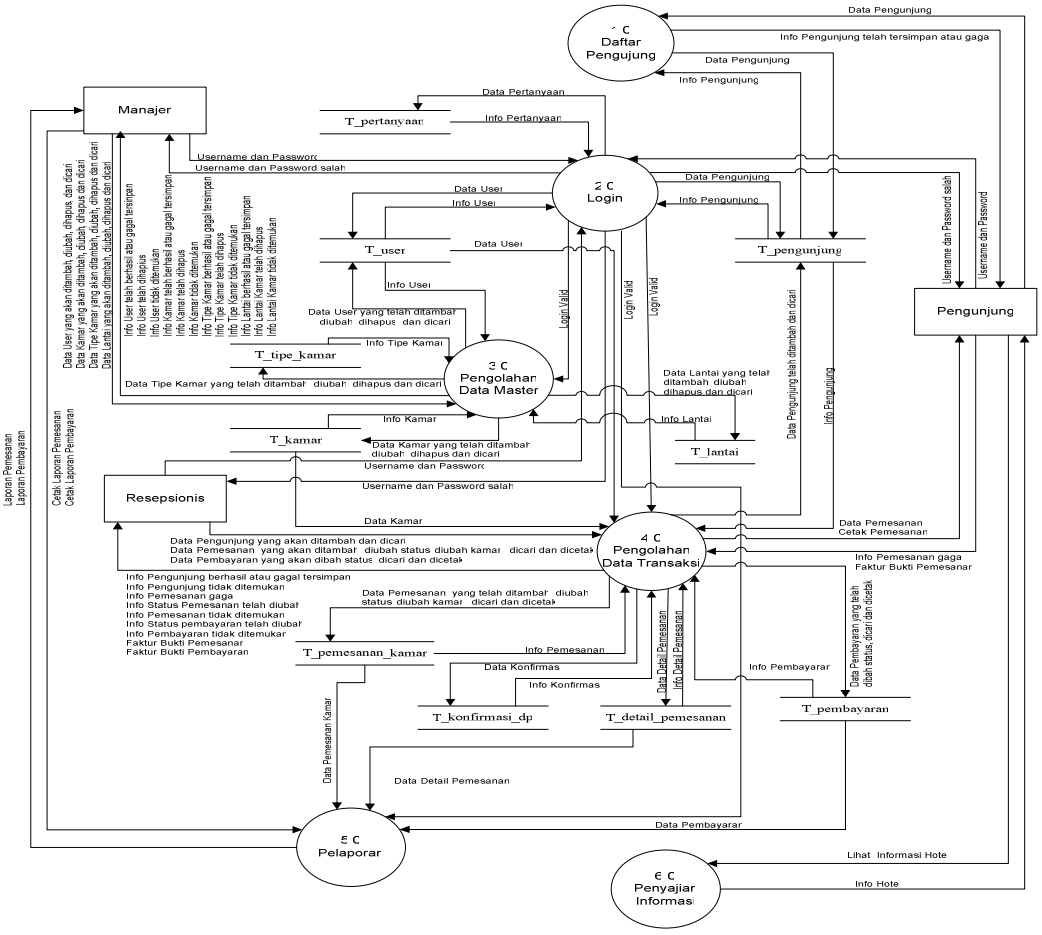
Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem Informasi Perhotelan di Hotel Kumala Bandung

3.1.5.2 *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram alir yang dipresentasikan dalam bentuk lambang-lambang tertentu yang menunjukan aliran data, proses, tempat penyimpanan data, dan entitas eksternal [1].

3.1.5.2.1 DFD Level 0

DFD Level 0 dilakukan untuk lebih memperinci diagram konteks yang telah di buat pada gambar 3.9.



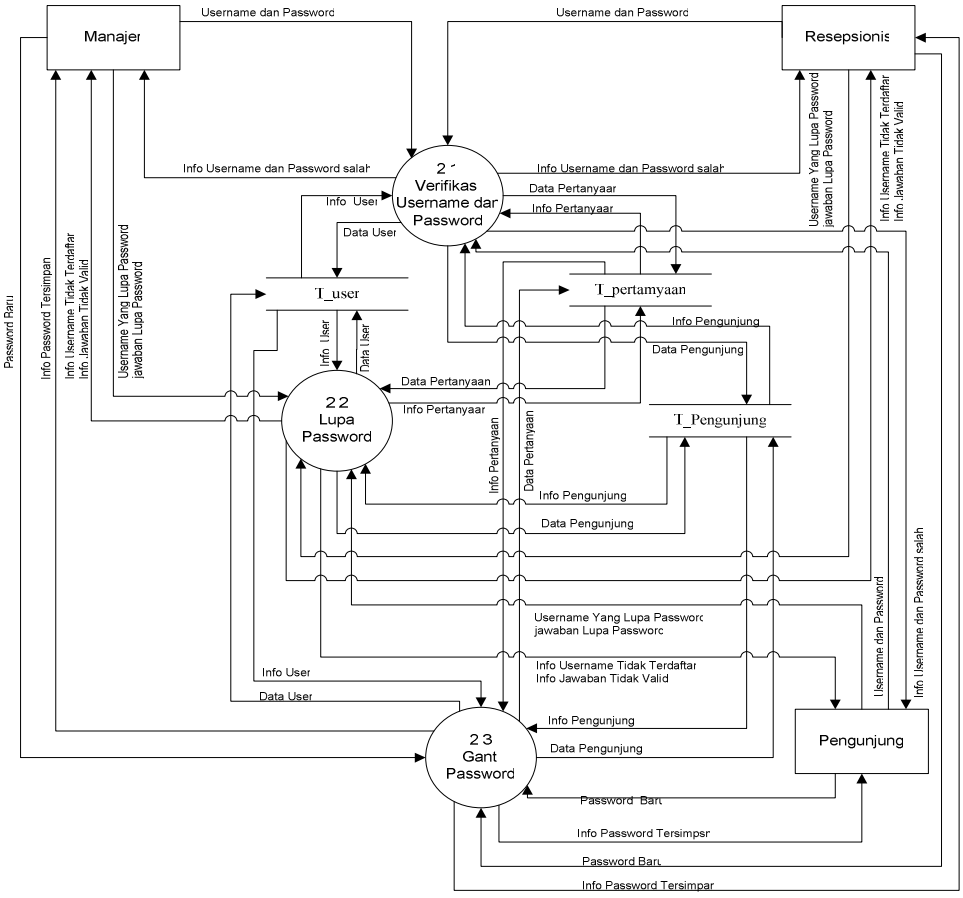
Gambar 3.9 DFD Level 0 Pada Hotel Kumala Bandung

3.1.5.2.2 DFD Level 1

DFD Level 1 menggambarkan tiap-tiap proses level 0 yang lebih rinci.

3.1.5.2.2.1 DFD Level 1 Untuk Proses 2.0

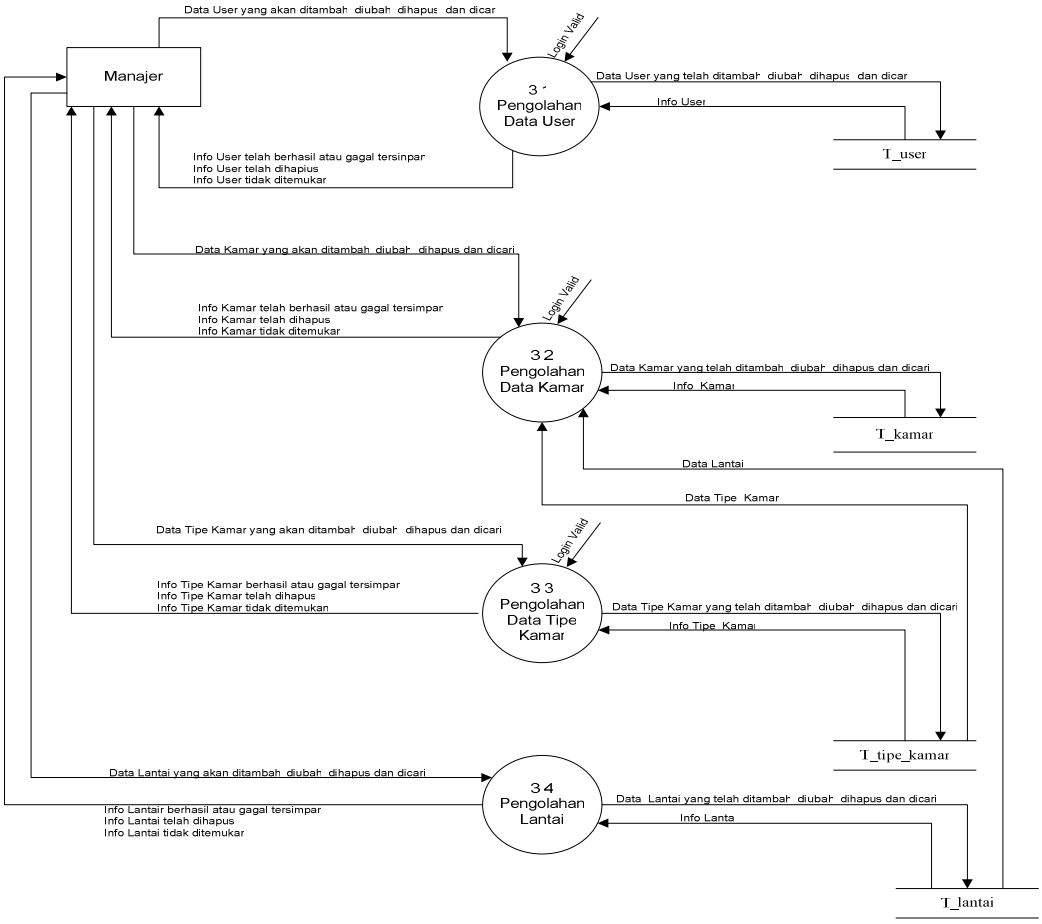
Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 2.0 adalah proses login yang terdiri atas proses 2.1 *verifikasi username* dan *password*, proses 2.2 lupa *password*, dan proses 2.3 ganti *password*. DFD level 1 untuk proses 2.0 dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 2.0 Login

3.1.5.2.2.2 DFD Level 1 Untuk Proses 3.0

Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 3.0 adalah pengolahan data master yang terdiri atas proses 3.1 pengolahan data user, 3.2 pengolahan data kamar, 3.3 pengolahan data tipe kamar dan 3.4 pengolahan data lantai. DFD level 1 untuk proses 3.0 dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 3.0 Pengolahan Data Master

3.1.5.2.2.3 DFD Level 1 Untuk Proses 4.0

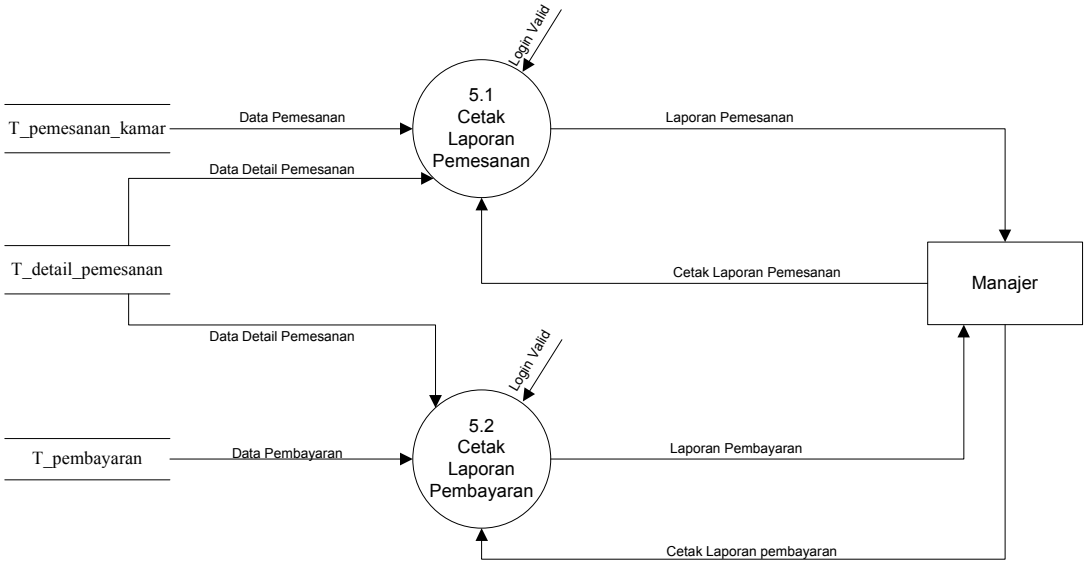
Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 4.0 adalah pengolahan data transaksi yang terdiri atas proses 4.1 pengolahan data pengunjung, 4.2 pengolahan data pemesanan kamar, dan 4.3 pengolahan data pembayaran. DFD level 1 untuk proses 4.0 dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 4.0 Pengolahan Data Transaksi

3.1.5.2.2.4 DFD Level 1 Untuk Proses 5.0

Proses yang terdapat pada DFD level 1 proses 5.0 adalah pelaporan yang terdiri atas proses 5.1 cetak laporan pemesanan, dan 5.2 cetak laporan pembayaran. DFD level 1 untuk proses 5.0 dapat dilihat pada gambar 3.13.



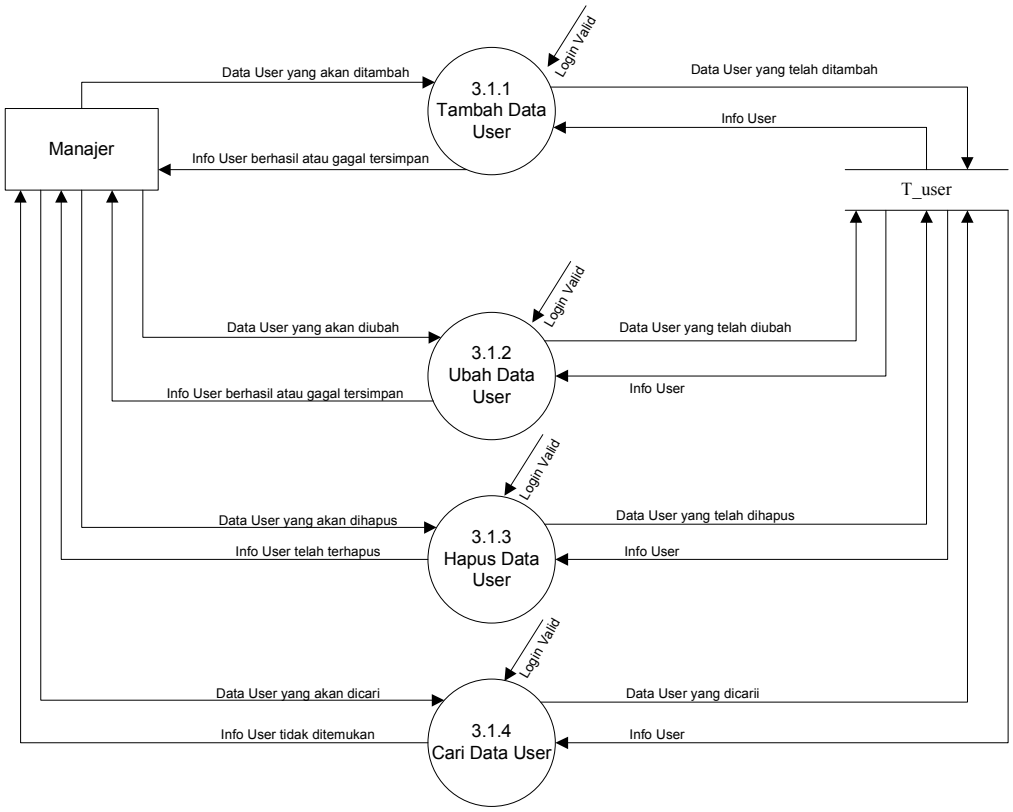
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 5.0 Pelaporan

3.1.5.2.3 DFD Level 2

DFD Level 2 menggambarkan pada tiap-tiap proses level 1 yang lebih rinci.

3.1.5.2.3.1 DFD Level 2 Untuk Proses 3.1

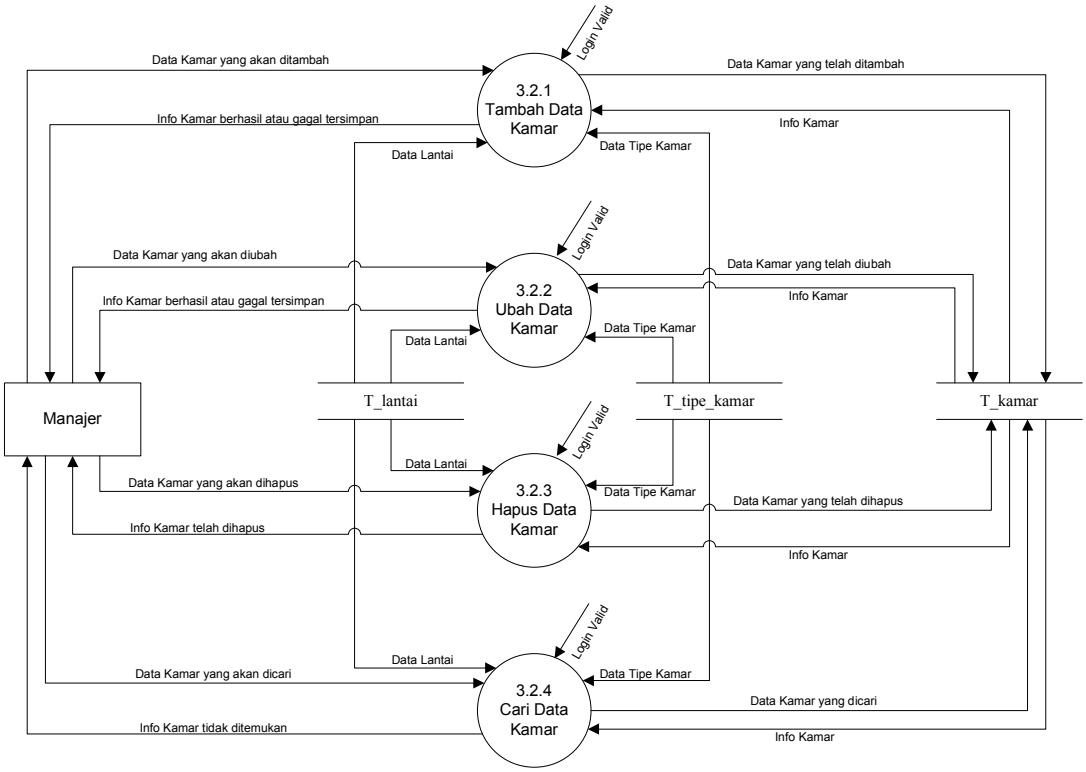
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.1 adalah pengolahan data user yang terdiri atas proses 3.1.1 tambah data user, 3.1.2 ubah data user, 3.1.3 hapus data user, 3.1.4 cari data user. DFD level 2 untuk proses 3.1 dapat dilihat pada gambar 3.14.



3.14 DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan Data User

3.1.5.2.3.2 DFD Level 2 Untuk Proses 3.2

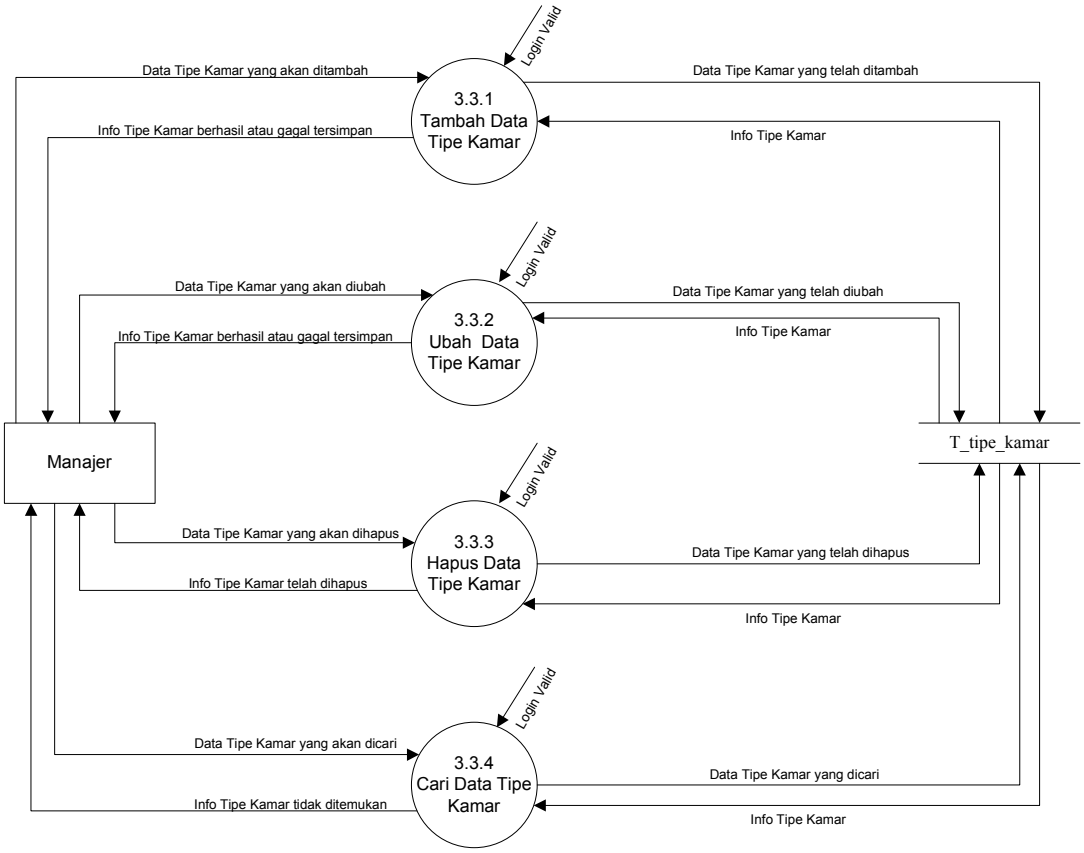
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.2 adalah pengolahan data kamar yang terdiri atas proses 3.2.1 tambah data kamar, proses 3.2.2 ubah data kamar, 3.2.3 hapus data kamar, dan 3.2.4 cari data kamar. DFD level 2 untuk proses 3.2 dapat dilihat pada gambar 3.15.



3.15 DFD Level 2 Proses 3.2 Pengolahan Data Kamar

3.1.5.2.3.3 DFD Level 2 Untuk Proses 3.3

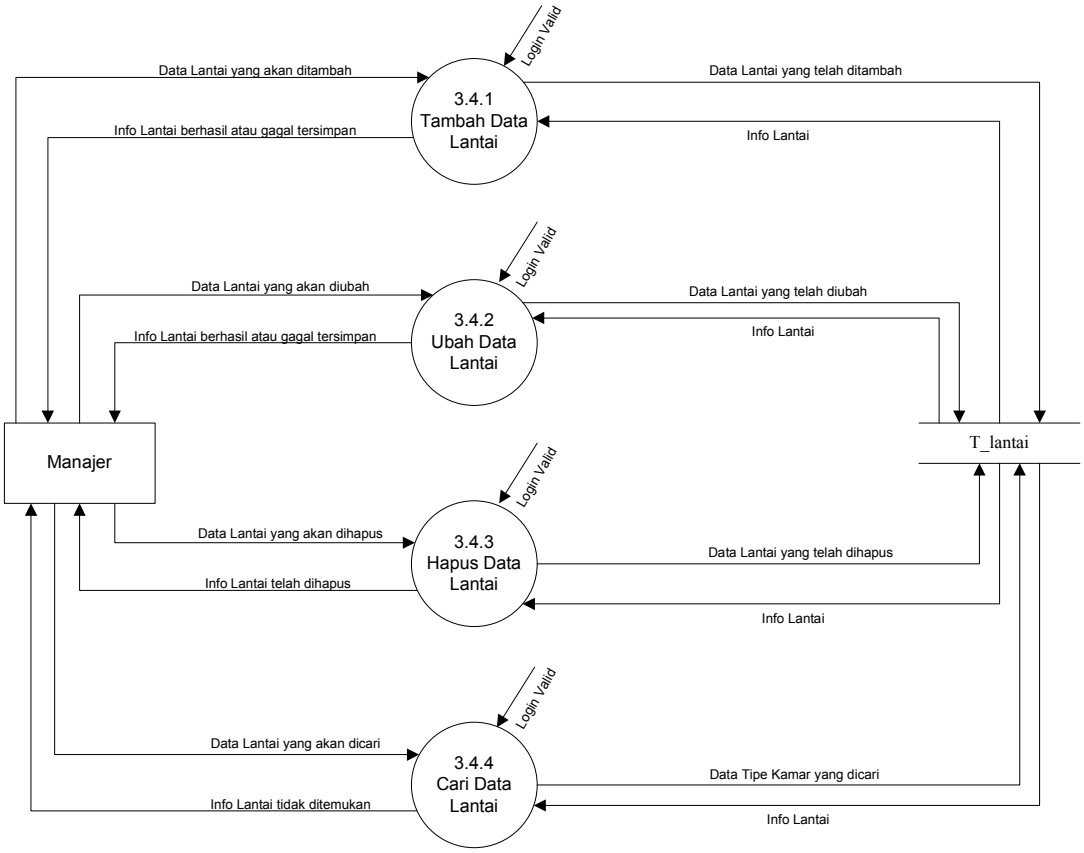
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.3 adalah pengolahan data tipe kamar yang terdiri atas proses 3.3.1 tambah data tipe kamar, 3.3.2 ubah data tipe kamar, 3.3.3 hapus data tipe kamar, dan 3.3.4 cari data tipe kamar. DFD level 2 untuk proses 3.3 dapat dilihat pada gambar 3.16.



3.16 DFD Level 2 Proses 3.3 Pengolahan Data Tipe Kamar

3.1.5.2.3.4 DFD Level 2 Untuk Proses 3.4

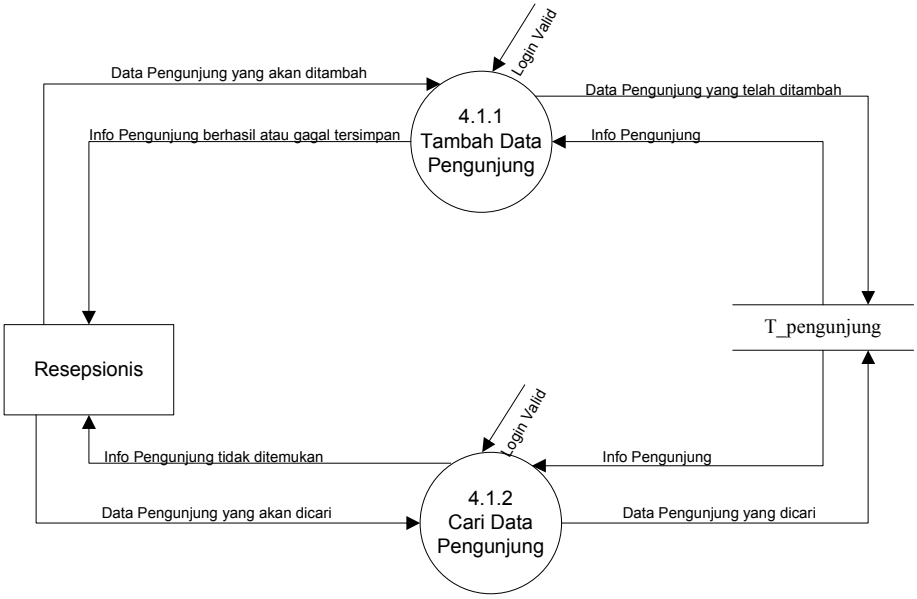
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 3.4 adalah pengolahan data lantai yang terdiri atas proses 3.4.1 tambah data lantai, 3.4.2 ubah data lantai, 3.4.3 hapus data lantai, dan 3.4.4 cari data tipe kamar. DFD level 2 untuk proses 3.4 dapat dilihat pada gambar 3.17.



3.17 DFD Level 2 Proses 3.4 Pengolahan Data Lantai

3.1.5.2.3.5 DFD Level 2 Untuk Proses 4.1

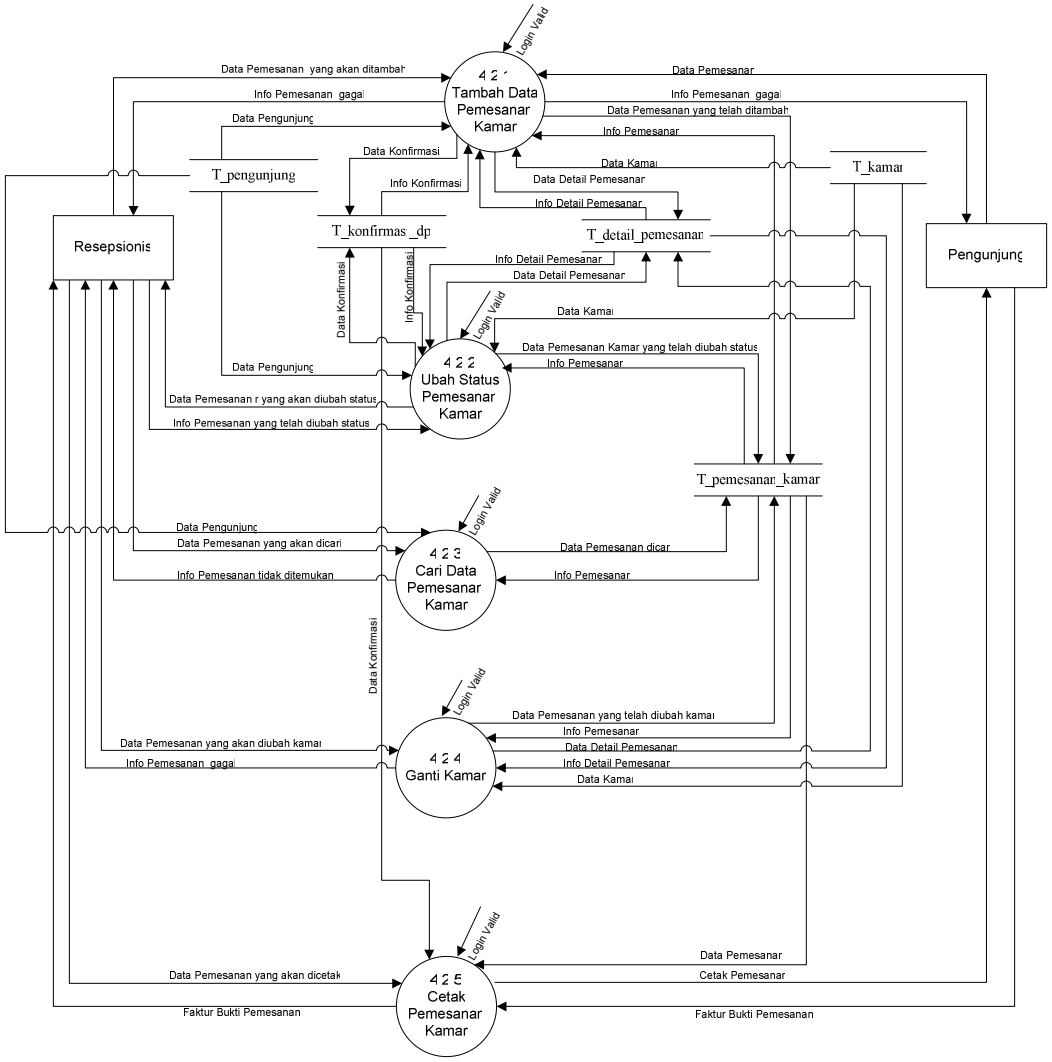
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 4.1 adalah pengolahan data pengunjung yang terdiri atas proses 4.1.1 tambah data pengunjung, dan 4.1.2 cari data pengunjung. DFD level 2 untuk proses 4.1 dapat dilihat pada gambar 3.18.



3.18 DFD Level 2 Proses 4.1 Pengolahan Data Pengunjung

3.1.5.2.3.6 DFD Level 2 Untuk Proses 4.2

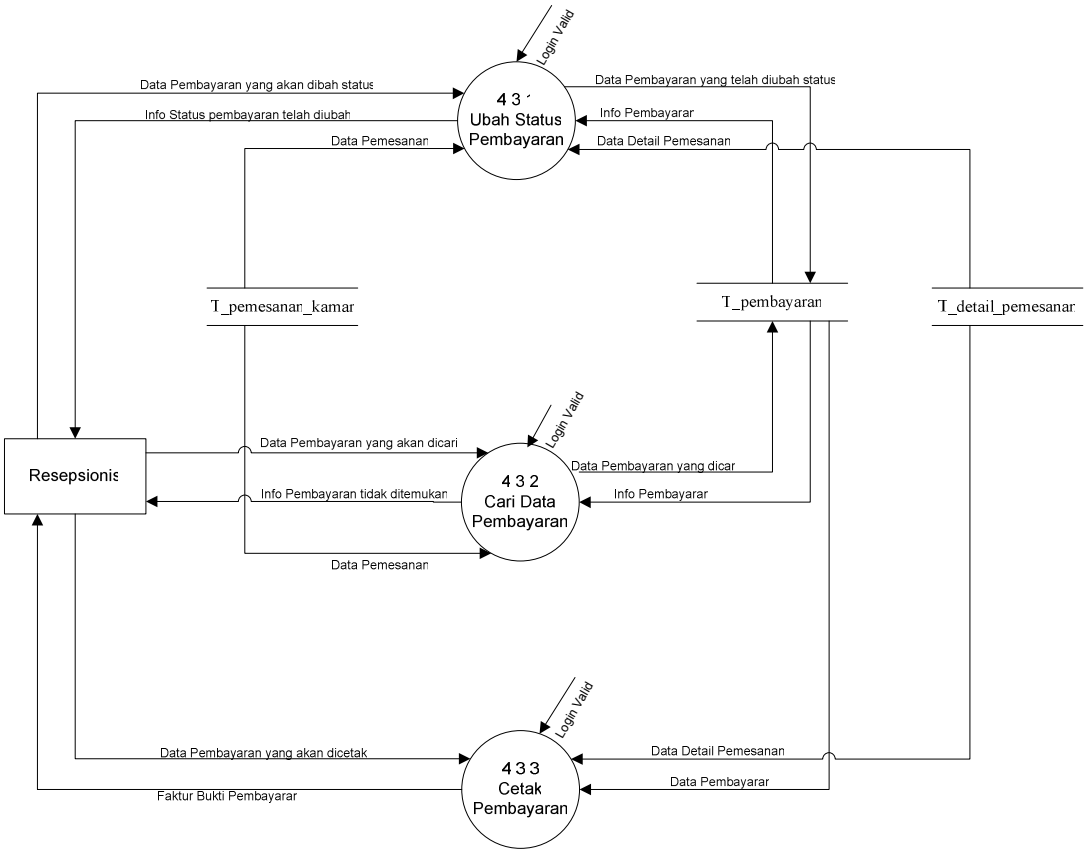
Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 4.2 adalah pengolahan data pemesanan kamar yang terdiri atas proses 4.2.1 tambah data pemesanan kamar, 4.2.2 ubah status pemesanan kamar, 4.2.3 cari data pemesanan kamar, 4.2.4 ganti kamar, 4.2.5 cetak pemesanan kamar. DFD level 2 untuk proses 4.2 dapat dilihat pada gambar 3.19.



3.19 DFD Level 2 Proses 4.2 Pengolahan Data Pemesanan Kamar

3.1.5.2.3.7 DFD Level 2 Untuk Proses 4.3

Proses yang terdapat pada DFD level 2 proses 4.3 adalah pengolahan data pembayaran yang terdiri atas proses 4.3.1 ubah status pembayaran, 4.3.2 cari data pembayaran dan 4.3.3 cetak data pembayaran. DFD level 2 untuk proses 4.1 dapat dilihat pada gambar 3.20.



3.20 DFD Level 2 Proses 4.3 Pengolahan Data Pembayaran

3.1.5.3 Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan dari elemen-elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* didalam sistem. Kamus data merupakan deskripsi formal mengenai seluruh elemen yang mencakup DFD [1]. Kamus data dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kamus Data

Nama	**Data Login**
Where used / how used	Proses 2.1 Verifikasi *Username* dan *Password* – Manajer(*Input*), Proses 2.1 Verifikasi *Username* dan *Password* – Resepsionis(*Input*), Proses 2.1 Verifikasi *Username* dan *Password* – Pengunjung(*Input*), Proses 2.1 Verifikasi *Username* dan *Password* –Data Login(*Output*),
Deskripsi	Berisi *Username* dan *Password* yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	*user_name* + *password*
username	[a..z | A..Z | 0..9] {20}
password	[a..z | A..Z | 0..9] {32}
Nama	**Data *User***
Where used / how used	Proses 3.1.1 Tambah Data *User*-Manajer(*Input*), Proses 3.1.2 Ubah Data *User*-Manajer(*Input*), Proses 3.1.3 Hapus Data *User*-Manajer(*Input*), Proses 3.1.4 Cari Data *User*-Manajer(*Input*), Proses 3.1.1 Tambah Data *User*-Data *User*(*Output*), Proses 3.1.2 Ubah Data *User*- Data *User*(*Output*), Proses 3.1.3 Hapus Data *User*- Data *User*(*Output*), Proses 3.1.4 Cari Data *User*- Data User(*Output*)
Deskripsi	Berisi data user yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	*username* + *password* + nama + id_pertanyaan + jawaban + status
username	[a..z | A..Z | 0..9] {20}
password	[a..z | A..Z | 0..9] {32}
nama	[a..z | A..Z] {50}
id_pertanyaan	[0..9]
jawaban	[a..z | A..Z | 0..9] {30}
status_user	[0..9] {2}
Nama	**Data Pertanyaan**
Where used / how used	Proses 2.2 Lupa Password – Tabel Pertanyaan (Output)
Deskripsi	Berisi data pertanyaan
Struktur Data	id_pertanyaan + pertanyaan

id_pertanyaan pertanyaan	[0..9] [a..z | A..Z | 0..9]
Nama	**Data Pengunjung**
Where used / how used	Proses 1.0 Daftar Pengunjung-Pengunjung(*Input*), Proses 4.1.1 Tambah Data Pengunjung-Resepsionis(*Input*), Proses 4.1.2 Cari Data Pengunjung-Resepsionis(*Input*), Proses 1.0 Daftar Pengunjung- Pengunjung(*Output*), Proses 4.1 Tambah Data Pengunjung-Data Pengunjung(*Output*), Proses 4.2 Cari Data Pengunjung-Data Pengunjung(*Output*),
Deskripsi	Berisi data pengunjung yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_pengunjung + *password* + no_ktp + nama + no_telepon + pekerjaan + jenis_kelamin + alamat + id_pertanyaan + jawaban
id_pengunjung *password* no_ktp nama no_telepon pekerjaan jenis_kelamin alamat id_pertanyaan jawaban	[a..z | A..Z | 0..9] {20} [a..z | A..Z | 0..9] {32} [0..9] {20} [a..z | A..Z] {50} [0..9] {15} [a..z | A..Z] {20} [a..z | A..Z] [a..z | A..Z|0..9] {50} [0..9] [a..z | A..Z|0..9] {30}
Nama	**Data Kamar**
Where used / how used	Proses 3.2.1 Tambah Data Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.2.2 Ubah Data Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.2.3 Hapus Data Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.2.4 Cari Data Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.2.1 Tambah Data Kamar-Data Kamar(*Output*), Proses 3.2.2 Ubah Data Kamar-Data Kamar(*Output*),

	Proses 3.2.3 Hapus Data Kamar-Data Kamar(*Output*), Proses 3.2.4 Cari Data Kamar-Data Kamar(*Output*)
Deskripsi	Berisi data kamar yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_kamar + id_tipe + lantai + status
id_kamar id_tipe id_lantai status	[a..z | A..Z | 0..9] {6} [a..z | A..Z | 0..9] {3} [0..9] {2} [0..9]
Nama	**Data Tipe Kamar**
Where used / how used	Proses 3.3.1 Tambah Data Tipe Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.3.2 Ubah Data Tipe Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.3.3 Hapus Data Tipe Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.3.4 Cari Data Tipe Kamar-Manajer(*Input*), Proses 3.3.1 Tambah Data Tipe Kamar-Data Tipe Kamar(*Output*), Proses 3.3.2 Ubah Data Tipe Kamar-Data Tipe Kamar(*Output*), Proses 3.3.3 Hapus Data Tipe Kamar-Data Tipe Kamar(*Output*), Proses 3.3.4 Cari Data Tipe Kamar-Data Tipe Kamar(*Output*)
Deskripsi	Berisi data tipe kamar yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_tipe + tipe + lantai + harga
id_tipe tipe harga	[a..z | A..Z | 0..9] {3} [a..z | A..Z] {20} [0..9] {12}
Nama	**Data Lantai**
Where used / how used	Proses 3.4.1 Tambah Data Lantai-Manajer(*Input*), Proses 3.4.2 Ubah Data Lantai-Manajer(*Input*), Proses 3.4.3 Hapus Data Lantai-Manajer(*Input*), Proses 3.4.4 Cari Data Lantai-Manajer(*Input*), Proses 3.4.1 Tambah Data Lantai-Data Lantai(*Output*), Proses 3.4.2 Ubah Data Lantai-Data Lantai(*Output*), Proses 3.4.3 Hapus Lantai-Data Lantai(*Output*), Proses 3.3.4 Cari Data Lantai-Data Lantai(*Output*)

Deskripsi	Berisi data lantai yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_lantai + dekripsi
id_lantai deskripsi	[a..z | A..Z | 0..9] {2} [a..z | A..Z | 0..9] {20}
Nama	**Data Pemesanan Kamar**
Where used / how used	Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Pengunjung(*Input*), Proses 4.2.2 Ubah Status Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.3 Cari Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.4 Ganti Kamar-Resepsionis(Input), Proses 4.2.5 Cetak Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.5 Cetak Pemesanan Kamar-Pengunjung(*Input*) Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 4.2.2 Ubah Status Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 4.2.3 Cari Data Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 4.2.4 Ganti Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 5.1.5 Cetak Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*)
Deskripsi	Berisi data pemesanan kamar yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_pemesanan_kamar + *username* + id_pengunjung + total_kamar + tgl_pesan + tgl_masuk + tgl_keluar + total_harga + status
id_pemesanan_kamar *username* id_pengunjung total_kamar tgl_pesan tgl_masuk	[a..z | A..Z | 0..9] {10} [a..z | A..Z | 0..9] {20} [a..z | A..Z | 0..9] {20} [a..z | A..Z | 0..9] {12} [a..z | A..Z | 0..9] [a..z | A..Z | 0..9]

tgl_keluar	[a..z | A..Z | 0..9]
total_harga	[0..9] {12}
dp	[0..9] {12}
status	[0..9]
Nama	**Data Detail Pemesanan**
Where used / how used	Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Pengunjung(*Input*), Proses 4.2.2 Ubah Status Pemesanan Kamar-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.4 Ganti Kamar-Resepsionis(Input), Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 4.2.2 Ubah Status Pemesanan Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*), Proses 4.2.4 Ganti Kamar-Data Pemesanan Kamar (*Output*),
Deskripsi	Berisi data detail pemesanan yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_detail_pemesanan + id_pemesanan_kamar + id_kamar + harga
id_detail_pemesanan	[a..z | A..Z| 0..9] {7}
id_pemesanan_kamar	[a..z | A..Z| 0..9] {10}
id_kamar	[a..z | A..Z| 0..9] {6}
harga	[0..9] {12}
Nama	**Data Konfirmasi Dp**
Where used / how used	Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Pengunjung(*Input*), Proses 5.1.5 Cetak Pemesanan Kamar-Pengunjung(Input), Proses 4.2.1 Tambah Pemesanan Kamar-Data Konfirmasi Dp(*Output*), Proses 5.1.5 Cetak Pemesanan Kamar-Data Konfirmasi Dp(*Output*),
Deskripsi	Berisi data konfirmasi dp yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_konfirmasi + id_pemesanan_kamar + tgl_pesan + no_transaksi + status
id_konfirmasi	[0..9] {12}

id_pemesanan_kamar	[a..z | A..Z| 0..9] {10}
tgl_pesan	[a..z | A..Z| 0..9]
no_transaksi	[a..z | A..Z| 0..9] {20}
status	[a..z | A..Z| 0..9]
Nama	**Data Pembayaran**
Where used / how used	Proses 4.3.1 Ubah Status Pembayaran-Resepsionis(*Input*), Proses 4.3.2 Cari Data Pembayaran-Resepsionis(*Input*), Proses 4.2.3 Cetak Pembayaran-Resepsionis(*Input*), Proses 4.3.1 Ubah Status Pembayaran-Data Pembayaran (*Output*), Proses 4.3.2 Cari Data Pembayaran-Data Pembayaran(*Output*), Proses 4.3.3 Cetak Data Pembayaran-Data Pembayaran(*Output*)
Deskripsi	Berisi data pembayaran yang akan digunakan pada pengolahan data
Struktur Data	id_pembayaran + id_pemesanan_kamar + total harga + total_konsumsi + denda + total_tagihan_hotel + status + *username*
id_pembayaran	[a..z | A..Z| 0..9] {12}
id_pemesanan_kamar	[a..z | A..Z| 0..9] {10}
total_harga	[0..9] {12}
total_konsumsi	[0..9] {12}
denda	[0..9] {12}
total_tagihan_hotel	[0..9] {12}
status_bayar	[a..z | A..Z| 0..9]
username	[a..z | A..Z| 0..9] {20}

3.1.5.4 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses digunakan untuk menggambarkan semua proses model aliran data yang disajikan pada diagram aliran data. Spesifikasi proses yang terdapat pada Data Flow Diagram dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 Tabel Spesifikasi Proses

No.	Proses	Keterangan
1	No. Proses	1.0
	Nama Proses	Daftar Pengunjung
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Data Pengunjung
	Output	Info Pengunjung telah tersimpan atau gagal
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Pengunjung memasukkan Data pengunjung ke sistem}
		if data pengunjung kosong
		then tampil pesan data tidak boleh kosong
		else if data pengunjung salah
		then tampil pesan data gagal tersimpan
		else if data pengunjung benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan masuk ke proses selanjutnya
		endif
		endif
		endif
		End

2	No. Proses	2.0
	Nama Proses	Login
	Source (Sumber)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Input	*Username dan Password*
	Output	*Username dan Password* salah dan login valid
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Logika Proses	Begin {Manajer, Resepsionis dan Pengunjung memasukkan *Username* dan *Password* ke sistem} if *username* dan *password* kosong then tampil pesan *username* dan *password* salah

		else if *username* atau *password* salah then tampil pesan *username* dan *password* salah else if *username* dan *password* benar then if *username* sebagai manajer then tampil menu manajer else if username sebagai resepsionis then tampil menu resepsonis else if *username* sebagai pengunjung then tampil menu pengunjung endif endif endif endif endif endif End
3	No. Proses	2.1
	Nama Proses	Verifikasi *Username* dan *Password*
	Source (Sumber)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Input	*Username* dan *Password*
	Output	*Username dan Password salah* dan login valid
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Manajer, Resepsionis dan Pengunjung memasukkan *Username* dan *Password* ke sistem}
		if *username* dan *password* kosong
		then tampil pesan *username* dan *password* salah
		else if *username* atau *password* salah
		then tampil pesan *username* dan *password* salah
		else if *username* dan *password* benar
		then
		if *username* sebagai manajer
		then tampil menu manajer
		else if username sebagai resepsionis
		then tampil menu resepsonis
		else if *username* sebagai pengunjung
		then tampil menu pengunjung
		endif
		endif
		endif

		endif endif endif End
4	No. Proses	2.2
	Nama Proses	Lupa *Password*
	Source (Sumber)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Input	*Username* dan Jawaban Lupa *Password*
	Output	Info Username tidak terdaftar, Info Jawaban tidak valid
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Manajer, Resepsionis dan Pengunjung memasukkan *username* dan jawaban lupa *password* ke sistem untuk login jika lupa *password*}
		if username dan jawaban lupa password salah
		then tampil pesan username tidak terdaftar atau jawaban tidak valid
		else masuk ke proses selanjutnya
		endif
		End

5	No. Proses	2.3
	Nama Proses	Ganti *Password*
	Source (Sumber)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Input	*Password* baru dan *password* baru
	Output	Info *Password* tersimpan atau salah
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Manajer, Resepsionis dan Pengunjung memasukkan *password* lama dan *password* baru ke sistem untuk mengganti *password*}
		if *password* lama dan *password* baru dimasukkan
		then
		if *password* lama dan *password* baru salah
		then tampil pesan *password* tidak valid
		elseif *password* lama dan *password* baru benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan *password* baru tersimpan
		endif
		endif
		End

6	No. Proses	3.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Master
	Source (Sumber)	Manajer

	Input	Data *User* yang akan ditambah, diubah, dihapus, dan dicari Data Kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari Data Tipe Kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari Data Lantai yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari
	Output	Info *User* telah berhasil atau gagal tersimpan, Info *User* telah dihapus, Info *User* tidak ditemukan, Info Kamar telah berhasil atau gagal tersimpan, Info Kamar telah dihapus, Info Kamar tidak ditemukan, Info Tipe Kamar berhasil atau gagal tersimpan, Info Tipe Kamar telah dihapus, Info Tipe Kamar tidak ditemukan Info Lantai berhasil atau gagal tersimpan, Info Lantai telah dihapus, Info Lantai tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer memasukkan data *user*, data kamar, data tipe kamar, dan data lantai yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari ke dalam *database*} End
7	No. Proses	3.1
	Nama Proses	Pengolahan Data *User*
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data *User* yang akan ditambah, diubah, dihapus, dan dicari
	Output	Info *User* telah berhasil atau gagal tersimpan, Info *User* telah dihapus, Info *User* tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer memasukkan data *user* yang akan ditambah, diubah,dihapus, dan dicari ke dalam *database*} End

8	No. Proses	3.1.1
	Nama Proses	Tambah Data *User*
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data *User* yang akan ditambah
	Output	Info *User* telah berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data *user* yang akan ditambah ke dalam *database*}
		if data *user* kosong
		then tampil pesan data tidak boleh kosong
		else if data *user* salah
		then tampil pesan data gagal tersimpan
		else if data *user* benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan data *user* tersimpan
		endif
		endif
		endif
		End

9	No. Proses	3.1.2
	Nama Proses	Ubah Data *User*
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data *User* yang akan diubah
	Output	Info *User* berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data *user* yang akan diubah ke dalam *database*}
		if data *user* yang dicari untuk diubah
		then tampil data *user* yang akan diubah
		elseif data *user* diubah
		then tampil pesan berhasil atau gagal tersimpan
		endif
		endif
		End

10	No. Proses	3.1.3
	Nama Proses	Hapus Data *User*
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data *User* yang akan dihapus
	Output	Info *User* telah dihapus
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer menghapus data *user* yang ada didalam

		database} if data *user* yang dicari untuk hapus then tampil data *user* yang akan dihapus if data *user* dihapus then tampil pesan data telah terhapus dan data *user* dihapus else data tidak terhapus endif endif End
11	No. Proses	3.1.4
	Nama Proses	Cari Data *User*
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data *User* yang akan dicari
	Output	Info *User* tidak ditemukan dan Data *User* yang dicari
	Destination (Tujuan)	Manajer

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data *user* yang akan dicari didalam *database*}
		if data *user* yang dicari tidak ditemukan
		then tampil data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data *user* yang dicari
		endif
		End

12	No. Proses	3.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus, dan dicari
	Output	Info Kamar telah berhasil atau gagal tersimpan, Info Kamar telah dihapus, Info Kamar tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin { Manajer memasukkan data kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari} End
13	No. Proses	3.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Kamar yang akan ditambah
	Output	Info Kamar berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data kamar yang akan ditambah ke dalam *database*}
		if data kamar kosong
		then tampil pesan data tidak boleh kosong
		else if data kamar salah
		then tampil pesan data gagal tersimpan
		else if data kamar benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan data kamar tersimpan
		endif
		endif
		endif
		End

14	No. Proses	3.2.2
	Nama Proses	Ubah Data Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Kamar yang akan diubah
	Output	Info Kamar berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data kamar yang akan diubah ke dalam *database*}
		if data kamar yang dicari untuk diubah
		then tampil data kamar yang akan diubah
		elseif data kamar diubah
		then tampil pesan berhasil atau gagal tersimpan
		endif
		endif
		End

15	No. Proses	3.2.3
	Nama Proses	Hapus Data Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Kamar yang akan dihapus
	Output	Info Kamar telah dihapus
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer menghapus data kamar yang ada didalam *database*} if data kamar yang dicari untuk hapus then tampil data kamar yang akan dihapus if data kamar dihapus then tampil pesan data telah terhapus dan data kamar dihapus else data tidak terhapus

		endif endif End
16	No. Proses	3.2.4
	Nama Proses	Cari Data Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Kamar yang akan dicari
	Output	Info Kamar tidak ditemukan dan Data Kamar yang dicari
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data kamar yang akan dicari didalam *database*}
		if data kamar yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data kamar yang dicari
		endif
		End

17	No. Proses	3.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Tipe Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Tipe Kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus, dan dicari
	Output	Info Tipe Kamar telah berhasil atau gagal tersimpan, Info Tipe Kamar telah dihapus, Info Tipe Kamar tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin { Manajer memasukkan data tipe kamar yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari} End
18	No. Proses	3.3.1
	Nama Proses	Tambah Data Tipe Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Tipe Kamar yang akan ditambah
	Output	Info Tipe Kamar berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer memasukkan data tipe kamar yang akan ditambah ke dalam *database*} if data tipe kamar kosong then tampil pesan data tidak boleh kosong else if data tipe kamar salah

		then tampil pesan data gagal tersimpan else if data kamar benar then tampil pesan data telah tersimpan dan data tipe kamar tersimpan endif endif endif End
19	No. Proses	3.3.2
	Nama Proses	Ubah Data Tipe Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Tipe Kamar yang akan diubah
	Output	Info Tipe Kamar berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data tipe kamar yang akan diubah ke dalam *database*}
		if data tipe kamar yang dicari untuk diubah
		then tampil data tipe kamar yang akan diubah
		elseif data tipe kamar diubah
		then tampil pesan berhasil atau gagal tersimpan
		endif
		endif
		End

20	No. Proses	3.3.3
	Nama Proses	Hapus Data Tipe Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Tipe Kamar yang akan dihapus
	Output	Info Tipe Kamar telah dihapus
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer menghapus data tipe kamar yang ada didalam *database*}
		if data tipe kamar yang dicari untuk hapus
		then tampil data tipe kamar yang akan dihapus
		if data tipe kamar dihapus
		then tampil pesan data telah terhapus dan data tipe kamar dihapus
		else data tidak terhapus
		endif
		endif
		End

21	No. Proses	3.3.4
	Nama Proses	Cari Data Tipe Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Tipe Kamar yang akan dicari
	Output	Info Tipe Kamar tidak ditemukan dan Data Tipe Kamar yang dicari
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data tipe kamar yang akan dicari didalam *database*}
		if data tipe kamar yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data tipe kamar yang dicari
		endif
		End

22	No. Proses	3.4
	Nama Proses	Pengolahan Data Lantai
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Lantai yang akan ditambah, diubah, dihapus, dan dicari
	Output	Info Lantai telah berhasil atau gagal tersimpan, Info Lantai telah dihapus, Info Lantai tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin { Manajer memasukkan data lantai yang akan ditambah, diubah, dihapus dan dicari} End
23	No. Proses	3.4.1
	Nama Proses	Tambah Data Lantai
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Lantai yang akan ditambah
	Output	Info Lantai berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Manajer memasukkan data lantai yang akan ditambah ke dalam *database*} if data lantai kosong then tampil pesan data tidak boleh kosong else if data lantai salah then tampil pesan data gagal tersimpan else if data lantai benar then tampil pesan data telah tersimpan dan data lantai tersimpan

		endif endif endif End
24	No. Proses	3.4.2
	Nama Proses	Ubah Data Lantai
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Lantai yang akan diubah
	Output	Info Lantai berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data lantai yang akan diubah ke dalam *database*}
		if data lantai yang dicari untuk diubah
		then tampil data lantai yang akan diubah
		elseif data lantai diubah
		then tampil pesan berhasil atau gagal tersimpan
		endif
		endif
		End

25	No. Proses	3.4.3
	Nama Proses	Hapus Data Lantai
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Lantai yang akan dihapus
	Output	Info Lantai telah dihapus
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer menghapus data lantai yang ada didalam *database*}
		if data lantai yang dicari untuk hapus
		then tampil data lantai yang akan dihapus
		if data lantai dihapus
		then tampil pesan data telah terhapus dan data lantai dihapus
		else data tidak terhapus
		endif
		endif
		End

26	No. Proses	3.4.4
	Nama Proses	Cari Data Lantai
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Data Lantai yang akan dicari
	Output	Info Tipe Kamar tidak ditemukan dan Data Lantai yang dicari

	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Manajer memasukkan data lantai yang akan dicari didalam *database*}
		if data lantai yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data lantai yang dicari
		endif
		End

27	No. Proses	4.0
	Nama Proses	Pengolahan Data Transaksi
	Source (Sumber)	Resepsionis dan Pengunjung
	Input	Data Pengunjung yang akan ditambah dan dicari, Data Pemesanan yang akan ditambah, diubah status, diubah kamar , dicari dan dicetak, Data Pembayaran yang akan dibah status, dicari dan dicetak
	Output	Info Pengunjung berhasil atau gagal tersimpan, Info Pengunjung tidak ditemukan, Info Pemesanan gagal , Info Status Pemesanan telah diubah, Info Pemesanan tidak ditemukan, Info Status Pembayaran telah diubah, Info Pembayaran tidak ditemukan, Faktur Bukti Pemesanan, Faktur Bukti Pembayaran
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Logika Proses	Begin {Resepsionis memasukkan data pengunjung, data pemesanan, dan data pembayaran yang akan ditambah, diubah status, dicari, diubah kamar, dan dicetak, pengunjung memasukkan data pengunjung dan data pemesanan yang akan ditambah dan dicetak} End
28	No. Proses	4.1
	Nama Proses	Pengolahan Data Pengunjung
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Kamar yang akan ditambah dan dicari
	Output	Info Pengunjung berhasil atau gagal tersimpan, Info Pengunjung tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin {Resepsionis memasukkan data pengunjung yang akan ditambah dan dicari ke dalam *database*} End
29	No. Proses	4.1.1
	Nama Proses	Tambah Data Pengunjung
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pengunjung yang akan ditambah
	Output	Info Pengunjung berhasil atau gagal tersimpan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis memasukkan data pengunjung yang akan ditambah ke dalam *database*}
		if data pengunjung kosong
		then tampil pesan data tidak boleh kosong
		else if data pengunjung salah
		then tampil pesan data gagal tersimpan
		else if data pengunjung benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan data pengunjung tersimpan
		endif
		Endif
		endif
		End

30	No. Proses	4.1.2
	Nama Proses	Cari Data Pengunjung
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pengunjung yang akan dicari
	Output	Info Pengunjung tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis memasukkan data pengunjung yang akan dicari didalam *database*}
		if data pengunjung yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data pengunjung yang dicari
		endif
		End

31	No. Proses	4.2
	Nama Proses	Pengolahan Data Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis dan Pengunjung
	Input	Data Pemesanan yang akan ditambah, diubah status, diubah kamar , dicari dan dicetak
	Output	Info Pemesanan gagal ,

		Info Status Pemesanan telah diubah, Info Pemesanan tidak ditemukan Faktur Bukti Pemesanan
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Logika Proses	{Resepsionis memasukkan data pemesanan kamar yang akan ditambah, diubah status, dicari, diubah kamar, dan dicetak, pengunjung memasukkan data pemesanan kamar yang akan ditambah dan dicetak}
32	No. Proses	4.2.1
	Nama Proses	Tambah Data Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis dan Pengunjung
	Input	Data Pemesanan yang akan ditambah
	Output	Info Pemesanan gagal
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis dan Pengunjung memasukkan data pemesanan kamar yang akan ditambah ke dalam *database*}
		if data pemesanan kamar kosong
		then tampil pesan data tidak boleh kosong
		else if data pemesanan kamar salah
		then tampil pesan data gagal tersimpan
		else if data pemesanan kamar benar
		then tampil pesan data telah tersimpan dan data pemesanan kamar tersimpan
		endif
		endif
		endif
		End

33	No. Proses	4.2.2
	Nama Proses	Ubah Status Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pemesanan yang akan diubah status
	Output	Info Status Pemesanan telah diubah
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis
	Logika Proses	Begin {Resepsionis mencari data pemesanan yang akan diubah status didalam *database*} if data ditemukan then tampil data pemesanan yang akan diubah status else if data pemesanan diubah status then tampil pesan status pemesanan telah diubah dan data pemesanan disimpan

		endif endif End
34	No. Proses	4.2.3
	Nama Proses	Cari Data Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pemesanan yang akan dicari
	Output	Info Pemesanan tidak ditemukan
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis memasukkan data pemesanan kamar yang akan dicari didalam *database*}
		if data pemesanan kamar yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data pemesanan kamar yang dicari
		endif
		End

35	No. Proses	4.2.4
	Nama Proses	Ganti Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pemesanan yang akan diubah kamar
	Output	Info Pemesanan gagal
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis mencari data pemesanan kamar yang akan diubah kamar}
		if data pemesanan yang dicari ditemukan
		then ubah kamar pada data pemesanan
		if ubah kamar salah
		then tampil pesan pemesanan gagal
		else if data pemesanan benar
		then simpan data pemesanan
		endif
		endif
		endif
		End

36	No. Proses	4.2.5
	Nama Proses	Cetak Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Resepsionis dan Pengunjung
	Input	Pembayaran yang akan dicetak
	Output	Faktur Bukti Pemesanan
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis, dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis dan Pengunjung mencetak bukti pemesanan yang ada didalam *database* }
		if cetak bukti pemesanan
		then faktur bukti pemesanan tercetak
		endif
		End

37	No. Proses	4.3
	Nama Proses	Pengolahan Data Pembayaran
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pembayaran yang akan diubah status, dicari dan dicetak
	Output	Info Status Pembayaran telah diubah, Info Pembayaran tidak ditemukan, Faktur Bukti Pembayaran
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung
	Logika Proses	Begin {Resepsionis memasukkan data pembayarn yang akan diubah status, dicari dan dicetak ke dalam *database*} End
38	No. Proses	4.3.1
	Nama Proses	Ubah Status Pembayaran
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pembayaran yang akan diubah status
	Output	Info Status Pembayaran telah diubah
	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis mencari data pembayaran yang akan diubah status didalam *database*}
		if data ditemukan
		then tampil data pembayaran yang akan diubah status
		else if data pembayaran diubah status
		then tampil pesan status pembayaran telah diubah dan data pembayaran disimpan
		endif
		endif
		End

39	No. Proses	4.3.2
	Nama Proses	Cari Data Pembayaran
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pembayaran yang akan dicari
	Output	Info Pembayaran tidak ditemukan

	Destination (Tujuan)	Manajer dan Resepsionis

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis memasukkan data pembayaran yang akan dicari didalam *database*}
		if data pembayaran yang dicari tidak ditemukan
		then tampil pesan data yang dicari tidak ditemukan
		else tampil data pembayaran yang dicari
		Endif
		End

40	No. Proses	4.3.3
	Nama Proses	Cetak Pembayaran
	Source (Sumber)	Resepsionis
	Input	Data Pembayaran yang akan dicetak
	Output	Faktur Pembayaran
	Destination (Tujuan)	Manajer, Resepsionis dan Pengunjung

	Logika Proses	Begin
		{Resepsionis mencetak bukti pembayaran yang ada didalam *database*}
		if cetak bukti pembayaran
		then faktur bukti pembayaran tercetak
		endif
		End

41	No. Proses	5.0
	Nama Proses	Pelaporan
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Cetak Laporan Pemesanan dan Cetak Laporan Pembayaran
	Output	Laporan Pemesanan dan Laporan Pembayaran
	Destination (Tujuan)	Manajer
	Logika Proses	Begin {Manajer mencetak laporan pemesanan dan laporan pembayaran yang ada didalam *database* } End
42	No. Proses	5.1
	Nama Proses	Laporan Pemesanan Kamar
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Laporan Pemesanan yang akan dicetak
	Output	Laporan Pemesanan Kamar
	Destination (Tujuan)	Manajer
	Logika Proses	Begin {Manajer mencetak laporan data pemesanan kamar yang ada didalam *database*} if cetak laporan pemesanan then laporan pemesanan tercetak endif End

43	No. Proses	5.2
	Nama Proses	Laporan Pembayaran
	Source (Sumber)	Manajer
	Input	Laporan Pembayaran yang akan dicetak
	Output	Laporan Pembayaran
	Destination (Tujuan)	Manajer

	Logika Proses	Begin
		{Manajer mencetak laporan pembayaran yang ada didalam *database* }
		if cetak laporan pembayaran
		then laporan pembayaran tercetak
		endif
		End

44	No. Proses	6.0
	Nama Proses	Penyajian Informasi
	Source (Sumber)	Pengunjung
	Input	Lihat Informasi Hotel
	Output	Informasi Hotel
	Destination (Tujuan)	Pengunjung
	Logika Proses	Begin {Pengunjung melihat informasi hotel} if lihat informasi hotel then tampil informasi hotel endif End

3.2 Perancangan Sistem

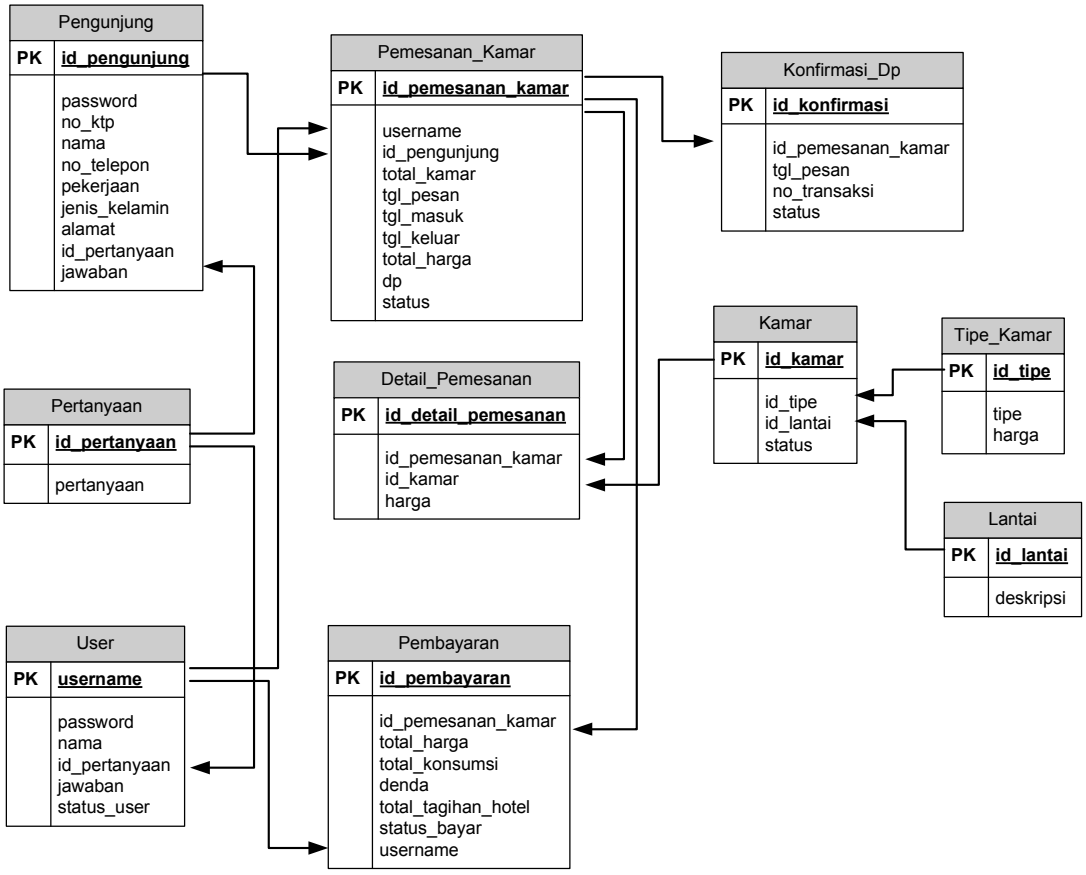
Perancangan sistem merupakan bagian dari metedologi penelitian dan pengembangan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahap analisis yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara terperinci [8].

3.2.1 Perancangan Data

Perancangan data terdiri dari skema relasi dan struktur tabel yang terdapat pada ERD dari Sistem Informasi Perhotelan berbasis web di Hotel Kumala Bandung.

3.2.1.1 Skema Relasi

Relasi antar tabel merupakan gabungan antar *file* yang mempunyai kunci utama yang sama, sehingga *file-file* tersebut menjadi satu kesatuan yang dihubungkan oleh *field* kunci (*Primary Key*). Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu *file database* beserta *entitas* dan hubungannya. Skema relasi aplikasi sistem infomasi perhotelan di Hotel Kumala Bandung dapat dilihat pada gambar 3.21



Gambar 3.21 Skema Relasi Antar Tabel

3.2.1.2 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang terdapat dalam basis data yang digunakan dalam sistem yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

3.4 Tabel User

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
username	varchar	**20**	*Primary Key*
password	varchar	32	
nama	varchar	50	
id_pertanyaan	int	4	
jawaban	varchar	30	
status_user	int	2	

3.5 Tabel Pertanyaan

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_pertanyaan	int	**4**	*Primary Key*
pertanyaan	varchar	50	

3.6 Tabel Konfirmasi Dp

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_konfirmasi	int	**12**	*Primary Key*
id_pemesanan_kamar	varchar	10	
tgl_pesan	datetime		
no_transaksi	varchar	20	
status	enum('berhasil','proses','gagal')		

3.7 Tabel Pemesanan Kamar

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_pemesanan_kamar	varchar	**10**	*Primary Key*
username	varchar	20	
id_pengunjung	int	7	
total_kamar	int	12	
tgl_pesan	datetime		
tgl_masuk	datetime		
tgl_keluar	datetime		
total_harga	int	12	
dp	int	12	
Status	int	1	

3.8 Tabel Detail Pemesanan

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_detail_pemesanan	int	**7**	*Primary Key*
id_pemesanan_kamar	varchar	10	
id_kamar	varchar	6	
harga	int	12	

3.9 Tabel Kamar

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_kamar	varchar	**6**	*Primary Key*
id_tipe	char	3	
id_lantai	int	2	
status	enum(‘1’,’2’)		

3.10 Tabel Tipe Kamar

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_tipe	char	**3**	*Primary Key*
tipe	varchar	20	
harga	int	12	

3.11 Tabel Lantai

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_lantai	int	**2**	*Primary Key*
deskripsi	varchar	20	

3.12 Tabel Pengunjung

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_pengunjung	varchar	**20**	*Primary Key*
password	varchar	32	
no_ktp	varchar	20	
nama	varchar	50	
no_telepon	varchar	15	
pekerjaan	varchar	20	
jenis_kelamin	enum('L','P')		
alamat	varchar	50	
id_pertanyaan	int	4	
jawaban	varchar	30	

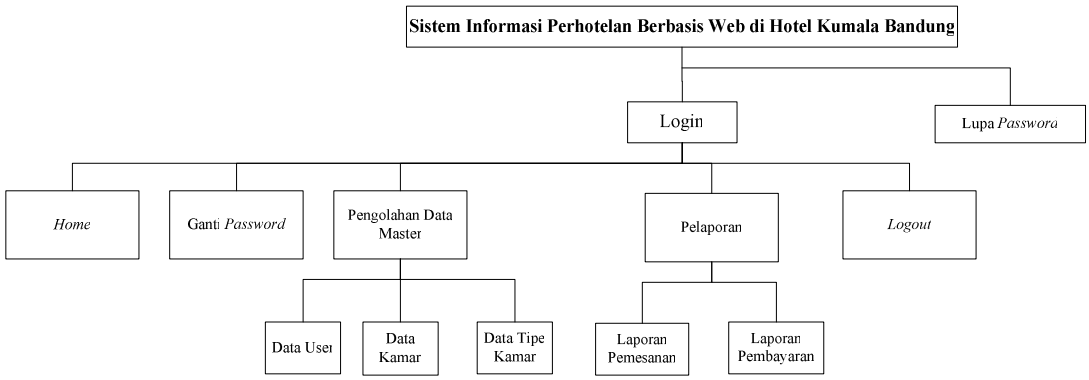
3.13 Tabel Pembayaran

Atribut	Tipe data	Panjang	Keterangan
id_pembayaran	int	**12**	*Primary Key*
id_pemesanan_kamar	varchar	10	
total_harga	int	12	
total_konsumsi	int	12	
denda	int	12	
total_tagihan_hotel	int	12	
status_bayar	enum('1','2')		
username	varchar	20	

3.2.2 Perancangan Struktur Menu

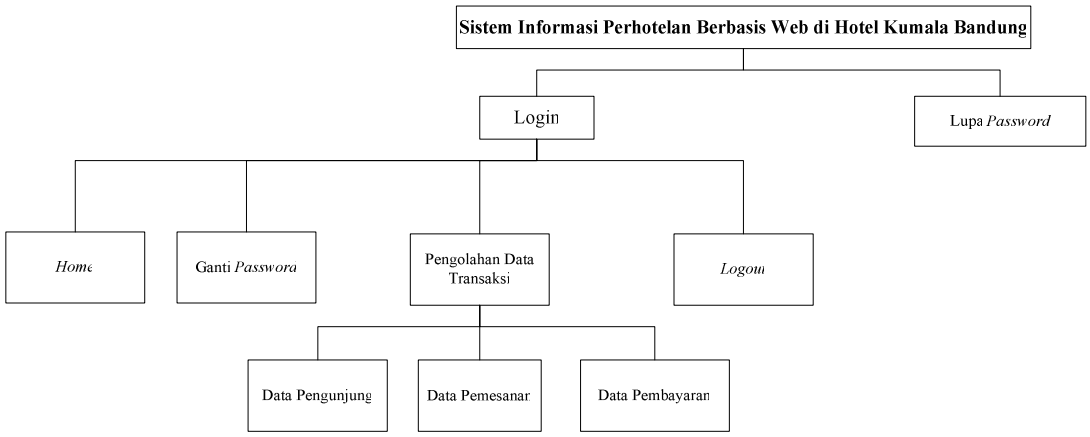
Perancangan struktur menu berisikan menu dan submenu yang berfungsi memudahkan user didalam menggunakan sistem. Menu-menu tersebut dibagi berdasarkan hak akses masing-masing user. Berikut ini gambaran mengenai struktur menu Sistem Informasi Perhotelan berbasis web di Hotel Kumala Bandung.

1. Struktur Menu Manajer



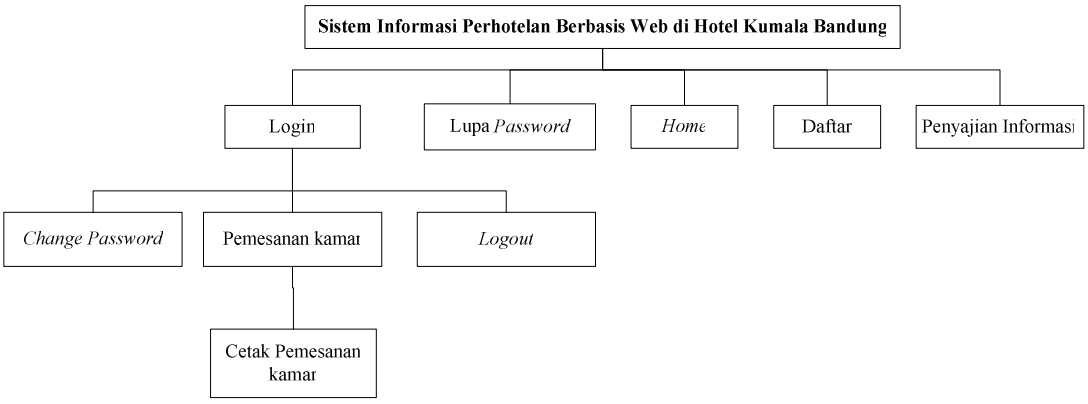
Gambar 3.22 Struktur Menu Manajer

2. Struktur Menu Resepsionis



Gambar 3.23 Struktur Menu Resepsionis

3. Struktur Menu Pengunjung



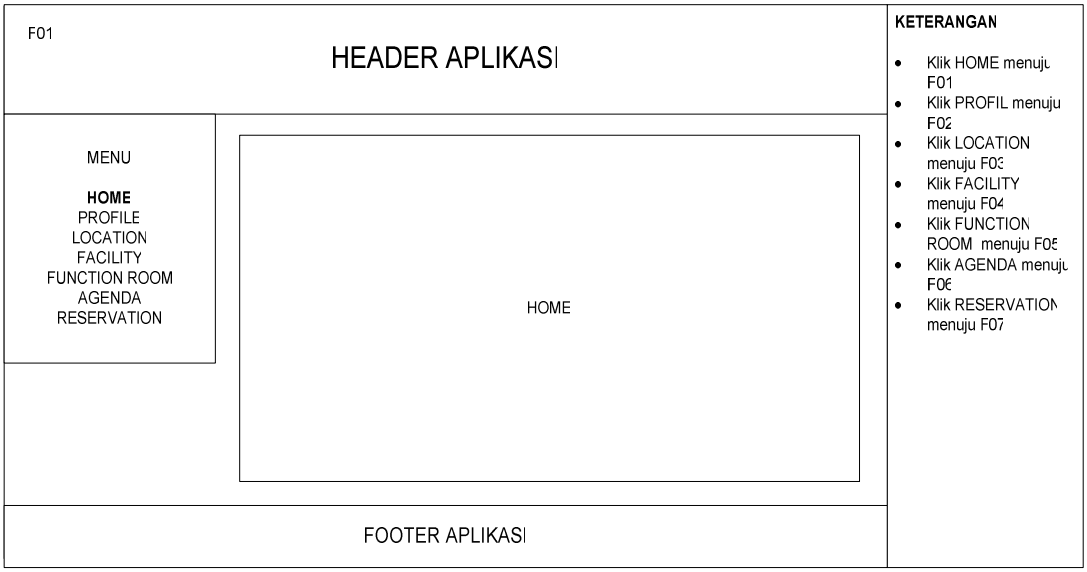
Gambar 3.24 Struktur Menu Pengunjung

3.2.3 Perancangan Antar Muka

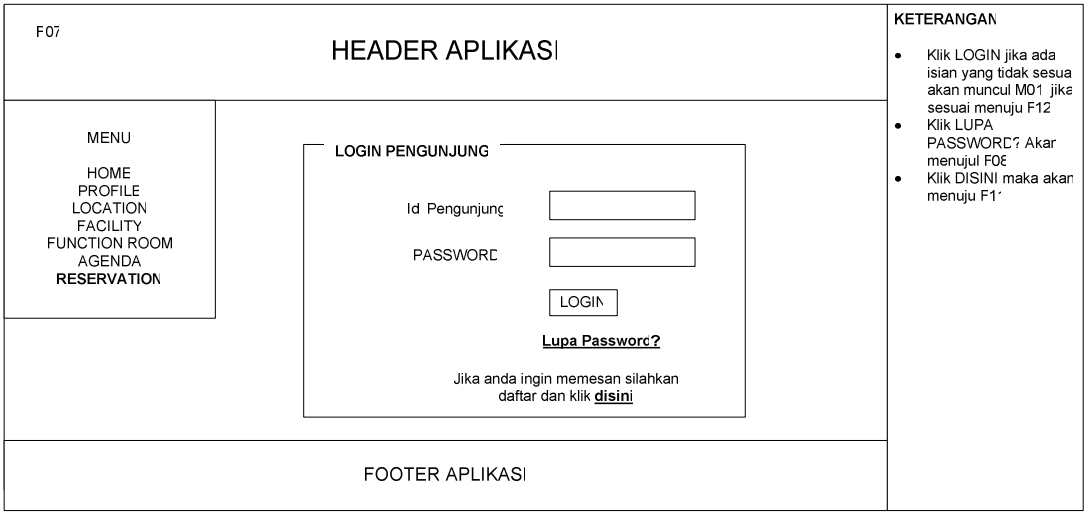
Perancangan antar muka bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aplikasi yang akan dibangun. Sehingga akan mempermudah dalam mengimplementasikan aplikasi. Dan juga akan memudahkan pembuatan aplikasi yang *user friendly*. Perancangan ini akan diimplementasikan menjadi sebuah program yang utuh dan dapat digunakan oleh di Hotel Kumala Bandung. Rancangan aplikasi sistem informasi perhotelan berbasis *web* di Hotel kumala bandung yang akan dibuat sebagai berikut :

3.2.3.1 Perancangan Antar Muka Program Aplikasi

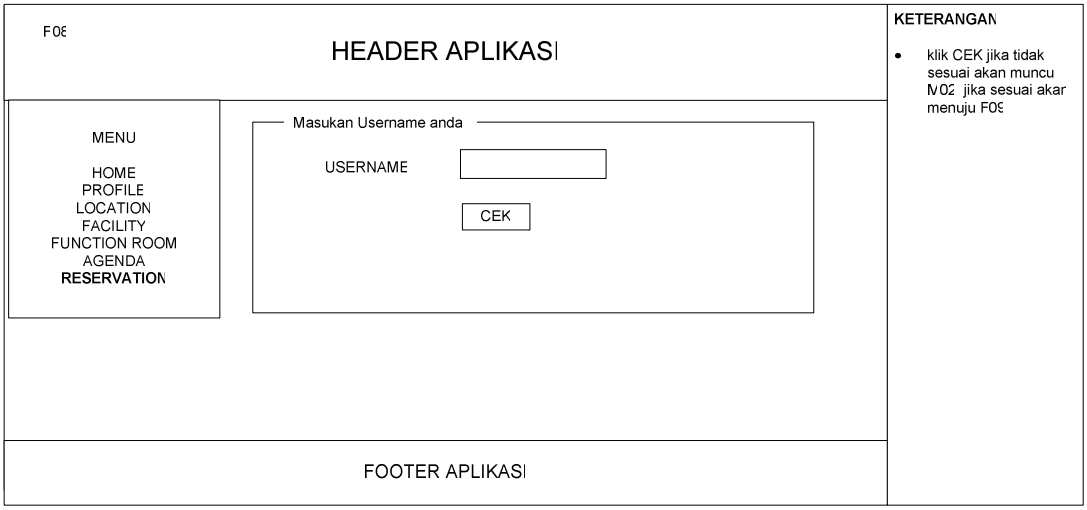
Berikut ini adalah tampilan antar muka yang dirancang pada sistem informasi perhotelan berbasis *web* di Hotel Kumala Bandung:



Gambar 3.25 Tampilan Menu Utama Pengunjung



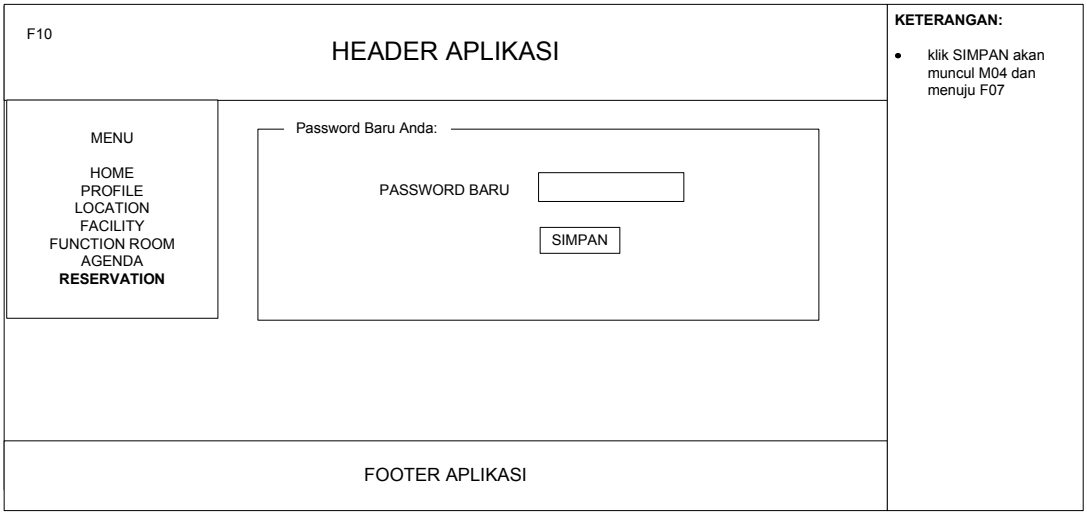
Gambar 3.26 Tampilan Menu Login Pengunjung



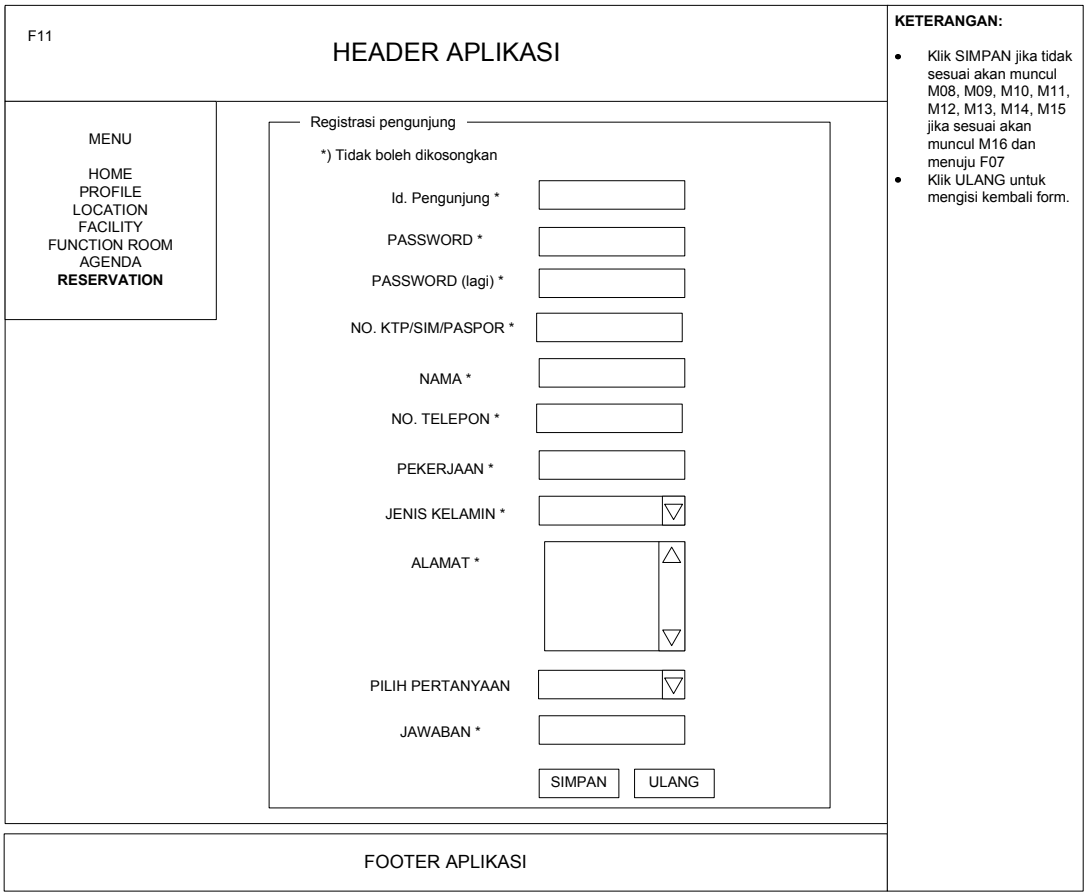
Gambar 3.27 Tampilan Lupa Password (Cek *Username*)



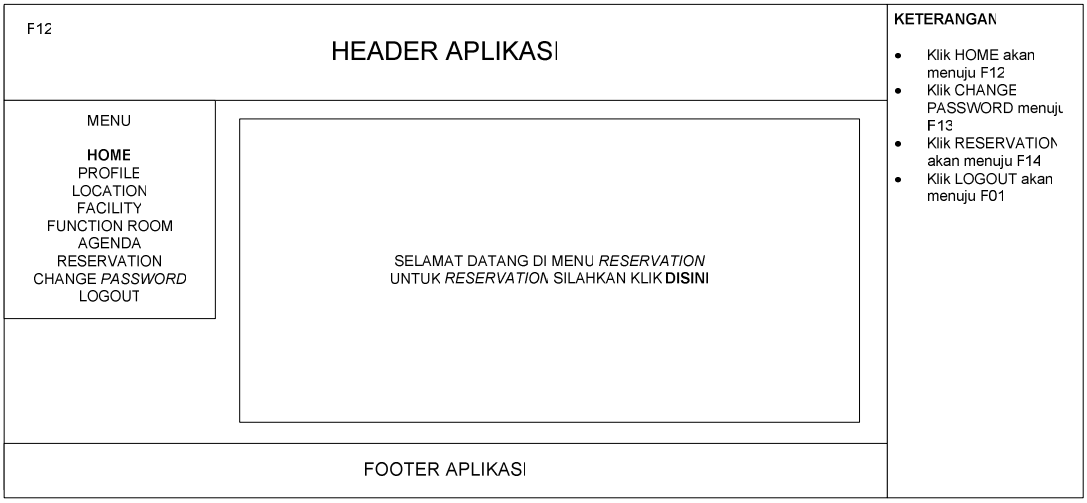
Gambar 3.28 Tampilan Menu Lupa Password (Cek Jawaban)



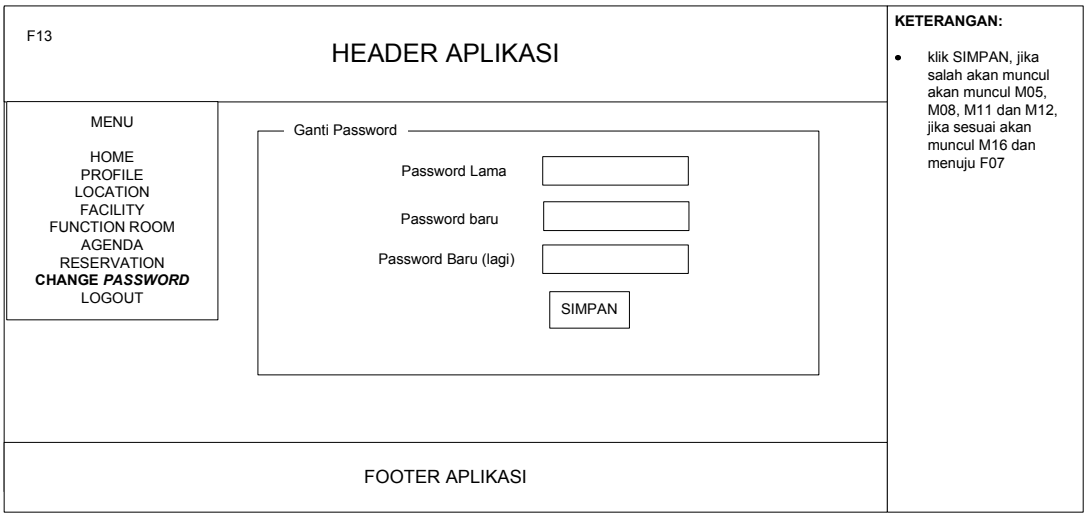
Gambar 3.29 Tampilan Menu Password baru



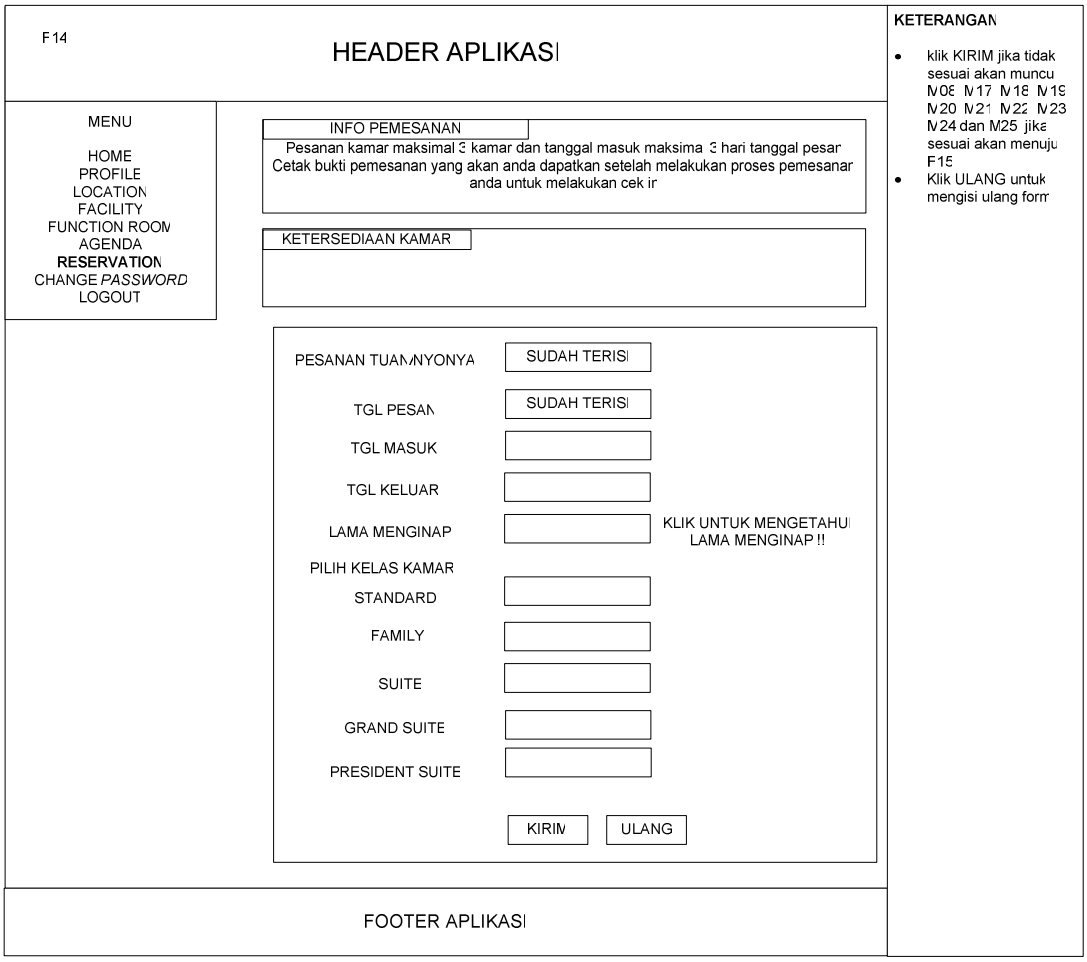
Gambar 3.30 Tampilan Menu Daftar Pengunjung



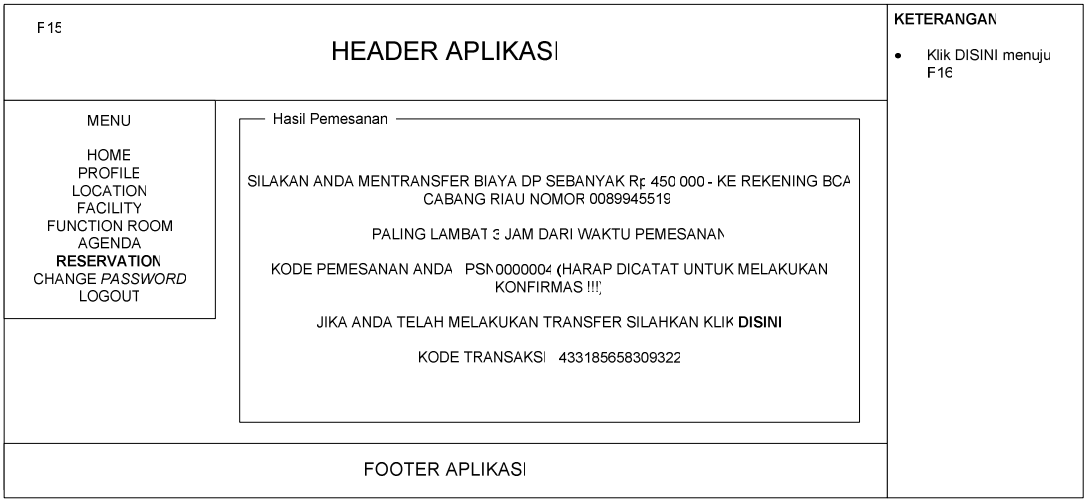
Gambar 3.31 Tampilan Menu Pemesanan Pengunjung



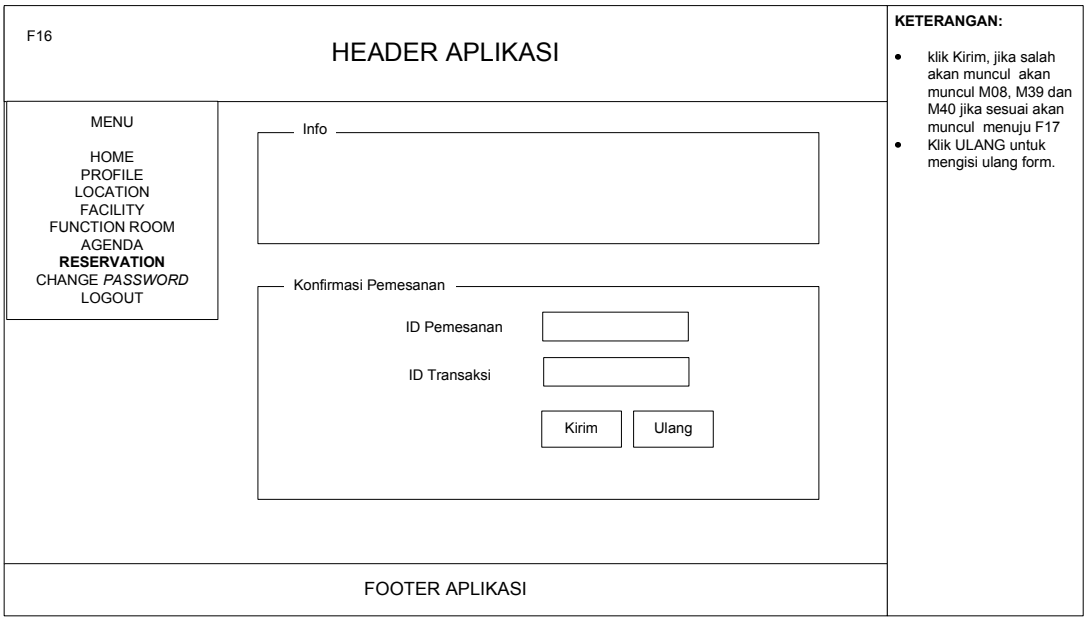
Gambar 3.32 Tampilan Menu Ganti *Password*



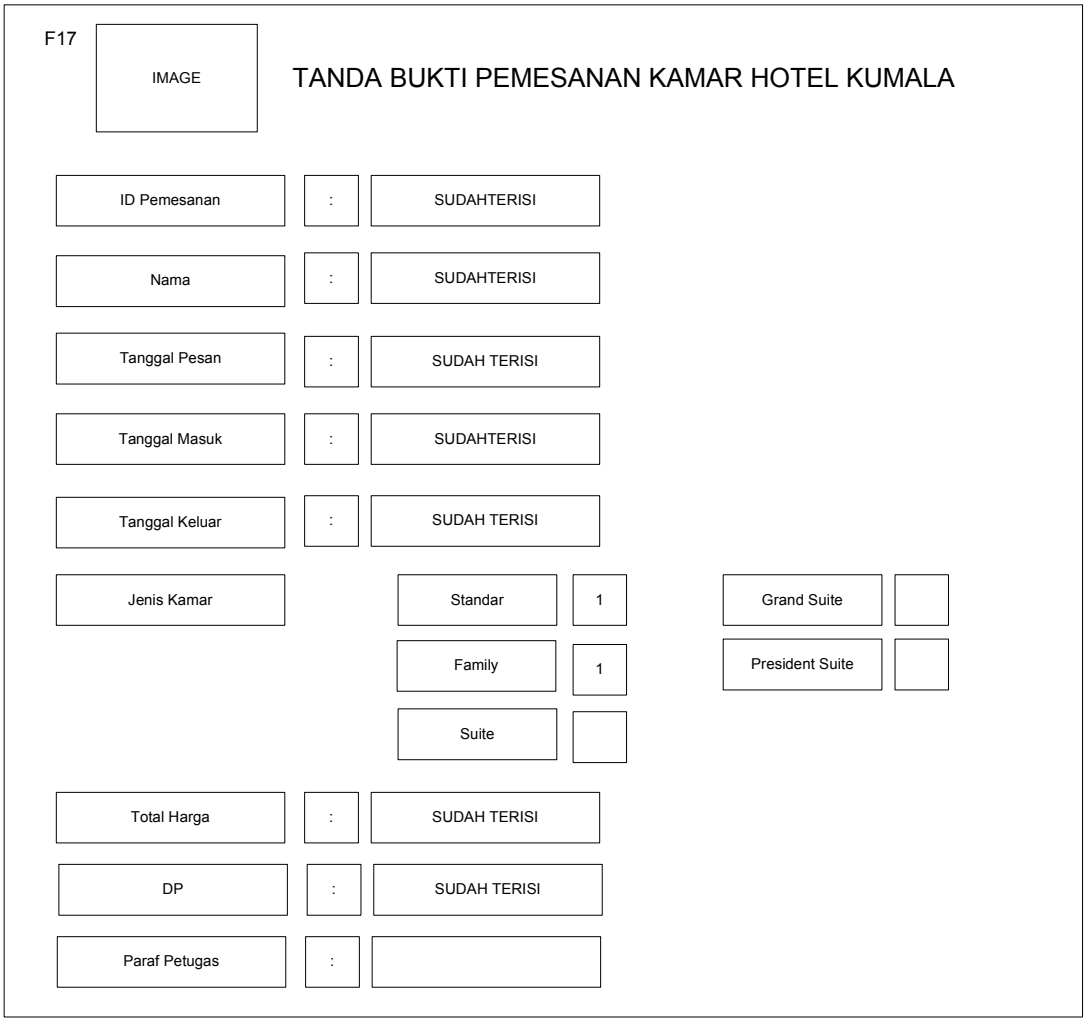
Gambar 3.33 Tampilan Menu Isian Pemesanan



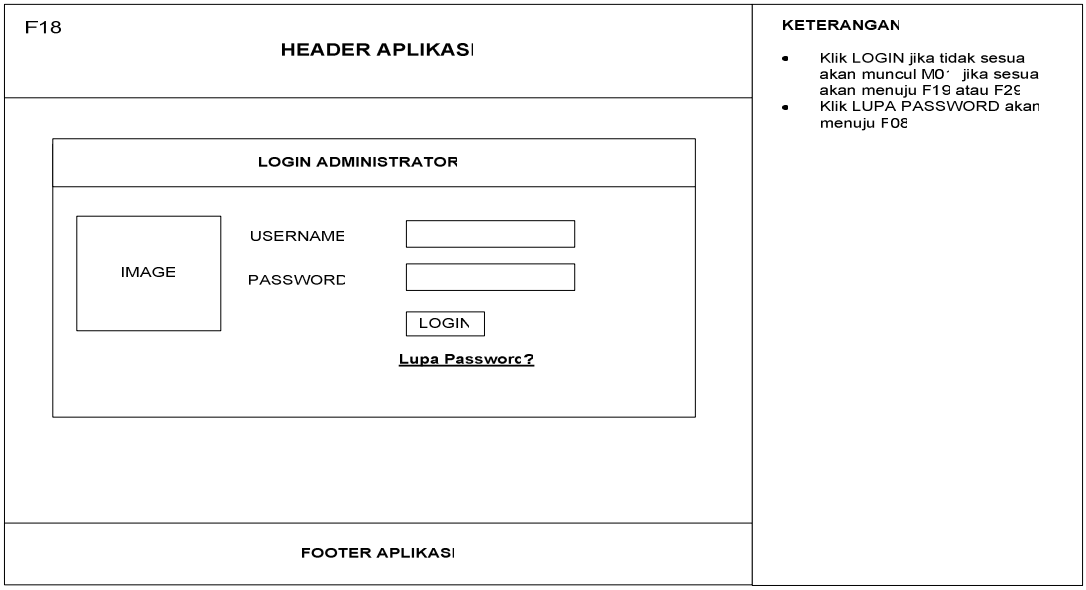
Gambar 3.34 Tampilan Menu Informasi Pemesanan



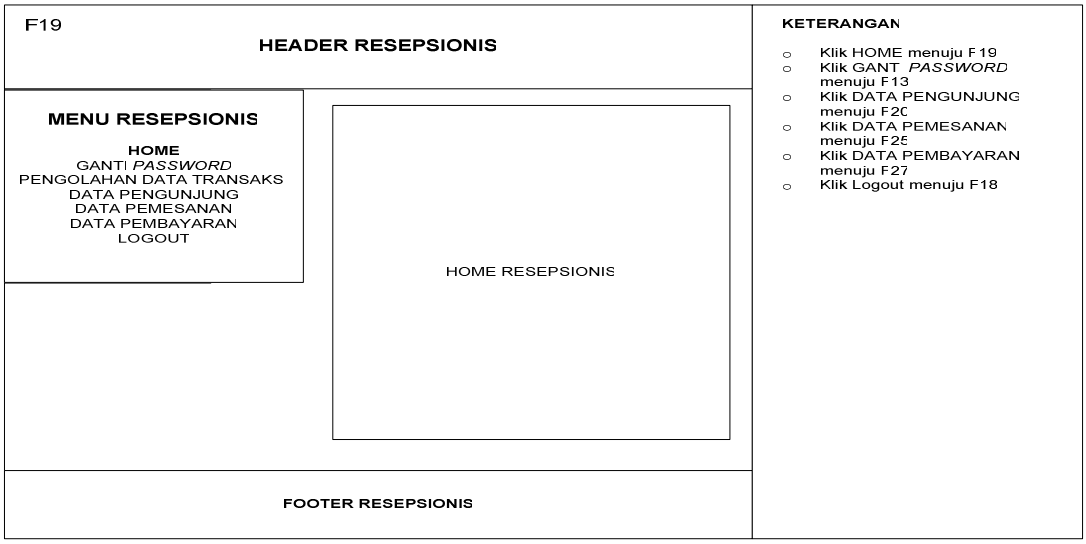
Gambar 3.35 Tampilan Menu Konfirmasi Pemesanan



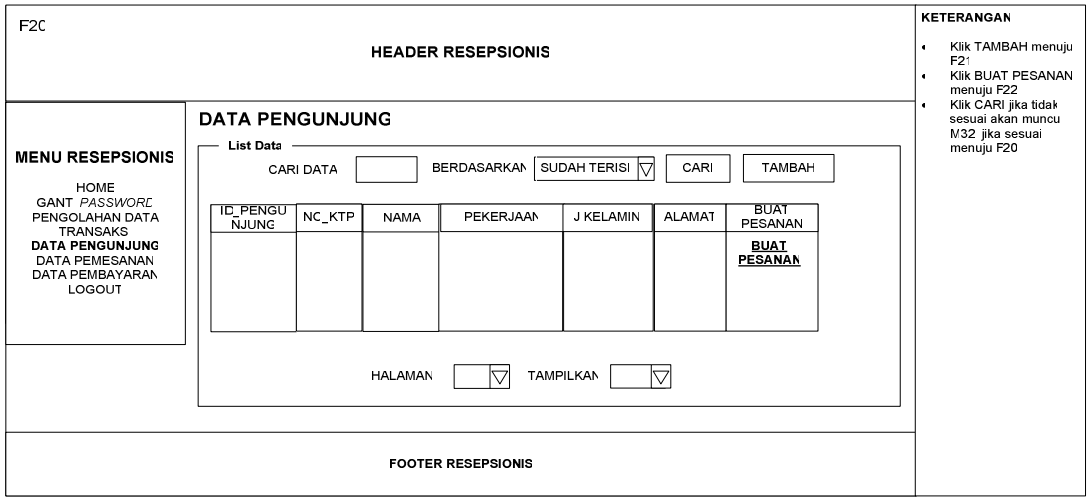
Gambar 3.36 Tampilan Menu Cetak Bukti Pemesanan



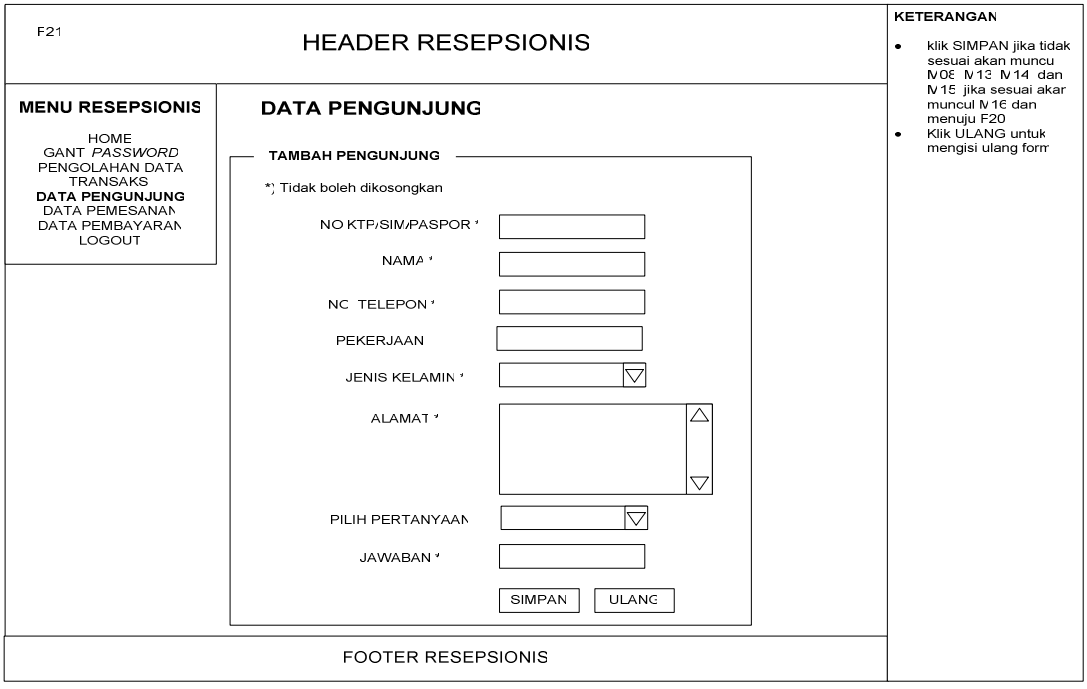
Gambar 3.37 Tampilan Menu Login Admin



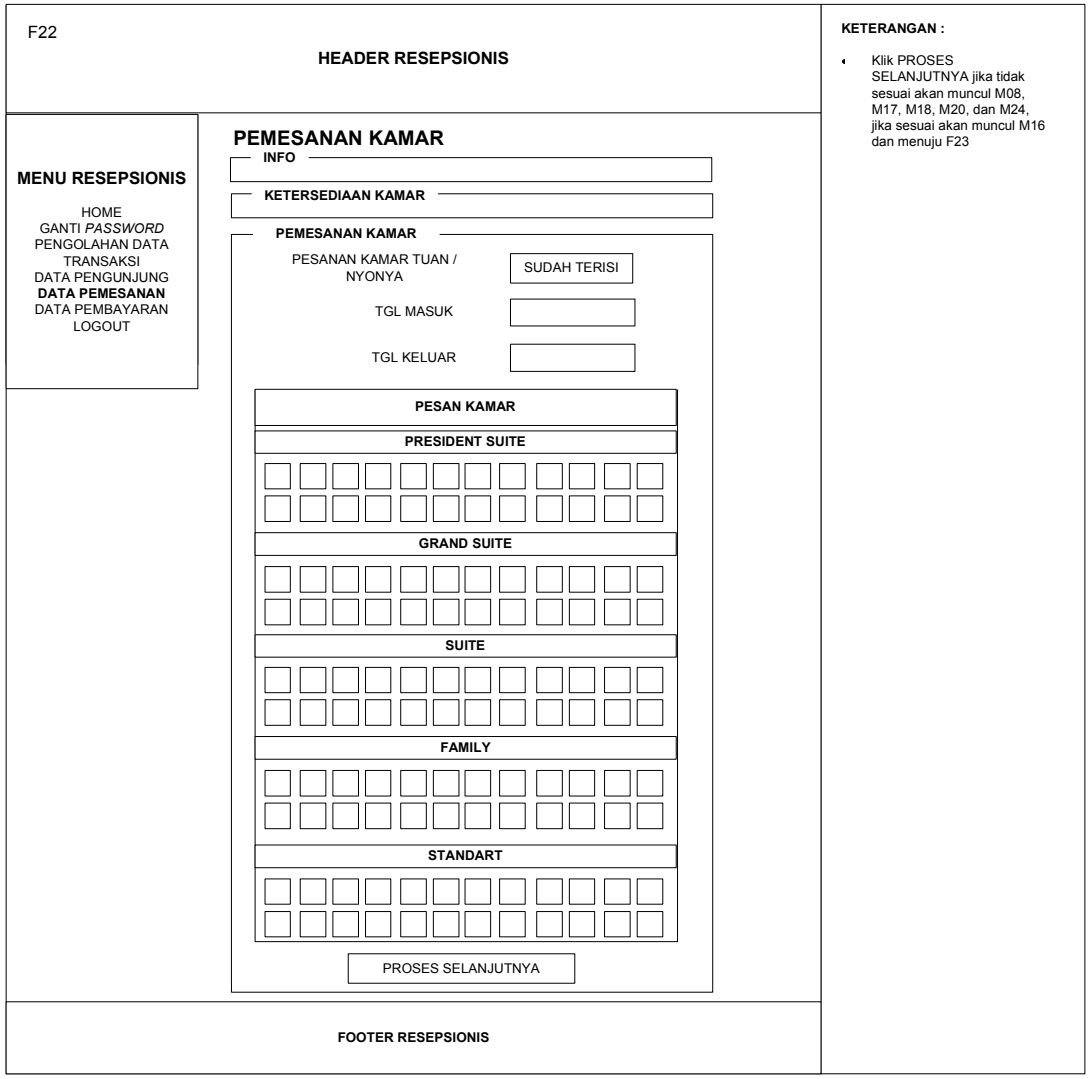
Gambar 3.38 Tampilan Menu Utama Resepsionis



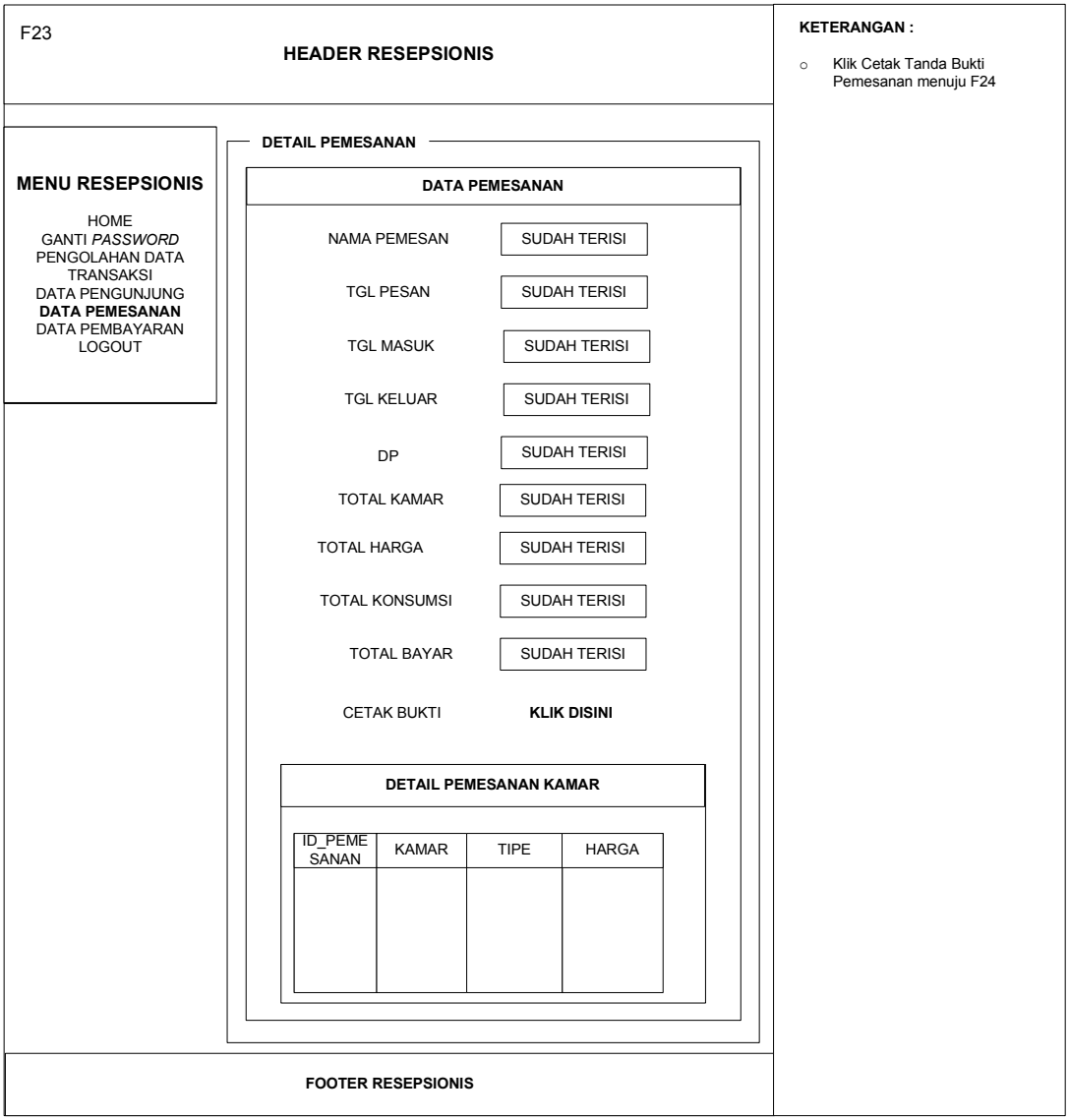
Gambar 3.39 Tampilan Menu Data Pengunjung



Gambar 3.40 Tampilan Menu Tambah Data Pengunjung



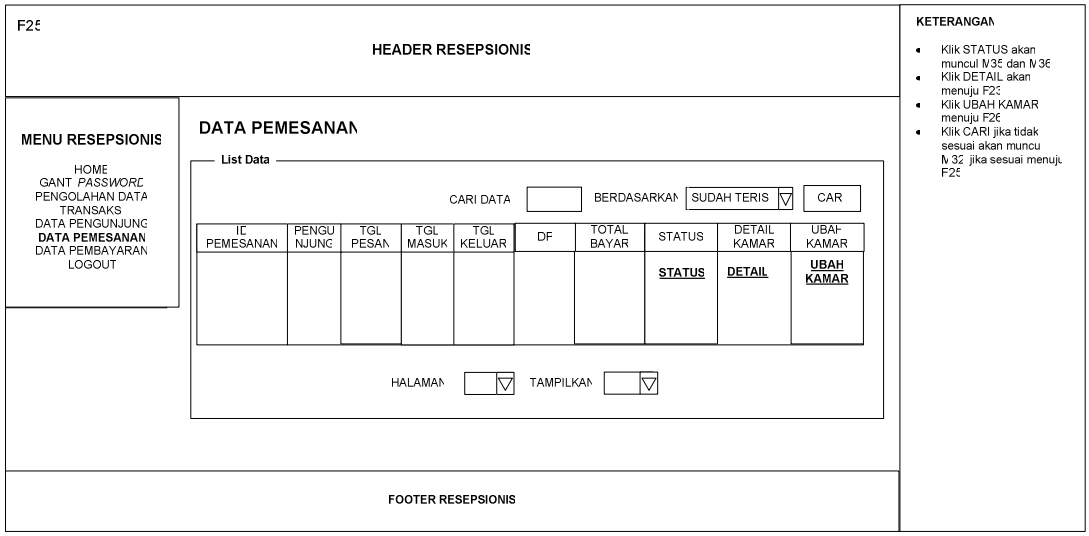
Gambar 3.41 Tampilan Menu Tambah Pemesanan



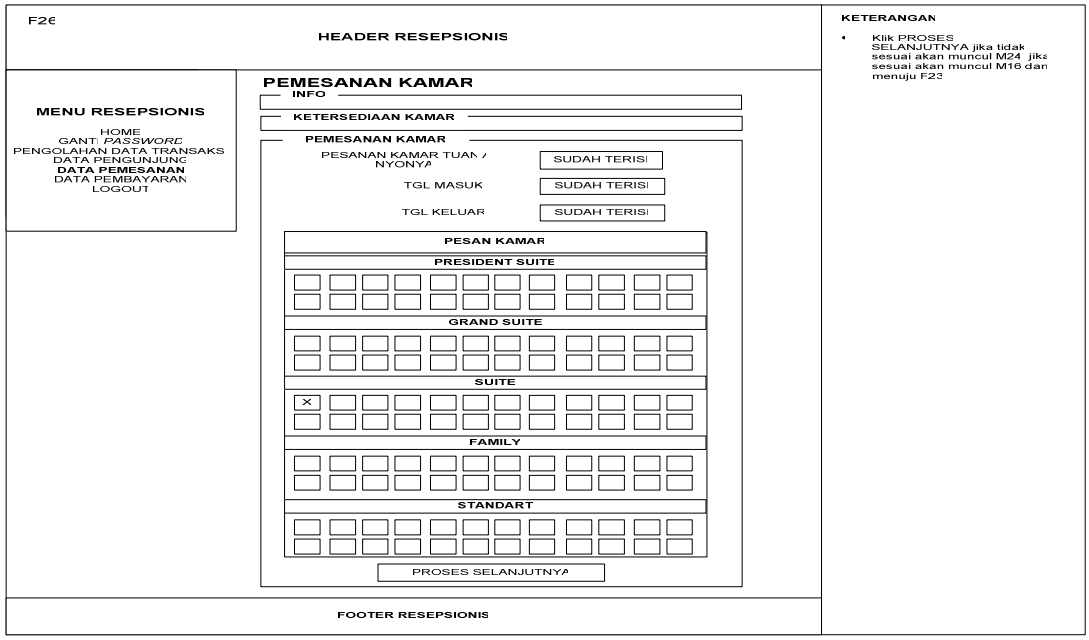
Gambar 3.42 Tampilan Menu Detail Pemesanan



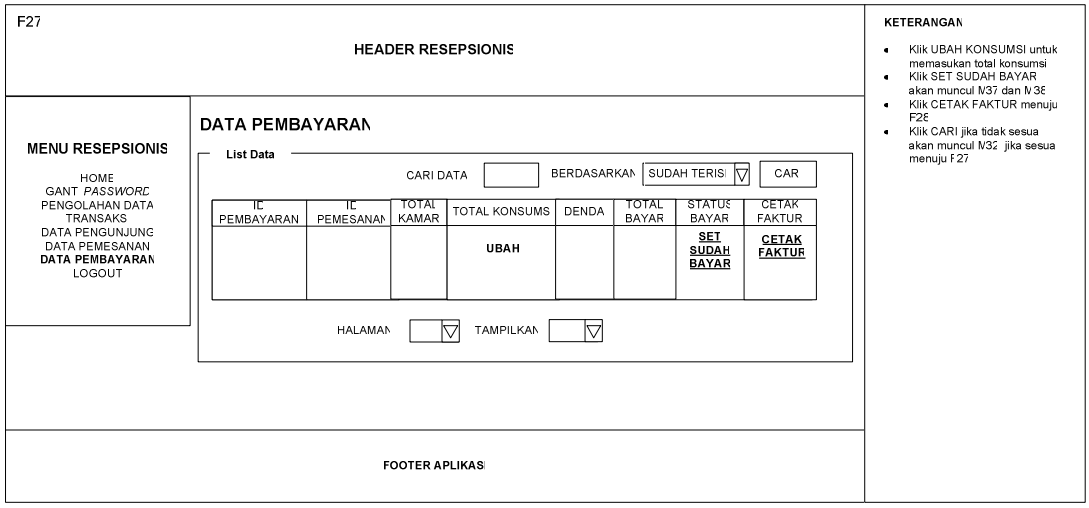
Gambar 3.43 Tampilan Menu Faktur Bukti Pemesanan



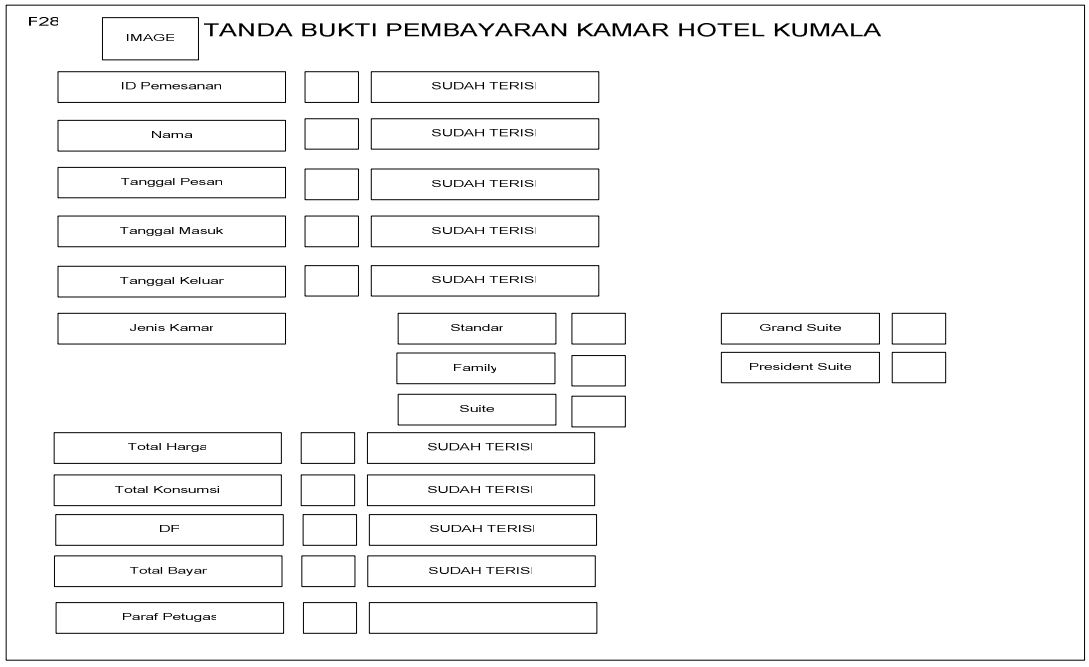
Gambar 3.44 Tampilan Menu Data Pemesanan



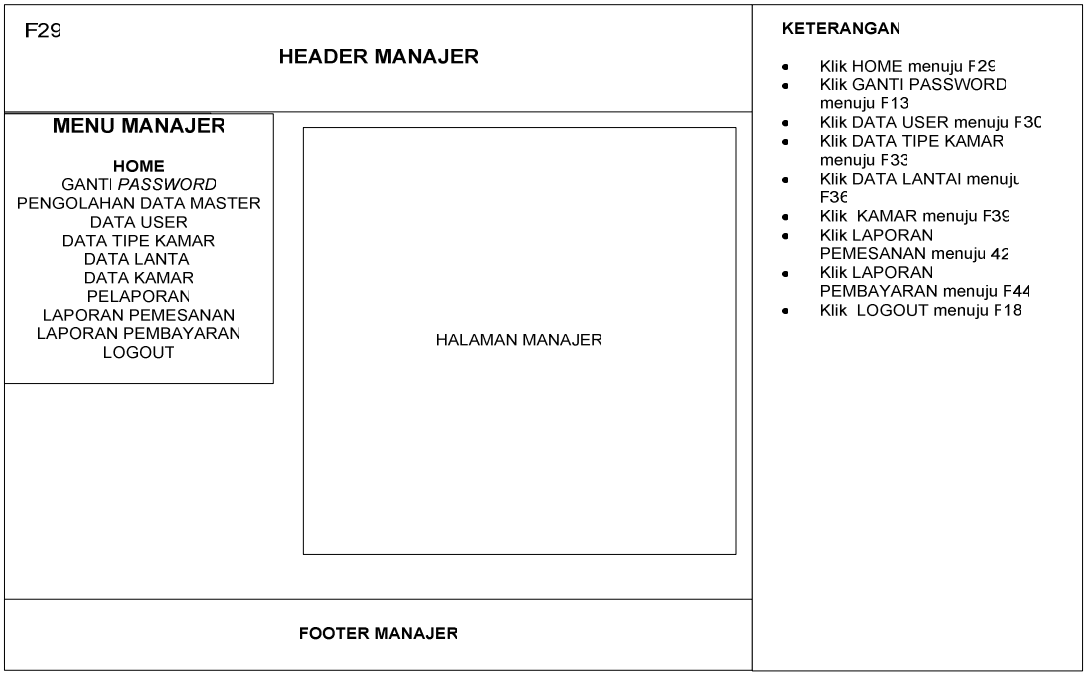
Gambar 3.45 Tampilan Menu Ubah Kamar



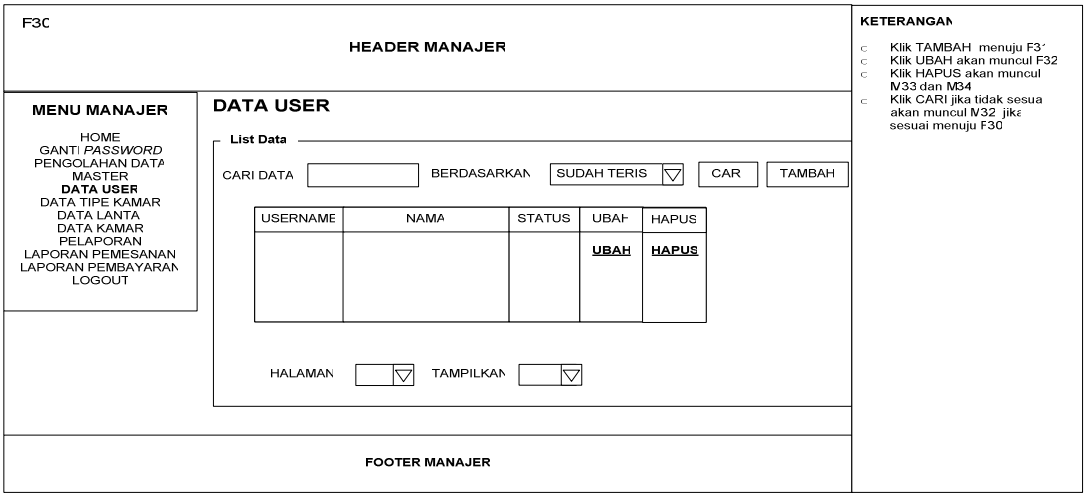
Gambar 3.46 Tampilan Menu Data Pembayaran



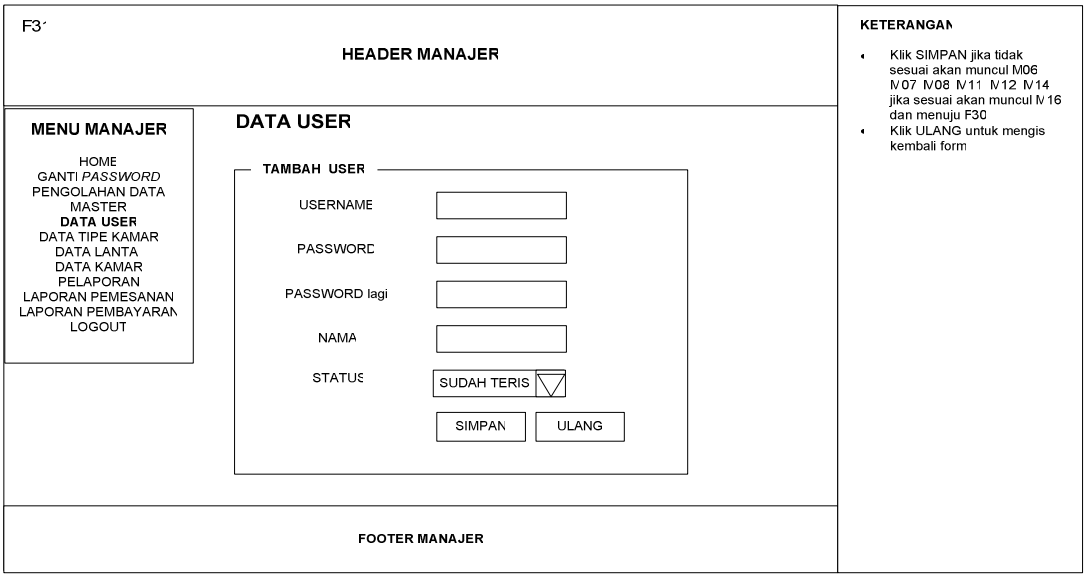
Gambar 3.47 Tampilan Menu Faktur Bukti Pembayaran



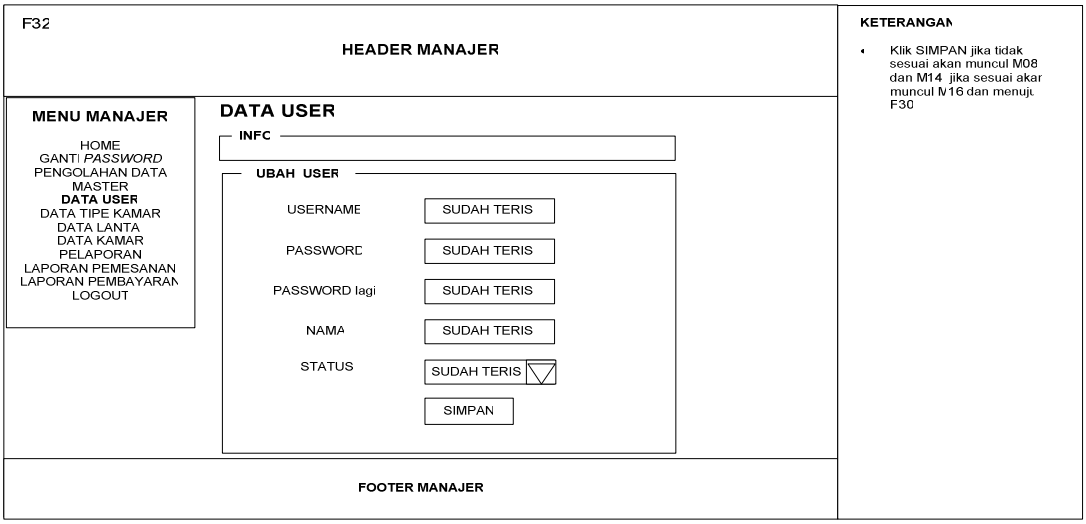
Gambar 3.48 Tampilan Menu Utama Manajer



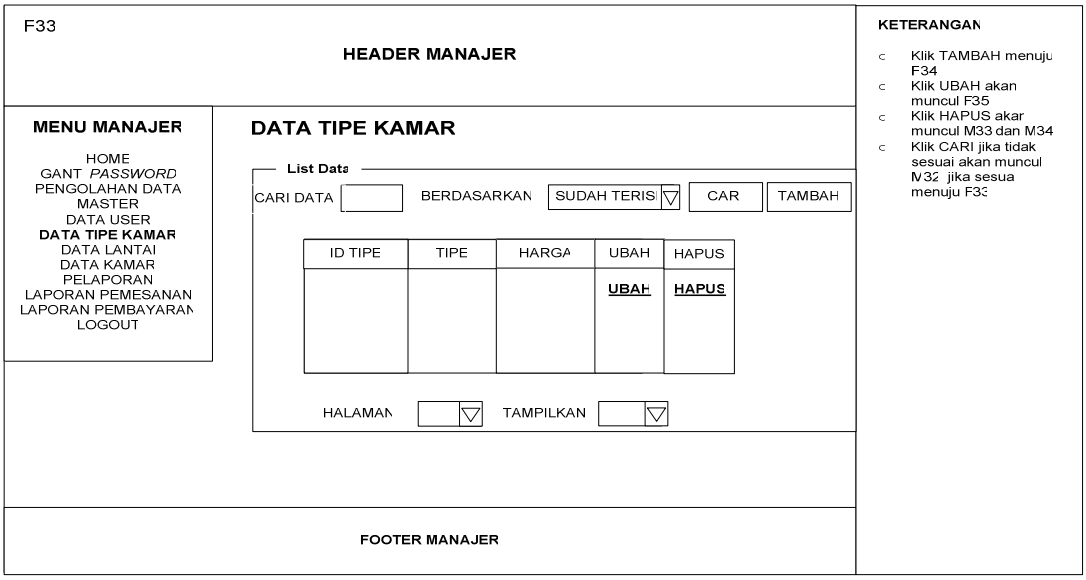
Gambar 3.49 Tampilan Menu Data *User*



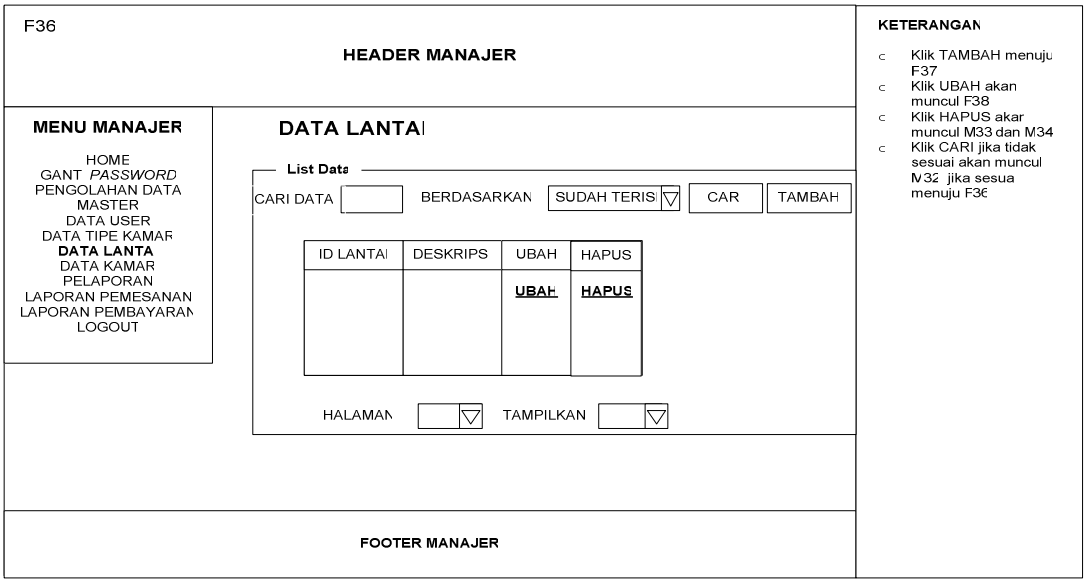
Gambar 3.50 Tampilan Menu Tambah Data *User*



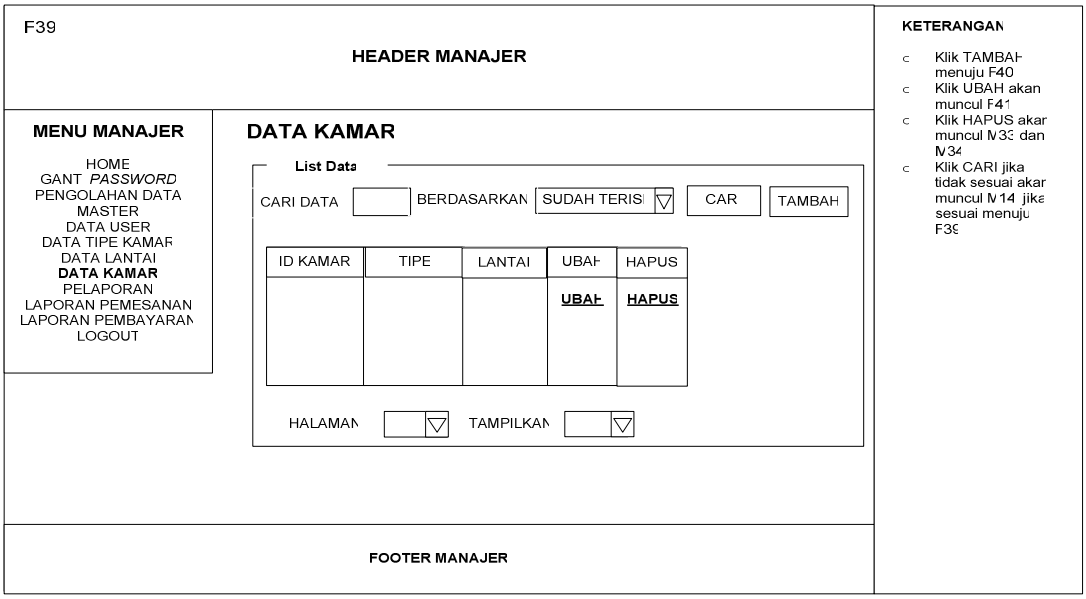
Gambar 3.51 Tampilan Menu Ubah Data *User*



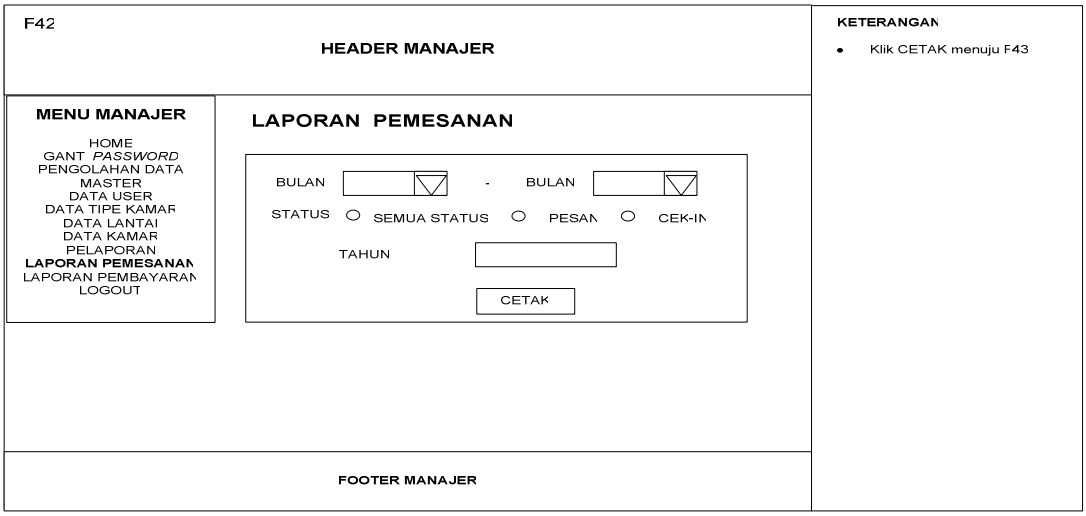
Gambar 3.52 Tampilan Menu Data Tipe Kamar



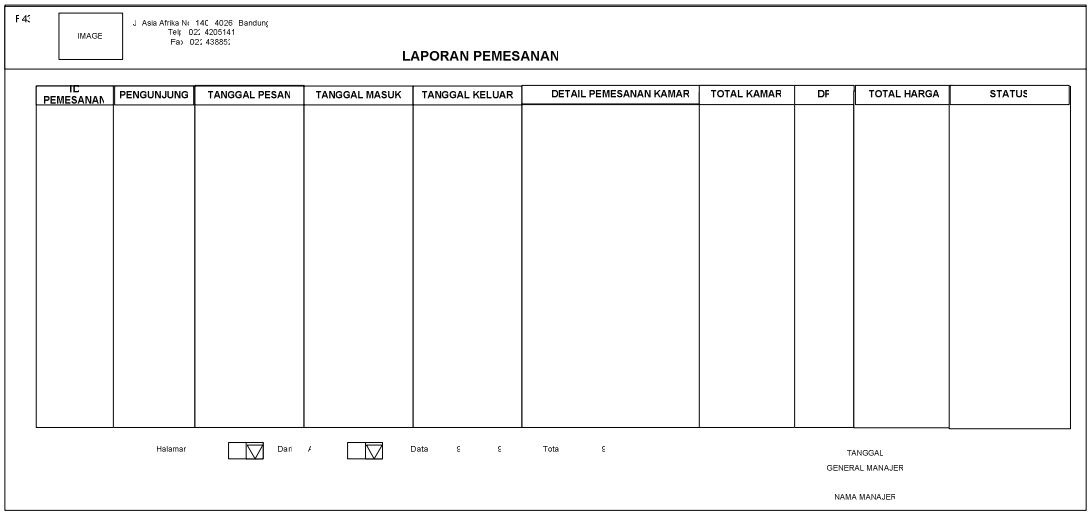
Gambar 3.53 Tampilan Menu Data Lantai



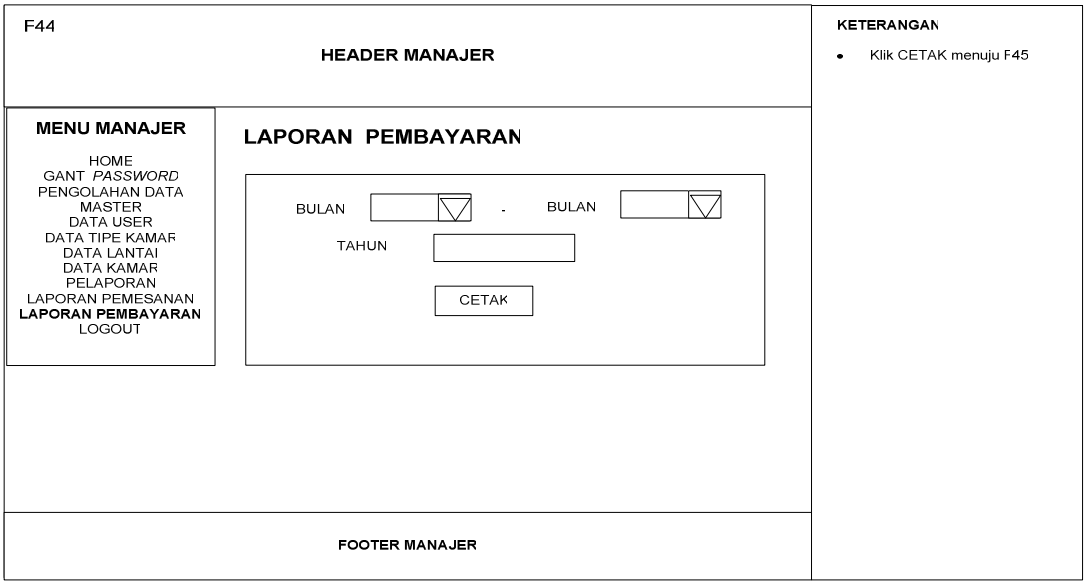
Gambar 3.54 Tampilan Menu Data Kamar



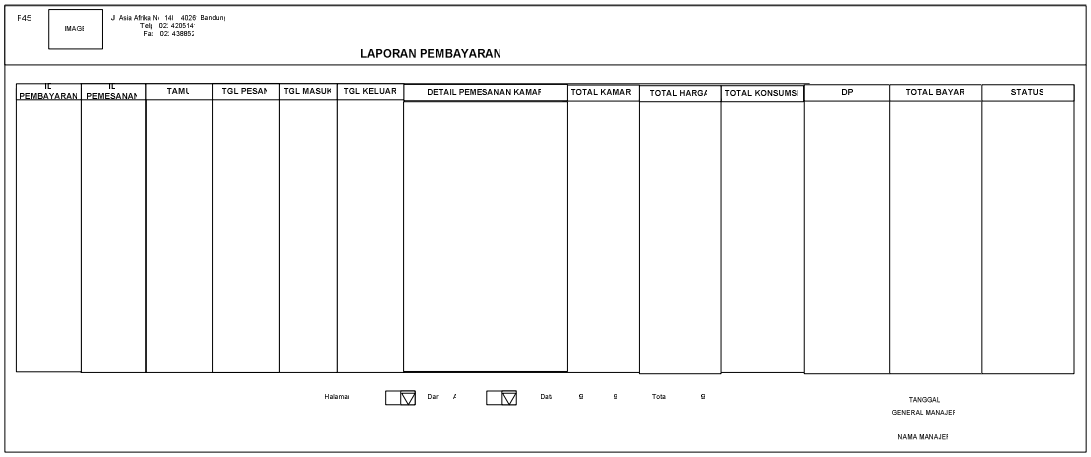
Gambar 3.55 Tampilan Menu Cetak Laporan Pemesanan



Gambar 3.56 Tampilan Menu Laporan Pemesanan



Gambar 3.57 Tampilan Menu Cetak Laporan Pembayaran



Gambar 3.58 Tampilan Menu Laporan Pembayaran

3.2.3.2 Perancangan Pesan

Berikut ini adalah perancangan pesan yang ada pada aplikasi Sistem Informasi Perhotelan berbasis di Hotel Kumala Bandung.

M01	**M02**
Username dan *Password* Salah	*Username* yang akan dicek tidak terdaftar
M03	**M04**
Jawaban tidak valid	Password telah tersimpan mohon diingat untuk login selanjutnya
M05	**M06**
Password lama tidak valid	Username sudah ada yang memakai
M07	**M08**
Username tidak valid minimal 5 karakter	Data tidak boleh kosong
M09	**M10**
ID Pengunjung tidak valid minimal 5 karakter	ID Pengunjung sudah ada yang memakai

M11

Password tidak valic minimal 6 karakter

M12

Password dan config password tidak valid

M13

Input nomor identitas tidak valid, minimal 12 karakter

M14

Nama tidak valid, minimal 3 karakter

M15

Nomor telpon yang anda masukan tidak valid, minimal 7 karakter

M16

Data telah tersimpan

M17

Tanggal masuk tidak boleh lebih dari tanggal keluar

M18

Tanggal masuk tidak boleh melebihi 3 hari dari tanggal pesan

M19

Tanggal masuk tidak boleh sama dengan tanggal keluar

M20

Tanggal masuk tidak boleh kurang dari tanggal pesan

M21

Pemesanan gagal, jika ingin memesan dihari yang sama dengan tanggal pesan, silahkan memesan sebelum pukul 12:00 siang

M22

Jumlah kamar yang dipesan tidak sesuai, maksimal 3 kamar

M23

Jumlah kamar yang dipesan tidak tersedia

M24

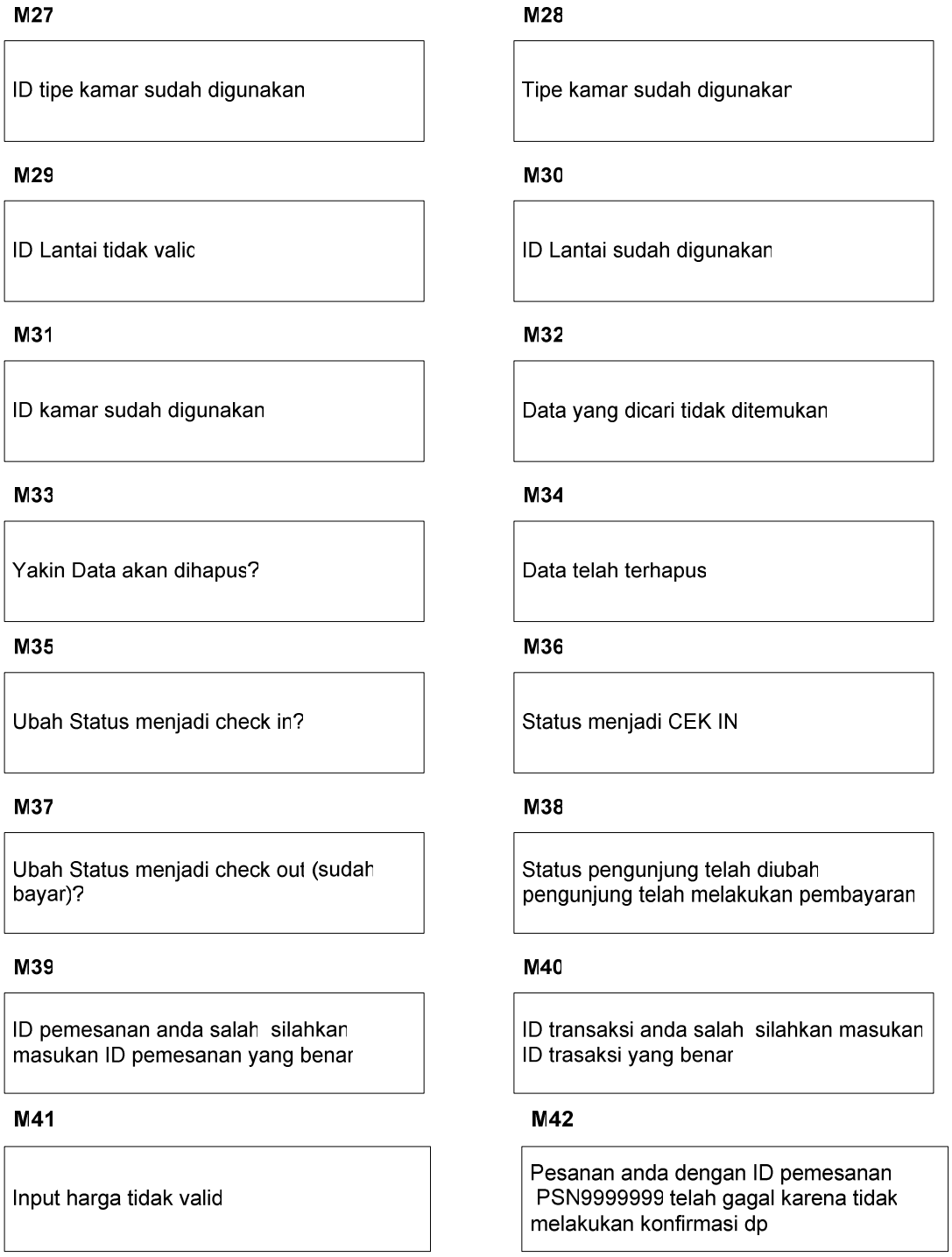
Jumlah kamar yang dipesan tidak boleh Nol

M25

Tidak boleh memesan sebelum melakukan transaksi

M26

Input ID Tipe Kamar tidak valid



Gambar 3.59 Perancangan Pesan

3.2.3.3 Jaringan Semantik

Jaringan semantik merupakan alat efektif untuk merepresentasikan pemetaan data, yang bertujuan mencegah terjadinya duplikasi data.

Untuk penjelasan dari jaringan semantik yang ada dibawah ini akan diuraikan sebagai berikut :

1. Jaringan Semantik Pengunjung

F01 : Menu Utama Pengunjung

F02 : Menu Penyajian Informasi (*Profile*)

F03 : Menu Penyajian Informasi (*Location*)

F04 : Menu Penyajian Informasi (*facility*)

F05 : Menu Penyajian Informasi (*Function Room*)

F06 : Menu Penyajian Informasi (Agenda)

F07 : Menu Login Untuk Pemesanan

F08 : Menu Lupa *Password* (Cek U*sername*)

F09 : Menu Lupa *Password* (Cek Jawaban Lupa Password)

F10 : Menu Lupa *Password* (*Password* baru)

F11 : Menu Data Daftar Pengunjung

F12 : Menu Utama Pemesanan

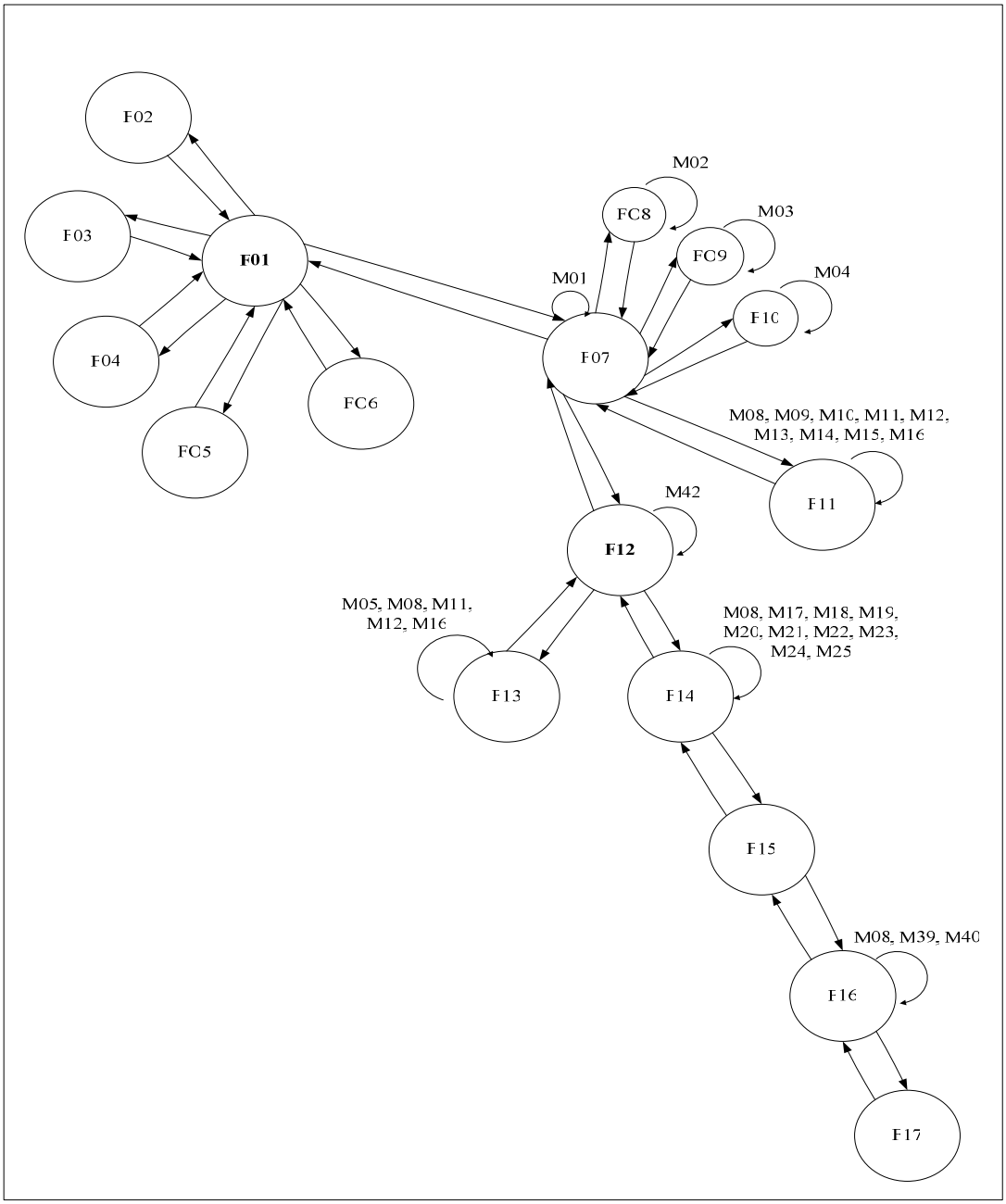
F13 : Menu Ganti *Password*

F14 : Menu Pemesanan Pengunjung

F15 : Menu Informasi Pemesanan

F16 : Menu Konfirmasi Pemesanan

F17 : Menu Cetak Bukti Pemesanan



Gambar 3.60 Jaringan Semantik Pengunjung

2. Jaringan Semantik Resepsionis

F18 : Login Admin

F08 : Menu Lupa *Password* (Cek *Username*)

F09 : Menu Lupa *Password* (Cek Jawaban Lupa *Password*)

F10 : Menu Lupa *Password* (*Password* baru)

F13 : Menu Ganti *Password*

F19 : Menu Utama Resepsionis

F20 : Menu Data Pengunjung

F21 : Menu Tambah Data Pengunjung

F22 : Menu Tambah Pemesanan

F23 : Menu Detail pemesanan Kamar

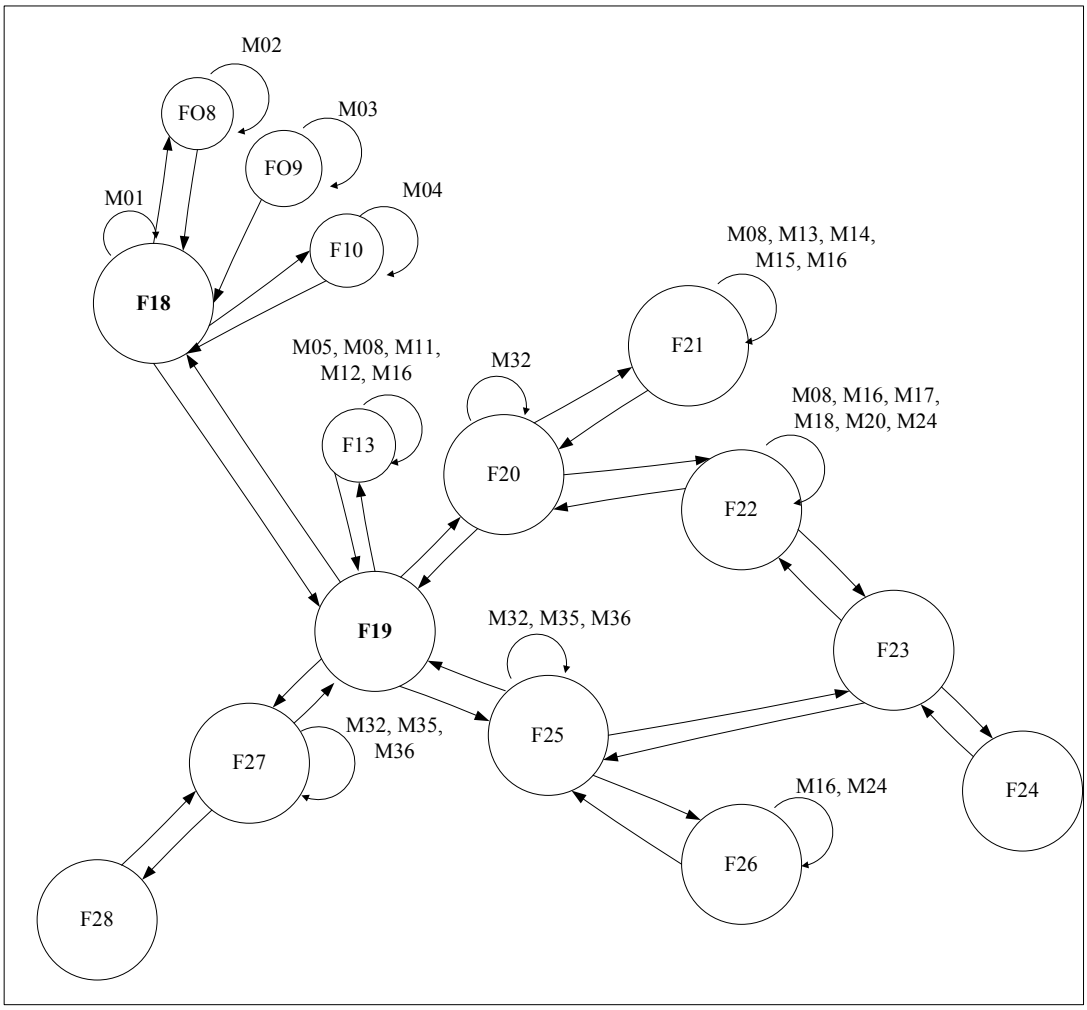
F24 : Menu Cetak Faktur Bukti Pemesanan

F25 : Menu Data Pemesanan Kamar

F26 : Menu Ubah Kamar

F27 : Menu Data Pembayaran

F28 : Menu Cetak Faktur Bukti Pembayaran



Gambar 3.61 Jaringan Semantik Resepsionis

3. Jaringan Semantik Manajer

F18 : Login Admin

F08 : Menu Lupa *Password* (Cek *Username*)

F09 : Menu Lupa *Password* (Cek Jawaban Lupa *Password*)

F10 : Menu Lupa *Password* (*Password* baru)

F13 : Menu Ganti *Password*

F29 : Menu Utama Manajer

F30 : Menu Data *User*

F31 : Menu Tambah Data *User*

F32 : Menu Ubah Data *User*

F33 : Menu Data Tipe Kamar

F34 : Menu Tambah Tipe Data Kamar

F35 : Menu Ubah Tipe Data Kamar

F36 : Menu Data Lantai

F37 : Menu Tambah Data Lantai

F38 : Menu Ubah Data Lantai

F39 : Menu Data Kamar

F40 : Menu Tambah Data Kamar

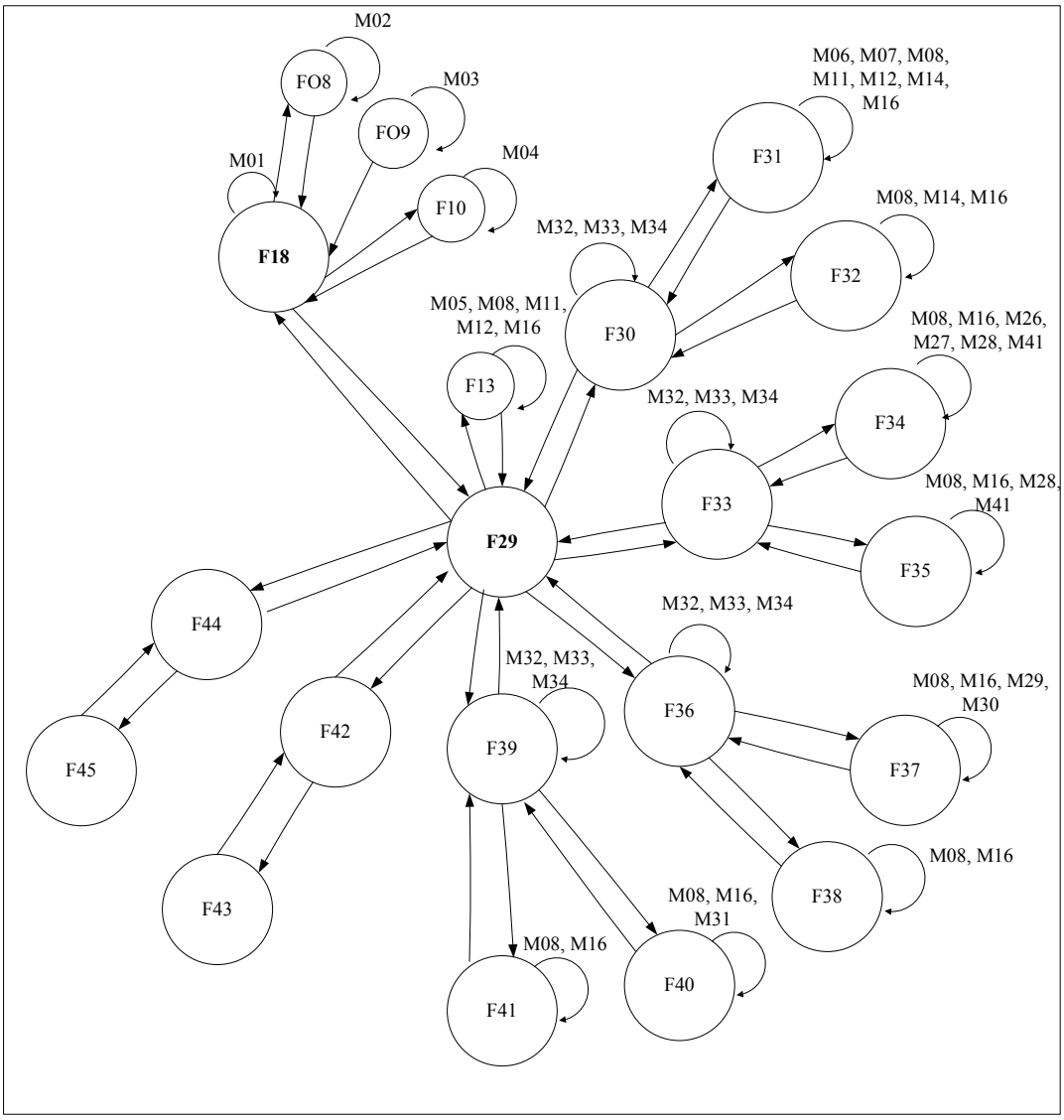
F41 : Menu Ubah Data Kamar

F42 : Menu Cetak Laporan Pemesanan

F43 : Menu Laporan Pemesanan

F44 : Menu Cetak Laporan Pembayaran

F45 : Menu Laporan Pembayaran

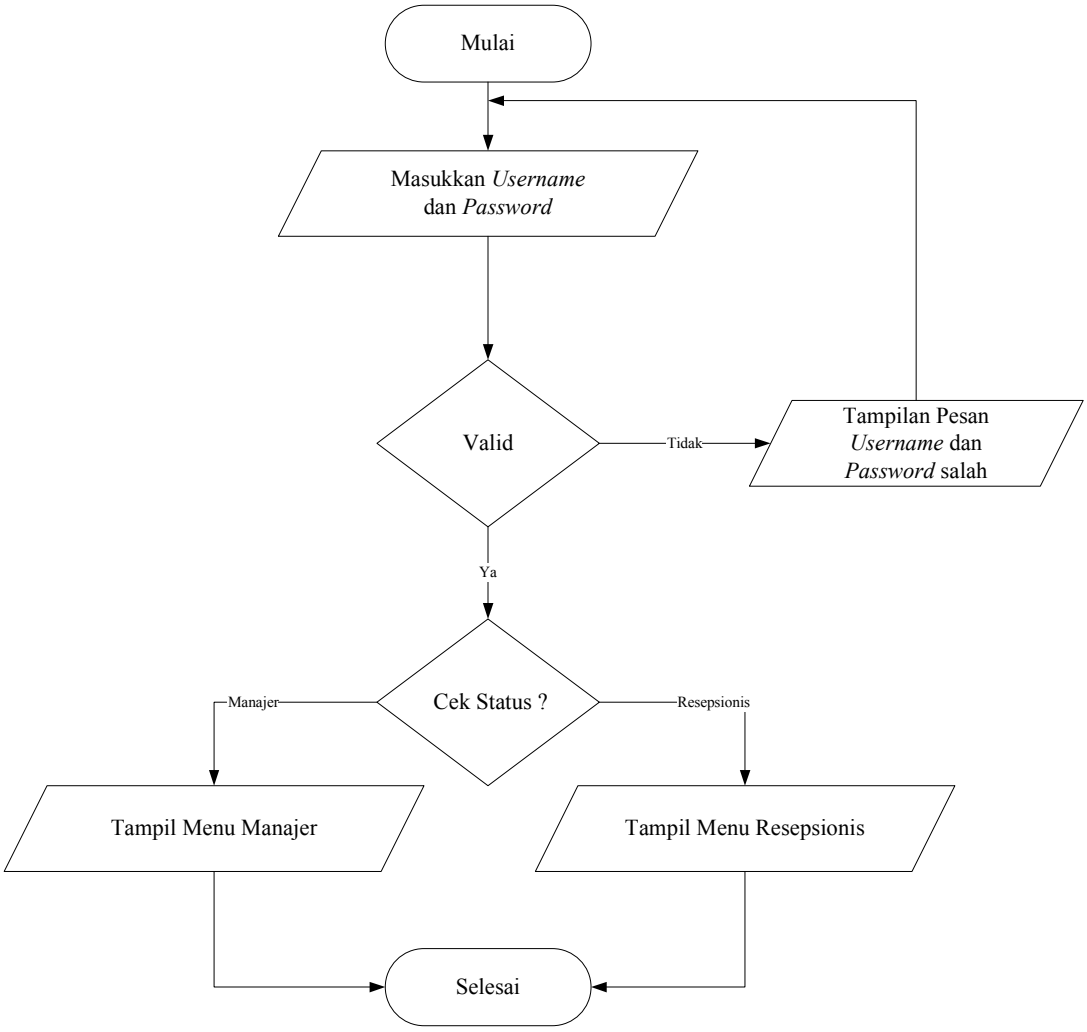


Gambar 3.62 Jaringan Semantik Manajer

3.2.4 Perancangan Prosedural

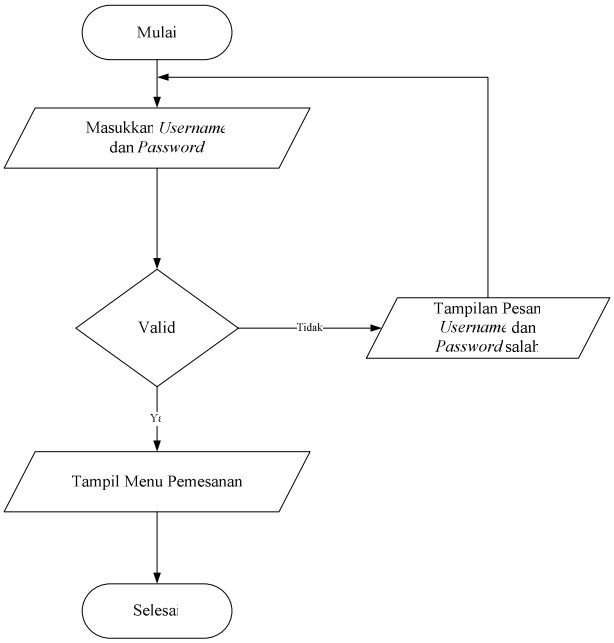
Perancangan program akan menjelaskan tentang bagaimana program aplikasi berjalan. Perancangan prosedural digambarkan dalam bentuk *flow chart*.

1. Prosedural Login Admin



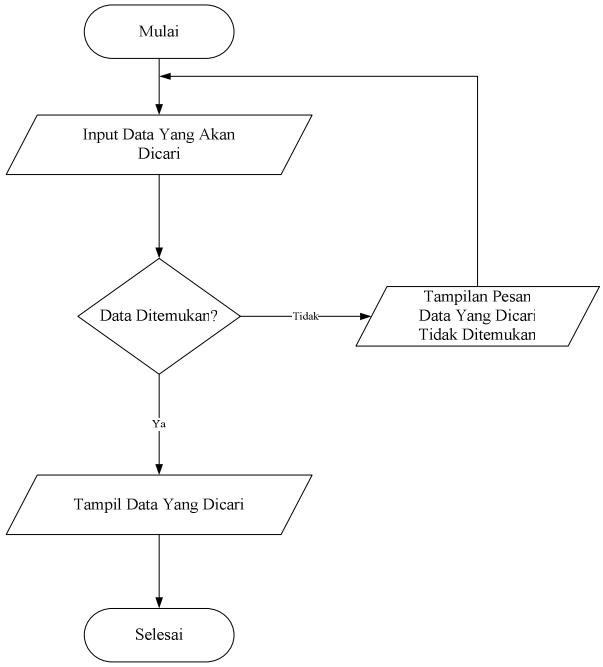
Gambar 3.63 Prosedural Login Admin

2. Prosedural Login Pengunjung



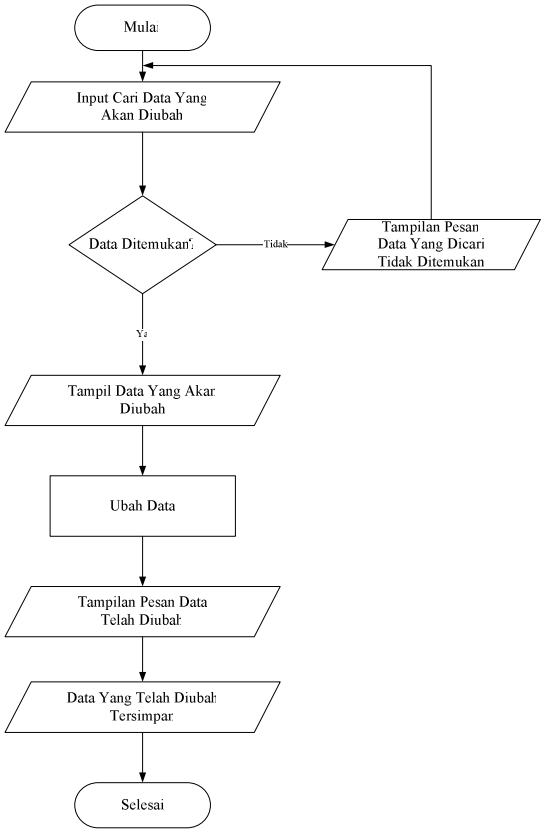
Gambar 3.64 Prosedural Login Pengunjung

3. Prosedural Cari Data



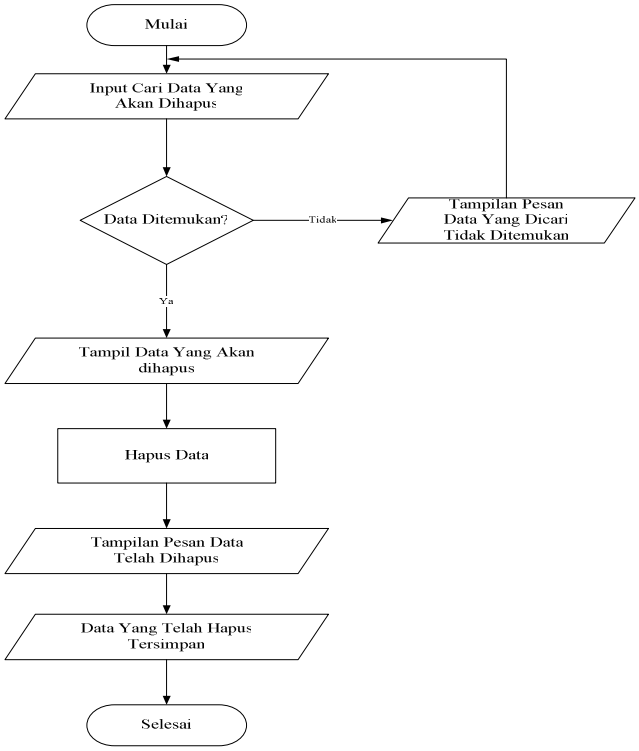
Gambar 3.65 Prosedural Cari Data

4. Prosedural Ubah Data



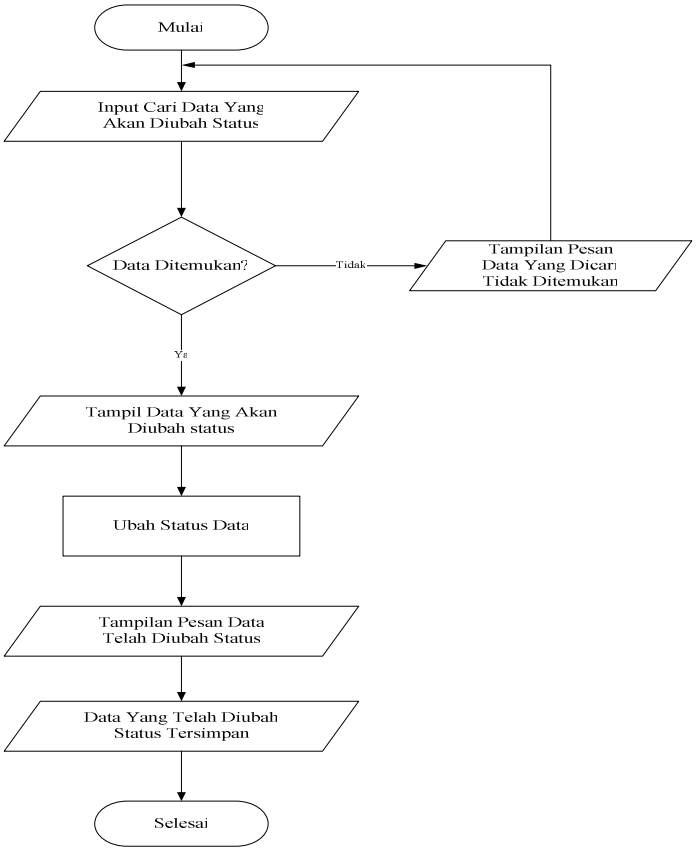
Gambar 3.66 Prosedural Ubah Data

5. Prosedural Hapus Data



Gambar 3.67 Prosedural Hapus Data

6. Prosedural Ubah Status Data



Gambar 3.68 Prosedural Ubah Status Data