BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kebagian-bagian komponennya, sehingga untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi segala macam permasalahan dan hambatan yang bisa terjadi dan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang diharapkan dapat menjadi acuan untuk diusulkan perbaikan-perbaikan.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen yang digunakan oleh hotel terkait dengan proses – proses reservasi kamar. Untuk itu analisa dokumen merupakan salah satu yang dapat membantu dalam perancangan sistem selanjutnya. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses reservasi kamar yang sedang berjalan di Puri Tomat Hotel yaitu:

1. Nama Dokumen : Data Kamar

   Fungsi : Mengetahui informasi kamar

   Rangkap : 1

   Atribut : no_kamar, jenis_kamar, fasilitas, harga, status

   Sumber : *Front office*

2. Nama Dokumen : Data Reservasi

   Fungsi :Data yang berisi tentang data tamu yang akan memesan kamar

   Rangkap : 2

   Atribut :no_identitas, nama_tamu, alamat, no_telpon

   Sumber : *Front office*

3. Nama Dokumen : Data Tamu

   Fungsi : Data yang berisi tentang data tamu yang *check in*

   Rangkap : 2

   Atribut :no_kamar, jenis_kamar, harga, nama_tamu, alamat_tamu, no_telepon, tanggal_*check in*, tanggal_*check out*

   Sumber : Tamu

4. Nama Dokumen : Bukti *Check in*

   Fungsi : Data yang berisi tentang data pembayaran

   Rangkap : 2

   Atribut :nama_tamu, no_kamar, jenis_kamar, tgl_*checkin*, jam_*checkin*

   Sumber : *Front office*

5. Nama Dokumen : Kwitansi *Checkout*

   Fungsi : Data yang berfungsi sebagai bukti pembayaran

   Rangkap : 2

Atribut :no_*checkin*, no_kamar, nama, tgl_*checkin*, tgl_*checkout*, subtotal, denda, total_bayar

Sumber : *Front office*

6. Nama Dokumen : Laporan Tamu

   Fungsi :Data yang berisi tentang laporan keseluruhan jumlah pengunjung hotel dan pembayaran

   Rangkap : 2

   Atribut :no_*checkin*, no_kamar, nama_tamu, tgl_*checkin*, tgl_*checkout*, subtotal, total_bayar

   Sumber : *Front office*

4.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan dikerjakan, dan bagaimana mengerjakannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Hotel, prosedur reservasi kamar hotel yang sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel adalah sebagai berikut:

A. Analisis Prosedur Proses Reservasi dan *Checkin* Kamar Hotel

1. Jika tamu ingin melakukan reservasi dan *check in* maka tamu harus datang langsung ke hotel
2. Setelah tamu datang maka, tamu melakukan pemesanan kamar atau langsung *check in*
3. *Front office* mengecek ketersediaan kamar

4. Jika kamar tersedia maka *front office* akan meminta data identitas diri tamu KTP/SIM.
5. *Front office* membuatkan bukti data *check in* atau data reservasi
6. Bukti data *check in* dibuat sebanyak 4 rangkap, rangkap pertama untuk arsip bagian *front office*, rangkap kedua kebagian *laundry*, rangkap ketiga bagian *cafe*, dan rangkap yang ke empat diberikan kepada tamu
7. Dari bukti *check in* kemudian *front office* membuatkan laporan *check in* sebanyak 2 rangkap, rangkap pertama untuk di arsipkan untuk bagian *front office* dan rangkap kedua diserahkan ke *manager*.

B. Analisis Prosedur Proses Pemesanan Laundry

1. Tamu memberikan bukti *check in* kepada bagian *laundry*
2. Bagian *laundry* mencatat data *laundry* tamu
3. Bagian *laundry* membuatkan kwitansi *laundry* sebanyak 2 rangkap, rangkap pertama untuk di arsipkan oleh bagian *laundry* dan rangkap ke dua untuk tamu
4. Bagian *laundry* membuat laporan 2 rangkap, rangkap pertama untuk arsip bagian *laundry* dan rangkap kedua untuk *manager*.

C. Analisis Prosedur Proses Pemesanan Restoran

1. Tamu memberikan bukti *check in* kepada bagian *cafe*
2. Bagian *cafe* mencatat data makanan tamu
3. Bagian *cafe* membuatkan kwitansi *cafe* sebanyak 2 rangkap, rangkap pertama untuk di arsipkan oleh bagian *cafe* dan rangkap ke dua untuk tamu

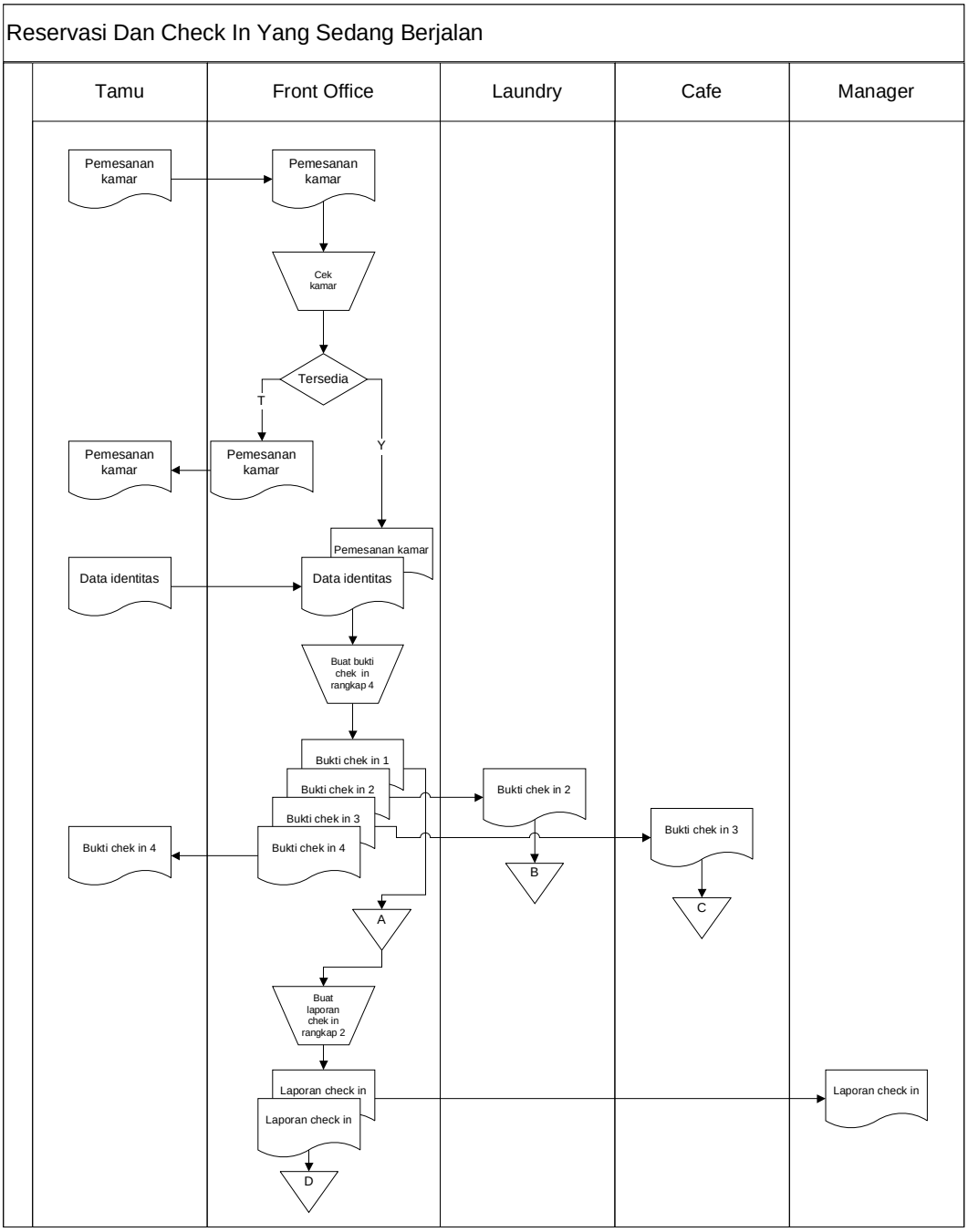
4. Bagian *cafe* membuat laporan 2 rangkap, rangkap pertama untuk arsip bagian *cafe* dan rangkap kedua untuk *manager*.

D. Analisis Prosedur Proses *Check out*

1. Tamu menyerahkan bukti *check in,* kwitansi *laundry* dan kwitansi *cafe* ke bagian *front office*
2. *Front office* melakukan perhitungan biaya keseluruhan tamu
3. Setelah melakukan perhitungan biaya *front office* membuat kwitansi *check out* 2 rangkap, rangkap pertama diberikan kepada tamu dan rangkap kedua diarsipkan
4. *Front office* membuat laporan data tamu 2 rangkap berdasarkan data *check out*. Rangkap pertama diarsipkan dan rangkap kedua diberikan kepada *manager*.

4.1.2.1.*Flowmap* Sistem Yang Berjalan

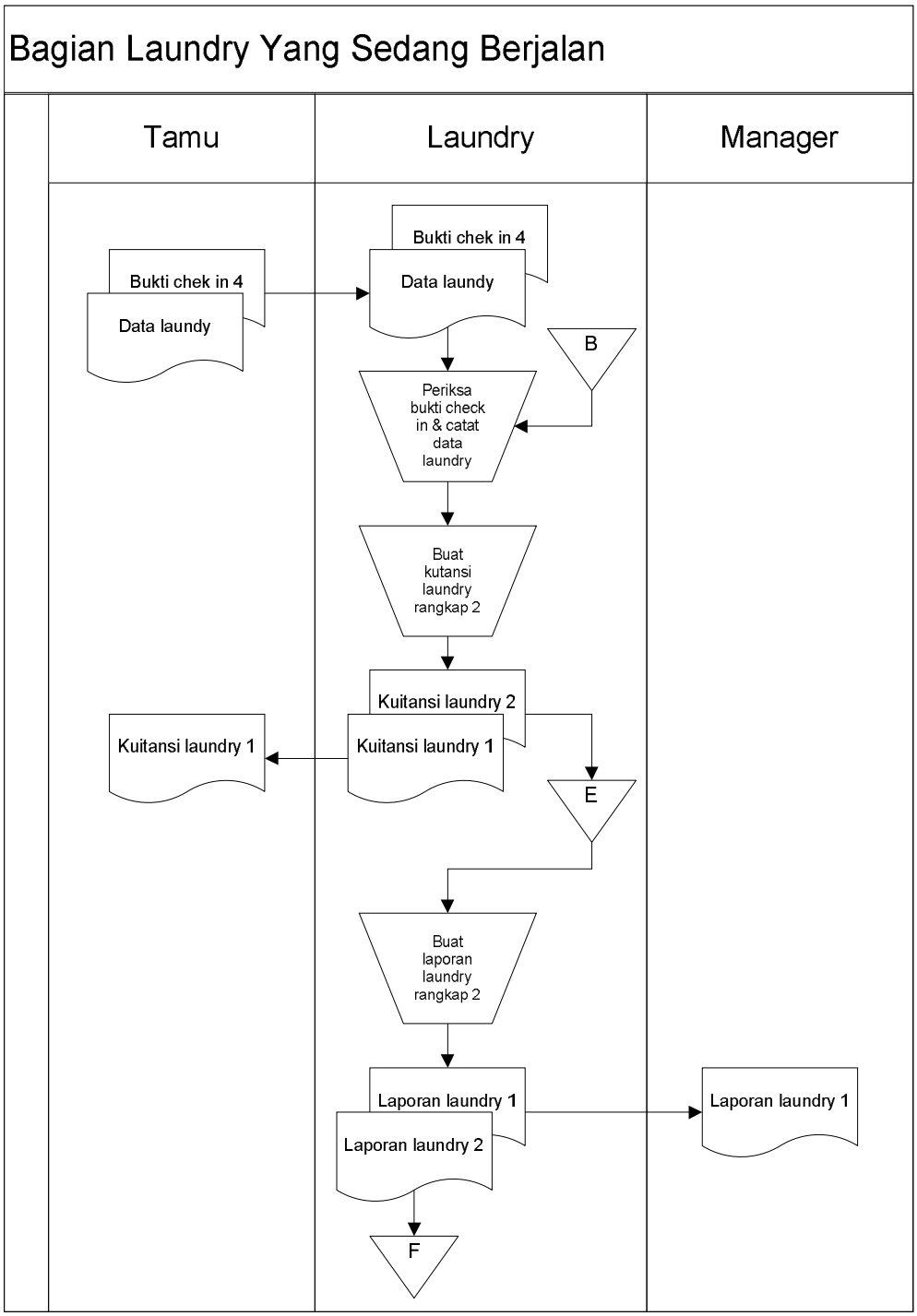
Flowmap merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan *flowmap* ini berfungsi untuk menjelaskan tentang urutan-urutan dari prosedur yang ada didalam sistem yang menggambarkan aliran data atau dokumen dari suatu entitas ke entitas lainnya.



Gambar 4.1 *Flowmap* Reservasi Dan *Checkin* Kamar Yang Sedang Berjalan

Keterangan:

A : Arsip Bukti *Check In*
B : Arsip Bukti *Check In* bagian *Laundry*
C : Arsip Bukti *Check In* bagian *Cafe*
D : Arsip Laporan *Check In*

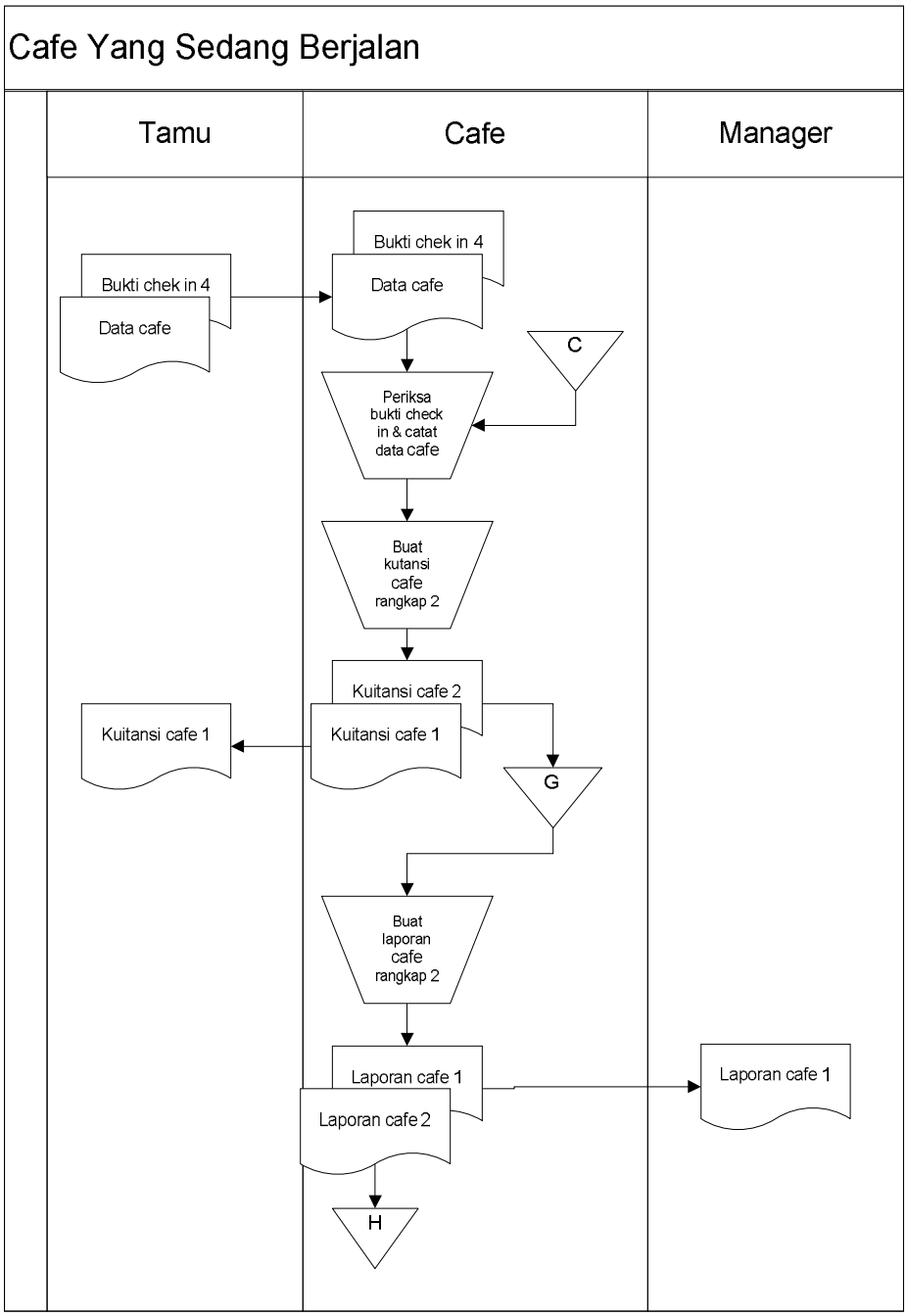


Gambar 4.2 *Flowmap Laundry* Yang Sedang Berjalan

Keterangan:

E : Arsip Kwitansi *Laundry*

F : Arsip Laporan *Laundry*

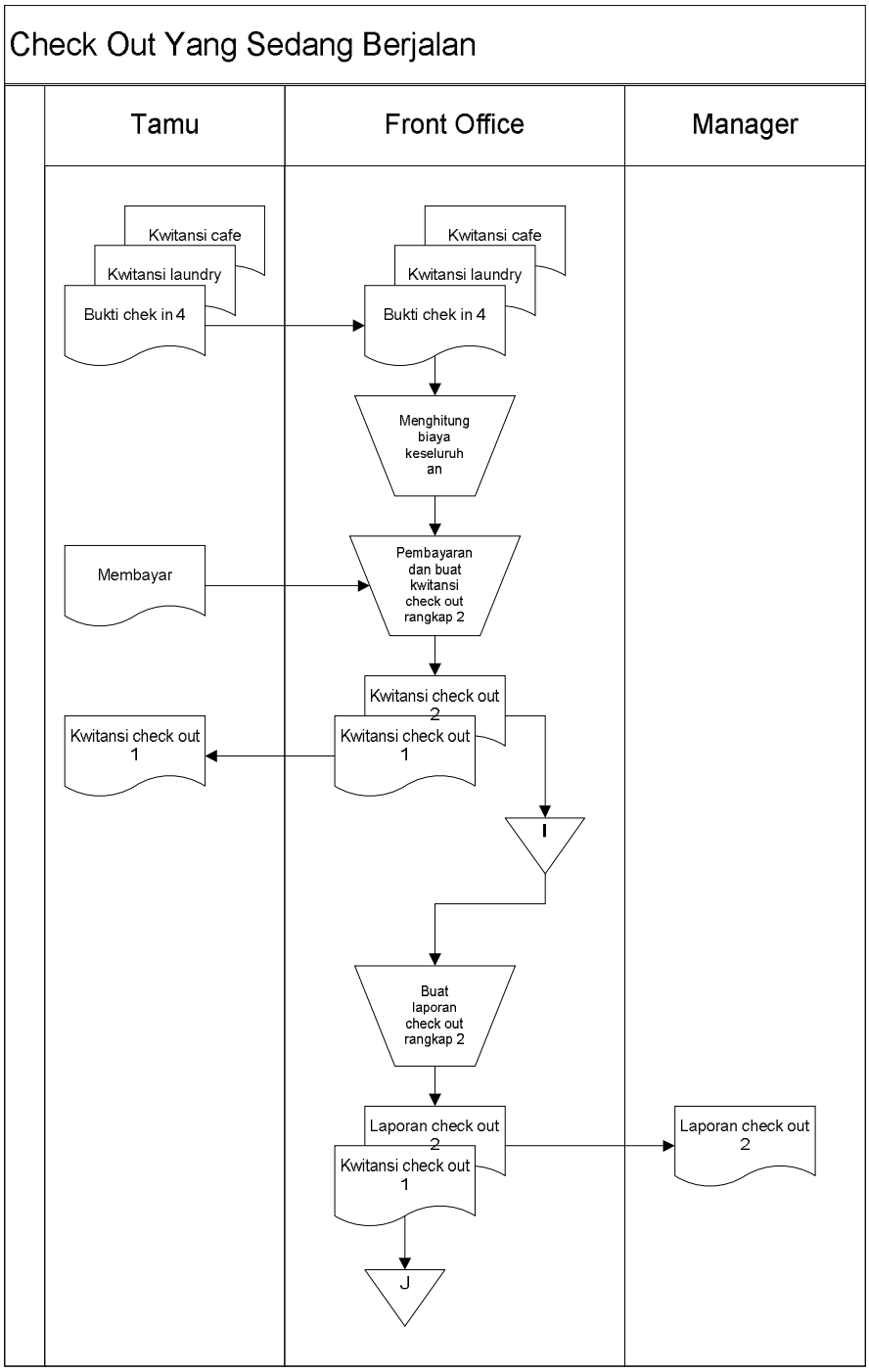


Gambar 4.3 *Flowmap Cafe* Yang Sedang Berjalan

Keterangan:

G : Arsip Kwitansi *Cafe*

H : Arsip Laporan *Cafe*



Gambar 4.4 *Flowmap Check Out* Yang Sedang Berjalan

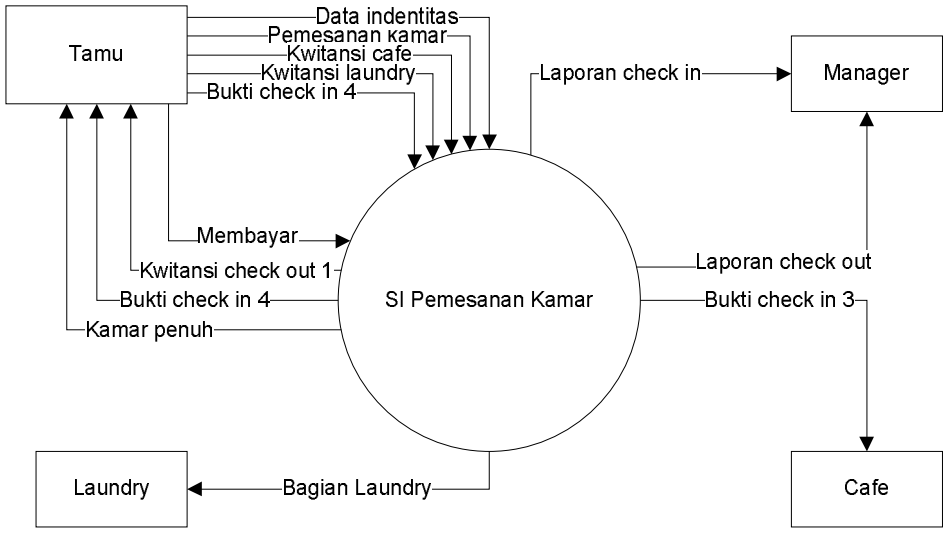
Keterangan:

I : Arsip Kwitansi *Check Out*

J : Arsip Laporan *Check Out*

4.1.2.2.Diagram Kontek

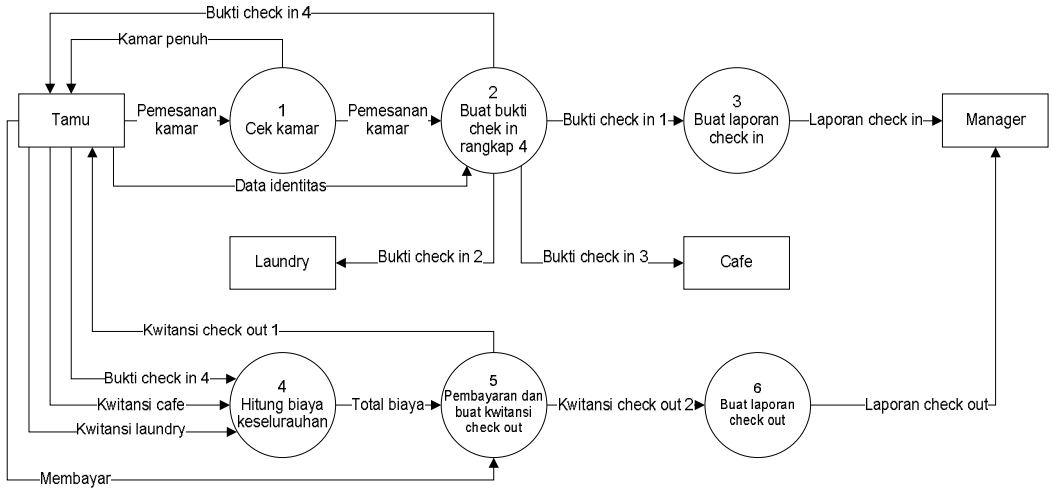
Diagram Kontek adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Adapun Diagram Konteks Sistem Informasi Reservasi Kamar Hotel yang sedang berjalan pada Puri Tomat Hotel yaitu:



Gambar 4.5 Diagram Konteks Yang Sedang Berjalan

4.1.2.3.Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang sering digunakan untuk menggambarkan secara logika bagaimana data itu mengalir, dimana data tersebut akan disimpan dan kemana saja laporan yang akan di buat itu diberikan.



Gambar 4.6 DFD Level 1
Sistem Informasi Puri Tomat Hotel Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Dari sistem pemesanan kamar pada Puri Tomat Hotel yang sedang berjalan dapat dilihat permasalahan yang ada, yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

No	Masalah	Worker	Pemecahan Masalah
1.	Proses pemesanan kamar bagi calon tamu yang hendak ingin menginap harus datang langsung ke Puri Tomat Hotel.	Calon Tamu dan *Front Office*	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *website* ini, maka diharapkan dapat mempermudah para calon tamu yang hendak ingin melakukan pemesanan kamar.
2.	Proses pencatatan dari seluruh kegiatan yang ada di Puri Tomat Hotel masih menggunakan sistem manual misal, pencatatan data tamu, *reservasi*, *check in*, *check out*, *laundry* dan data *cafe*.	*Front Office*	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *website* ini, maka diharapkan dapat membantu kerja bagian *front office* dalam melakukan pencatatan dengan aplikasi yang bisa menggunakan

			database yang dapat menginput, menyimpan dan mengelola, seperti program PHP dan MySQL.
3.	Proses permintaan informasi data tamu, data kamar kosong bagian *front office* harus melakukan pencarian terlebih dahulu sehingga waktu relatif lama.	Calon Tamu dan *Front Office*	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *website* ini, maka diharapkan dapat lebih mempermudah proses pencarian data tamu, data kamar kosong akan menjadi lebih cepat terpenuhi.
4.	Proses pemasaran atau mempromosikan Puri Tomat Hotel Bandung ini masih proses antar mulut kemulut sehingga masyarakat tidak terlalu mengetahui perusahaan tersebut.	Perusahaan	Dengan adanya aplikasi sistem informasi *website* ini, maka diharapkan dapat lebih mempermudah proses menginformasikan, mempromosikan perusahaan kepada masyarakat luas.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau desain sistem dilakukan apabila tahap dari analisis sistem telah selesai dilakukan. Berdasarkan pada hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada bab sebelumnya, maka diusulkan perancangan sistem yang baru, dimana kinerja dari suatu sistem yang baru diharapkan dapat mengatasi beberapa permasalahan yang ada sebelumnya.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem ini adalah sebagai gambaran umum yang jelas dan rancang bangun yang sesuai dengan kebutuhan *user* atau pemakai sistem itu sendiri. Adapun tujuan perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mempermudah proses agar masyarakat bisa mengakses informasi-informasi mengenai Puri Tomat Hotel.
2. Mempermudah para calon tamu yang hendak ingin melakukan pemesanan kamar untuk menginap, sehingga calon tamu tidak perlu lagi datang langsung ke Puri Tomat Hotel kini bisa dilakukan secara *online*.
3. Bisa menjadi ajang media komunikasi *online* yang dapat digunakan sebagai wadah interaksi antara calon tamu dan *administrator*.
4. Mempermudah kerja bagian *Front Office* untuk mengarsipkan data-data tamu yang hendak menginap secara terkomputerisasi sehingga resiko kehilangan data dapat diminimalisir, dan untuk pencarian data yang dibutuhkan akan lebih cepat terpenuhi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi pemesanan kamar berbasis *online* ini dapat digambarkan sebagai bentuk sebuah fasilitas yang menyediakan informasi-informasi mengenai Puri Tomat Hotel, mulai dari profil hotel, alamat hotel, informasi status kamar, fasilitas yang ada pada setiap kamar, tarif kamar, type kamar dan lain-lain, yang semuanya bisa diakses oleh masyarakat luas pada umumnya dan bagi calon tamu yang hendak ingin menginap pada khususnya.

Selain itu sistem informasi ini juga dapat mendukung pemesanan kamar secara *online* dimana calon tamu yang hendak ingin menginap bisa melakukan pemesanan kamar melalui media internet yang telah memenuhi beberapa syarat dan ketentuan yang berlaku dari pihak Puri Tomat Hotel tersebut. Sehingga calon

tamu tidak perlu untuk datang lagi ke tempat Puri Tomat Hotel hanya sekedar menanyakan informasi - informasi atau melakukan pemesanan kamar.

Dengan adanya perancangan sistem informasi pemesanan kamar berbasis *online* ini diharapkan akan dapat mempermudah bagi para calon tamu yang hendak ingin melakukan pemesanan kamar untuk menginap, serta memudahkan bagi pihak hotel untuk menyebarkan informasi - informasi yang berkaitan dengan kegiatan hotel. Pada intinya sistem informasi berbasis *web* ini akan lebih memperkenalkan Puri Tomat Hotel ke masyarakat luas.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur adalah urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan Apa *(What)* yang harus dikerjakan, Siapa *(Who)* yang mengerjakan, Kapan *(When)* dikerjakan dan Bagaimana *(How)* mengerjakannya. Dalam perancangan prosedur yang diusulkan, mempergunakan pendekatan terstruktur. Metode pendekatan terstruktur tersebut mempergunakan peralatan analisis antara lain diagram konteks serta *DFD (Data Flow Diagram)*.

Berikut ini merupakan prosedur-prosedur yang diusulkan untuk diterapkan pada sistem informasi reservasi kamar hotel secara *online* pada Puri Tomat Hotel:

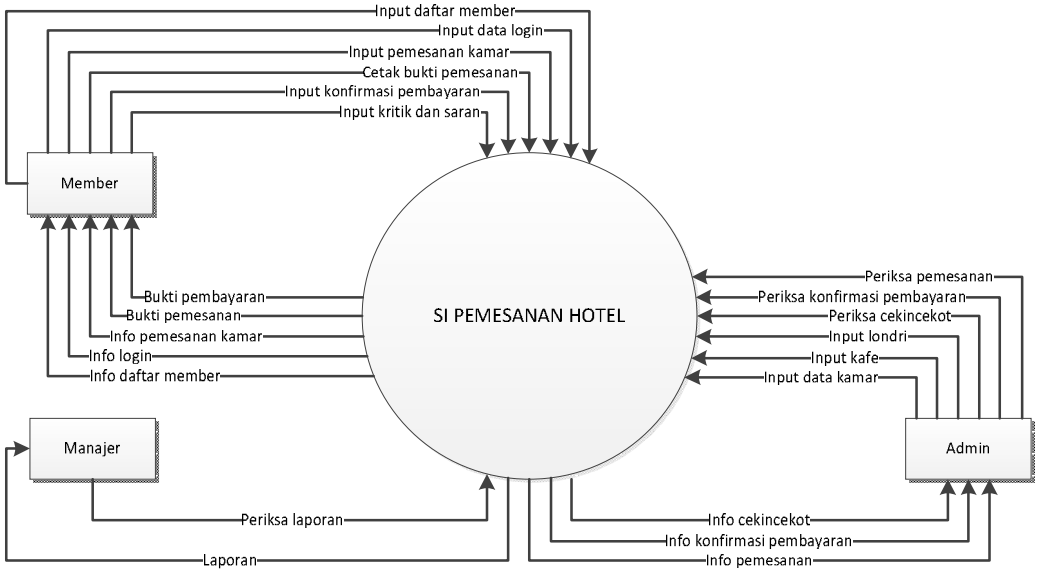
Prosedur Proses Reservasi Secara Online

1. Tamu membuka halaman *website* Puri Tomat Hotel
2. Jika tamu ingin melakukan reservasi kamar maka, tamu harus melakukan daftar terlebih dahulu
3. Tamu melakukan *login* untuk dapat melakukan reservasi kamar
4. Tamu menginput data reservasi secara lengkap di *form* reservasi kamar

5. Tamu melakukan proses pembayaran untuk deposit ke rekening Puri Tomat Hotel (maksimal 50%) kemudian tamu mengkonfimasi pembayaran
6. Apabila tamu tidak melakukan pembayaran selambat-lambatnya 1x 24 jam setelah melakukan proses reservasi, maka *front office* akan membatalkan data reservasi kamar
7. Apabila tamu melakukan pembayaran maka, *admin front office* akan merubah status pemesanan kamar menjadi *booking* setelah sebelumnya dilakukan pengecekan pembayaran ke Bank
8. Setelah selesai, maka tamu dapat mencetak bukti reservasi kamar dan langsung datang ke hotel untuk melakukan *check in*.

4.2.3.1. Diagram Konteks

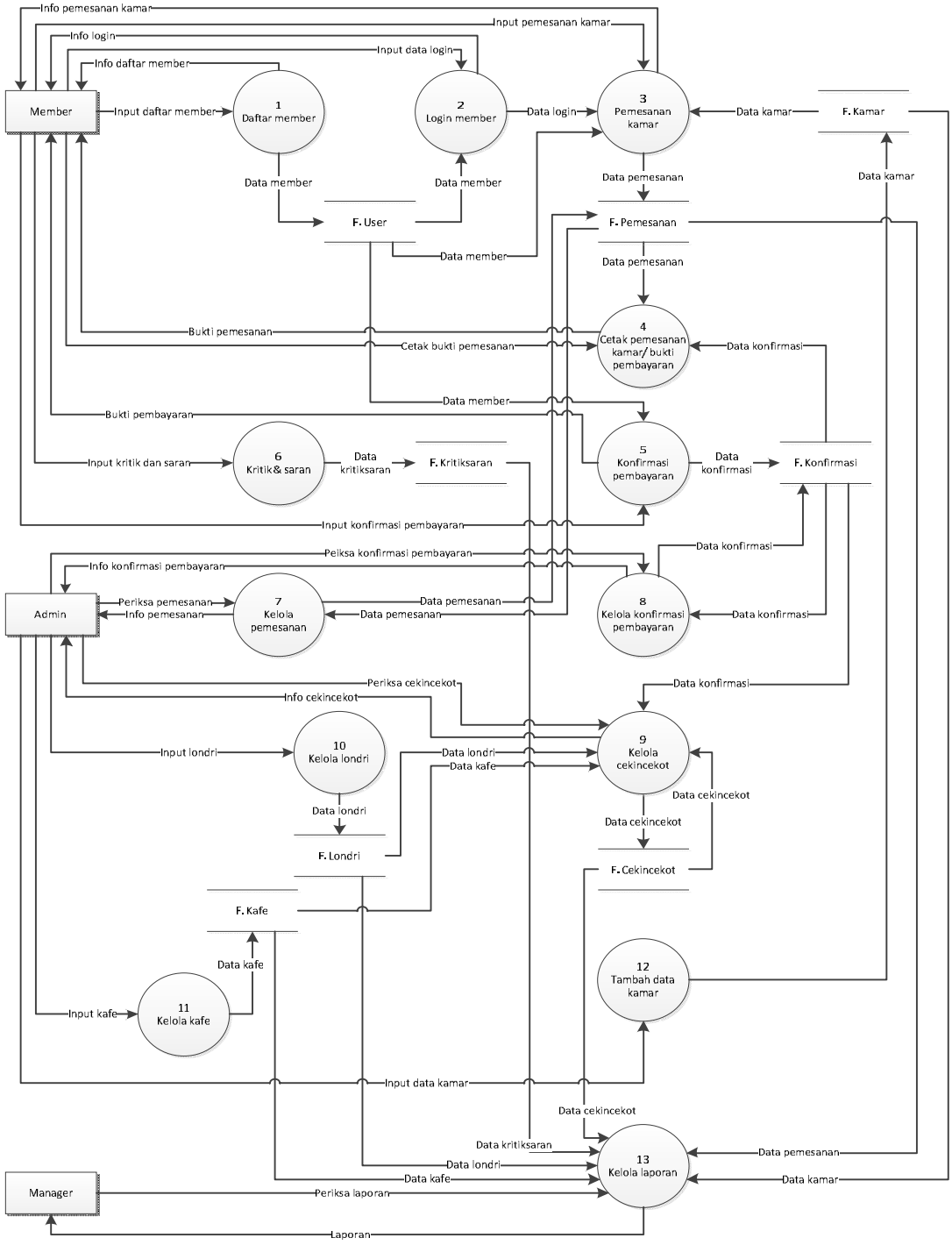
Diagaram kontek dari sistem yang diusulkan sistem informasi reservasi kamar di Puri Tomat Hotel dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.7 Diagram Konteks Yang Diusulkan

4.2.3.2. Data Flow Diagram

DFD dari sistem yang diusulkan sistem informasi reservasi kamar di Puri Tomat Hotel dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.8 DFD Level 1 Yang Diusulkan

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* didalam sistem.

1	Nama Arus	:	Data Member, Data Login
	Alias	:	User
	Atribut	:	id_pengguna, nama_lengkap, alamat, no_identitas, kota, kode_pos, provinsi, kewarganegaraan, jenis_kelamin, status_user, telepon, email, nama_pengguna, kata_sandi
2	Nama Arus	:	Data Pemesanan
	Alias	:	Pemesanan Kamar
	Atribut	:	kd_pemesanan, tgl_pemesanan, nama_lengkap, no_identitas, tipe_kamar, jml_kamar, tgl_cekin, tgl_cekot, harga_kamar, total_bayar, uang_muka, status_pemesanan
3	Nama Arus	:	Data Konfirmasi
	Alias	:	Konfirmasi
	Atribut	:	id_transper, nama_lengkap, transper_ke_bank, transper_dari_bank, no_rekening, atas_nama, tgl_transper, nama_lengkap, jml_transper, status_transper

4	Nama Arus	:	Data Cekincekot
	Alias	:	Cekincekot
	Atribut	:	id_cekincekot, tgl_cekin, jam_cekin, tgl_cekot, jam_cekot, no_identitas, nama_lengkap, tipe_kamar, jumlah_pesan, bayar, uang_muka, denda, status_cekincekot
5	Nama Arus	:	Data Kritiksaran
	Alias	:	Kritiksaran
	Atribut	:	kd_kks, tgl_kks, jenis_kks, nama_lengkap, judul_kks, isi_kks
6	Nama Arus	:	Data Kamar
	Alias	:	Kamar
	Atribut	:	kd_kamar, tipe_kamar, status_kamar, harga, harga_weekend, harga_weekday
7	Nama Arus	:	Data Londri
	Alias	:	Londri
	Atribut	:	kd_londri, nama_londri, harga, id_cekincekot, tgl_londri, jml_londri

8 Nama Arus : Data Kafe

Alias : Kafe

Atribut : kd_kafe, nama_kafe, harga, id_cekincekot, tgl_kafe, jml_kafe

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah perancangan sebuah *database*, pada dasarnya melibatkan enam tahap yang bersifat berulang yaitu perencanaan, analisis, perancangan, pemograman, implementasi dan pengujian.

4.2.4.1. Normalisasi

1. Bentuk Unnormal

{ id_pengguna, nama_lengkap, alamat, no_identitas, kota, kode_pos, provinsi, kewarganegaraan, jenis_kelamin, status_user, telepon, email, nama_pengguna, kata_sandi, kd_pemesanan, tgl_pemesanan, nama_lengkap, tipe_kamar, jml_kamar, tgl_cekin, tgl_cekot, harga_kamar, total_bayar, uang_muka, status_pemesanan, id_transper, nama_pengguna, transper_ke_bank,transper_dari_bank, no_rekening, atas_nama, tgl_transper, nama_lengkap, jml_transper, status_transper, id_cekincekot, tgl_cekin, jam_cekin, tgl_cekot, jam_cekot, no_identitas, nama_tamu, tipe_kamar, jumlah_pesan, bayar, uang_muka, denda, status_cekincekot, kd_kks, tgl_kks, jenis_kks, nama_lengkap, judul_kks, isi_kks, kd_kamar, tipe_kamar, status_kamar, harga, harga_weekend, harga_weekday, kd_londri, nama_londri,

harga, id_cekincekot, tgl_londri, jml_londri, kd_kafe, nama_kafe, harga, id_cekincekot, tgl_kafe, jml_kafe }

2. Bentuk Normal Pertama (1 st NF)

Relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika atribut bernilai tunggal untuk setiap barisnya.

{ id_pengguna, nama_lengkap, alamat, no_identitas, kota, kode_pos, provinsi, kewarganegaraan, jenis_kelamin, status_user, telepon, email, nama_pengguna, kata_sandi, kd_pemesanan, tgl_pemesanan, jml_kamar, tgl_cekin, tgl_cekot, harga_kamar, total_bayar, uang_muka, status_pemesanan, id_transper, transper_ke_bank, transper_dari_bank, no_rekening, atas_nama, tgl_transper, jml_transper, status_transper, id_cekincekot, tgl_cekin, jam_cekin, tgl_cekot, jam_cekot, jumlah_pesan, bayar, uang_muka, denda, status_cekincekot, kd_kks, tgl_kks, jenis_kks, judul_kks, isi_kks, kd_kamar, tipe_kamar, status_kamar, harga, harga_weekend, harga_weekday, kd_londri, nama_londri, harga tgl_londri, jml_londri, kd_kafe, nama_kafe, harga, tgl_kafe, jml_kafe }

3. Bentuk Normal Kedua (2 st NF)

User ={id_pengguna*, nama_lengkap, alamat, no_identitas, kota, kode_pos, provinsi, kewarganegaraan, jenis_kelamin, status_user, telepon, email, nama_pengguna, kata_sandi }

Pemesanan ={kd_pemesanan*, id_pengguna**, kd_kamar**, tgl_pemesanan, jml_kamar, tgl_cekin, tgl_cekot,

harga_kamar, total_bayar, uang_muka, status_pemesanan }

Konfirmasi ={id_transper*, id_pengguna**, transper_ke_bank, transper_dari_bank, no_rekening, atas_nama, tgl_transper, jml_transper, status_transper }

Cekincekot ={id_cekincekot*, id_pengguna**, kd_kamar**, tgl_cekin, jam_cekin, tgl_cekot, jam_cekot, jumlah_pesan, bayar, uang_muka, denda, status_cekincekot }

Kritiksaran ={kd_kks*, id_pengguna**, tgl_kks, jenis_kks, judul_kks, isi_kks }

Kamar ={kd_kamar*, tipe_kamar, status_kamar, harga, harga_weekend, harga_weeday }

Londri ={kd_londri*, id_cekincekot**, nama_londri, harga tgl_londri, jml_londri }

Kafe ={kd_kafe*,id_cekincekot**, nama_kafe, harga, tgl_kafe, jml_kafe }

4. Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

Yaitu apabila relasi merupakan normalisasi kedua dan tidak tergantung secara *transsitif* pada *primary key* atau pada bentuk normal ketiga ini mencari ketergantungan selain pada *primary key*.

User ={id_pengguna*, nama_lengkap, alamat, no_identitas, kota, kode_pos, provinsi, kewarganegaraan,

jenis_kelamin, status_user, telepon, email, nama_pengguna, kata_sandi }

Pemesanan ={kd_pemesanan*, id_pengguna**, kd_kamar**, tgl_pemesanan, jml_kamar, tgl_cekin, tgl_cekot, harga_kamar, total_bayar, uang_muka, status_pemesanan }

Konfirmasi ={id_transper*, id_pengguna**, transper_ke_bank, transper_dari_bank, no_rekening, atas_nama, tgl_transper, jml_transper, status_transper }

Cekincekot ={id_cekincekot*, id_pengguna**, kd_kamar**, tgl_cekin, jam_cekin, tgl_cekot, jam_cekot, jumlah_pesan, bayar, uang_muka, denda, status_cekincekot }

Kritiksaran ={kd_kks*, id_pengguna**, tgl_kks, jenis_kks, judul_kks, isi_kks }

Kamar ={kd_kamar*, tipe_kamar**, status_kamar }

Hargakamar ={tipe_kamar*, harga, harga_weekend, harga_weekday }

Londri ={kd_londri*, nama_londri, harga }

Londripemesanan={kd_londri**, id_cekincekot**, tgl_londri, jml_londri }

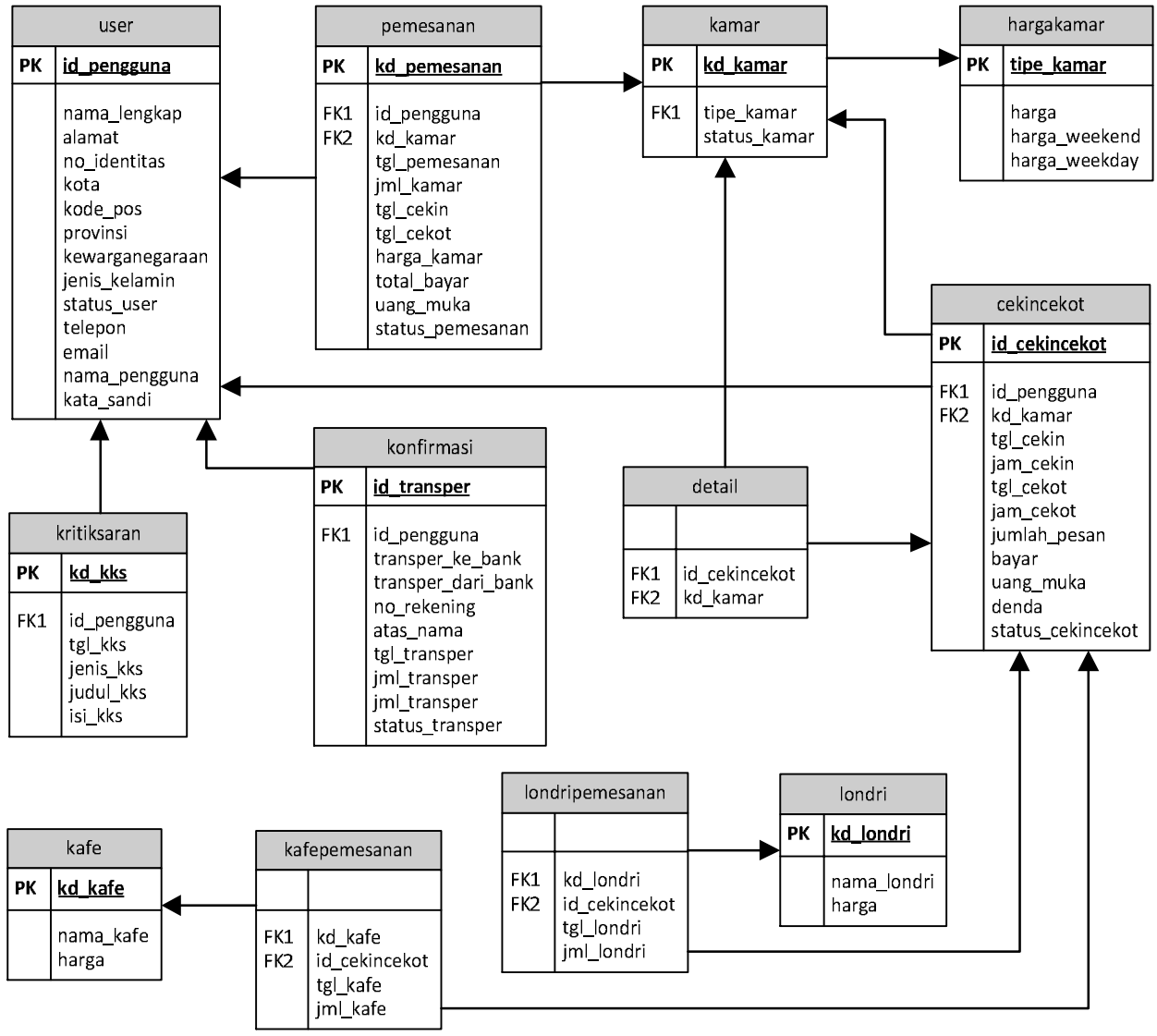
Kafe ={kd_kafe*, nama_kafe, harga }

Kafepemesanan ={kd_kafe**,id_cekincekot**, tgl_kafe, jml_kafe }

Detail ={id_cekincekot**, kd_kamar**}

4.2.4.2. Relasi Tabel

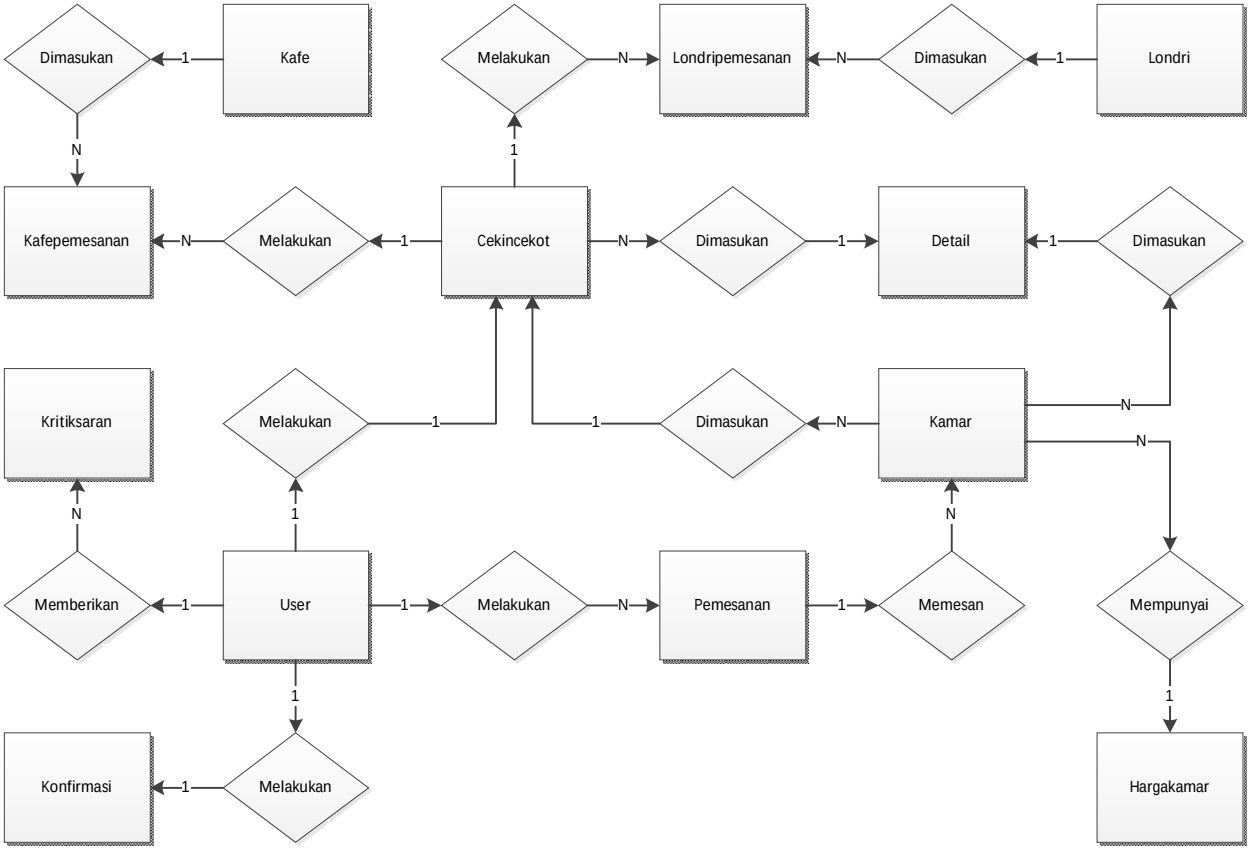
Tabel relasi digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi. Berikut ini di gambarkan relasi antar tabel Sistem Informasi Reservasi Kamar Di Puri Tomat Hotel:



Gambar 4.9 Relasi Tabel

4.2.4.3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Pada *Entity Relationship Diagram (ERD)*, hubungan antar file direlasikan dengan kunci relasi (*Relational Key)* yang merupakan kunci utama dari masing-masing *file*. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar, yaitu entitas-entitas yang saling berhubungan. ERD dari Sistem Informasi Reservasi Kamar di Puri Tomat Hotel adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 ERD Yang Diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Perancangan struktur *file* merupakan suatu kumpulan dari data-data yang saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya. Dalam pemograman dibutuhkan data-data yang akan diolah. Data-data tersebut membutuhkan suatu tempat penyimpanan yang disebut dengan *database*. Dibawah ini adalah *file-file* yang digunakan dalam Sistem Informasi Reservasi Kamar Di Puri Tomat Hotel:

1. Nama File : User

   Primary Key : id_pengguna

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.2 Spesifikasi File Tabel User

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
nama_lengkap	Varchar	40	Nama Lengkap
alamat	Varchar		Alamat
no_identitas	Varchar	15	No Identitas
kota	Varchar	30	Kota
kode_pos	Integer		Kode Pos
propinsi	Varchar	20	Propinsi
kewarganegaraan	Varchar	20	Kewarganegaraan
jenis_kelamin	Varchar	10	Jenis Kelamin
status_user	Varchar	15	Status User
telepon	Varchar	20	Telepon
email	Varchar	25	Email
nama_pengguna	Varchar	10	Nama Pengguna

kata_sandi	Varchar	20	Kata Sandi

2. Nama File : Pemesanan

   Primary Key : kd_pemesanan

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.3 Spesifikasi File Tabel Pemesanan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pengguna	Varchar	6	Id Pengguna
kd_kamar	Varchar	6	Kode Kamar
tgl_pemesanan	Date		Tanggal Pemesanan
jml_kamar	Integer	17	Jumlah Kamar
tgl_cekin	Date		Tanggal Cekin
tgl_cekot	Date		Tanggal Cekot
harga_kamar	Bigint	20	Harga Kamar
total_bayar	Bigint	20	Total Bayar
uang_muka	Bigint	20	Uang Muka
status_pemesanan	Varchar	10	Status Pemesanan

3. Nama File : Kamar

   Primary Key : kd_kamar

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.4 Spesifikasi File Tabel Kamar

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
tipe_kamar	Varchar	10	Tipe Kamr
status	Varchar	8	Status

4. Nama File : Harga Kamar

   Primary Key : tipe_kamar

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.5 Spesifikasi File Tabel Harga Kamar

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
tipe_kamar	Varchar	7	Tipe Kamar
harga	Bigint	20	Harga
harga_weekend	Varchar	15	Harga Weekend
harga_weekday	Varchar	15	Harga Weekday

5. Nama File : Kritiksaran

   Primary Key : kd_kks

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.6 Spesifikasi File Tabel Kritiksaran

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
kd_kks	Varchar	6	Kode KKS
id_pengguna	Varchar	6	Id Pengguna
tgl_kks	Date		Tanggal KKS
jenis_kks	Varchar	8	Jenis KKS
judul_kks	Varchar	25	Judul KKS
isi_kks	Varchar	100	Isi KKS

6. Nama File : Cekincekot

   Primary Key : id_cekincekot

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.7 Spesifikasi File Tabel Cekincekot

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pengguna	Varchar	6	Id Pengguna
kd_kamar	Varchar	6	Kode Kamar
tgl_cekin	Date		Tanggal Cekin
jam_cekin	Time		Jam Cekin
tgl_cekot	Date		Tanggal Cekot
jam_cekot	Time		Jam Cekot

jumlah_pesan	Integer	20	Jumlah Pesan
bayar	Bigint	20	Bayar
uang_muka	Bigint	20	Uang Muka
denda	Bigint	20	Denda
status_cekincekot	Varchar	8	Status Cekincekot

7. Nama File : Konfirmasi

   Primary Key : id_transper

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.8 Spesifikasi File Tabel Konfirmasi

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pengguna	Varchar	6	Id Pengguna
transper_ke_bank	Integer	15	Transper Ke Bank
transper_dari_bank	Integer	15	Transper Dari Bank
no_rekening	Bigint	20	No Rekening
atas_nama	Varchar	25	Atas Nama
tgl_transper	Date		Tanggal Transper
jml_transper	Bigint	20	Jumlah Transper
status_transper	Varchar	7	Status Transper

8. Nama File : Detail

   Primary Key : id_cekincekot

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.9 Spesifikasi File Tabel Detail

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_cekincekot	Varchar	6	Id Cekincekot
kd_kamar	Varchar	6	Kode Kamar

9. Nama File : Kafe

   Primary Key : kd_kafe

   Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.10 Spesifikasi File Tabel Kafe

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
nama_kafe	Varchar	6	Nama Kafe
harga	Bigint	20	Harga

10. Nama File : Londri

    Primary Key : kd_londri

    Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.11 Spesifikasi File Tabel Londri

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
nama_kafe	Varchar	6	Nama Kafe
harga	Bigint	20	Harga

11. Nama File : Kafepemesanan

    Primary Key : kd_kafe

    Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.12 Spesifikasi File Tabel Kafepemesanan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
kd_kafe	Varchar	6	Kode Kafe
id_cekincekot	Varchar	6	Id Cekincekot
tgl_kafe	Date		Tanggal Kafe
jml_kafe	Varchar	10	Jumlah Kafe

12. Nama File : Londripemesanan

    Primary Key : kd_londri

    Media Penyimpanan : *Harddisk*

Tabel 4.13 Spesifikasi File Tabel Londripemesanan

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
kd_londri	Varchar	6	Kode Londri
id_cekincekot	Varchar	6	Id Cekincekot
tgl_londri	Date		Tanggal Londri
jml_londri	Varchar	10	Jumlah Londri

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data, memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yang dibutuhkan. Pengkodean digunakan untuk menjabarkan item - item data yang bersifat unik. Dalam perancangan, penulis melakukan pengkodean sebagai berikut:

1. Nomer Reservasi

Bentuk Umum : XXXYYY

1 **2**

Keterangan :

1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Reservasi yang ada

2 : Menunjukan no urut Reservasi

Contoh : RSV001

2. Nomer Urut Registrasi

Bentuk Umum : XXXYYY

1 **2**

Keterangan :

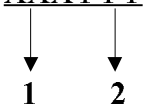
1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Registrasi yang ada

2 : Menunjukan no urut Registrasi

Contoh : REG001

3. Kode Tipe Kamar

Bentuk Umum : XXXYYY



Keterangan :

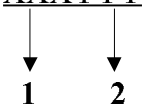
1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Tipe Kamar yang ada

2 : Menunjukan no urut Kamar

Contoh : FLM001

4. Kode Tamu

Bentuk Umum : XXXYYY



Keterangan :

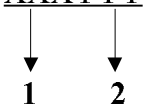
1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Kode Tamu yang ada

2 : Menunjukan no urut Kode Tamu

Contoh : TMU001

5. Kode Keluahan, Kritik dan Saran

Bentuk Umum : XXXYYY



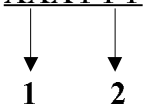
1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Keluhan, Kritik dan Saran yang ada

2 : Menunjukan no urut Keluhan, Kritik dan Saran

Contoh : KKS001

6. Kode Laundry

Bentuk Umum : XXXYYY



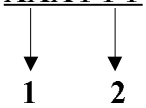
1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Laundry yang ada

2 : Menunjukan no urut Laundry

Contoh : LND001

7. Kode Cafe

Bentuk Umum : XXXYYY



1 : Menunjukan 3 huruf inisial dari Cafe yang ada

2 : Menunjukan no urut Cafe

Contoh : CFE001

4.2.5. Perancangan Antar Muka

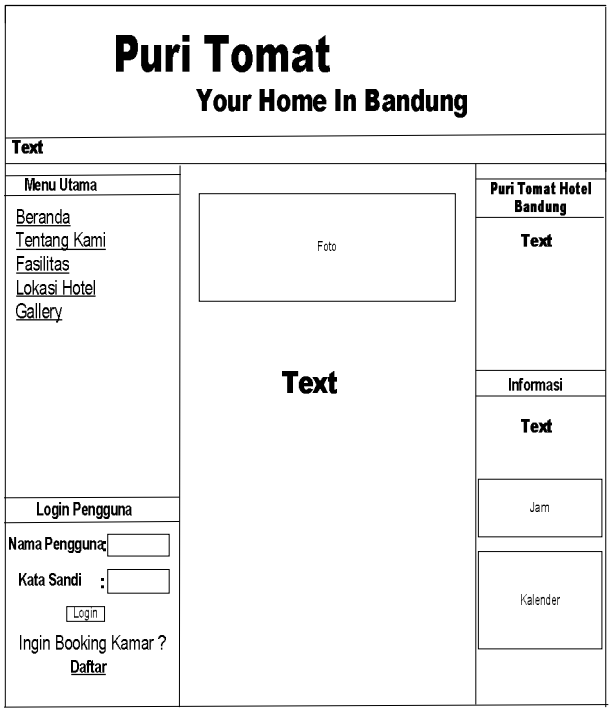
Perancangan antar muka merupakan penggambaran tampilan yang digunakan secara langsung oleh pengguna, interaksi ini yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Adapun dalam antar muka ini terdapat beberapa bagian yang harus dilakukan, yaitu dari mulai menentukan struktur menu yang ada dalam program, tampilan input dan output pada setiap fungsi yang telah ditentukan, berikut adalah rancangan inputan yang dibuat:

4.2.5.1. Struktur Menu

Perancangan menu ini digunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program atau *website* yang di buat. Struktur menu ini di bagi menjadi tiga struktur yaitu, struktur menu publik, struktur menu member, dan struktur menu admin. Berikut adalah gambar perancangannya yang di buat:

1. Struktur Menu Interface Publik

Menu Utama *interface* publik ini merupakan tampilan awal ketika *user* membuka aplikasi atau *website* Puri Tomat Hotel. *User* hanya bisa mengakses menu beranda, tentang kami, fasilitas, lokasi hotel, gallery dan disediakan juga menu pendaftaran bagi user yang ingin menjadi member dan juga bisa melakukan pemesanan kamar secara *online*. Berikut adalah gambar perancangan struktur menu *interface* publik.

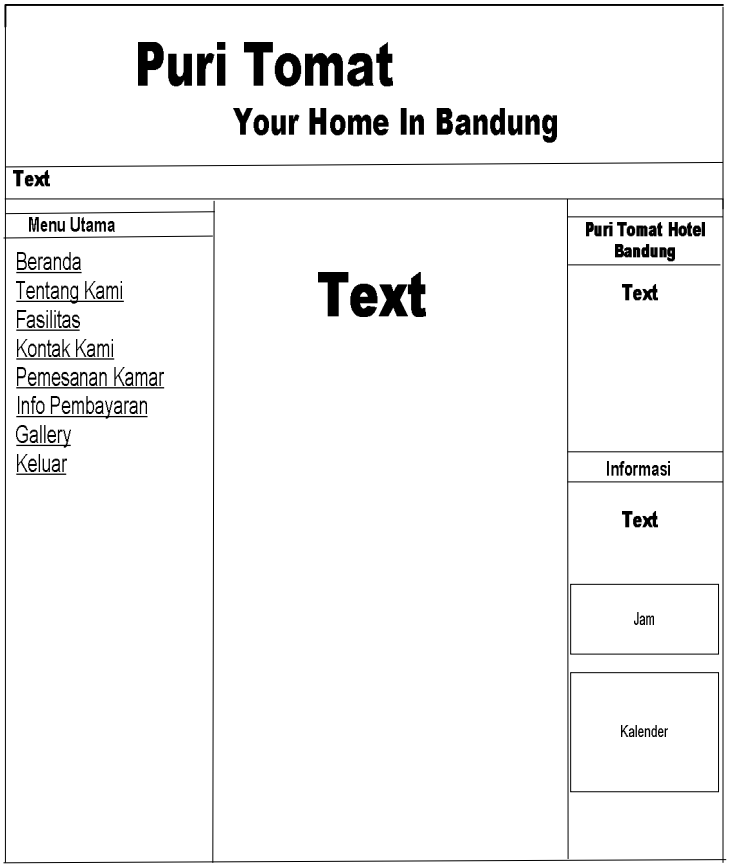


Gambar 4.11 Struktur Menu Interface Publik

2. Struktur Menu Interface Member

Form menu *interface member* ini merupakan *form* yang bisa diakses oleh *user* yang sudah menjadi *member* dengan melakukan *login* terlebih dahulu. Selain menu *interface* publik, di menu *interface member* ini akan muncul menu tambahan, seperti gambar di bawah ini.

Berikut adalah gambar perancangan struktur menu *interface member*.

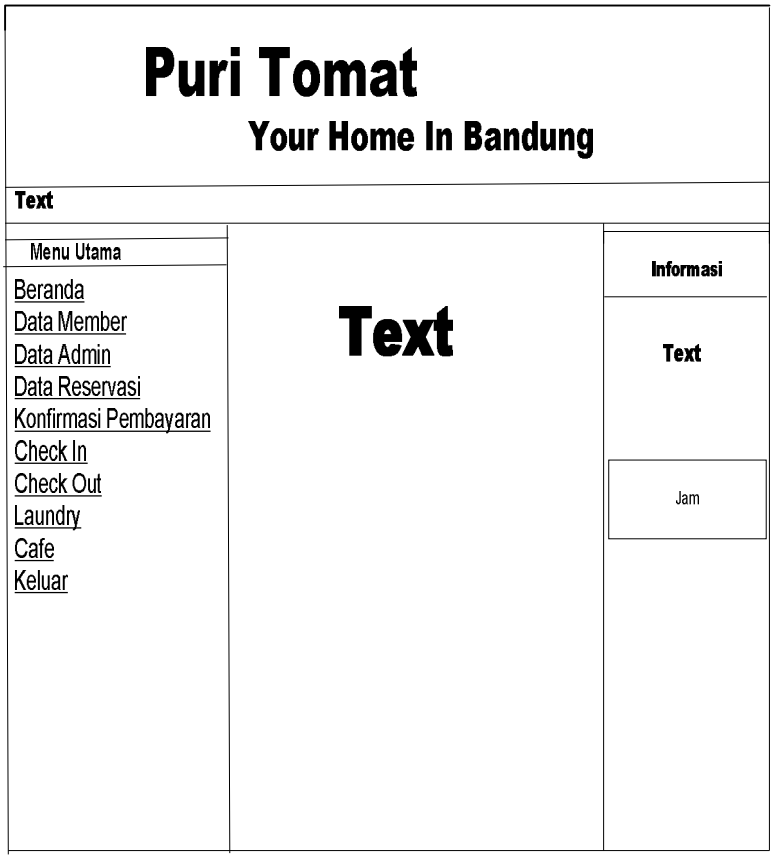


Gambar 4.12 Struktur Menu Interface Member

3. Struktur Menu Interface Admin Front Office

Form menu *interface admin front office* ini berfungsi untuk mengelola keseluruhan data yang terkait dengan administrasi hotel mulai dari data *member*, data *admin*, data *reservasi*, data konfirmasi pembayaran, *check in*, *check out*, *laundry* dan *cafe*.

Berikut adalah gambar perancangan struktur menu *interface admin.*

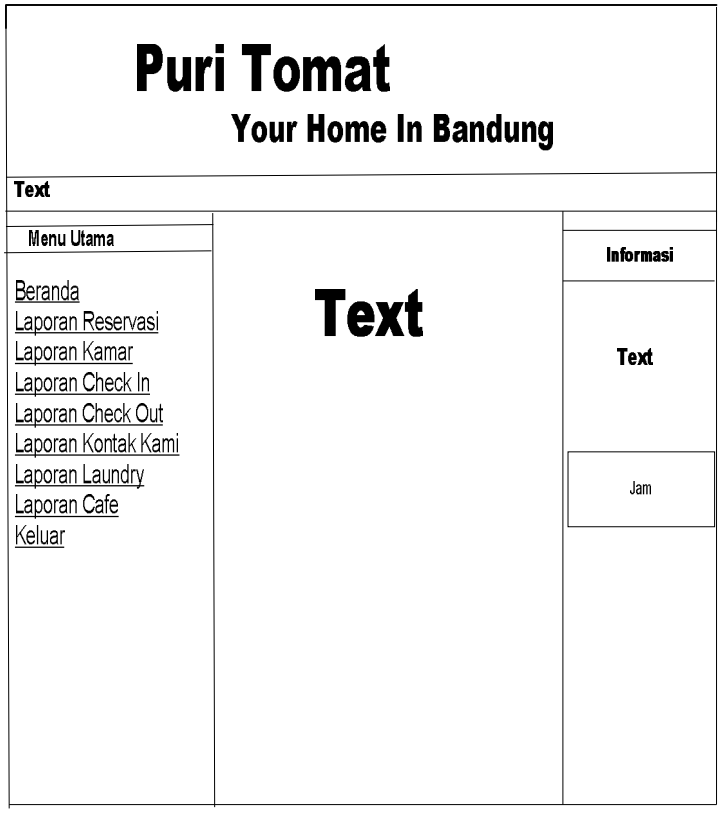


Gambar 4.13 Struktur Menu *Interface Admin Front Office*

4. Struktur Menu Interface Admin Manager

Form menu *interface admin manager* ini berfungsi untuk mengelola keseluruhan data yang terkait dengan laporan-laporan.

Berikut adalah gambar perancangan struktur menu *interface admin.*



Gambar 4.14 Struktur Menu *Interface Admin Manager*

4.2.5.2. Rancangan Tampilan Input

Perancangan input yaitu sebuah tampilan yang dirancang sebagai tempat untuk memasukan data-data yang diberikan oleh pengguna sistem (*user*), yang merupakan sumber untuk proses pengolahan yang akan menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi pengguna. Berikut adalah rancangan antar muka secara umum berdasarkan tipe *user*.

1. Rancangan Tampilan Login User

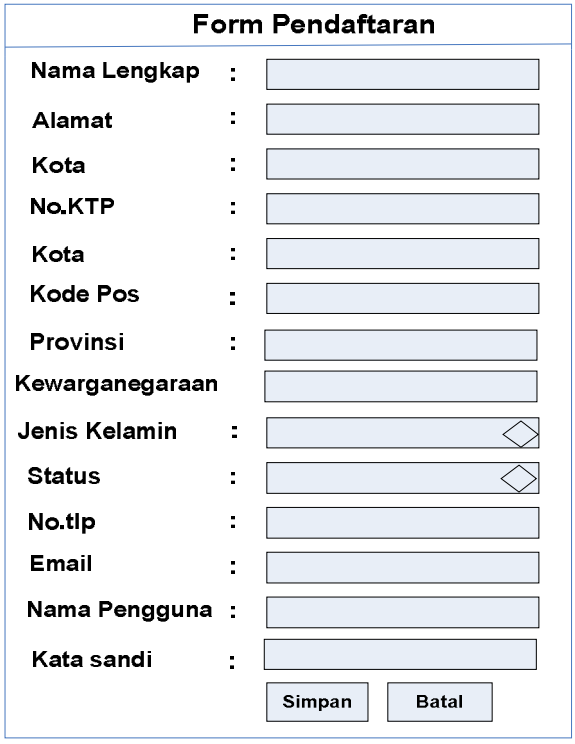
Rancangan tampilan ini di pergunakan bagi *user* yang berkepentingan untuk menggunakan program aplikasi. Bagi yang berkepentingan menggunakan program aplikasi ini maka, terlebih dahulu harus memasukan nama pengguna dan kata sandi. Apabila pengguna tidak mempunyai akun maka pengguna terlebih dahulu harus mendaftar diri dengan mengklik tulisan daftar di bawah tulisan *booking* kamar. Berikut adalah tampilan *login user*.



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan *Login User*

2. Rancangan Tampilan Form Input Pendaftaran

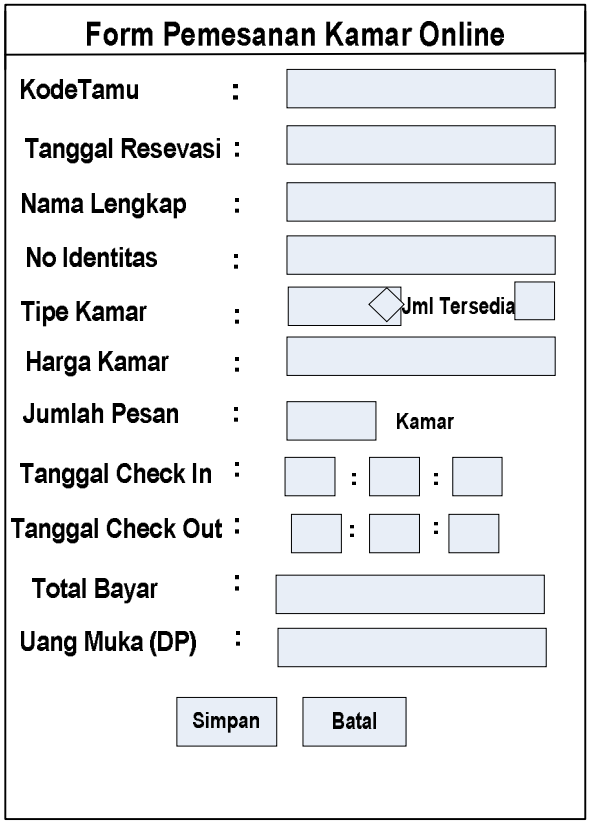
Rancangan tampilan *form* pendaftaran ini berfungsi untuk *user* yang akan mendaftarkan diri menjadi *user member* di Puri Tomat Hotel Bandung dan apabila menjadi *user member*, Puri Tomat Hotel Bandung akan memberikan fasilitas lebih untuk *user member* yaitu dengan menginputkan data pribadi *user*. Berikut adalah tampilan *form* pendaftaran.



Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Pendaftaran

3. Rancangan Tampilan Form Pemesanan Kamar

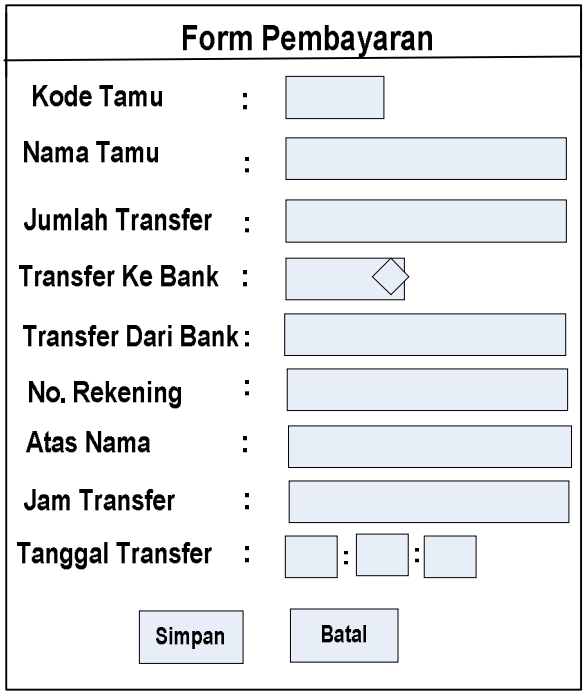
Rancangan tampilan *form* pemesanan kamar ini berfungsi untuk *user member* yang ingin melakukan pemesanan kamar secara *online* dan mengisi *form* tersebut dengan benar. Berikut adalah tampilan *form* pemesanan kamar.



Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Pemesanan Kamar

4. Rancangan Tampilan Form Pembayaran

Rancangan tampilan *form* pembayaran ini berfungsi untuk *user member* yang ingin melakukan pembayaran, jika *user member* sudah melakukan proses pemesanan kamar terlebih dahulu. Berikut adalah tampilan *form* pembayaran *user member*.



Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Pembayaran *User Member*

5. Rancangan Tampilan Form Keluhan, Kritik dan Saran

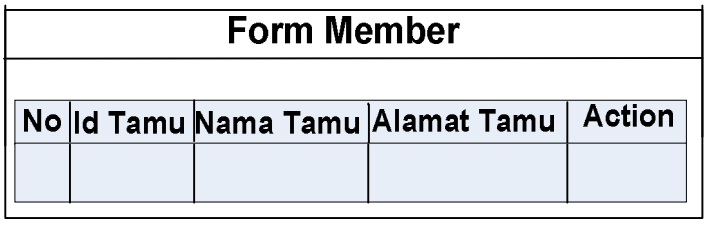
Rancangan tampilan *form* keluhan, kritik dan saran ini berfungsi untuk *user member* yang ingin memberikan keluhan, kritik dan saran kepada perusahaan. Berikut adalah tampilan *form* keluhan, kritik dan saran.



Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Keluhan, Kritik dan Saran

6. Rancangan Tampilan Form Data Member

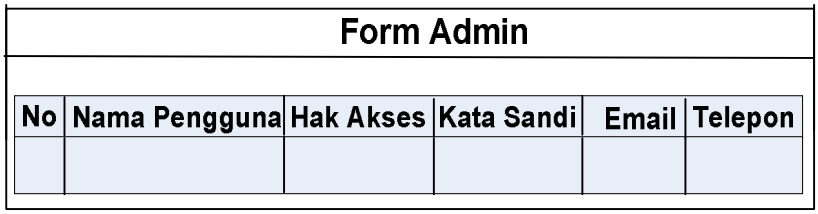
Rancangan tampilan *form* data *member* ini berfungsi untuk *admin front office* jika ingin melihat siapa aja yang sudah menjadi *member*. Berikut adalah tampilan *form* data *member*.



Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Data *Member*

7. Rancangan Tampilan Form Data Admin

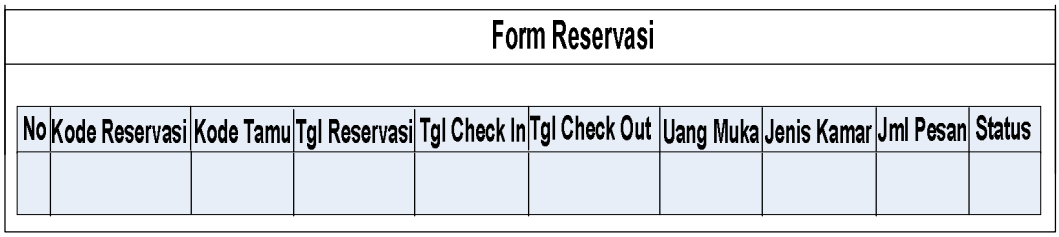
Rancangan tampilan *form* data *admin* ini berfungsi untuk *admin front office* jika ingin melihat siapa aja yang menjadi hak akses. Berikut adalah tampilan *form* data *admin.*



Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Data *Admin*

8. Rancangan Tampilan Form Data Reservasi

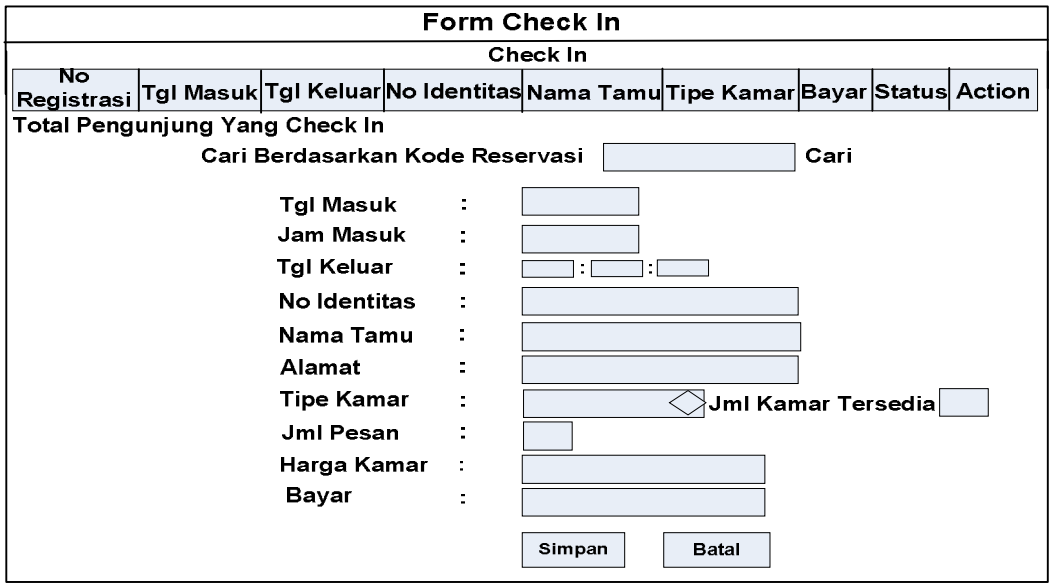
Rancangan tampilan *form* data *reservasi* ini berfungsi untuk *admin front office* jika ingin melihat data *reservasi* yang masuk. Berikut adalah tampilan *form* data *reservasi.*



Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Data *Reservasi*

9. Rancangan Tampilan Form Check In

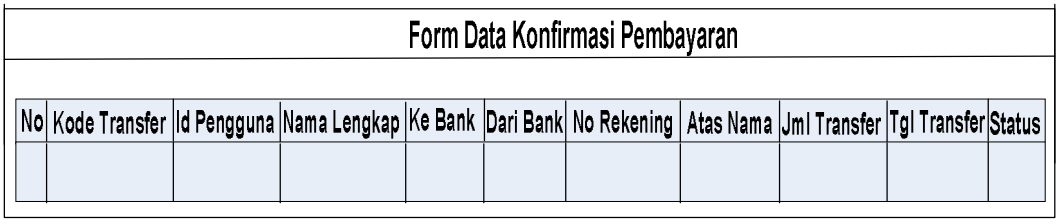
Rancangan tampilan *check in* ini berfungsi untuk *admin* jika ingin melihat atau mengecek data tamu yang masuk. Berikut adalah tampilan *form check in*.



Gambar 4.23 Rancangan Tampilan *Check In*

10. Rancangan Tampilan Form Data Konfirmasi Pembayaran

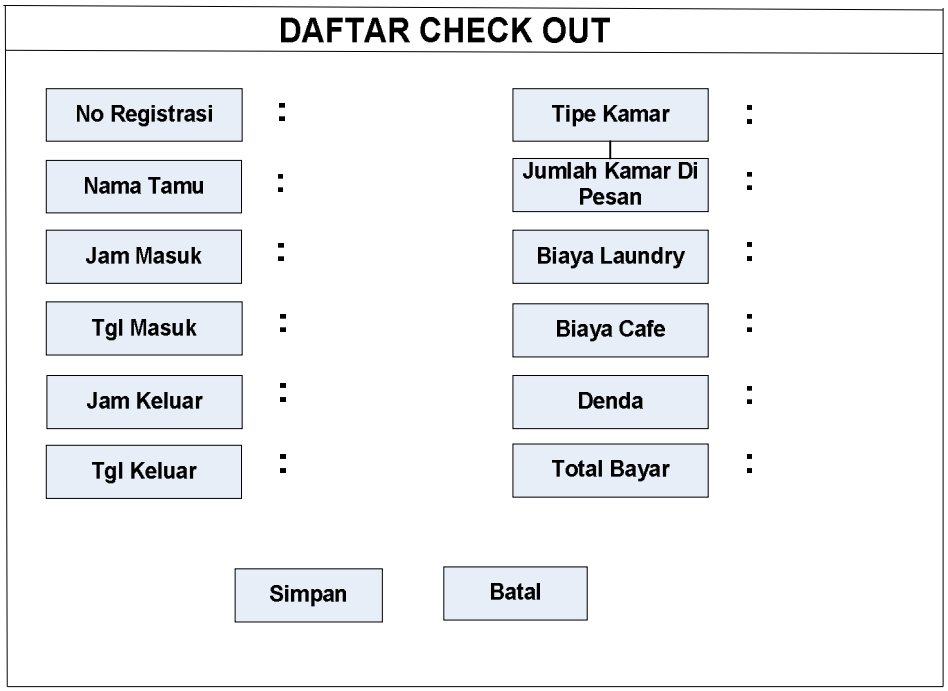
Rancangan tampilan *form* data konfirmasi pembayaran ini berfungsi untuk *admin front office* jika ingin melihat data konfirmasi pembayaran yang sudah masuk atau belum. Berikut adalah tampilan *form* data konfirmasi pembayaran.



Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Data Konfirmasi Pembayaran

11. Rencangan Tampil Form Check Out

Rancangan tampilan *check out* ini berfungsi untuk menghitung seluruh transaksi yang dilakukan oleh tamu selama menginap di Puri Tomat Hotel. Berikut adalah tampilan *form check out.*



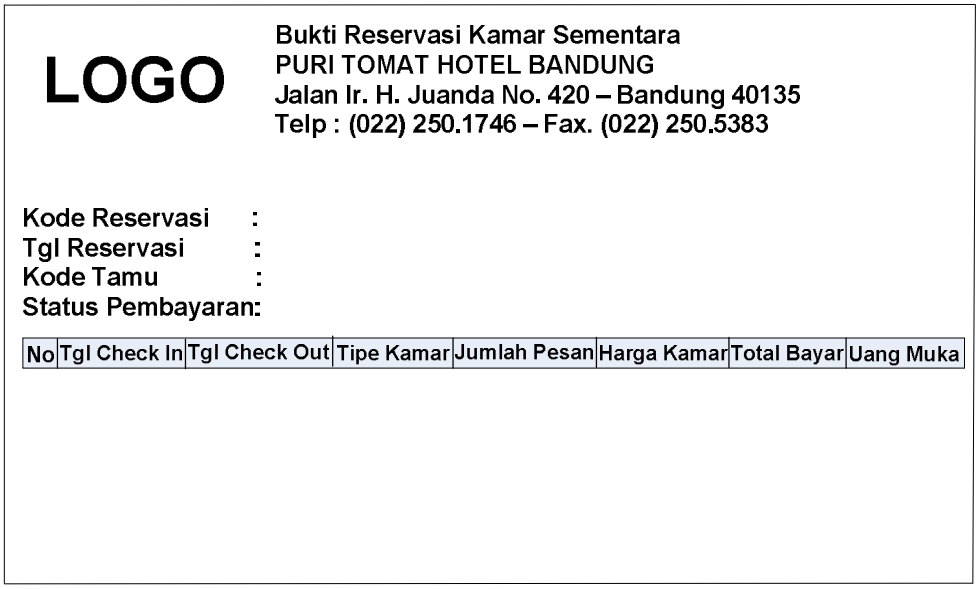
Gambar 4.25 Rancangan Tampilan *Check Out*

4.2.5.3. Perancangan Tampilan Output

Perancangan *Output* atau keluaran merupakan hasil dari pengolahan data yang diterima dari proses masukan data berupa informasi yang berguna bagi pengguna atau *user*. Adapun rancangan *output* dari sistem informasi pemesanan kamar ini adalah sebagai berikut:

1. Bukti Reservasi Sementara

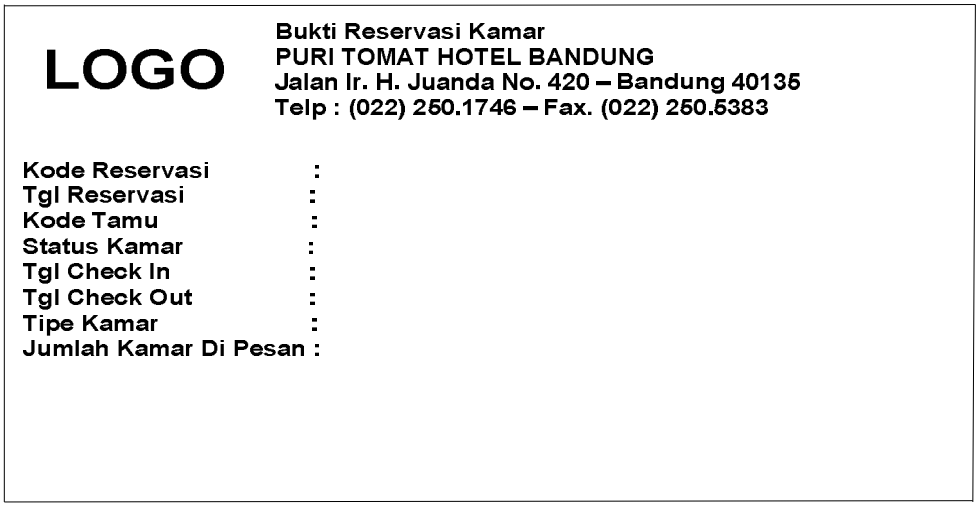
Form ini berfungsi untuk bukti kwitansi *reservasi* sementara dari tamu yang sudah melakukan pemesanan kamar. Berikut adalah bukti kwitansi *reservasi* sementara.



Gambar 4.26 Bukti *Reservasi* Sementara

2. Bukti Reservasi

Form ini berfungsi untuk bukti kwitansi *reservasi* dari tamu yang sudah melakukan pemesanan kamar. Berikut adalah bukti kwitansi *reservasi*.



Gambar 4.27 Bukti *Reservasi*

3. Bukti Check In

Form ini berfungsi untuk bukti kwitansi *check in* untuk tamu. Berikut adalah bukti kwitansi *check in*.



Gambar 4.28 Bukti *Check In*

4. Bukti Check Out

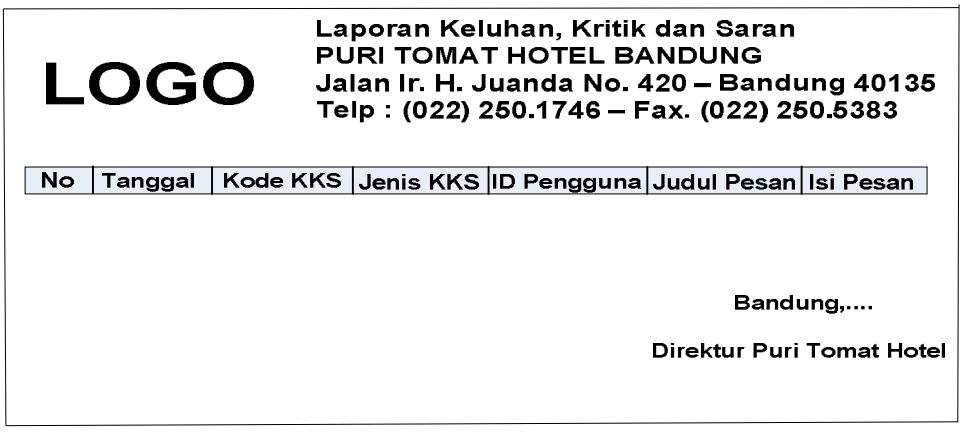
Form ini berfungsi untuk bukti kwitansi *check out* dari tamu yang hendak *check out*, didalam *form* tersebut ada beberapa transaksi pembayaran *laundry*, dan *café* (jika melakukan pemesanan). Berikut adalah bukti kwitansi *check out*.



Gambar 4.29 Bukti *Check Out*

5. Laporan Tamu Keluhan, Kritik dan Saran

Laporan ini berfungsi untuk mengetahui keluhan, kritik dan saran yang disampaikan oleh pihak tamu ke perusahaan. Berikut adalah laporan keluhan, kritik dan saran.



Gambar 4.30 Laporan Keluhan, Kritik dan Saran

6. Laporan Reservasi

Laporan ini berfungsi jika *admin manager* ingin mengetahui status kamar yang telah di *booking* oleh tamu. Berikut adalah laporan *reservasi*.


LOGO

PURI TOMAT HOTEL BANDUNG
Jln Ir. H. Juanda No. 420 – Bandung 40135
Telp : (022) 250.1746 – Fax. (022) 250.5383

LAPORAN DATA RESERVASI

No	Kode Reservasi	Kode Tamu	Tgl Reservasi	Tgl Check In	Tgl Check Out	Uang Muka	Tipe Kamar	Jml Pesan	Status	Harga	Total Bayar

Mengetahui,...

Front Office

Gambar 4.31 Laporan *Reservasi*

7. Laporan Kamar

Laporan ini berfungsi jika *admin manager* ingin mengetahui data kamar kosong dan isi. Berikut adalah laporan kamar.


LOGO

PURI TOMAT HOTEL BANDUNG
Jln Ir. H. Juanda No. 420 – Bandung 40135
Telp : (022) 250.1746 – Fax. (022) 250.5383

LAPORAN DATA KAMAR

No	Kode Kamar	Tipe Kamar	Status

Mengetahui,...

Front Office

Gambar 4.32 Laporan Kamar

8. Laporan Check In

Laporan ini berfungsi jika *admin manager* ingin mengetahui laporan *check in*. Berikut adalah laporan *check in*.


LOGO

PURI TOMAT HOTEL BANDUNG
Jln Ir. H. Juanda No. 420 – Bandung 40135
Telp : (022) 250.1746 – Fax. (022) 250.5383

LAPORAN DATA CHECK IN

No Registrasi	No Identitas	Nama Tamu	Tgl Masuk	Jam Masuk	Tgl Keluar	Tipe Kamar	Total Bayar

Mengetahui,....

Front Office

Gambar 4.33 Laporan *Check In*

9. Laporan Check Out

Laporan ini berfungsi jika *admin manager* ingin mengetahui laporan *check out*. Berikut adalah laporan *check out*.


LOGO

PURI TOMAT HOTEL BANDUNG
Jln Ir. H. Juanda No. 420 – Bandung 40135
Telp : (022) 250.1746 – Fax. (022) 250.5383

LAPORAN DATA CHECK OUT

No Registrasi	No Identitas	Nama Tamu	Tgl Masuk	Jam Masuk	Tgl Keluar	Tipe Kamar	Jml Kamar Di Pesan	Total Bayar

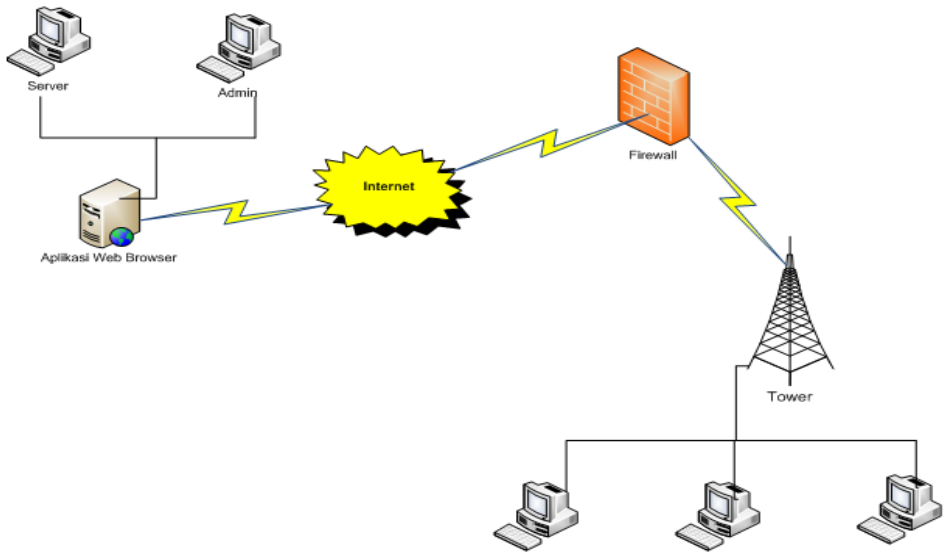
Mengetahui,....

Front Office

Gambar 4.34 Laporan *Check Out*

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan bisa dikatakan sebagai gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan, yang meliputi *server, workstation, hub* dan pengkabelannnya. Adapun Rancangan Arsitektur jaringan yaitu sebagai berikut:



Gambar 4.35 Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan ini berskala WAN (*Wide Area Network*). *Admin* dan server mengirimkan informasi berupa aplikasi *web* ke internet, dan untuk para *user* terhubung pada sebuah media penghubung yang dikenal sebagai modem, dimana modem tersebut biasanya berupa lewat saluran telepon yang telah terkoneksi internet.