BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem memberikan gambaran tentang sistem berjalan yang saat ini sedang diamati. Kelebihan dan kekurangan sistem tersebut dapat diketahui dan diidentifikasi sehingga dalam membangun perangkat lunak akan lebih mudah. Dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan uji dan analisa menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

Adapun cara dalam menganalisis sistem yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen diperlukan untuk mengetahui dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu perusahaan. Selain itu, analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam pemesanan bungalow Kampoeng Bungalow di Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Data Reservation Guest

   Fungsi : Sebagai data penyimpanan reservasi yang telah di lakukan

   Rangkap : 1

Atribut : type_bungalow, fasilitas, harga_bungalow

Aliran : Di input dari data bungalow yang di pesan oleh tamu

2. Nama dokumen : Order

Fungsi : Sebagai informasi data booking bungalow yang dilakukan oleh tamu

Rangkap : 1

Atribut : nama_pengunjung, no_bungalow, tanggal

Aliran : Dari bagian pelayanan ke bagian pengunjung

3. Nama dokumen : Kwitansi

Fungsi : bukti tranaksi yang dilakukan oleh pengunjung

Rangkap : 2

Atribut : no, nama_ pengunjung, harga, type_bungalow, tanggal

Aliran : dari bagian pelauanan ke pengunjung

4. Nama dokumen : Laporan Data Reservasi

Fungsi : Sebagai tanda bukti/laporan atas banyaknya pemesanan bungalow yang telah dilakukan

Rangkap : 2

Atribut : nama_ pengunjung, jumlah_transaksi, no, harga

Aliran : Dari bagian pelayanan diserahkan kepada *manager*

4.1.2 Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan penganalisaan terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh Pihak Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran dalam proses Sistem Informasi Pemesanan bungalow sekaligus untuk mempermudah penggambaran *Flowmap* yang sedang berjalan.

Adapun prosedur pemesanan bungalow yang sedang berjalan pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

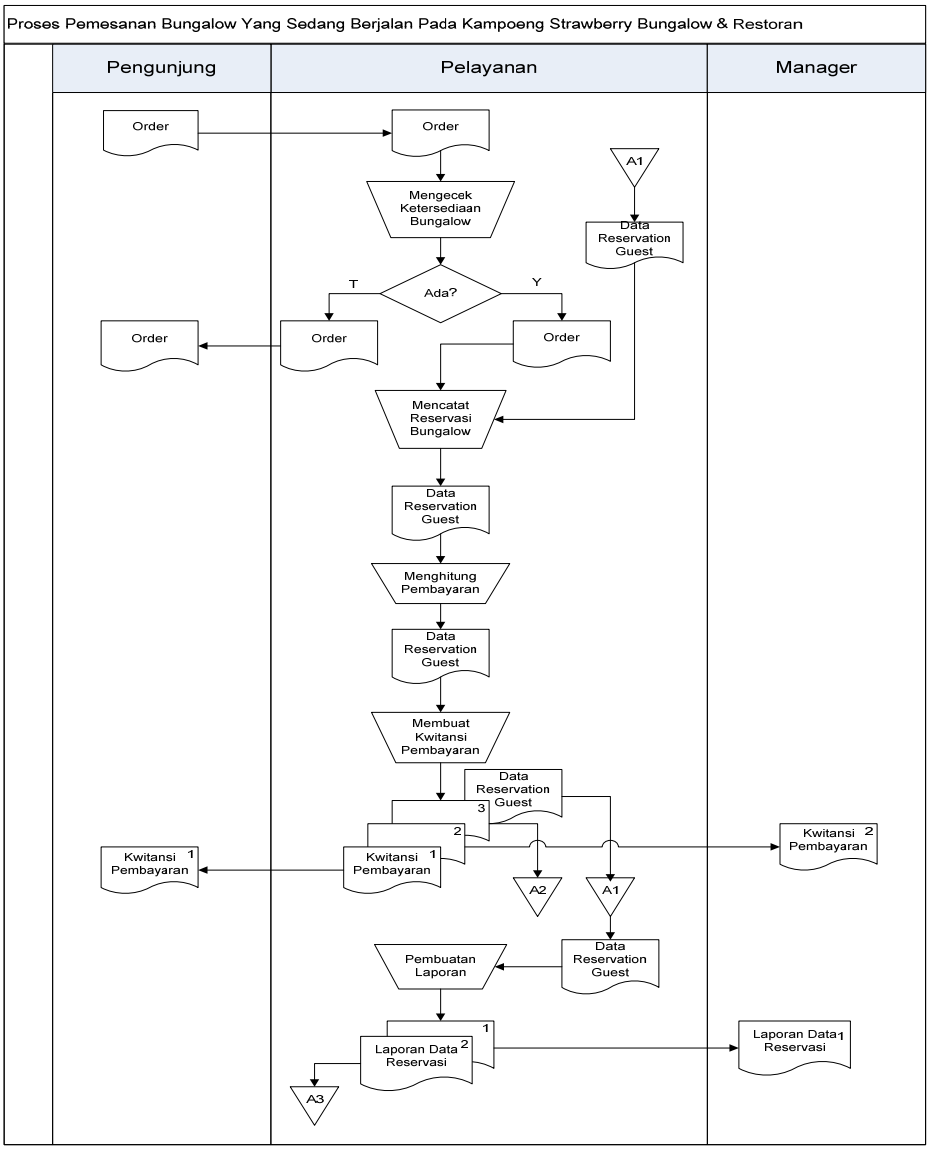
1. Tamu menyerahkan data booking ke bagian pelayanan.
2. Kemudian Bagian pelayanan memeriksa ketersediaan bungalow yang diinginkan tamu pada file data reservasi.
3. Bila jenis bungalow yang diminta tidak tersedia maka bagian pelayanan akan mengkonfirmasikannya kapada tamu dan menawarkan Fasilitas lain.
4. Selanjutnya bagian pelayanan mencatat data reservasi itu pada reservation guest.
5. Kemudian bagian pelayanan akan membuat bukti pembayaran berupa kwitansi dengan rangkap 2, lembar pertama diserahkan pada tamu dan yang lembar kedua disimpan sebagai arsip.
6. Selanjutnya Bagian pelayanan membuat laporan data reservasi rangkap 2 lembar pertama dilaporkan kepada manager dan lembar kedua disimpan sebagai arsip.

Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran Ciwidey memiliki kebijakan dalam pembayaran reservasi bungalow yaitu setelah ada kepastian,ketersediaan bungalow maka akan dilakukan pencatatan

reservasi bungalow dan tamu diwajibkan membayar 30% dari harga bungalow.

4.1.2.1 Flow Map

Flowmap Sistem Informasi Pemesanan bungalow yang sedang Berjalan pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

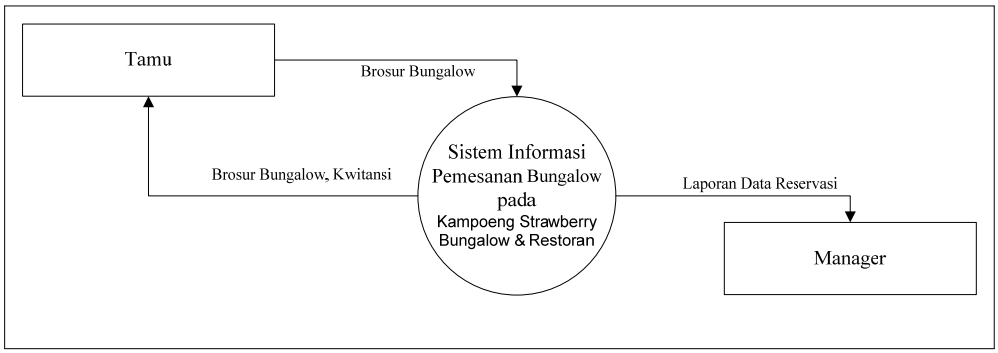


Gambar 4.1 *Flowmap yang sedang berjalan*

1. Arsip Reservation Guest
2. Arsip Kwitansi
3. Arsip Laporan Data Reservasi

4.1.2.2 Diagram Kontek

Diagram Kontek adalah diagram tingkat tinggi yang menggambarkan hubungan antar entitas eksternal dengan sistem, dimana data yang diinputkan oleh bagian komponen eksternal yang akan diproses di dalam sistem dan akan menghasilkan laporan yang diinginkan oleh komponen eksternal tersebut. Adapun Diagram Kontek Sistem Informasi Pemesanan Bungalow yang sedang berjalan pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

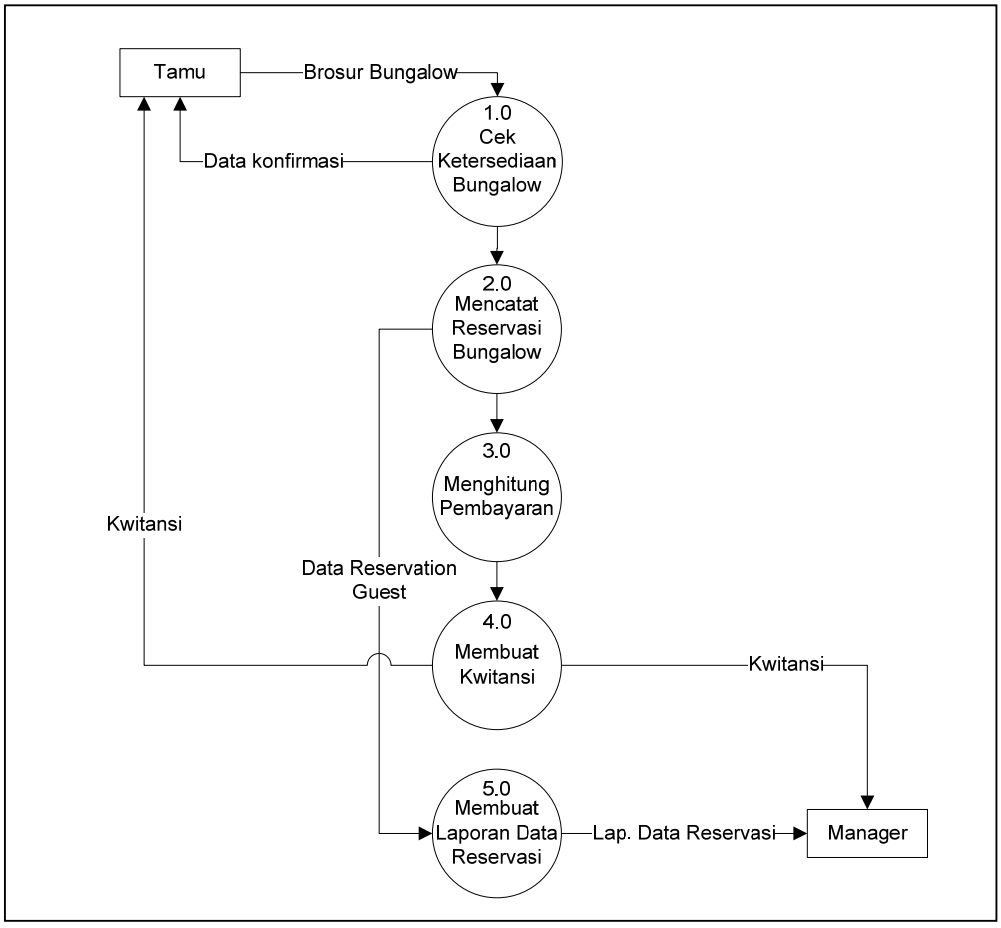


Gambar 4.2 *Diagram Kontek yang sedang berjalan*

4.1.2.3 *Diagram 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 dibuat itu diberikan. *Data Flow Diagram* (DFD) juga menggambarkan arus data secara terstruktur dari

mulai proses input sampai dengan pembuatan laporan yang dihasilkan oleh sistem. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.3 *DFD yang sedang berjalan*

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Evaluasi sistem bertujuan untuk menemukan kelemahan sistem yang akan diperbaiki. Dari uraian tentang analisis sistem informasi pemesanan bungalow yang sedang berjalan di Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan yang diantaranya adalah :

1. Belum adanya media yang memuat dan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran yang dapat diakses dengan cepat dan mudah.
2. Jumlah konsumen yang terus meningkat tiap tahunnya menyebabkan Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran Ciwidey memerlukan suatu aplikasi yang dapat memberikan kemudahan pelayanan terhadap konsumen khususnya mengenai reservasi.
3. Proses pembuatan laporan mengenai transaksi pemesanan bungalow pada kampoeng strawberry bungalow & restoran, yang mendukung pengambilan keputusan oleh manager dirasakan sangat lamban karena dalam pembuatan laporan perlu melakukan pengecekan berulang pada reservation guest yang memerlukan waktu, dan ini kurang efektif serta kemungkinan terjadi kesalahan sangat besar.

Dengan melihat kelemahan dan kekurangan tersebut, diperlukan suatu aplikasi yang diharapkan dapat memperkecil kekurangan dan kelemahan pada sistem yang sedang berjalan.

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem yang didefinisikan dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dari persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, yang dapat berupa penggambaran, perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang

terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi juga menyangkut konfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras dan perangkat lunak.

Perancangan sistem ini akan memberikan gambaran mengenai dokumen-dokumen, proses-proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem yang akan diusulkan.

Proses yang akan dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang ada, sehingga kelemahan dan kekurangan yang ada pada sistem yang sedang berjalan dapat diminimalisasi.

Pada tahap perancangan sistem akan dibuat bagan-bagan yang berhubungan dengan proses yang akan berlangsung pada sistem yang akan diusulkan, antara lain Diagram Kontek, DFD (*Data Flow Diagram*) serta kamus data yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem digambarkan dengan rancangan sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean kedalam suatu bahasa pemograman. Dalam perancangan suatu sistem tidak lepas dari hasil analisa, karena dari hasil analisa sistem baru dapat dibuat suatu rancangan sistem.

Pada tahapan ini dijelaskan tentang pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh, berfungsi dan bermanfaat. Perancangan sistem dibagi 2, yaitu desain konseptual atau desain secara umum atau desain secara logika dan

desain secara terperinci atau desain secara fisik. Desain umum yang akan diaplikasikan bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum kepada pengguna tentang sistem yang akan dibangun.

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

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan merupakan tahapan lebih lanjut dari sistem yang sedang berjalan, yang merupakan usulan pemecahan masalah yang dapat membantu dan mempersempit permasalahan yang timbul dari sistem yang dianalisis.

Perangkat lunak yang akan dibangun oleh penulis adalah Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* yang berfungsi sebagai informasi tentang Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran secara keseluruhan sekaligus pemesanan bungalow secara *on-line* agar mempermudah pengunjung untuk dapat melihat bungalow dan fasilitas lainnya yang diinginkan, selain itu aplikasi yang dibangun juga memiliki fitur tambahan yakni pengaturan checkin dan checkout pelanggan yang memesan bungalow sebalumnya. Sedangkan bagi pihak perusahaan yakni Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran diharapkan dapat meningkatkan pemesanan bungalow dengan cara menarik pengunjung baik dalam maupun luar kota. Perangkat lunak ini memiliki hak akses di

dalam penggunaannya yang digunakan oleh user dalam hal ini pihak pengunjung dan *admin* yakni pihak perusahaan Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem. Sedangkan perancangan prosedur yang diusulkan merupakan tahap untuk memperbaiki atau meningkatkan efisiensi kerja.

Tahap perancangan sistem yang digambarkan sebagai perancangan untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang baik, sistem yang dirancang tersebut menjadi satu komponen.

Adapun prosedur - prosedur yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

Prosedur Reservasi

1. Pengunjung membuka situs website Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.
2. Pengunjung dapat langsung memilih fasilitas yang diinginkan.
3. Jika pengunjung ingin melakukan pemesanan maka pengunjung harus membuat akun baru untuk menjadi member di website Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran

4. Pengunjung melakukan konfirmasi lewat Email jika telah selesai melakukan pendaftaran member.
5. Pengunjung memilih type bungalow dan melakukan booking bungalow.
6. Pengunjung melakukan pengisian tanggal checkin dan lama menginap.
7. Pengunjung melakukan konfirmasi transfer pembayaran sebesar 30% dari jumlah tagihan transaksi yang telah dilakukan.

Prosedur Checkin

1. Setelah melakukan reservasi, kemudian pengunjung melakukan checkin dengan menunjukan identitas yang digunakan unteuk melakukan reservasi.
2. Jika identitas sesuai, pengunjung mendapatkan kunci bungalow yang disertai data bungalow yg tertera pada kunci.

Prosedur Layanan Extra

1. Setelah melakukan checkin, pengunjung juga dapat menggunakan fasilitas lain seperti restoran dan laundry hanya dengan menunjukan data bungalow yang tertera pada kunci bungalow.
2. Jumlah tagihan fasilitas akan di input oleh operator masing-masing fasilitas.

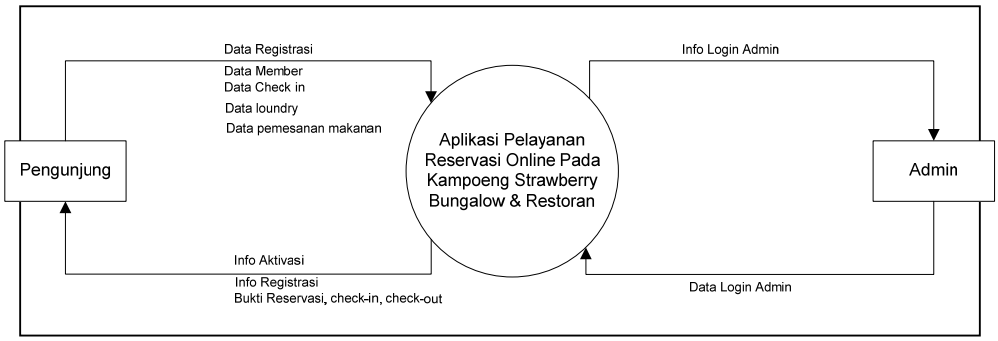
Prosedur Checkout

1. Jika pengunjung ingin melakukan checkout, pengunjung cukup menunjukan kunci bungalow.
2. Setelah itu, operator akan mengecek data yang ada pada kunci.
3. Cika sesuai, checkout maka akan diproses.

4. Kemudian mencetak kwitansi sisa pembayaran.

4.2.3.1 Diagram Kontek

Adapun Diagram Kontek yang diusulkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



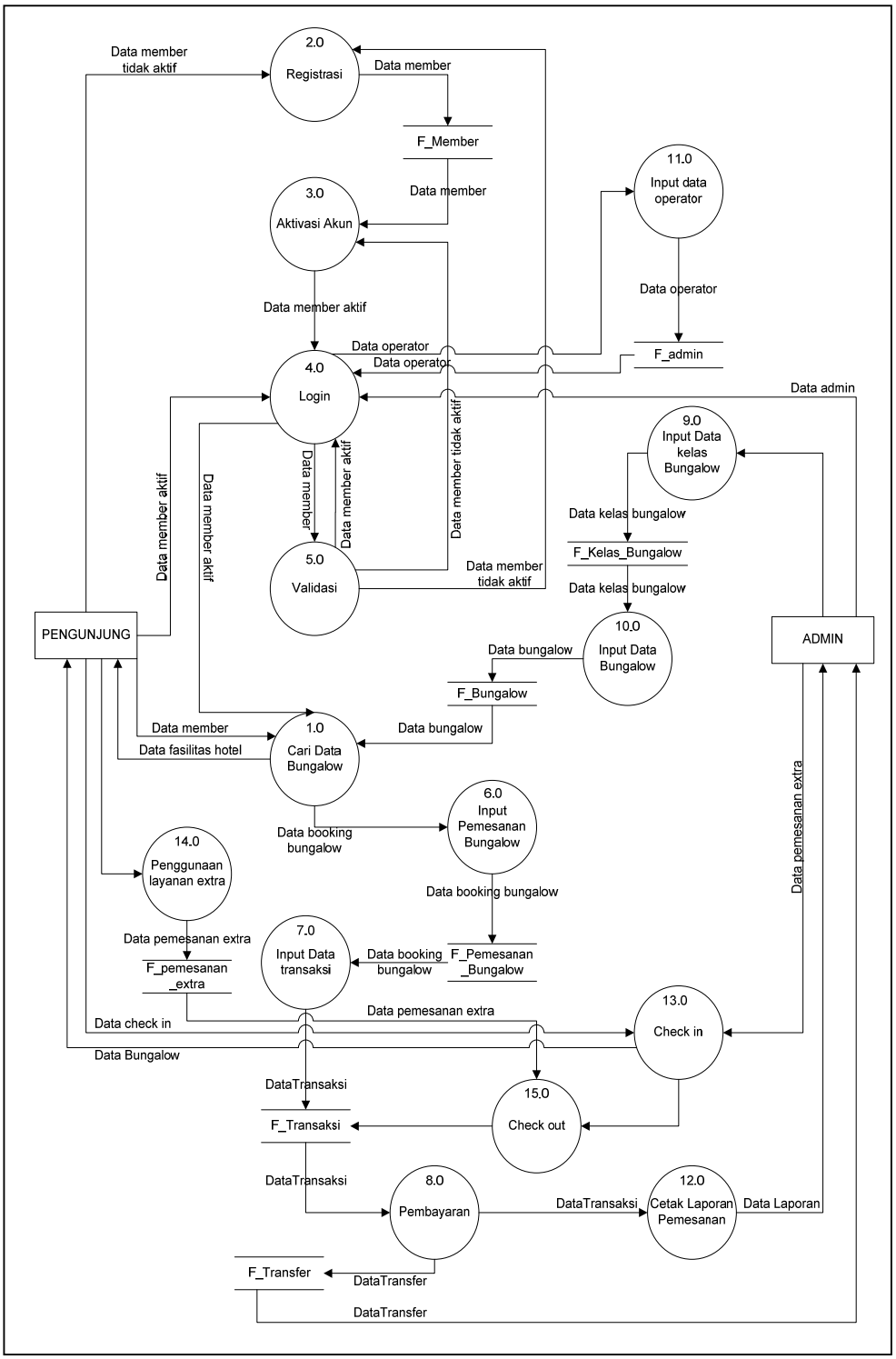
Gambar 4.4 *Diagram Kontek yang diusulkan*

4.2.3.2 Data Flow Diagram (DFD)

Adapun Data Flow Diagram untuk prosedur yang diusulkan dibagi menjadi 2 (dua) level.

4.2.3.2.1 DFD Level 0

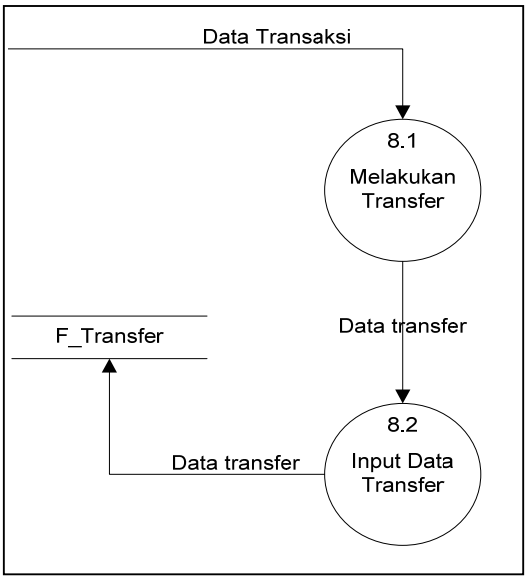
Adapun Data Flow Diagram level 0 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.5 *DFD Level 0 yang diusulkan*

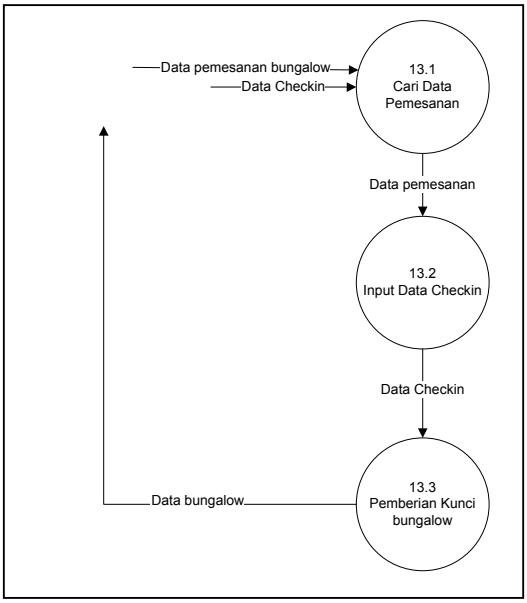
4.2.3.2.2 DFD Level 1 Proses 8.0

Adapun Data Flow Diagram level 1 untuk proses 8.0 dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



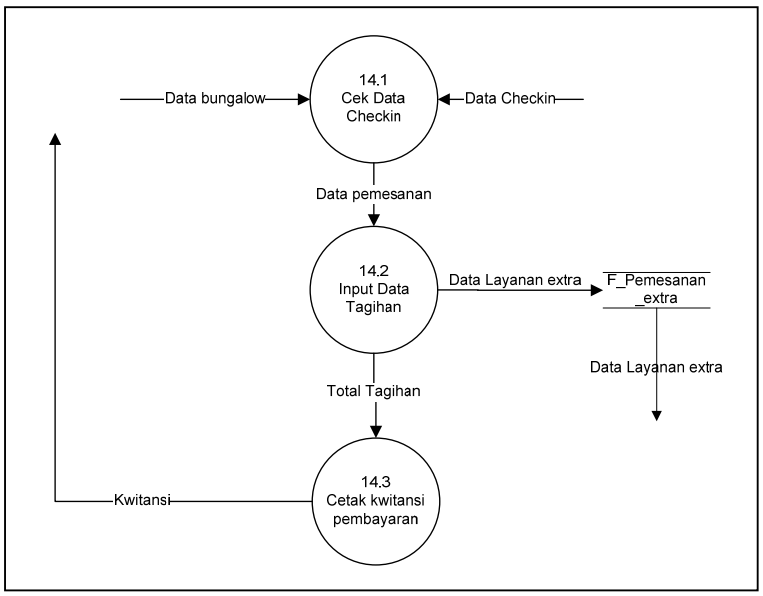
Gambar 4.6 *DFD Level 1 Proses 8.0 yang diusulkan*

4.2.3.2.3 DFD Level 1 Proses 13.0



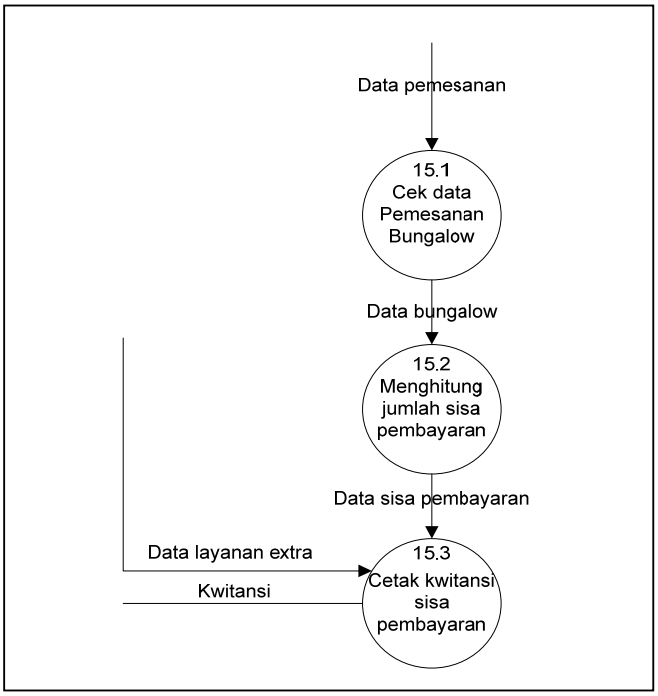
Gambar 4.7 *DFD Level 1 Proses 13.0 yang diusulkan*

4.2.3.2.4 DFD Level 1 Proses 14.0



Gambar 4.8 *DFD Level 1 Proses 14.0 yang diusulkan*

4.2.3.2.5 DFD Level 1 Proses 15.0



Gambar 4.9 *DFD Level 1 Proses 15.0 yang diusulkan*

4.2.3.3 Kamus Data

Kamus data adalah kamus yang berfungsi untuk mendeskripsikan data dan aliran informasi dari diagram hubungan *entity* dan dokumen-dokumen sumber input dari Perancangan Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.

Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir, berisi informasi tentang struktur database. Kamus data berfungsi antara lain sebagai berikut :

1. Menjelaskan arti aliran data penyimpanan *Data Flow Diagram*
2. Mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran data
3. Mendeskripsikan komponen penyimpanan data

Kamus Data yang diusulkan dalam Perancangan Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

1. Nama Arus Data : Data member

   Deskripsi : Informasi data member yang telah aktif

   Alias : Data member

   Aliran Data : file member → proses 3.0 → proses 4.0

   Struktur Data : id_member**,** identitas_member**,** nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, vpassword, tgl_reg, status_member, log_member.

2. Nama Arus Data : Data kelas bungalow
   Deskripsi : Berisi data mengenai type atau kelas bungalow
   Alias : Data kelas bungalow
   Aliran Data : entitas admin → proses 9.0 → file kelas bungalow
   Struktur Data : id_kelas, nama_kelas, keterangan_kelas, harga_kelas
3. Nama Arus Data : Data bungalow
   Deskripsi : Berisi data mengenai bungalow
   Alias : Data bungalow
   Aliran Data : file kelas bungalow→ proses 10.0→ file Bungalow
   Struktur Data : id_bungalow, id_kelas , nomor_bungalow, status_bungalow
4. Nama Arus Data : Data pemesanan bungalow
   Deskripsi : Berisi data no bungalow yang dibooking oleh member
   Alias : Data booking bungalow
   Aliran Data : proses 1.0 → proses 6.0 → file pemesanan bungalow
   Struktur Data : id_Pemesanan_bungalow, id_transaksi id_bungalow, tgl_checkin, tgl_checkout, lama_menginap, harga_Pemesanan_Bungalow,

total_pemesanan_bungalow,
status_Pemesanan_bungalow.

5. Nama Arus Data : Data transaksi
   Deskripsi : Berisi data transaksi yang diperoleh dari data hasil booking
   Alias : Data transaksi
   Aliran Data : file Pemesanan → proses 7.0 → file transaksi
   Struktur Data : id_transaksi, id_member, total_transaksi, tgl_transaksi, tgl_exp, status transaksi.
6. Nama Arus Data : Data Pemesanan Extra
   Deskripsi : Berisi pemesanan layanan extra yang dilakukan oleh pengunjung yang telah checkin
   Alias : Data Pemesanan Extra
   Aliran Data : Entitas pengunjung → proses 14.0 → file pemesanan extra
   Struktur Data : id_pemesanan_extra, id_transaksi, nama_extra, harga_extra, status _extra.

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem yang terdiri dari beberapa file database. Pada Perancangan basis data ini akan dibahas:

1. Normalisasi
2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
3. Relasi Tabel
4. Struktur File

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses pengelompokan data elemen menjadi tabel-tabel yang menunjukan entity dan relasinya yang berfungi untuk menghilangkan redudansi data, menentukan file kunci yang unik untuk mengakses data serta pembentukan relasi sehingga database tersebut mudah dimodifikasi.

Adapun normalisasi dari Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :

1. **Bentuk Unnormal**

   {id_member**,** nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, vpassword, status_member, log_member, id_bungalow, id_kelas , nomor_bungalow, status_bungalow, id_kelas, nama_kelas, keterangan_kelas, harga_kelas, id_pemesanan_bungalow, id_transaksi id_bungalow, tgl_checkin, tgl_checkout, lama_menginap, harga_pemesanan_bungalow, total_pemesanan_bungalow, status_pemesanan_bungalow, id_paket, nama_paket, keterangan_paket, harga_paket, id_detail_makanan, id_paket, jumlah_makanan, harga_makanan, total_makanan, id_transaksi, file_invoice, id_menginap, id_pesan_makanan, total_transaksi, tgl_transaksi, status_transkasi,

id_transfer, id_transaksi, ke_bank, dari_bank, no_rekening, atasnama, jml_transfer, tgl_transfer, id_fasilitas, nama_fasilitas, keterangan_ fasilitas, gambar_fasilitas, id_administrator , nama_administrator, password **,** vpassword **,** status_aktif **,** status_administrator, log_administrator **}**

2. Bentuk Normal Pertama (1 st NF)

Relasi dikatakan dalam bentuk normal pertama jika atribut bernilai tunggal (*Atomic Value*) untuk setiap barisnya.

{id_member**,** nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, vpassword, status_member, log_member, id_bungalow, id_kelas , nomor_bungalow, status_bungalow, nama_kelas, keterangan_kelas, harga_kelas, id_pemesanan_bungalow, id_transaks, tgl_checkin, tgl_checkout, lama_menginap, harga_pemesanan_bungalow, total_pemesanan_bungalow, status_pemesanan_bungalow, id_paket, nama_paket, keterangan_paket, harga_paket, id_detail_makanan, jumlah_makanan, harga_makanan, total_makanan, file_invoice, id_pesan_makanan, total_transaksi, tgl_transaksi, status_transkasi, id_transfer, id_transaksi, ke_bank, dari_bank, no_rekening, atasnama, jml_transfer, tgl_transfer, id_fasilitas, nama_fasilitas, keterangan_ fasilitas, gambar_fasilitas, id_administrator , nama_administrator**,** password , vpassword , status_aktif , status_administrator, log_administrator **}**

3. Bentuk Normal Kedua (2 nd NF)

Bentuk normalisasi kedua dapat terpenuhi, apabila berada dalam bentuk normal pertama dan setiap *atribut* bukan kunci memiliki ketergantungan fungsional penuh terhadap kunci primer.

Member ={id,member*, nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, vpassword, status_member, log_member }

Kelas ={ Id_Kelas*, nama_kelas, keterangan_kelas, harga_kelas, nomor_bungalow, status_bungalow }

Transaksi ={id_transaksi*, file_invoice, total_transaksi, tgl_transaksi, status_transkasi, , tgl_checkin, tgl_checkout, lama_menginap, diskon_ pemesanan_bungalow, harga_pemesanan_bungalow, total_pemesanan_bungalow status_booking_bungalow, id_bungalow**, id_member**, id_paket** }

Transfer ={id_transfer*, ke_bank, dari_bank, no_rekening, atasnama, jml_transfer, tgl_transfer, id_transaksi** }

Fasilitas ={id_fasilitas*, nama_ fasilitas, keterangan_ fasilitas, gambar_ fasilitas}

Administrator ={id_administrator*, nama_administrator,password,

vpassword**,** status_aktif**,** status_administrator,
log_administrator}

4. Bentuk Normal Ketiga (3 td NF)

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

Member ={id,member***,** nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, vpassword, status_member, log_member }

Bungalow ={ id_bungalow*, nomor_bungalow, status_bungalow, id_kelas** }

Kelas bungalow = { id_kelas*, nama_kelas, keterangan_kelas, harga_kelas}

Pemesanan Bungalow = { id_pemesanan_bungalow*,tgl_checkin, tgl_checkout, lama_menginap, diskon_ pemesanan_bungalow, harga_pemesanan_bungalow, total_pemesanan_bungalow status_booking_bungalow, id_bungalow**, }

Transaksi ={id_transaksi*, file_invoice, total_transaksi, tgl_transaksi, status_transkasi, id_member**, id_pemesanan_bungalow** }

Transfer ={id_transfer*, ke_bank, dari_bank,
no_rekening, atasnama, jml_transfer, tgl_transfer,
id_transaksi** }

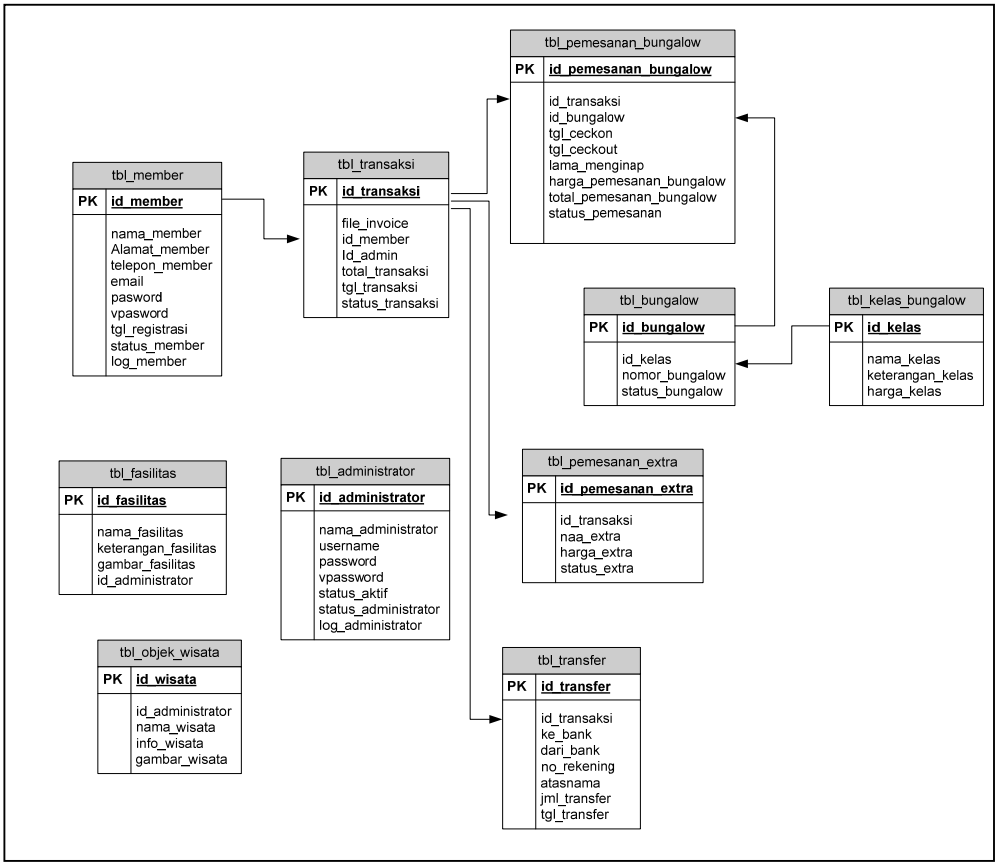
Informasi ={id_fasilitas*, nama_ fasilitas,
keterangan_ fasilitas, gambar_ fasilitas}

Administrator ={id_administrator*, nama_administrator,
password**,** vpassword**,** status_aktif**,**
status_administrator, log_administrator}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Tabel relasi ini berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang dirancang dalam Perancangan Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.

Adapun Relasi Tabel dari Perancangan Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut :



Gambar 4.10 *Tabel Relasi yang Diusulkan*

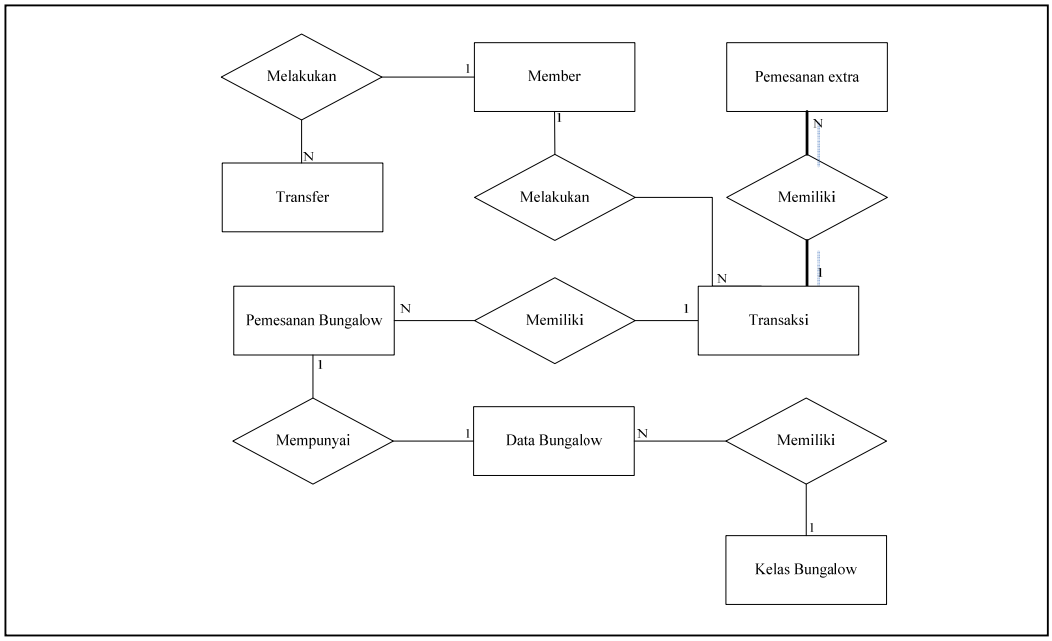
4.2.4.3 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relational Diagram (ERD) adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam suatu sistem serta hubungan-hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Berlainan dengan model objek, tekanan utama pada ERD adalah table-tabel yang merepresentasikan relasi antar entitas itu sendiri. Kesatuan relasi sistem dapat diketahui dari item data yang menghubungkan suatu arsip ke arsip lain. Sedangkan data yang direalisasikannya didapat dari hasil analisa kebutuhan informasi yang tergambar pada dokumen masukan dan keluaran, dimana selanjutnya dari data tersebut ditentukan entitas serta relasinya yang ditunjukkan dengan model relasi.

Kerelasian antar entitas dapat dikelompokkan dalam 3 jenis, yaitu:

1. Satu ke satu (One To One)
2. Satu ke banyak (One To Many)
3. Banyak ke banyak (many To Many)

Entity Relational Diagram (ERD) dari Perancangan Aplikasi Pelayanan Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah sebagai berikut:



Gambar 4.11 *ERD yang diusulkan*

Entitas yang terlibat :

1. Member = {id_member, nama_member, alamat_member, telepon_member, email, password, tgl_reg, status_member, log_member.}
2. Data Bungalow = {id_bungalow, id_kelas, nomor_Bungalow, status_Bungalow}
3. Data Kelas Bungalow = {id_kelas, nama_kelas, keterangan_kelas,

harga_kelas}

5. Pemesanan_bungalow= { id_ pemesanan, id_transaksi, id_member, file_pemesanan_bungalow, tgl_ pemesanan, tgl_checkin, tgl_checkout, lama_ pemesanan, total_ pemesanan, status_ pemesanan }
6. Transaski = {id_transaksi, total_transaksi, tgl_transaksi }
7. Transfer = { id_transaksi, id_member, ke_bank, ,dari_bank, no_rekening, atasnama, jml_transfer, tgl_transfer, status_transfer }

Relasi yang terbentuk :

3. 1 member melakukan banyak pemesanan
4. 1 member melakukan banyak transaksi
5. 1 kelas bungalow memiliki banyak bungalow
6. 1 bungalow mempunyai 1 pemesanan bungalow
7. 1 pemesanan memiliki banyak pesan bungalow
8. 1 transaksi membuat banyak pemesanan
9. 1 member melakukan banyak transfer

4.2.4.4 Struktur File

Struktur digunakan dalam perancangan sistem, karena struktur file akan menentukan struktur fisik *database* dan garis datanya. Struktur file merupakan urutan isi atau data-data item yang terdapat pada sebuah *record*. File yang digunakan pada Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Bungalow *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran adalah :

1. Nama file : Administrator

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_admin

Tabel 4.1 Spesifikasi File Admin

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_admin	integer	10	Id admin
nama_admin	varchar	50	Nama lengkap admin
password	varchar	50	Password admin
vpassword	varchar	50	Verifikasi Password
status_aktif	smallint	5	Status Aktif
status_admin	smallint	5	Status admin
log_admin	varchar	50	Log admin

2. Nama file : Pemesanan Bungalow

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_ Pemesanan _Bungalow

Tabel 4.2 Spesifikasi File Pemesanan Bungalow

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_pemesanan _bungalow	integer	10	ID Booking Bungalow
id_transaksi	integer	10	ID Booking
id_bungalow	integer	10	ID Bungalow
tgl_ceckin	date		Tanggal ceckin
tgl_ceckout	date		Tanggal ceckout
lama_menginap	smallint	5	Lama menginap

harga pemesanan_bungalow	integer	10	Harga pemesanan bungalow
total_pemesanan_bungalow	integer	10	Total pemesanan bungalow
status_pemesanan_bungalow	smallint	5	Status pemesanan bungalow

3. Nama file : Bungalow

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_Bungalow

Tabel 4.3 Spesifikasi File Bungalow

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_bungalow	Integer	10	ID Bungalow
id_kelas	Smallint	5	ID Kelas
nomor_ bungalow	Varchar	10	Nomor Bungalow
status_ bungalow	Smallint	5	Status Bungalow

4. Nama file : Kelas Bungalow

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_kelas

Tabel 4.4 Spesifikasi File Kelas Bungalow

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_kelas	integer	10	ID Kelas
nama_kelas	text		Nama Kelas Bungalow
keterangan_kelas	text		Keterangan Kelas Bungalow
harga_kelas	integer	10	Harga Kelas Bungalow

5. Nama file : Transaksi

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_transaksi

Tabel 4.5 Spesifikasi File Transaksi

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_transaksi	integer	10	ID Transaksi
id_booking	integer	10	ID Booking
id_admin	integer	10	ID Admin
total_transaksi	integer	10	Total Transaksi
tgl_transaksi	date		Tanggal Transaksi

6. Nama file : Transfer

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_transfer

Tabel 4.6 Spesifikasi File Transfer

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_transfer	integer	10	ID Transfer
id_member	integer	10	ID Member
ke_bank	varchar	10	Transfer ke Bank
dari_bank	varchar	10	Transfer dari Bank
no_rekening	integer	10	Nomor Rekening
atasnama	varchar	50	Transfer Atas Nama
jml_transfer	integer	10	Jumlah Transfer
tgl_transfer	date		Tanggal Transfer
status_transfer	smallint	5	Status Transfer

7. Nama file : Member

   Media penyimpanan : Harddisk

   Primary key : id_member

Tabel 4.7 Spesifikasi File Member

Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
id_member	integer	10	ID Member
nama_member	varchar	50	Nama Member
alamat_member	Text		Alamat Member
telepon_member	varchar	20	Telepon Member
email	varchar	50	Email Member
password	varchar	50	Password
vpassword	varchar	50	Verifikasi Password
tgl_reg	date		Tanggal Registrasi
status_member	smallint	5	Status Member
log_member	varchar	50	Log Member

4.2.4.5 Kodifikasi

Kodifikasi dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data ke dalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka dan huruf. Dalam Pembangunan Aplikasi Reservasi *Online* Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran terdapat pengkodean yang bertujuan mempermudah dalam memasukkan data dan dalam melakukan pencarian data. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :

1. Transaksi_id

T-x

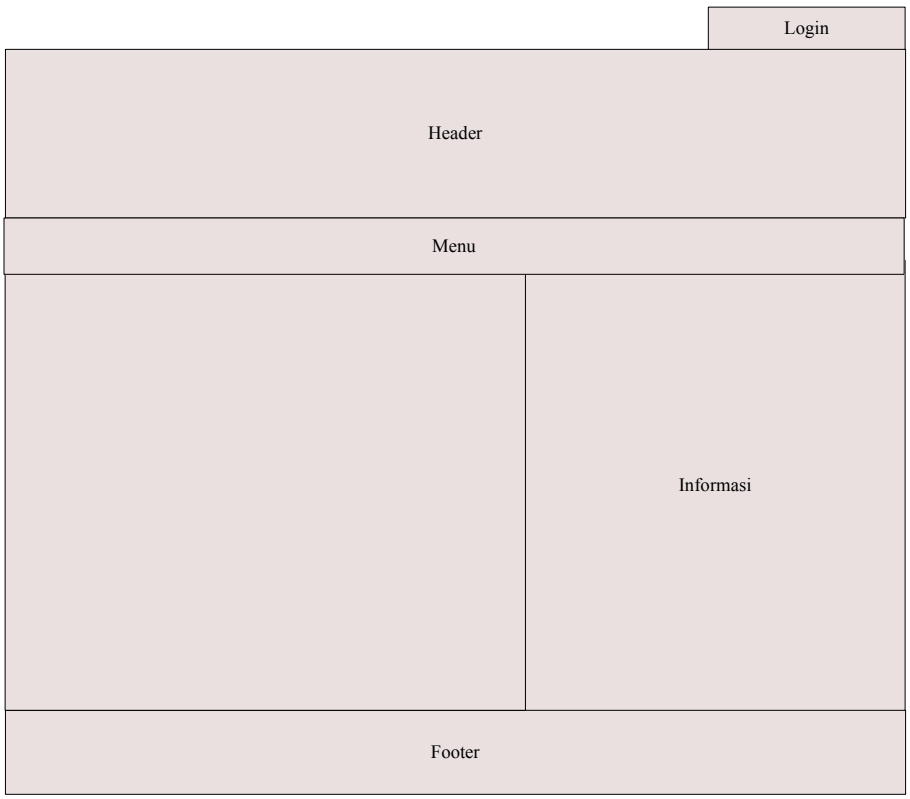
No Urutan *Transaksi*

Kode Transaksi

Contoh : T-1, Transaksi yang pertama

4.2.5 Perancangan Antar Muka

Perancangan Antar Muka ini bertujuan untuk memberikan *interface* tentang desain program yang akan dibuat. Di bawah ini dapat dilihat desain template pada tampilan website yang akan dibuat oleh penulis.



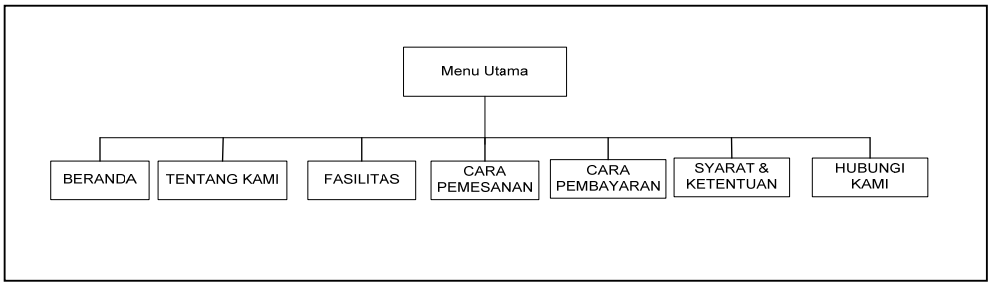
Gambar 4.12 *Perancangan Antar Muka*

Keterangan :

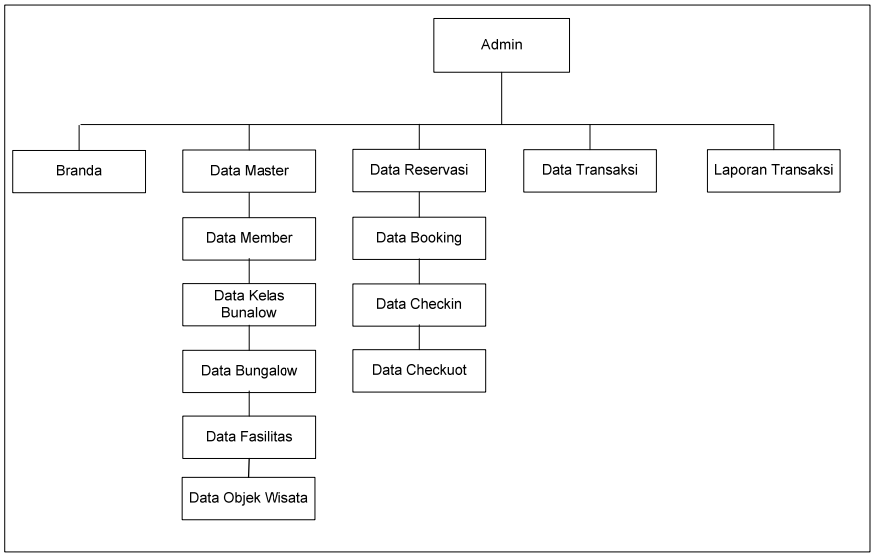
1. Header : Logo Perusahaan
2. Menu : Menu- menu yang tersedia dalam web
3. Informasi : Informasi yang berkaitan dengan perusahaan dan objek wisata
4. Login : Login member
5. Footer : Nama Perushaan

4.2.5.1 Struktur Menu

Perancangan struktur menu bertujuan untuk memudahkan dalam penggunaan fungsi–fungsi program yang ada pada Sistem Informasi Pemesanan Bungalow *Online* Pada Kampoeng Strawberry bungalow & Restoran. Perancangan menu user dan admin dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.13 *Struktur Menu User*



Gambar 4.14 *Struktur Menu Admin*

4.2.5.2 Perancangan Input

Perancangan input merupakan gambaran dalam pembuatan halaman antarmuka untuk menginputkan data. Perancangan input dalam Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Bungalow *Online* Pada Kampoeng Strawberry bungalow & Restoran adalah :

1. Perancangan Input User

   Merupakan proses input pada sistem informasi pemesanan bungalow yang dilakukan oleh user.

   a. Registrasi Member

   Form registrasi member harus diisi oleh user untuk menjadi member sebelum melakukan reservasi bungalow.

FORM PENDAFTARAN

Identitas (KTP/SIM) :	
Nama Lengkap :	
Alamat Lengkap :	
Telepon/Handphone :	
Alamat E-Mail :	
Password :	
Konfirmasi Password :	

Submit

Gambar 4.15 *Form Input Registrasi Member*

b. Pesan Bungalow

Form pesan bungalow digunakan oleh Member untuk membooking bungalow berdasarkan data bungalow yang telah dipilih sebelumnya.

BOOKING BUNGALOW

Pilih Kelas : -- Pilih Kelas --

No.	Kelas Kamar	Nomor Kamar	Harga Kamar	Status	#
1	Bungalow 1	B1-01	Rp 200,000	Kosong	
2	Bungalow 1	B1-02	Rp 200,000	Kosong	
3	Bungalow 2	B2-01	Rp 300,000	Kosong	
4	Bungalow 2	B2-02	Rp 300,000	Kosong	
5	Bungalow 2	B2-03	Rp 300,000	Kosong	
6	Bungalow 3	B3-01	Rp 400,000	Kosong	
7	Bungalow 3	B3-02	Rp 400,000	Kosong	

Gambar 4.16 *Form Input Booking bungalow*

c. Detail Booking bungalow

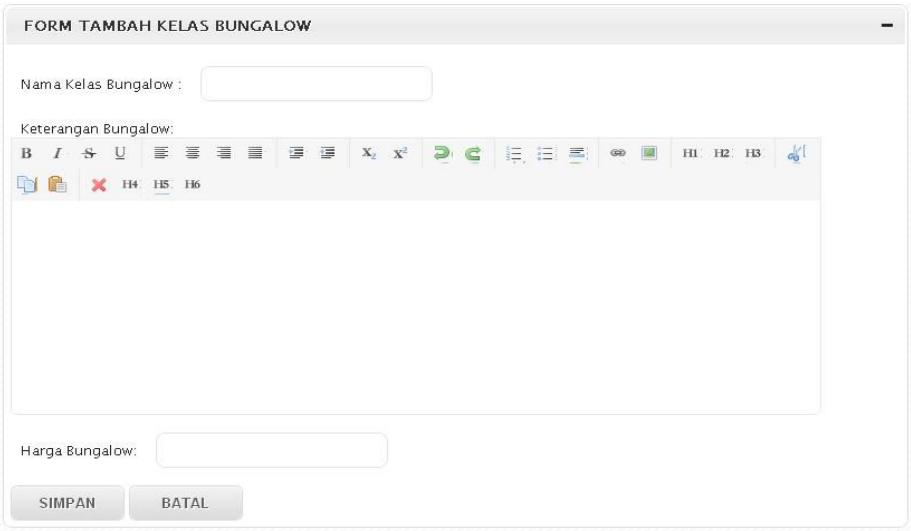
Form detail booking bungalow digunakan oleh Member untuk menginputkeun tanggal booking dan lamanya menginap.

2. Perancangan Input Admin

Merupakan proses input pada Sistem Informasi Pemesanan bungalow yang dilakukan oleh admin.

a. Input data kelas bungalow

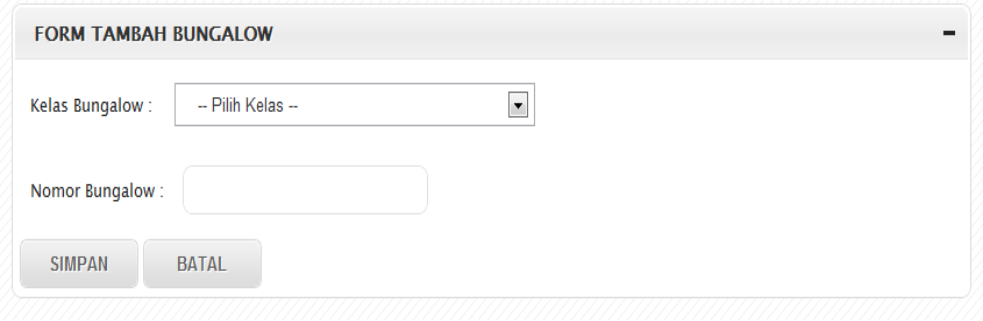
Form input data kelas bungalow yang diisi oleh admin untuk memasukkan data kelas bungalow apabila terdapat penambahan kelas bungalow baru.



Gambar 4.17 *Form Input Data Kelas bungalow*

b. Input data bungalow

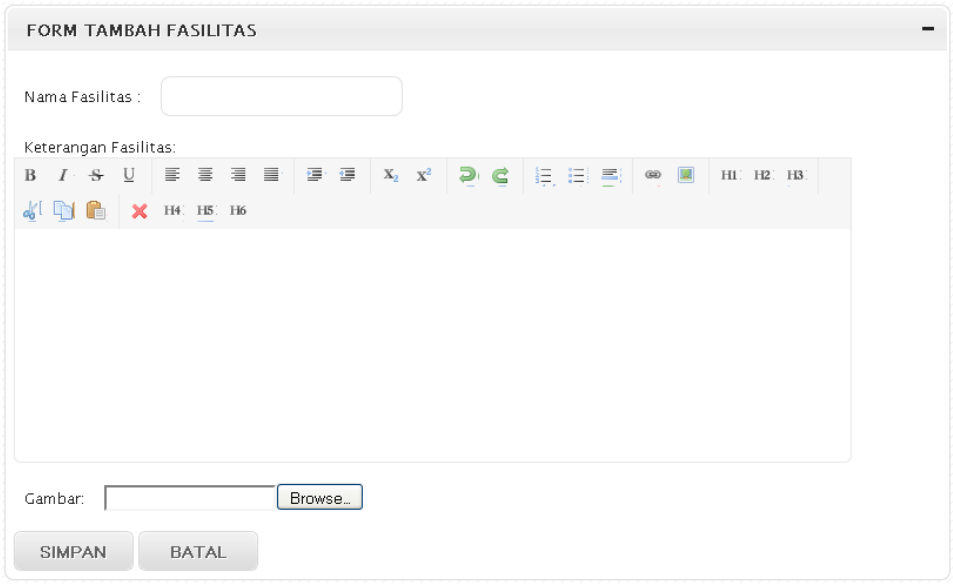
Form input data bungalow yang diisi oleh admin untuk memasukkan data bungalow apabila terdapat penambahan bungalow baru.



Gambar 4.18 *Form Input Data bungalow*

c. Input data fasilitas

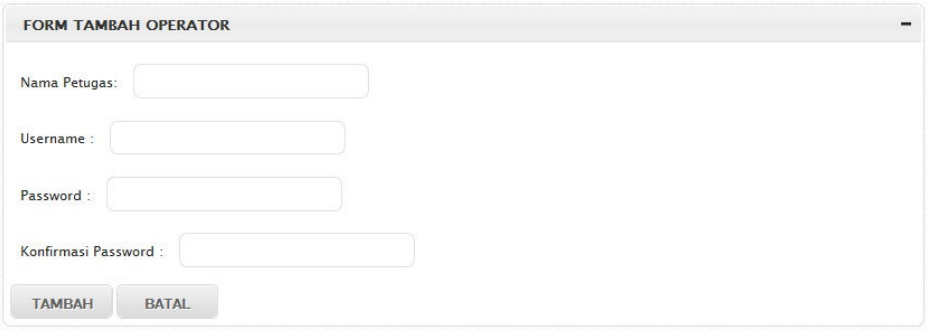
Form input fasilitas yang diisi oleh admin untuk memasukkan data fasilitas yang ada pada Kampoeng Strawberry bungalow & restoran apabila terdapat penambahan fasilitas baru.



Gambar 4.19 *Form Input Data Fasilitas*

d. Input data operator

Form input fasilitas yang diisi oleh admin untuk memasukkan data paket makanan yang ada pada Kampoeng Strawberry bungalow & restoran apabila terdapat penambahan paket makanan baru.



Gambar 4.20 *Form Input Operator*

4.2.5.3 Perancangan Output

Perancangan output merupakan rencana pembuatan halaman antarmuka untuk keluaran sebuah program. Berikut ini adalah perancangan output pada Sistem Informasi Pemesanan Bungalow Online Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.

1. Perancangan Output User
   a. Data bungalow

      Form data bungalow merupakan hasil dari pencarian yang telah dilakukan oleh member.

BOOKING BUNGALOW

Pilih Kelas : -- Pilih Kelas --

No.	Kelas Kamar	Nomor Kamar	Harga Kamar	Status	#
1	Bungalow 1	B1-01	Rp 200,000	Di Booking	
2	Bungalow 1	B1-02	Rp 200,000	Kosong	
3	Bungalow 2	B2-01	Rp 300,000	Kosong	
4	Bungalow 2	B2-02	Rp 300,000	Kosong	
5	Bungalow 2	B2-03	Rp 300,000	Kosong	
6	Bungalow 3	B3-01	Rp 400,000	Kosong	
7	Bungalow 3	B3-02	Rp 400,000	Kosong	

Gambar 4.21 *Form Data bungalow*

b. Histori Reservasi

Form histori reservasi bungalow merupakan laporan reservasi bungalow yang telah dilakukan oleh member, ditampilkan untuk mengetahui jumlah reservasi bungalow yang telah dilakukan.

HISTORI PEMESANAN

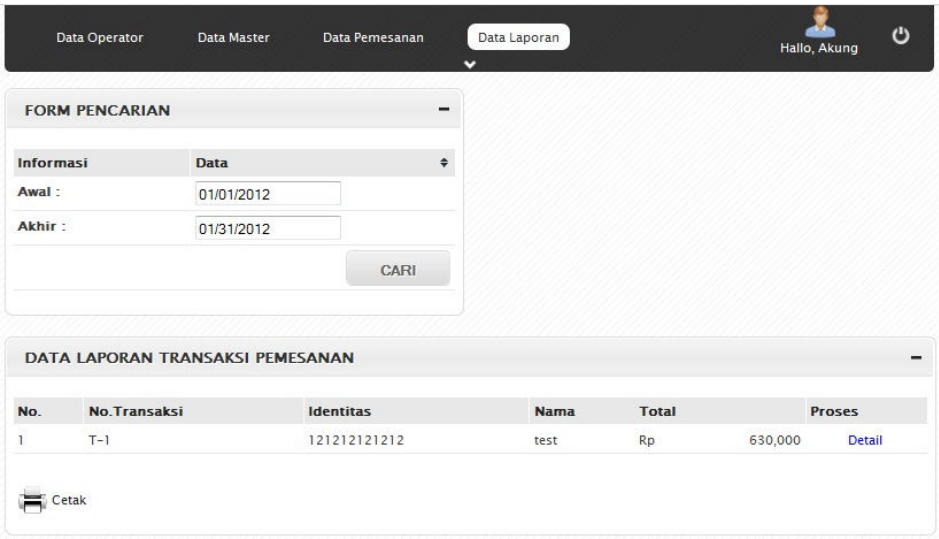
No. Transaksi	Total Transaksi	Tanggal	Status	Perintah
T-1	Rp 630,000	09-Januari-2012	Lunas	Lihat

Gambar 4.22 *Form Histori Reservasi*

2. Perancangan Output Admin

a. Laporan Pemesanan Bungalow

Form ini menampilkan laporan transaksi yang ada pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.



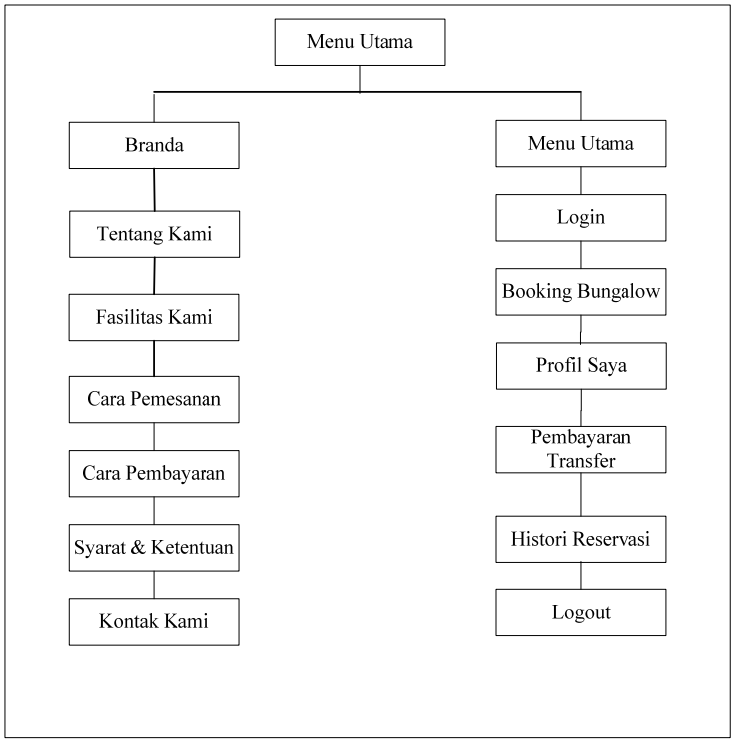
Gambar 4.23 *Form Laporan Pemesanan Bungalow*

4.2.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsiktektur jaringan adalah bentuk umum dari suatu rancangan program untuk memudahkan pemakai dalam menjalankan program komputer. Pada perancangan menu ini disesuaikan dengan fungsinya bagi pengguna agar tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan yaitu perancangan menu pengguna dan perancangan menu admin.

4.2.6.1 Perancangan Arsitektur Jaringan User

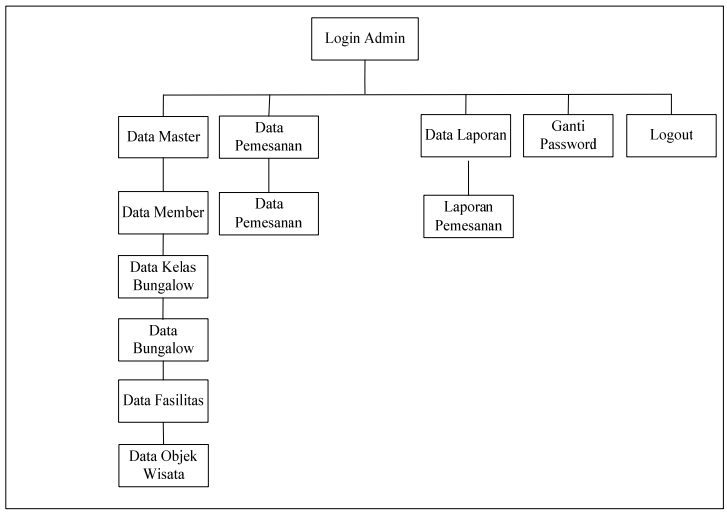
Perancangan arsitektur jaringan merupakan struktur menu yang memudahkan user dalam penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada Aplikasi Pelayanan Reservasi Online Pada Kampoeng Strawberry Bungalow & Restoran.



Gambar 4.24 *Perancangan Arsitektur Jaringan Pengguna*

4.2.6.2 Perancangan Arsitektur Jaringan Admin

Perancangan arsitektur jaringan admin merupakan struktur menu yang memudahkan administrator dalam mengelola website yang telah dibangun.



Gambar 4.25 *Perancangan Arsitektur Jaringan Admin*