BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian – bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang terjadi, dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Analisis yang sedang berjalan pada sistem informasi reservasi Vila di Vila Air Natural Resort bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem diperlakukan untuk memenuhi kebutuhan akan data dan prosedur suatu sistem yang sedang berjalan

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen menggambarkan bagaimana dan untuk apa saja dokumen-dokumen digunakan dalam sistem informasi reservasi Vila di Vila Air Natural Resort ini, dokumen-dokumen yang peneliti pakai ialah dokumen yang berkaitan dengan proses reservasi Vila. Analisis dokumen bertujuan untuk membantu proses perancangan. Berikut dokumen – dokumen yang terlibat diantaranya :

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

No	Dokumen	Uraian
1	Vila rate	Deskripsi : data Vila diberikan *receptionist* kepada tamu Fungsi : sebagai informasi data Vila pada saat melakukan penyewaan Vila. Sumber : *Receptionist* Atribut : fasilitas,tarif_Vila, keterangan-keterangan
2	Daftar Reservasi (*Reservation Chart*)	Deskripsi : dokumen yang berisi data tamu yang masuk dan data tamu yang menyewa Vila Fungsi : Untuk menyimpan data tamu dan data Vila Sumber : *Receptionist* Atribut : No_Vila, nama_tamu, tgl_masuk, keterangan

Tabel 4.1 Analisis Dokumen (Lanjutan)

No	Dokumen	Uraian
3	Slip transaksi	Deskripsi : dokumen yang berisi data transaksi selama menyewa vila. Fungsi : sebagai pencatatan jumlah biaya yang dikenakan kepada tamu Sumber : *Receptionist* Atribut : No_seri, nama tamu, jumlah pembayaran,no_vila, harga,tanggal transaksi,deskripsi
4	Laporan pendapatan Vila	Deskripsi : dokumen yang berisi data tamu yang melakukan penyewaan Vila. Fungsi : Untuk melaporkan biaya-biaya reservasi kepada GRO Sumber : *Receptionist* Distribusi : *Receptionist - Guest Relation Officer*

4.1.2 Analisis Prosedur Yang Berjalan

Di bawah ini deskripsi sistem informasi Reservasi Vila yang berjalan pada Vila Air Natural Resort. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan dengan prosedur dibawah ini.

a. Prosedur pemesanan vila

1. Tamu memesan vila melalui telepon
2. Bagian receptionist mengecek ketersediaan vila
3. Apabila vila tersedia, receptionist akan mencatat data pemesanan di *registration form* kemudian memberi informasi pemesanan kepada tamu.
4. Tamu datang ke meja receptionist untuk melakukan checkin kemudian receptionist meminta KTP tamu sebagai jaminan.
5. Receptionist membuat laporan tamu masuk sebanyak 2 rangkap, 1 diarsipkan dan 1 lagi diserahkan kepada *Guest Relation Officer*

b. Prosedur check in

1. Tamu datang ke Vila Air dan memesan Vila kebagian receptionist.
2. Receptionist mengecek data Vila.
3. Jika Vila yang dipesan tersedia, maka tamu diwajibkan memberikan Kartu Identitas asli (KTP) sebagai jaminan.
4. Receptionist mencatat data Vila dan data tamu tersebut kedalam daftar reservasi *Reservation Chart*.

5. Receptionist membuat laporan sebanyak 2 rangkap, 1 diarsipkan dan 1 lagi diserahkan kepada *Guest Relation Officer*.

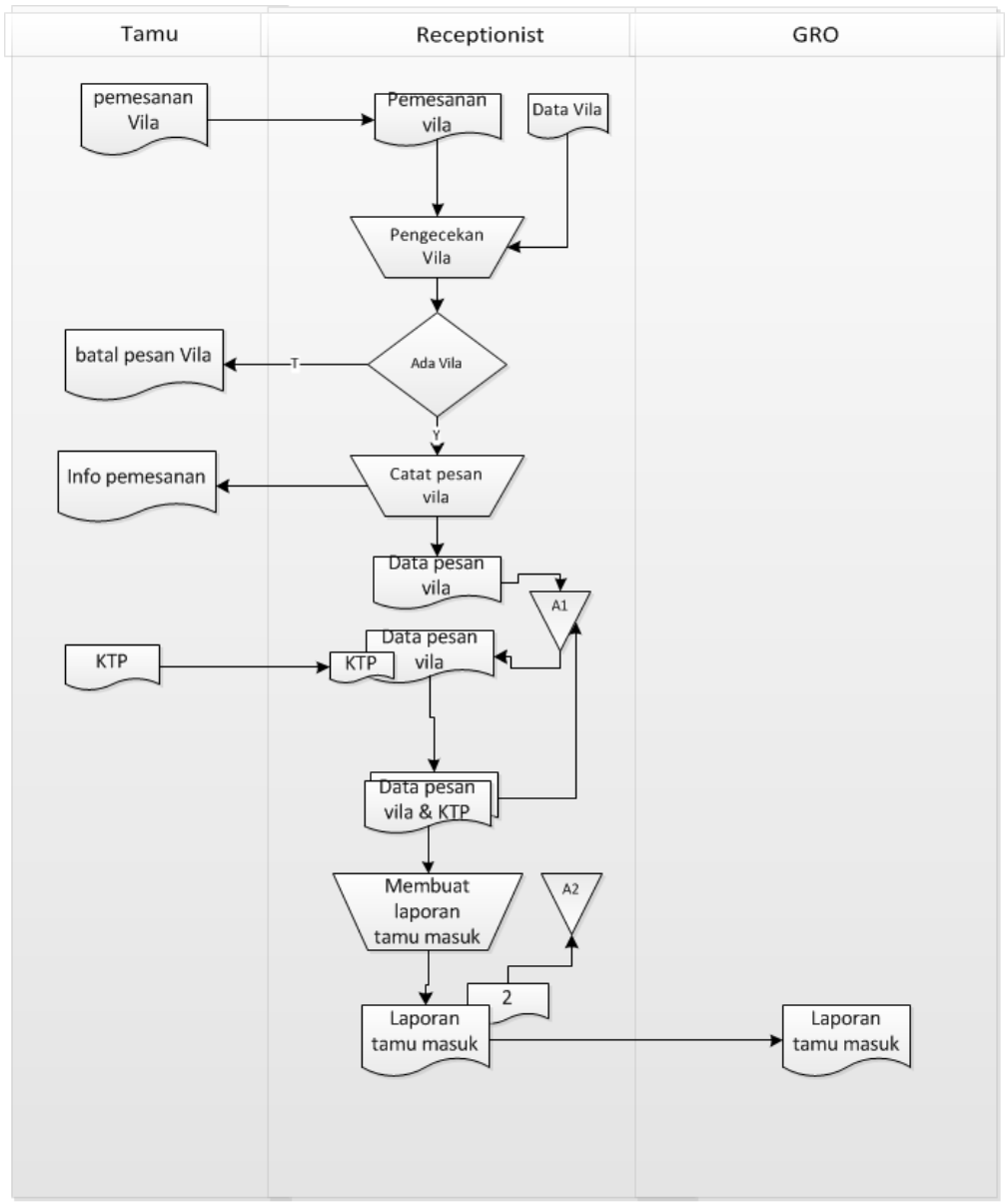
c. Prosedur check out

1. Tamu datang ke bagian receptionist.
2. Receptionist mengecek data tamu di arsip reservasi.
3. Kemudian receptionis menghitung biaya keseluruhan
4. reseptionis akan membuat slip transaksi sebanyak 2 rangkap, yang akan diberikan kepada tamu, disimpan sebagai arsip,
5. Setelah administrasi pembayaran selesai maka KTP yang dijadikan jaminan diserahkan kepada tamu.
6. Receptionist membuat laporan pendapatan vila sebanyak 2 rangkap 1 diserahkan kepada Guest Relation Officer dan 1 lagi diarsipkan.

4.1.2.1. Flow map

Model dari sistem informasi reservasi Vila di Vila Air Natural Resort yang berjalan dapat digambarkan dalam bentuk Flow Map seperti gambar dibawah ini:

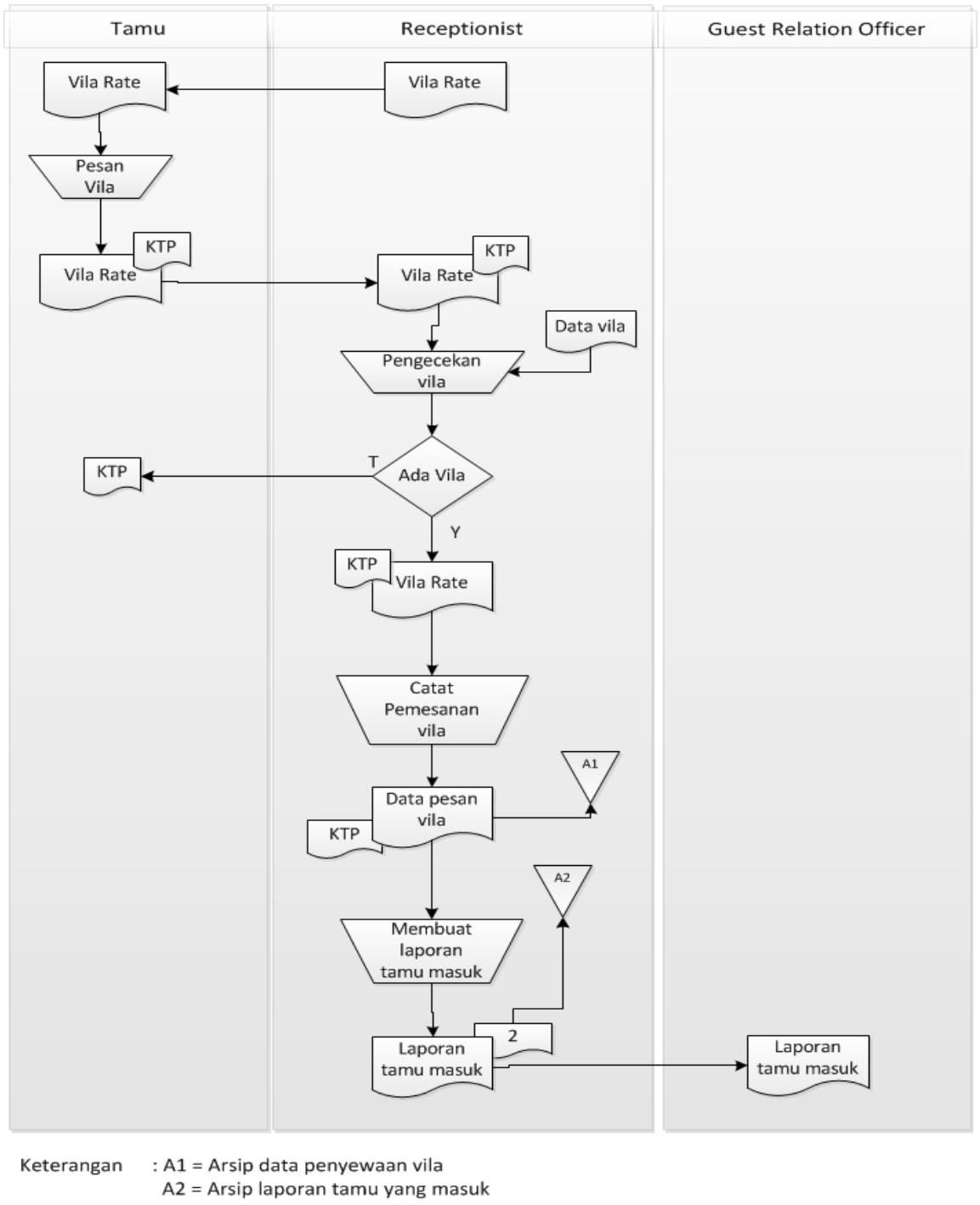
a. Flowmap pemesanan



Keterangan : A1 = Arsip data penyewaan vila
A2 = Arsip laporan tamu yang masuk

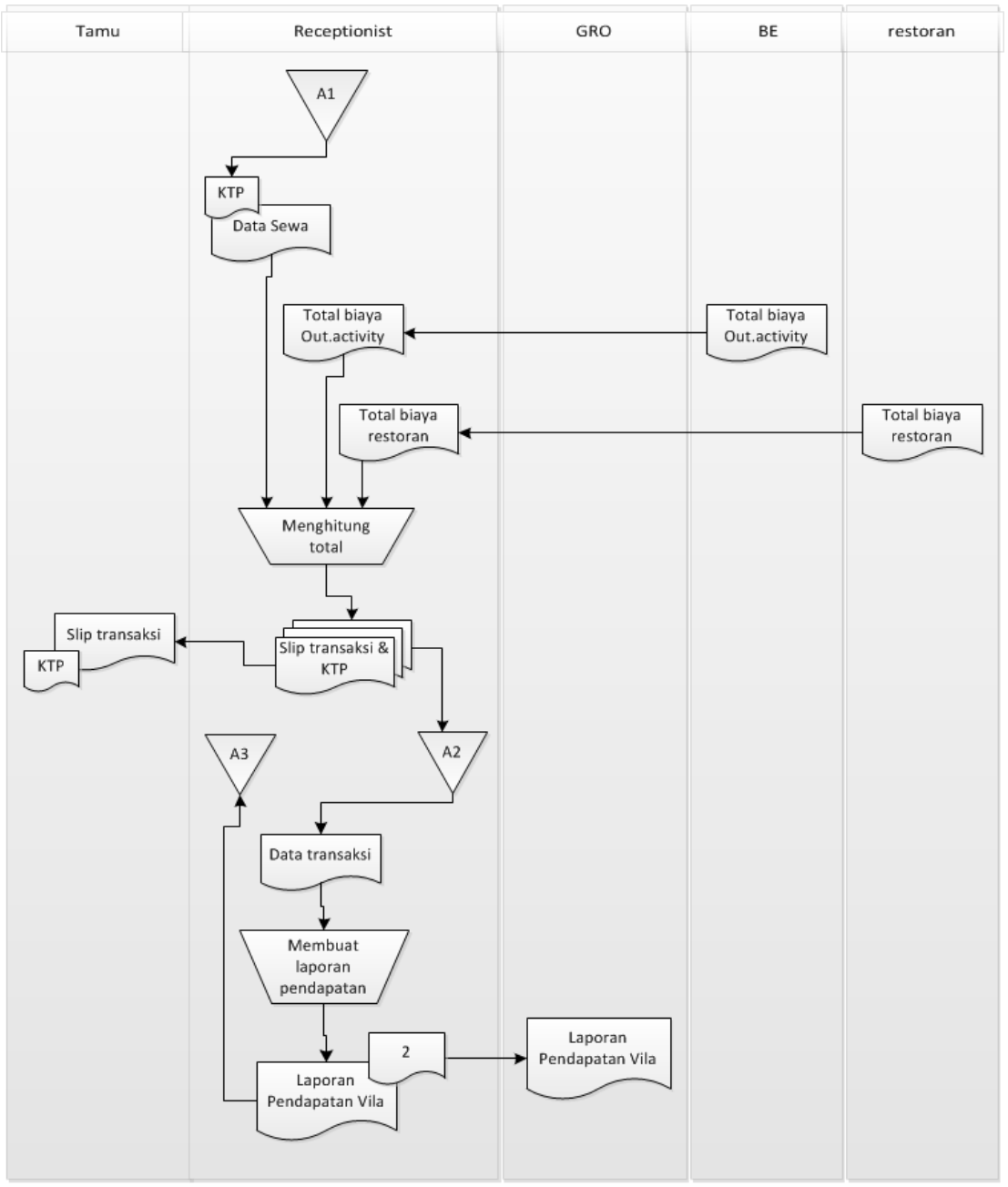
Gambar 4.1 Flowmap Pemesanan yang sedang berjalan

b. Flowmap check in



Gambar 4.2 Flowmap check in yang sedang berjalan

c. Flowmap checkout

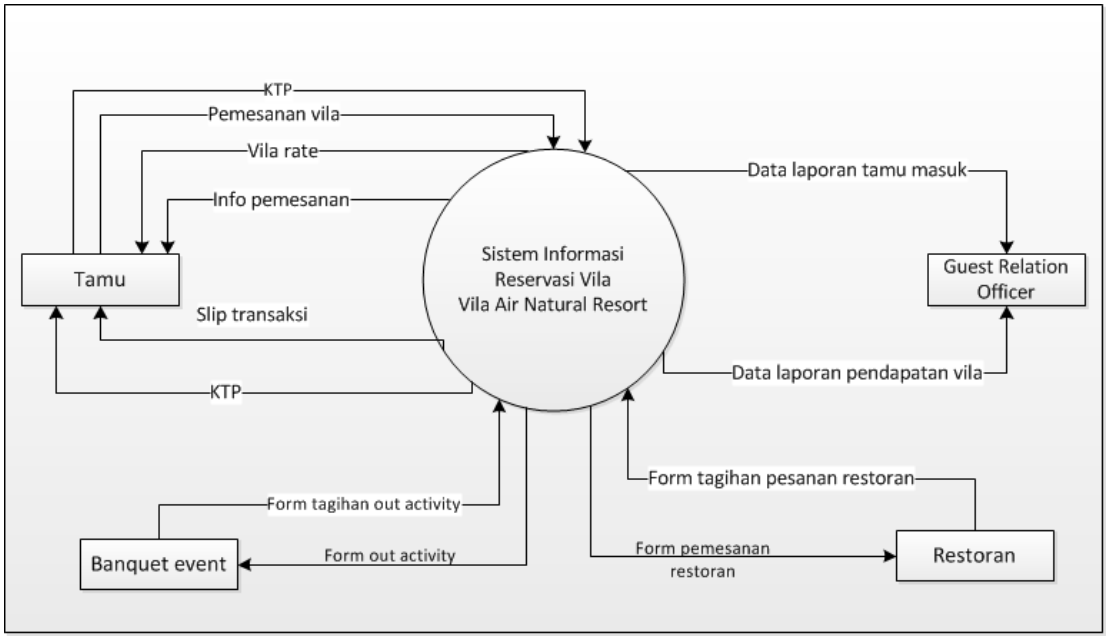


Keterangan : A1 = Arsip Reservasi
A2 = Arsip Transaksi
A3 = Arsip laporan pendapatan

Gambar 4.3 Flowmap checkout yang sedang berjalan

4.1.2.2 Diagram Konteks

Pada diagram kontek yang terdapat pada gambar 4.4 akan menggambarkan mengenai aliran data yang mengalir pada ruang lingkup di Vila Air Natural Resort

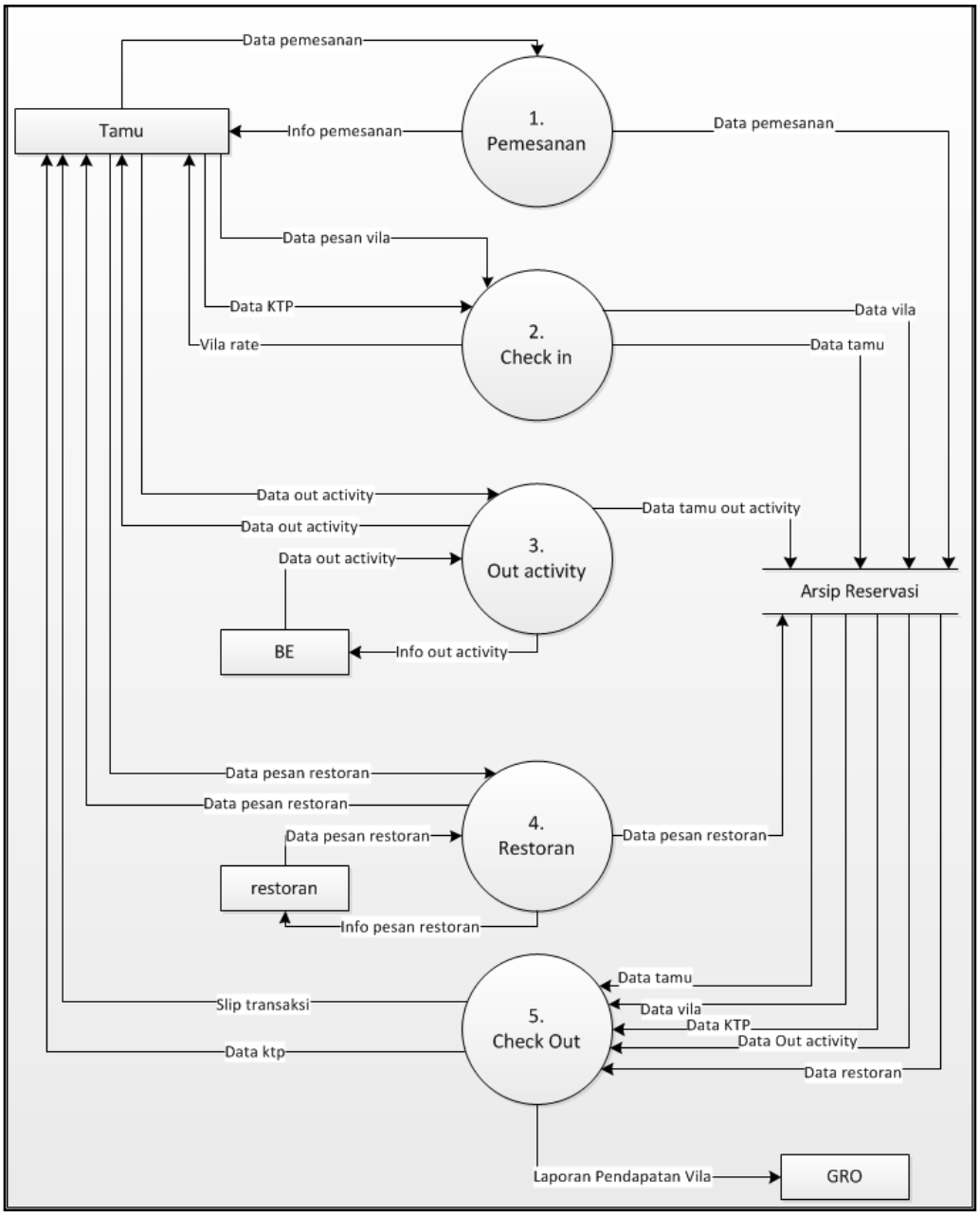


Gambar 4.4 Diagram Konteks yang sedang berjalan

4.1.2.3 Data Flow Diagram

Diagram arus data ini diberi simbol suatu panah yang mengalir diantara proses, simpanan data. Arus data dapat berupa masukan dari suatu system atau dari proses system.

Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang berjalan pada Vila Air Natural Resort yang terdapat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 DFD yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Pada Vila Air Natural Resort terdapat masalah pada sistem yang sedang berjalan pada bagian *receptionist* yaitu keterlambatan dalam pemberian informasi vila yang tersedia dikarenakan pencatatan dan pencarian masih dilakukan secara manual. Pada bagian *receptionist* juga terdapat keterlambatan dalam menghitung seluruh jumlah biaya yang di gunakan oleh tamu di Vila Air Natural Resort. Pembuatan laporan pendapatan vila yang terkadang mengalami hambatan dikarenakan informasi yang dibutuhkan mulai dari vila yang disewakan, hingga fasilitas yang dipakai oleh tamu.

Tabel 4.2 Evaluasi system yang sedang berjalan

Bagian	Permasalahan	Rencana Penyelesaian
Receptionist	Sering terjadi keterlambatan pemberian informasi terhadap data vila yang terisi atau kosong	Dapat memberikan informasi dan data mengenai ketersediaan vila
Receptionist	Mengalami kesulitan dalam membuat data laporan keuangan	Dapat mempermudah dalam membuat laporan keuangan yang di butuhkan
Receptionist	Kurang cepatnya perhitungan	Membuat perhitungan total

	total biaya vila saat checkout	biaya saat tamu check out menjadi lebih efisien dan efektif

4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang di buat dalam merancang Sistem Informasi Reservasi di Vila Air meliputi 3 hal, yaitu Tujuan Perancangan Sistem, Gambaran Umum Sistem yang diusulkan, perancangan prosedur Yang diusulkan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

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

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

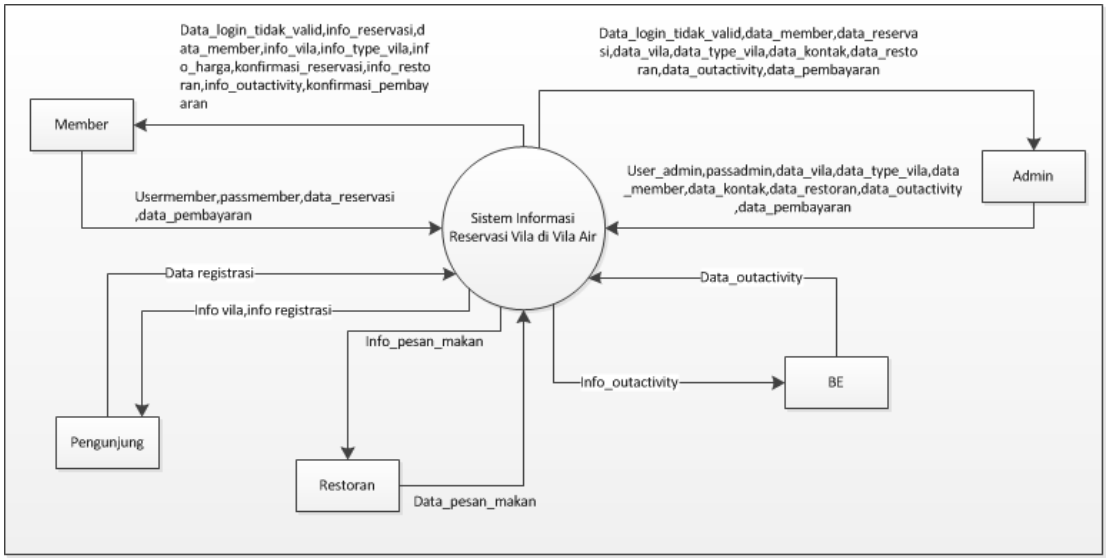
Usulan yang diajukan adalah dibuatnya sistem informasi yang terintegrasi dalam pengolahan data tamu dengan menggunakan database untuk penyimpanan datanya sehingga mempermudah dalam proses pengolahan dan penyimpanan datanya.

4.2.3 Perancangan Prosedur yang diusulkan

Pada tahapan perancangan proses ini akan dibuat suatu *Diagram Konteks, Data Flow Diagram* (DFD*)*. Tahapan perancangan ini memberikan gambaran mengenai aliran informasi dan proses yang berjalan dalam sistem.

4.2.3.1 Diagram Konteks

Berikut adalah gambar dari diagram konteks sistem informasi reservasi vila yang diusulkan di Vila Air yang terdapat pada gambar berikut.

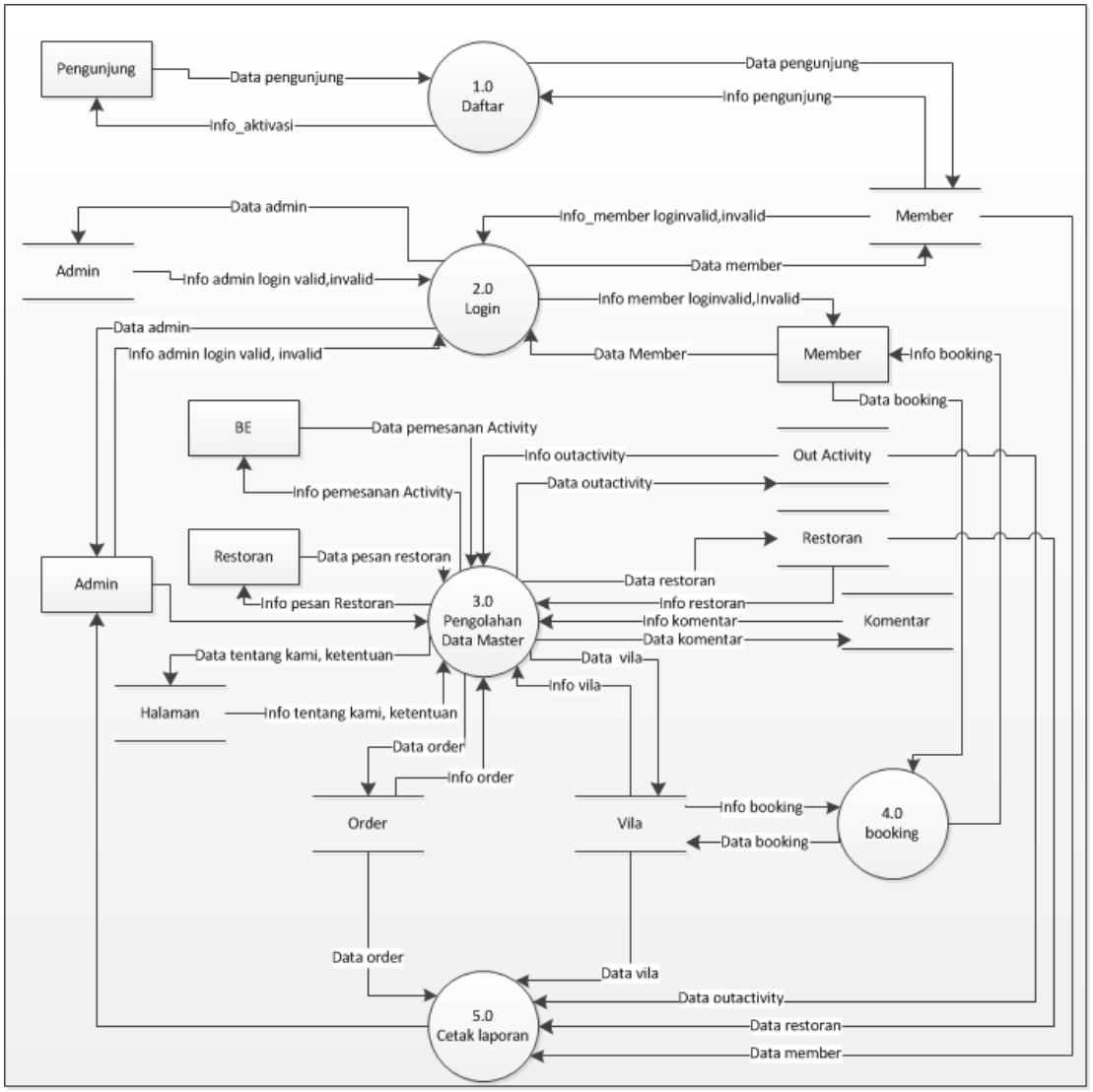


Gambar 4.6 Diagram kontek yang di usulkan

4.2.3.2 Data Flow Diagram

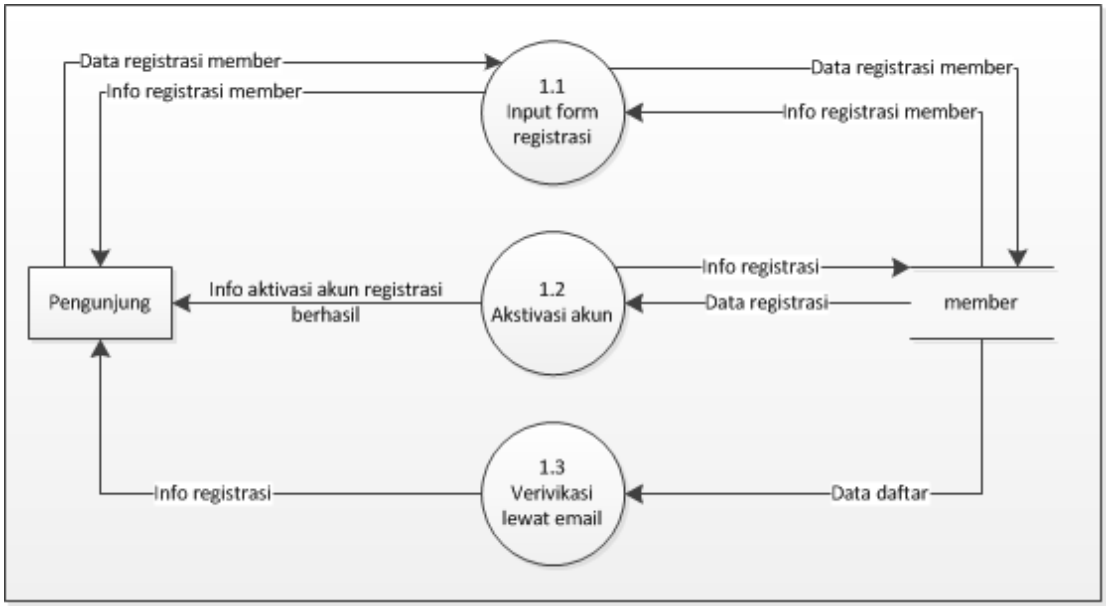
Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya *Data Flow Diagram* (DFD), maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena dengan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain.

Berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem yang diusulkan di Vila Air yang terdapat pada Gambar 4.7



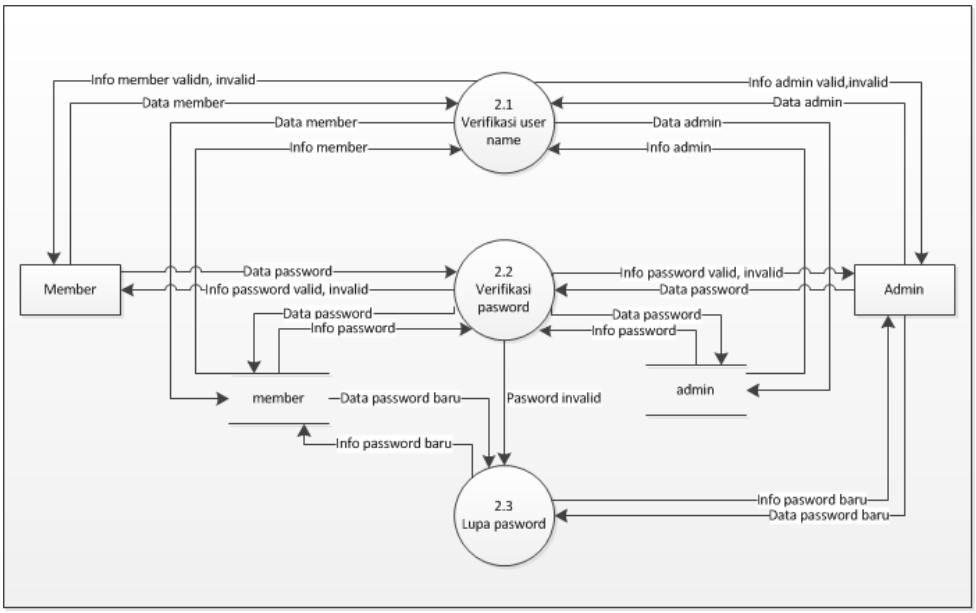
Gambar 4.7 DFD Level 0 yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 proses 1 sistem informasi daftar yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.8.



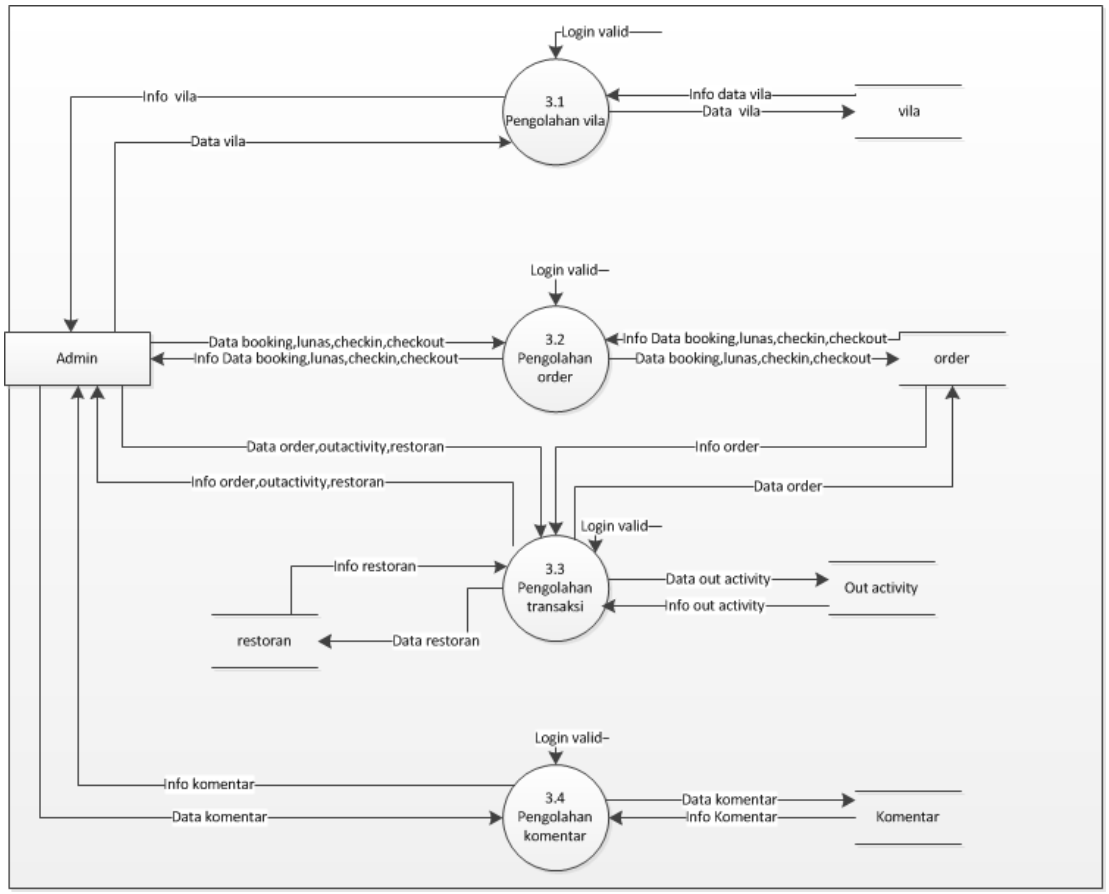
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 2 Daftar yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 proses 2 sistem informasi login yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.9.



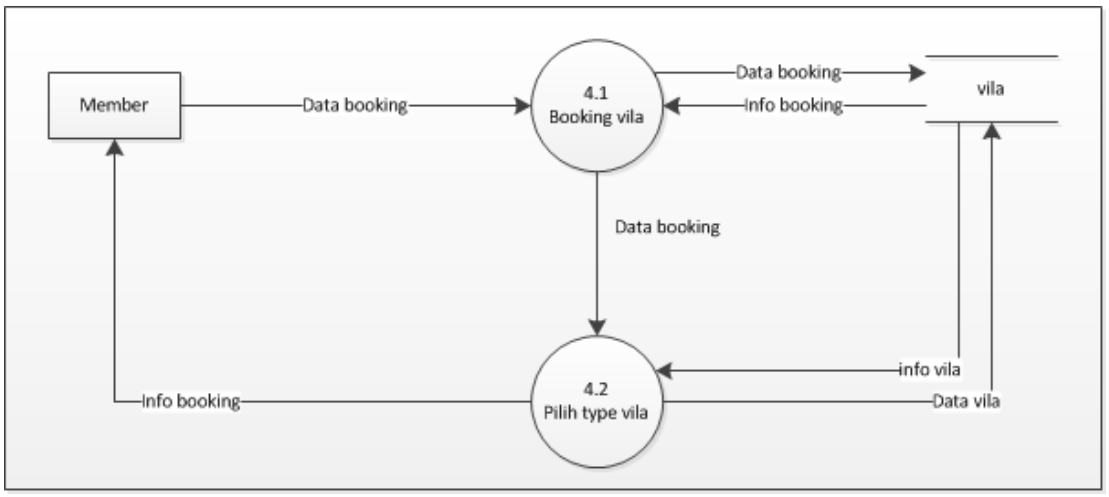
Gambar 4.9 DFD Level 1 Proses 2 Login yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 proses 3 sistem pengolahan data yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.10.



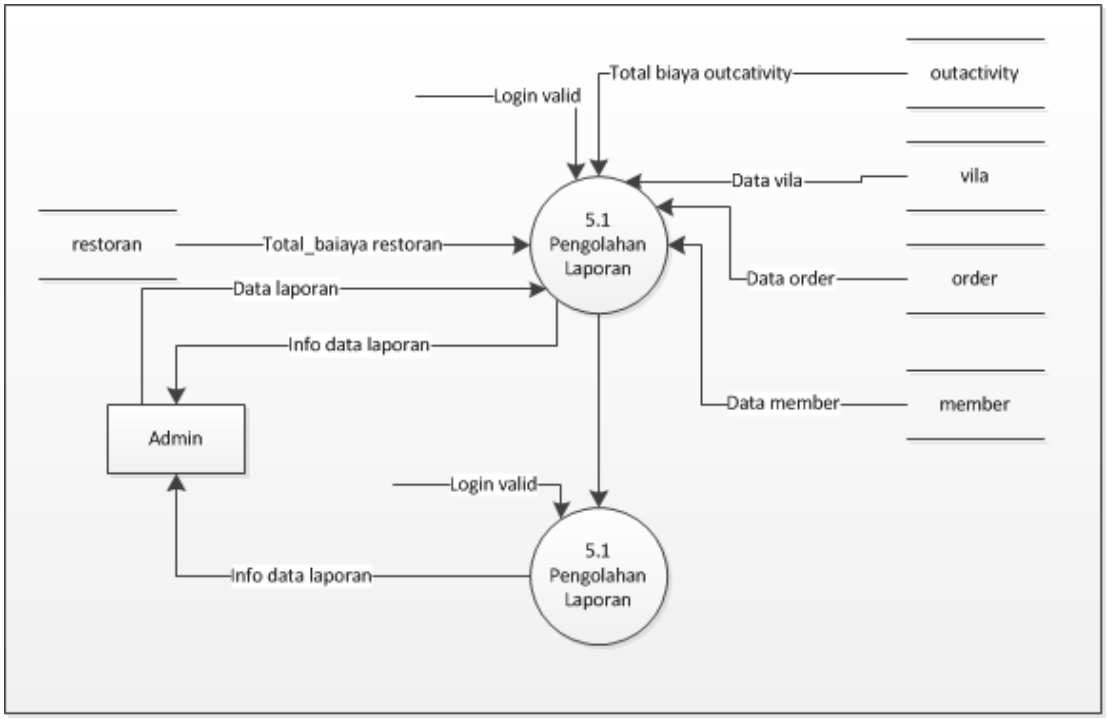
Gambar 4.10 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan data yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 proses 4 sistem booking vila yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.11.



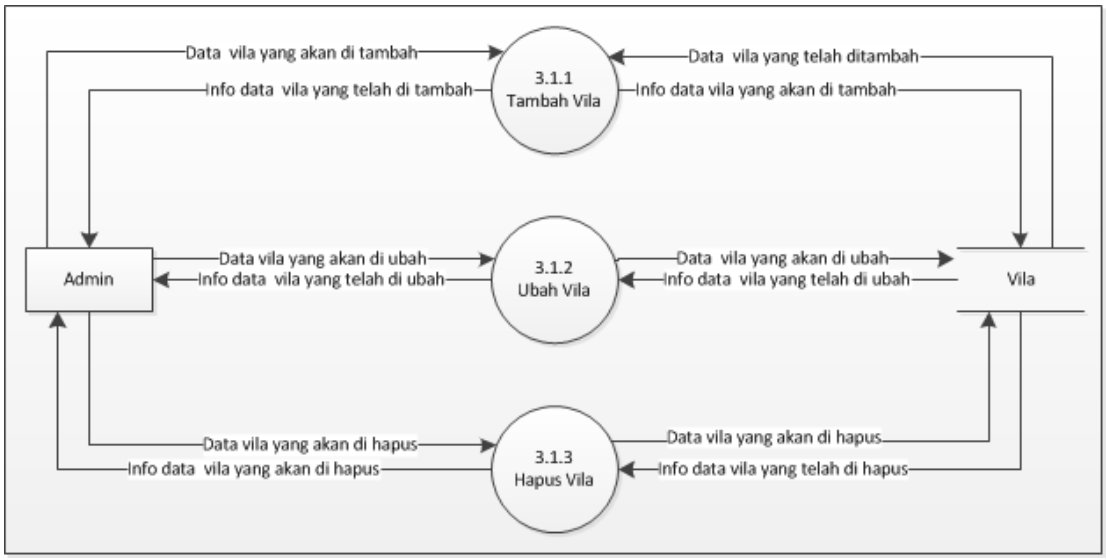
Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses 4 Sistem booking yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 1 proses 5 sistem pengolahan laporan yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.12.



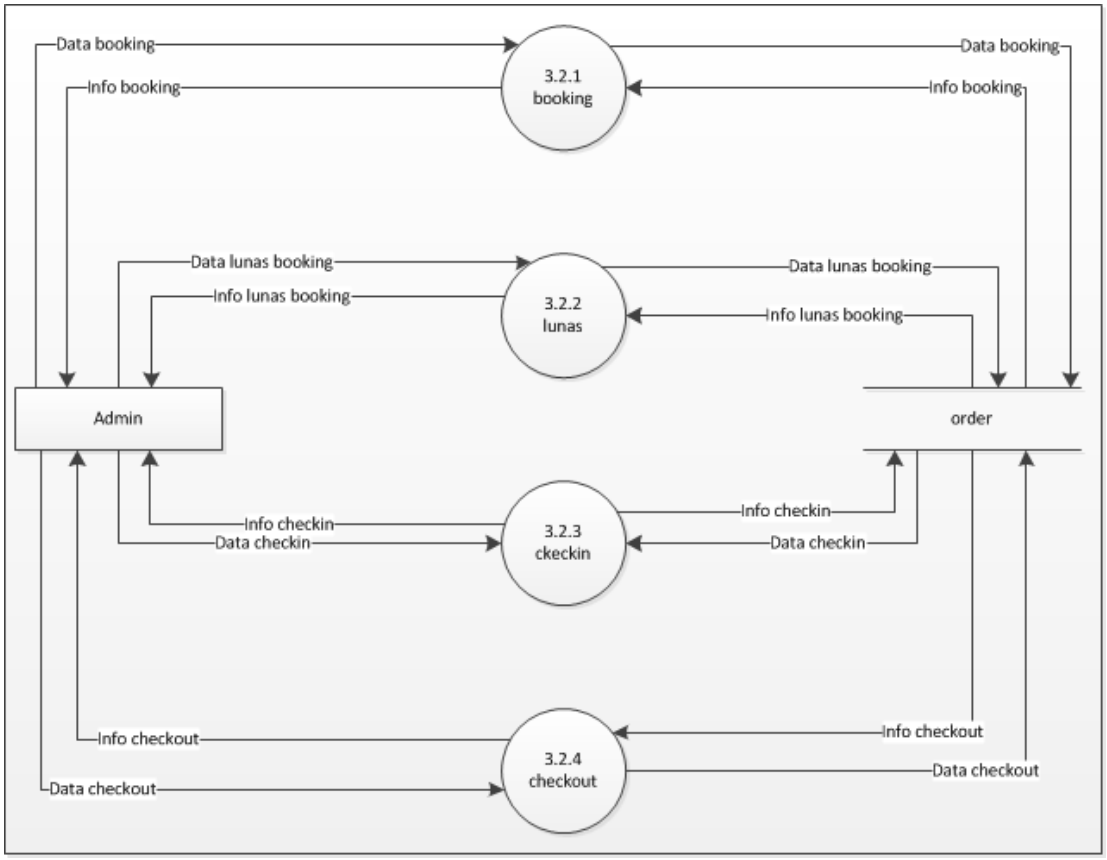
Gambar 4.12 DFD Level 1 Proses 5 Daftar yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 3.1 sistem pengolahan data vila yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.13.



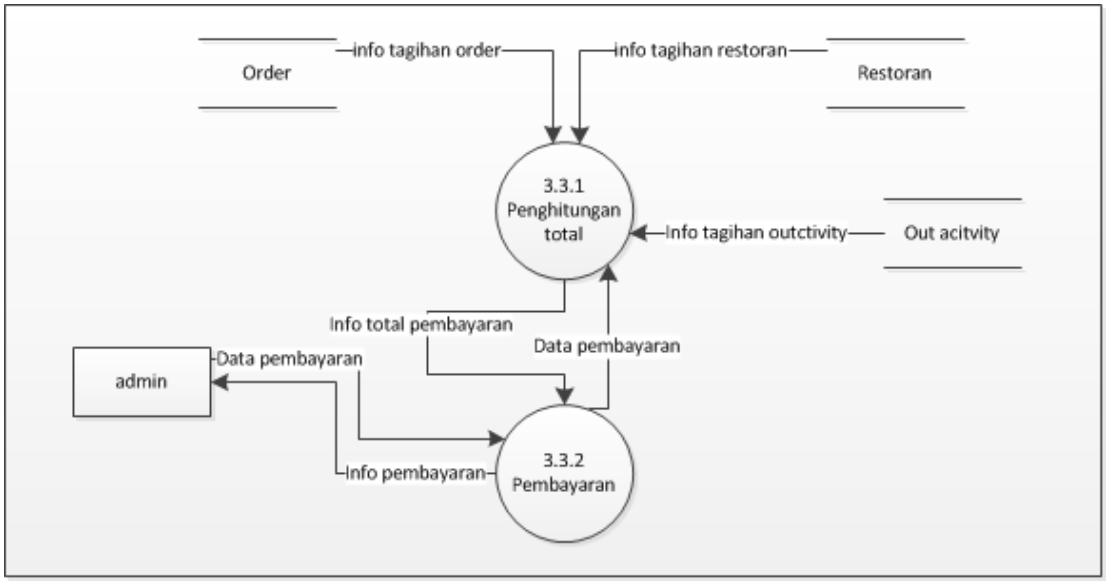
Gambar 4.13 DFD Level 2 Proses 3.1 Pengolahan data vila yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 3.2 sistem pengolahan booking yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.14.



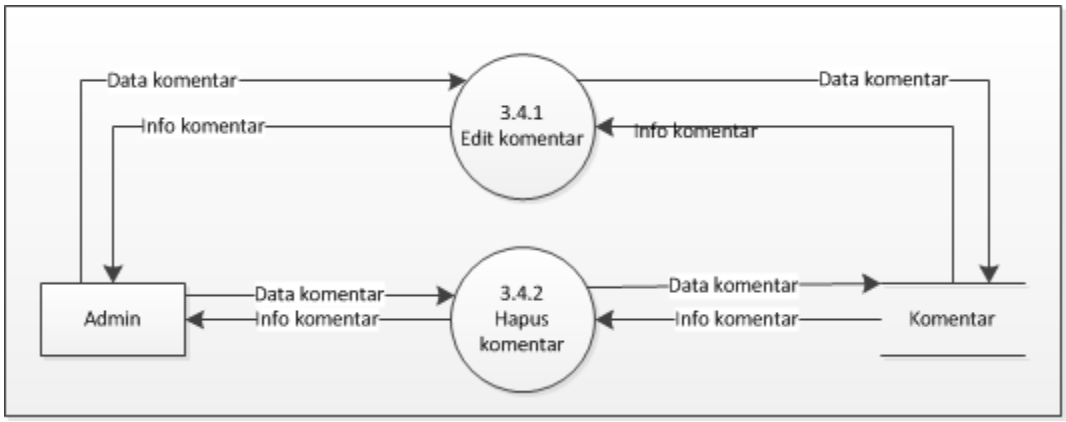
Gambar 4.14 DFD Level 2 Proses 3.2 olah data booking vila yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 3.3 sistem pengolahan transaksi yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 DFD Level 2 Proses 3.3 olah data transaksi yang diusulkan

Gambar dibawah ini menjelaskan DFD level 2 proses 3.4 sistem pengolahan komentar yang diusulkan yang terdapat pada gambar 4.16.



Gambar 4.16 DFD Level 2 Proses 3.4 olah data komentar yang diusulkan

4.2.3.3 Kamus data

Kamus data merupakan tempat menyimpan elemen-elemen yang berada dalam satu system.Kamus data berfungsi membantu pelaku system dalam hal ini *analyst* dan *user* sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mengorganisasikan semua elemen data yang digunakan dalam system sehingga *analyst* dan *user* mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan ,keluaran, penyimpanan dan proses.

Tabel 4.3 Kamus Data

Nama arus data	Data login
Alias	Data login admin
Aliran data	Admin proses 2.1
Struktur data	Username, password
Nama arus data	Data vila
Alias	Data vila
Aliran data	Admin proses 3.1
Struktur data	Type_vila, harga, fasilitas
Nama arus data	Data registrasi
Alias	Data registrasi
Aliran data	Member-proses 1.1
Struktur data	No_ktp, user_name, nama_lengkap, email, password, jenis kelamin, alamat, tlpn ,kota
Nama arus data	Data booking
Alias	Data order
Aliran data	Admin-proses 3.2
Struktur data	Username, password
Nama arus data	Data transaksi
Alias	Data pembayaran
Aliran data	Admin-proses 3.3.2
Struktur data	Id_member,nama,username,password

4.2.4 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapat mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Basis data didefinisikan sebagai kumpulan data yang berupasuatu penyampaian informasi yang lengkapdenagn jenis record yang mempunyai spesifikasi yang sama, sedang yang di maksud dengan record adalah kumpulan data yang berisikan field-field berbeda, jumlah record pada umumnya terbatas.

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. Salah satu kegunaan normalisasi adalah memudahkan identifikasi entitas atau objek.

a. Bentuk Tidak Normal (unnormal)

id_admin, user_admin, pass_admin, username, telp, id_halaman, judul, foto, deskripsi,block, id_admin, id_komen, nama, email, tgl_post, komen, valid, id_order, id_member, id_vila, person, no_vila, vila, malam, tgl_reservasi, tgl_masuk, tgl_keluar, biaya, status, id_admin, id_activity, id_restoran id_member, namamember, passmember, nama, tlp, kota, kelamin,verifikasi id_vila, type_vila, fasilitas, gambar, harga,

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

id_admin, user_admin, pass_admin, user_name, telp, id_halaman, judul, foto, deskripsi, block, id_member, nama_member, passmember, nama, tlp,no_ktp, alamat, kota, email,kelamin ,verifikasi, pesan,id_komen, tgl_post, komen, valid, no_order, person, vila, no_vila, vila, malam, tgl_reservasi, tgl_masuk, tgl_keluar, biaya, status, id_vila, type_vila, gambar, fasilitas, harga, id_activity, tagihan_activity, id_restoran, tagihan_restoran.

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

Admin = { id_admin*, user_admin, pass_admin, username, telp }

Halaman ={ id_halaman*, judul, foto, deskripsi }

Komentar = { id_komen*, nama, email, tgl_post, komen, valid}

Order = { no_order*, person, vila, no_vila, malam, tgl_reservasi, tgl_masuk, tgl_keluar, biaya,status }

Member = { id_member*, namamember, passmember, tlp, no_ktp, alamat, kota, email, jenis_kelamin, verifikasi}

Vila = { id_vila*, type_vila, fasilitas, gambar, harga,}

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

Admin = { id_admin*, user_admin, pass_admin, username, telp }

Halaman ={ id_halaman*, judul, foto, deskripsi, id_admin** }

Komentar = { id_komen*, nama, email, tgl_post, komen, valid, id_member**}

Order = { no_order*, id_member**, id_vila**, no_vila, tgl_reservasi, tgl_masuk, tgl_keluar, biaya, status, id_admin**,id_restoran**,id_activity }

Member = { id_member*, namamember, passmember, telp, no_ktp, alamat, kota, email, jenis_kelamin, verifikasi}

Vila = { id_vila*, type_vila, fasilitas, gambar, harga }

Restoran ={Id_restoran*,No_Order,Tagihan _restoran}

Out_Activity ={Id_Activity*,No_Order,Tagihan _activity}

Keterangan:

* = Primary key / Kunci primer

Adalah suatu atribut / satu set atribut yang mengidentifikasikan secara unik dan mewakili setiap kejadian pada suatu entity.

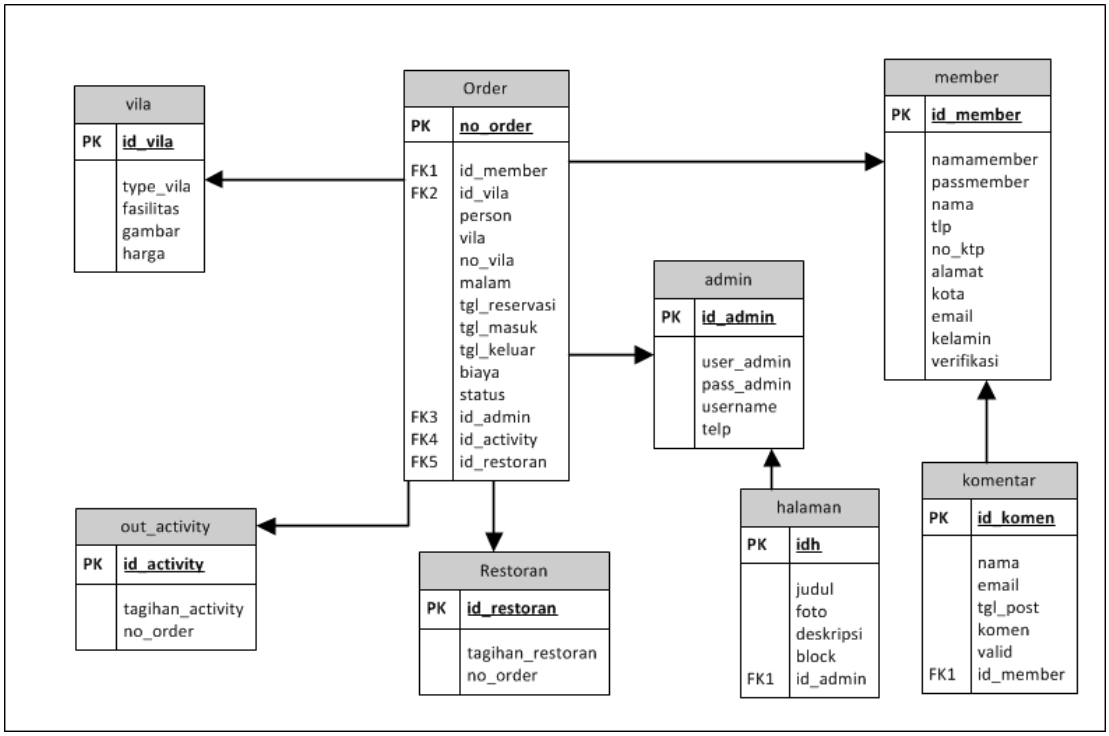
** = *Foreign Key* / Kunci Tamu

Adalah suatu atribut / satu set atribut dan melengkapi hubungan yang menunjukkan ke induknya.

4.2.4.2.Relasi Tabel

Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk mengakses data item sedemikian rupa sehingga *database* menjadi mudah dimodifikasi.

Pada gambar 4.18 adalah gambar relasi tabel dari sistem informasi Reservasi Vila yang diusulkan



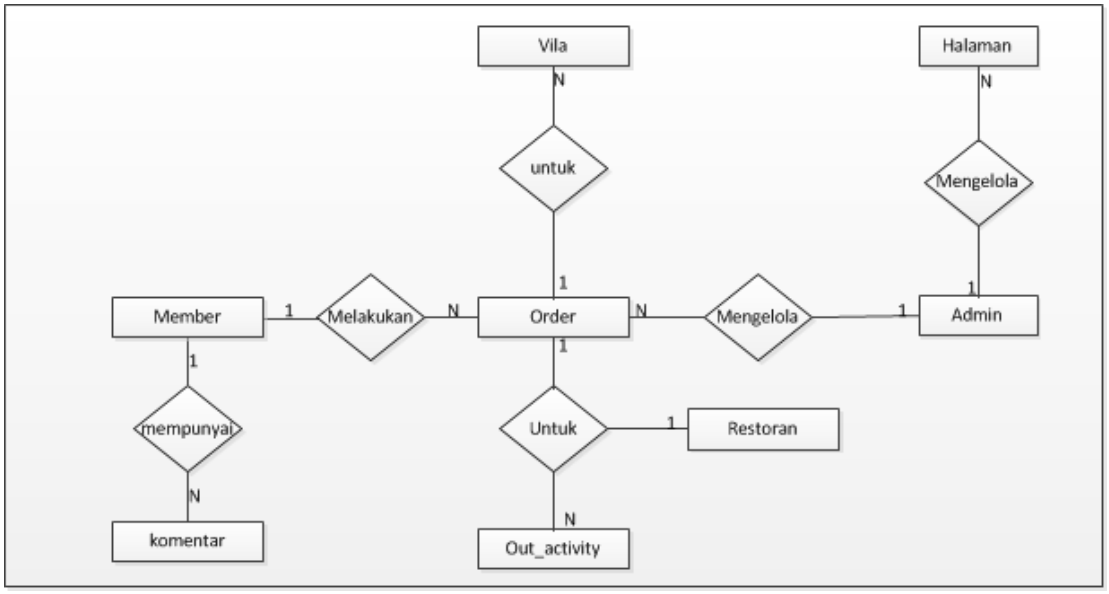
Gambar 4.15 Relasi Tabel Reservasi Vila

4.2.4.3 Entity Relationship Diagram

Diagram hubungan entitas merupakan diagram yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan antara entitas dalam suatu sistem, dimana diagram

menjelaskan hubungan antara entitas yang ada melalui atribut yang dimiliki oleh entitas tersebut. Pada diagram ini akan digambarkan hubungan antar entitas yang terlibat dengan sistem yang dibangun.

Pada gambar 4.16 adalah gambar ERD dari sistem informasi Reservasi Vila yang diusulkan.



Gambar 4.16 Entity Relationship Diagram (ERD)

Atributya :

1. Admin

   id_admin*, user_admin, pass_admin, username, telp

2. Member

   id_member*, namamember, passmember, telp, no_ktp, alamat, kota, email, jenis_kelamin, verifikasi

3. Vila

id_vila*, type_vila, fasilitas, gambar, harga.

4. Order

   No_order*, person, vila,no_vila, malam, tgl_reservasi,tgl_masuk, tgl_keluar, biaya, status,

5. Halaman

   Idh*, judul, foto, deskripsi, block

6. Komentar

   Id_komen*, nama, email, tgl_post, komen, valid,

7. Restoran

   Id_restoran*, tagihan_restoran, no_order

8. Out_activity

   Id_activity*, tagihan_activity, no_order

4.2.4.4 Struktur File

1. Tabel Admin

   a. Nama Tabel : admin

   b. Primary Key : Id_admin

   c. Keterangan :Tabel data admin

Tabel 4.4 Tabel Admin

No	Nama Atribut	Type	Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	1	Kode admin
2	User_admin	Varchar	25	Nama admin
3	Pass_admin	Varchar	32	Password admin

4	Username	Varchar	45	Nama pengguna admin
5	Tlp	Varchar	20	No telepon admin

2. Tabel Komentar

   a. Nama Tabel : komentar

   b. Primary Key : Id_komen

   c. Keterangan :Tabel data komentar

Tabel 4.5 Tabel Komentar

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_komen	Int	10	*Primary key*
2	Nama	Varchar	30	Nama
3	Tgl_post	Date	15	Tanggal komentar
4	Email	Varchar	35	Email komentar
5	Komen	Text	400	Isi komentar
6	valid	Char	5	validasi
7	Id_member	int	6	*Foreign key reference* ke tabel member *field* id_member

3. Tabel Vila

   a. Nama Tabel : Vila

   b. Primary Key : id_vila

   c. Keterangan :Tabel data vila

Tabel 4.6 Tabel Komentar

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_vila	Int	2	*Primary key*
2	Type_vila	Varchar	25	Tipe Vila

3	fasilitas	Varchar	300	Fasilitas vila
4	Gambar	Varchar	25	Gambar Vila
5	Harga	Varchar	7	Harga Vila Per Malam

4. Tabel Member

   a. Nama Tabel : member

   b. Primary Key : id_member

   c. Keterangan :Tabel data member

Tabel 4.7 Tabel Member

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_member	Integer	6	*Primary key*
3	Namamember	Varchar	20	nama member
4	Passmember	Varchar	32	Password member
5	No_ktp	Varchar	35	No ktp member
6	Nama	Varchar	35	Nama member
7	Alamat	Varchar	90	Alamat member
8	Kota	Varchar	20	Kota member
9	Email	Varchar	20	Email member
10	Kelamin	Enum	15	Kelamin
11	Verifikasi	Enum	15	Verifikasi

5. Tabel Order

   a. Nama Tabel : Order

   b. Primary Key : No_order

   c. Keterangan :Tabel data Order

Tabel 4.8 Tabel Order

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	No_order	Varchar	13	*Primary key*
2	Id_member	Int	6	*Foreign key reference* ke tabel member *field* id_member
3	Id_vila	Int	1	*Foreign key reference* ke tabel vila *field* id_vila
4	Person	Int	1	Total tamu vila
5	No_vila	Int	1	No vila
6	Vila	Int	1	Jumlah Vila yg disewa
7	malam	Int	1	Lama menginap
8	Tgl_reservasi	Date	15	Tanggal reservasi
9	Tgl_masuk	Date	15	Tanggal masuk
10	Tgl_keluar	Date	15	Tanggal keluar
11	Biaya	Varchar	7	Biaya
12	Status	Enum		Status vila
13	Id_admin	Int	2	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* id_admin
14	Id_restoran	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel restoran *field* id_restoran
15	Id_activity	Int	10	*Foreign key reference* ke tabel activity *field* id_activity

6. Tabel Halaman

   a. Nama Tabel : Halaman

   b. Primary Key : Idh

   c. Keterangan :Tabel data Halaman

Tabel 4.9 Tabel Halaman

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Idh	Int	1	*Primary key*
2	Judul	Varchar	30	Judul Halaman
3	Foto	Varchar	50	Foto Halaman
4	Deskripsi	text	400	Deskripsi halaman
5	Blok	Enum		Sembunyi atau tampilkan halaman
6	Id_admin	Int	2	*Foreign key reference* ke tabel admin *field* id_admin

7. Tabel Out_act

   a. Nama Tabel : Out_act

   b. Primary Key : id_activity

   c. Keterangan :Tabel data outdor activity

Tabel 4.10 Tabel Out_activity

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_activity	Int	10	*Primary key*
2	No_order	Varchar	10	No order
3	Tagihan_activity	Float	10	Total Tagihan activity

8. Tabel Restoran

   a. Nama Tabel : restoran

   b. Primary Key : id_restoran

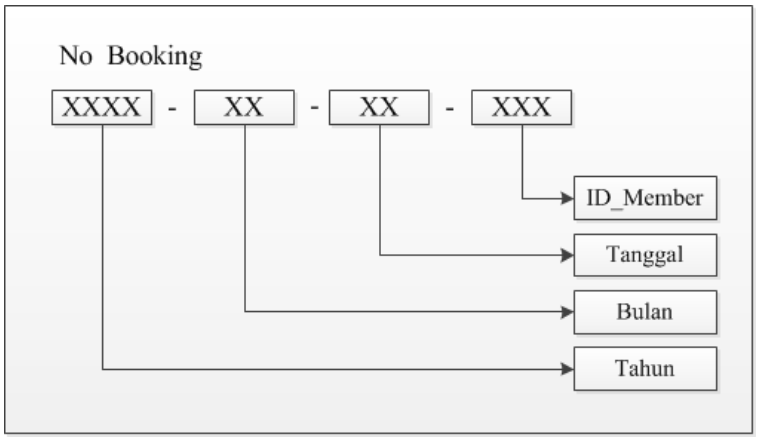
   c. Keterangan :Tabel data restoran

Tabel 4.11 Tabel Restoran

No	**Nama Atribut**	**Type**	**Size**	**Keterangan**
1	Id_restoran	Int	10	*Primary key*
2	No_order	Varchar	10	No order
3	Tagihan_restoran	Float	10	Total Tagihan Restoran

4.2.4.5 Kodefikasi

Kodefikasi ini dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara singkat. Dengan adanya sistem kodefikasi ini diharapkan dapat mengklarifikasi data, memasukkan data kedalam komputer dan mengambil data. Kode dibuat dalam kumpulan angka yang terdiri dari waktu. Dalam sistem informasi penjualan buku ini terdapat pengkodean yang bertujuan kode menunjukan waktu. Adapun pengkodean tersebut diantaranya :



Gambar 4.17 Kode Booking

Contoh: 2012-11-10-23 , 2012 adalah tahun pemesanan, 11 adalah bulan pemesanan, 10 adalah tanggal pemesanan ,23 adalah Id member.

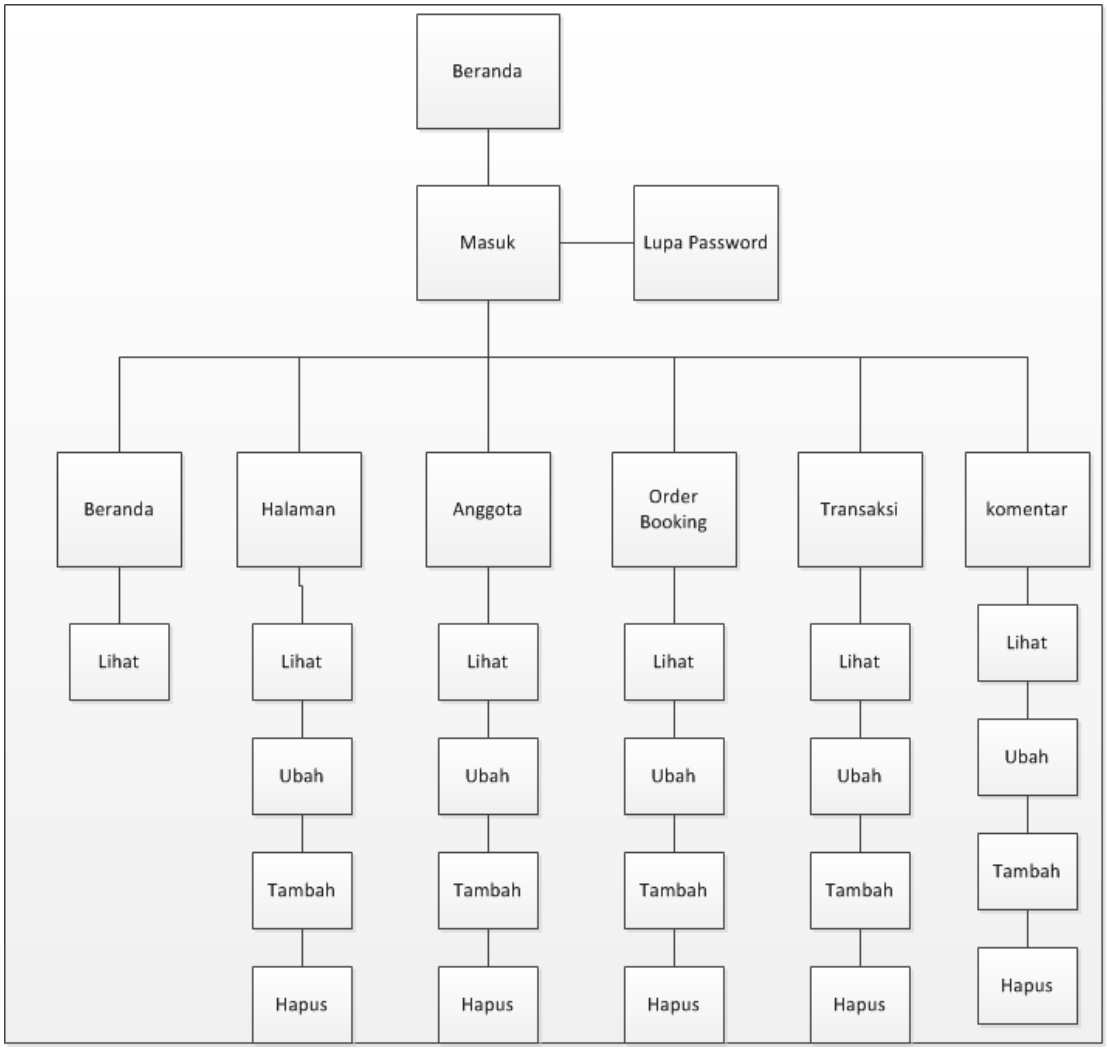
4.3.5 Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat maka akan dibuatkan suatu system informasi reservasi yang berisikan tentang perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai (*user*) dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.3.5.1 Struktur Menu

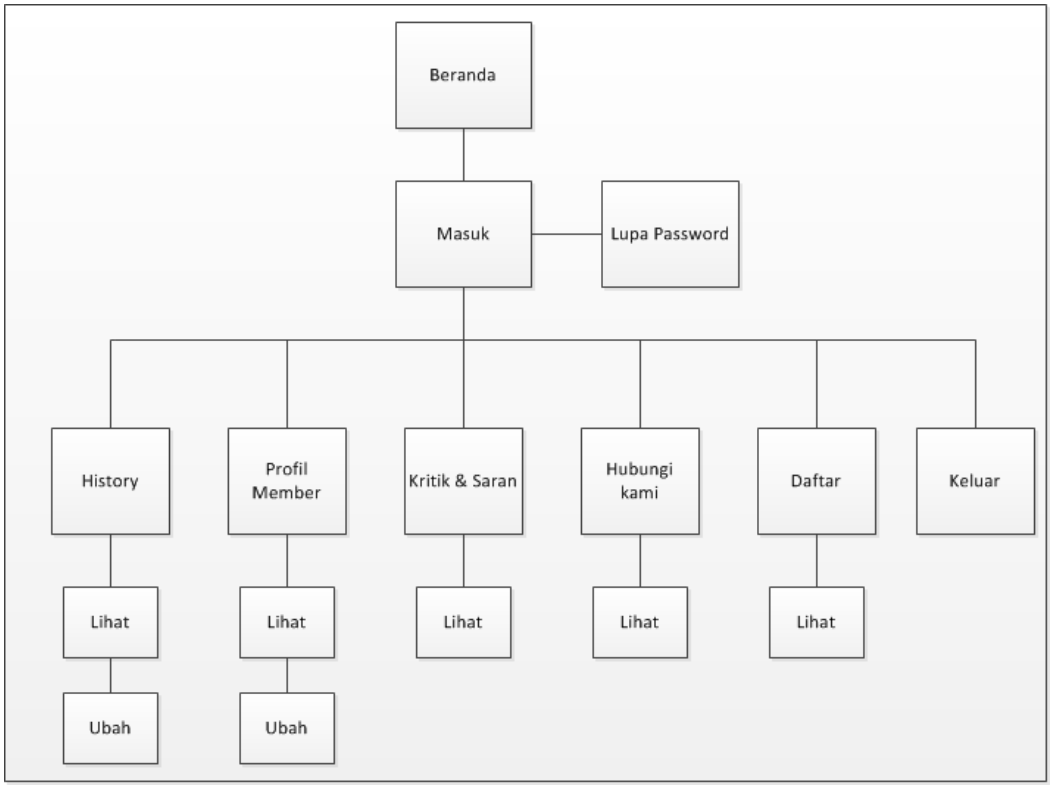
Struktur menu dirancang sesuai dengan level pengguna sistem. Terdapat tiga pengguna aplikasi ini yaitu admin, *member* dan pengunjung. Adapun Struktur menunya adalah sebagai berikut :

1. Struktur Menu Admin



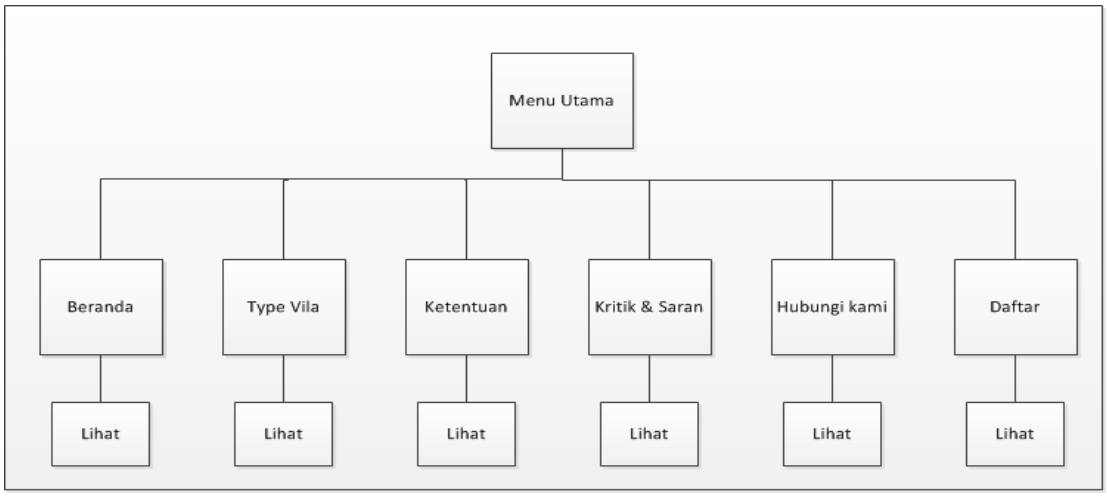
Gambar 4.18 Struktur Menu Admin

2. Struktur Menu Member



Gambar 4.19 Struktur Menu Member

3. Struktur menu Pengujung



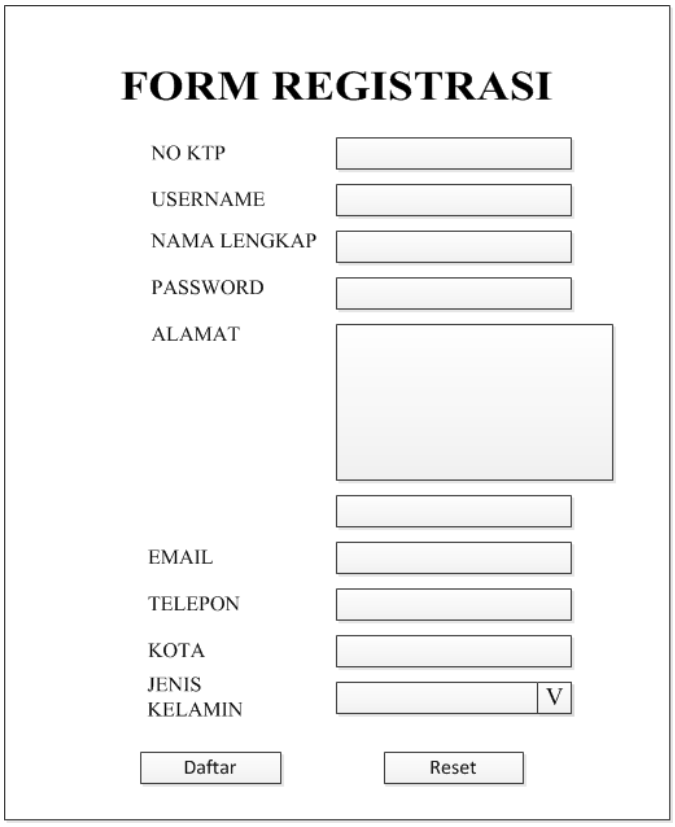
Gambar 4.20 Struktur Menu Pengujung

4.3.5.2 Perancangan Input

Perancangan Input ini bertujuan untuk mempermudah pemakai dalam menggunakan sistem dan agar interface yang terbentuk bersifat komunikatif sehingga tujuan dari pembuatan sistem informasi ini tercapai

1. Perancangan Input Data *User*

Sebelum melakukan pemesanan vila maka konsumen akan di arahkan untuk mendaftar terlebih dahulu.

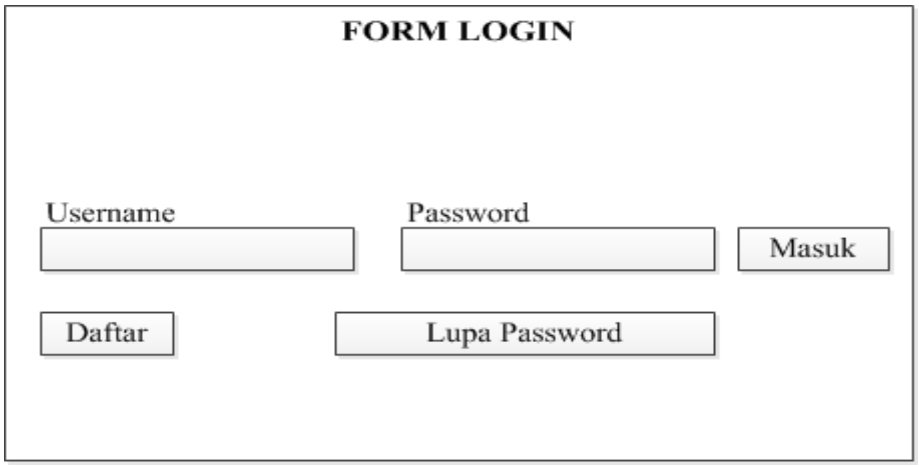


Gambar 4.21 Input Data Form Registrasi

Tabel 4.12 Penjelasan Perancangan Input Data Calon Member

No	Nama Objek	Tipe	Fungsi
1.	No KTP	Text	Input no ktp calon member
2.	*Username*	Text	Input *username* sebagai kata kunci login
3.	Nama lengkap	Text	Input nama lengkap sesuai KTP
4.	*Password*	Text	Input *password* sebagai kode login
5.	Alamat	Text	Input alamat calon member
6.	Email	Text	Input email calon member
7.	Telepon	Text	Input alamat calon member
8	Kota	Text	Input kota calon member
9	Jenis Kelamin	Option	Pilih jenis kelamin menurut KTP
10	Daftar	Button	Proses data registrasi
11	Reset	Button	Reset data registrasi

2. Perancangan Form Login

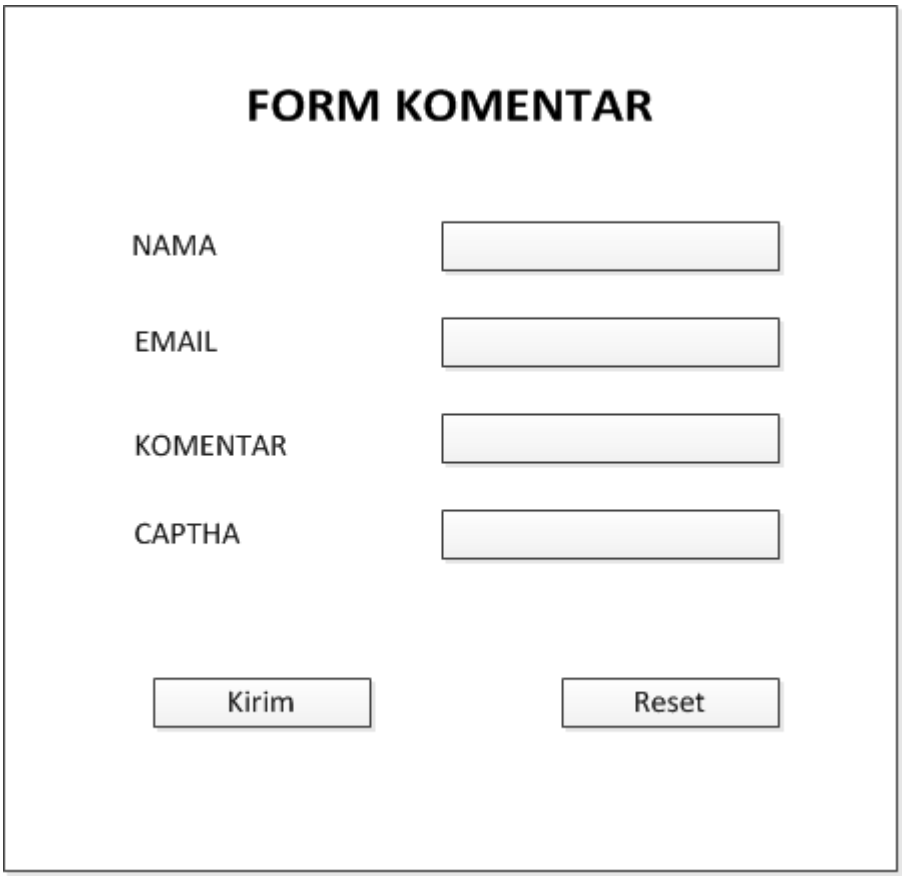


Gambar 4.22 perancangan Input Login

Tabel 4.13 Penjelasan Perancangan Input Login

No	Nama Objek	Type	Fungsi
1.	*User name*	Text	Input username sebagai kata kunci login
2.	*Password*	Text	Input password sebagai kata kunci login

3. Perancangan Form Komentar

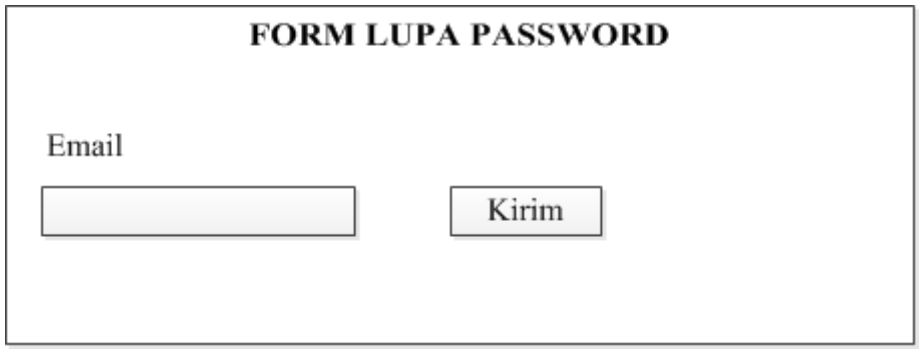


Gambar 4.23 Perancangan Form Komentar

Tabel 4.14 Penjelasan Perancangan Form Komentar

No	Nama Objek	Type	Fungsi
1.	Nama	Int	Input nama pemberi komentar
2.	Komentar	Text	Input komentar
3.	Captha	Int	Mencegah Spaming

4. Form Lupa Password



Gambar 4.26 Perancangan Lupa Password Member

Tabel 4.15 Penjelasan Perancangan Lupa Pasword Member

No	Nama Objek	Type	Fungsi
1	*Email*	Varchar	Input *email* sebagai kata kunci lupa password

5. Form Konfirmasi Pembayaran



Gambar 4.27 Perancangan Konfirmasi Pembayaran

Tabel 4.16 Penjelasan Perancangan Konfirmasi Pembayaran

No	Nama Objek	Type	Fungsi
1	No Order	Varchar	Input No Order sebagai data konfirmasi pembayaran
2	*Email*		Input *email* sebagai data konfirmasi pembayaran
3	Tgl Transfer		Input Tanggal transfer dari tamu
4	Jam Transfer		Input jam pada saat Transfer dilakukan oleh tamu
5	Bank Tujuan		Nama Bank Yang di tunjuk oleh Vila Air untuk transfer
6	Jumlah Transfer		Jumlah Nominal dana yang di transfer
7	Transfer Via		Input Bank tamu dalam pentransferan
8	Nama Rekening Pentransfer		Nama Rekening yang terteran pada Akun rekening tamu
9	Pesan	Text	Input pesan dalam mengkonfirmasi pembayaran terhadap admin

5.3.5.3 Perancangan Output

Perancangan Output ini bertujuan untuk mempermudah dalam pemahaman menggunakan data output sistem sehingga tujuan dari pembuatan sistem informasi ini tercapai.

1. Perancangan Outpu Informasi Pembayaran

   Tampilan dari output informasi yang di lakukan oleh admin sebagai bukti transaksi.

				Nama Member	
				Tgl Checkin	
				Tgl Checkout	
				No Booking	
Service	Quantity	Harga	Total	Keterangan	

Gambar 4.28 Perancangan output informasi pembayaran

2. Perancangan Output Informasi Booking

   Tampilan dari output informasi yang dilakukan oleh admin sebagai bukti pemesanan.

Output Informasi Transaksi								
No Booking	Nama	Tgl Checkin	Tgl Checkout	Type Vila	Malam	Total bayar	Status	Aksi

Gambar 4.29 Perancangan output informasi booking

3. Perancangan Output Cetak Laporan

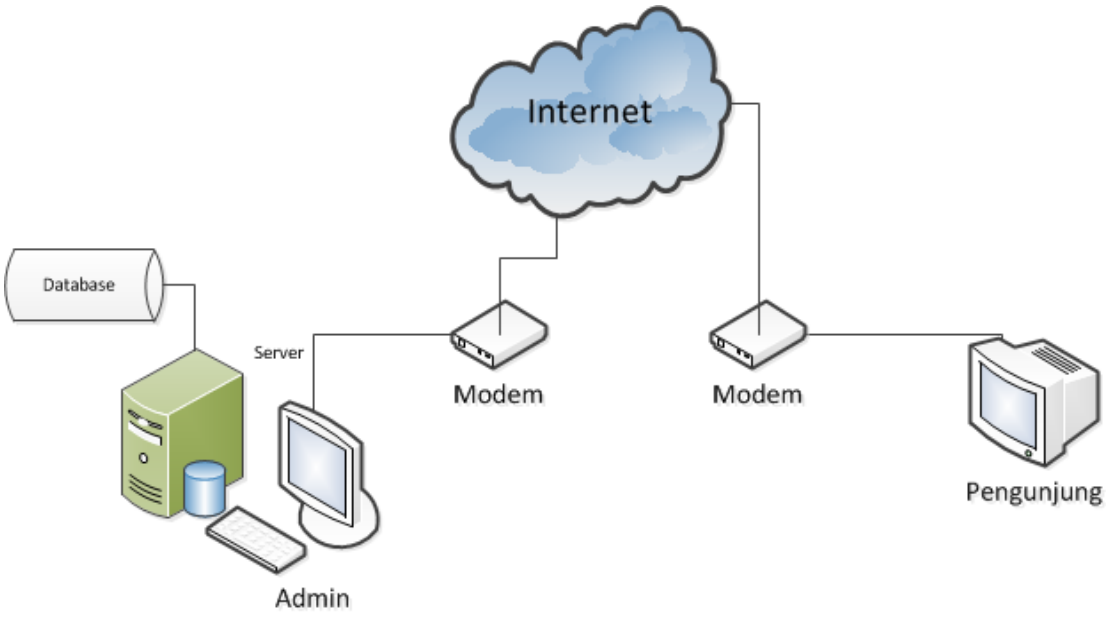
   Tampilan dari output informasi yang dilakukan oleh admin untuk mencetak laporan

Output Informasi Transaksi								
No Booking	Nama	Tgl Checkin	Tgl Checkout	Type Vila	Malam	Total bayar	Status	Aksi

Gambar 4.30 Perancangan output cetak laporan

4.3.6 Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan merupakan struktur yang memudahkan admin. Dalam kasus ini menggunakan topologi star dalam perusahaan karena memungkinkan jika salah satu komputer mati tidak mati secara keseluruhan kecuali komputer *server*.



Gambar 4.31 Perancangan Arsitektur Jaringan