

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

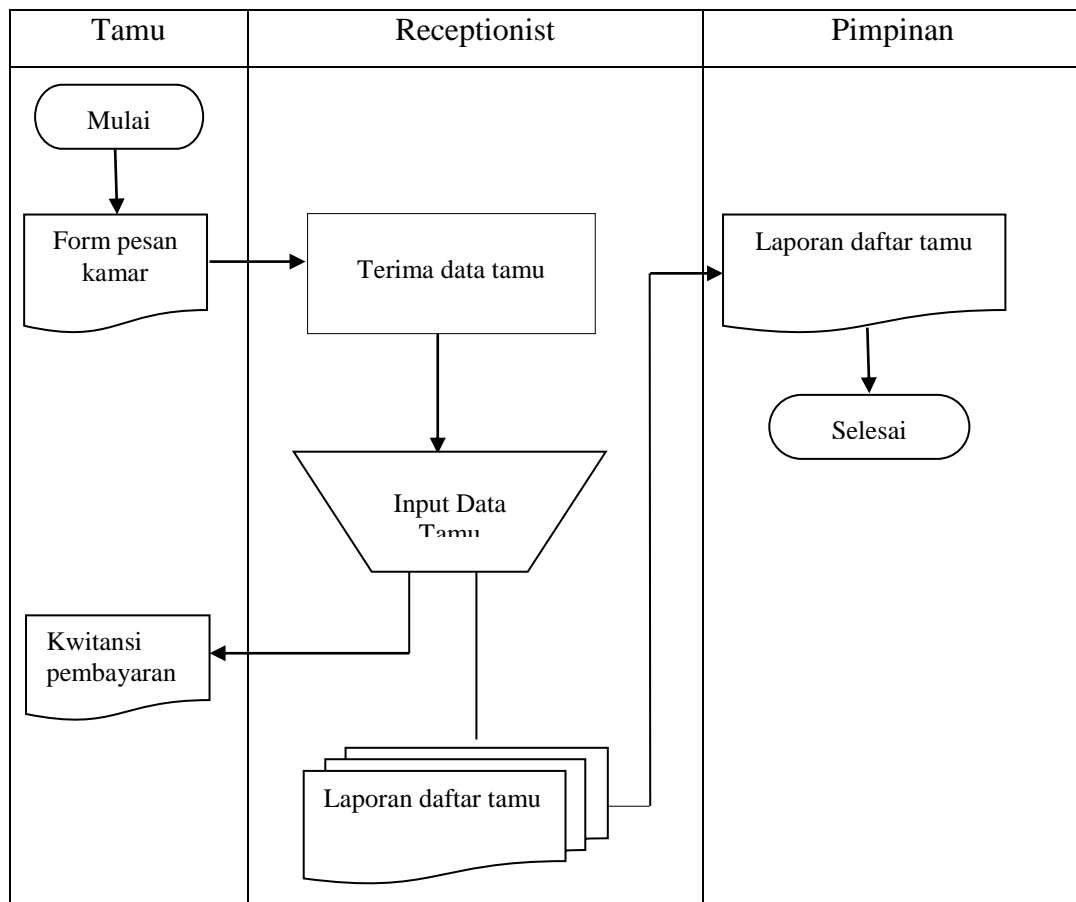
#### **III.1. Analisa Sistem Yang Berjalan**

Hotel Emerald Garden merupakan salah satu bidang usaha yang bergerak dibidang jasa yang beralamatkan di Jl. Yos Sudarso No.1 Medan. Dalam hal ini penulis mengadakan penelitian pada bagian keuangan, *receptionist* dan fungsi terkait. Adapun pelayanan yang diberikan pada hotel ini yaitu berupa penginapan sewa kamar *check in – check out*, pemesanan makanan dan minuman, tempat hiburan, olahraga, laundry dan sebagainya dengan tarif pembayaran yang telah ditentukan. Tetapi dalam masalah ini sistem yang ada dibagian accounting belum menggunakan sistem komputerisasi. Dimana untuk penginputan data semua kegiatan transaksi khususnya dalam pengolahan data keuangan masih dilakukan dengan *ms. Excel* di bagian keuangan, sehingga tidak sesuai dengan metode pencatatan akuntansinya.

##### **III.1.1. Input**

Pada hotel emerald garden sistem pembukuan atau *accounting* masih menggunakan *microsoft excell*. Dalam hal ini adapun gambar inputan pada hotel. hotel emerald garden dapat dilihat pada gambar III.1.





**Gambar III.2. Flow Of Document Proses Pelayanan Jasa Hotel**

### III.1.3 Output

Hasil dari *input*-an data pelayanan jasa hotel ini akan menghasilkan *output* berupa laporan daftar tamu dan lama menginap. Selain itu *output* juga berupa kwitansi pembayaran terhadap biaya sewa kamar selama tamu menginap dan juga biaya-biaya lainnya yang di kenakan terhadap tamu, misalkan tamu tersebut menggunakan jasa *loundry* atau restoran. Berikut bentuk *output* hotel emerald garden pada gambar III.3.



No	Nama	Alamat	No.KTP/Visa	Jenis Kelamin	Check-In	Check-Out	Tipe Kamar	Fasilitas	Total Biaya
1	Rudi Syahputra,Mr	Jl. Bahagia, Bengkulu Batam	1271030106842120	Laki-laki	12/03/2014	14/03/2014	Standard	Extra Bed	
2	William Chandra,Mr	Jl.Medan tanjung morawa	2334192184901240	Laki-laki	13/03/2014	14/03/2014	Deluxe		
3	Mujunto,Mr	Jln raya aek ledong no.12	1745201101191270	Laki-laki	13/03/2014	15/03/2014	Standard	Extra Bed	
4	Melly Afriani,Mrs	Jl.gatot subroto, kampung lalang medan	2720040101611200	Perempuan	14/03/2014	16/03/2014	Standard	Extra Bed	
5	Rinaldo De Vickri,Mr	Jl.medan merdeka no.21, jakarta timur	3122121912840000	Laki-laki	15/03/2014	16/03/2014	Deluxe		

**Gambar III.3. Output daftar tamu pada hotel emerald garden**

### III.2. Evaluasi Sistem yang berjalan

Dari hasil evaluasi analisis sistem yang sedang berjalan tersebut terdapat kelemahan sistem yaitu hasil dari laporan laporan tentang daftar tamu atau pun laporan transaksi lainnya banyak yang menumpuk. Selain itu proses pencarian data juga akan menjadi lama apabila suatu saat dilakukan audit oleh perusahaan. Dengan sistem yang masih menggunakan *microsoft excell*, pihak manajemen hotel juga akan sulit melakukan pengawasan terhadap setiap transaksi yang terjadi karena sistem seperti ini tidak bersifat *online*, oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem aplikasi *web* untuk pelayanan jasa pada hotel yang dapat melakukan proses transaksi dengan cepat dan menyimpan data dalam sebuah *database* yang tersusun rapi dalam sistem.

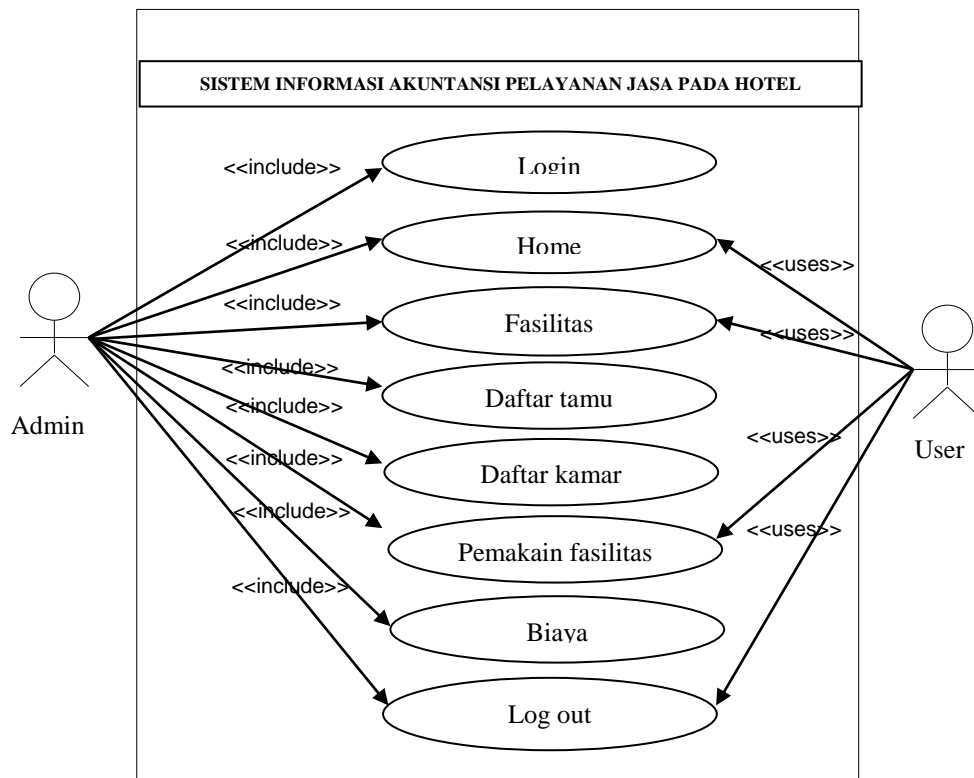
### III.3. Desain Sistem

#### III.3.1. Desain Sistem Secara Global

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan dengan menggunakan alat perancangan sistem yaitu *UML*, di sini penulis hanya membuat 4 diagram, yaitu *Use case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*.

### III.3.1. 1 Use Case Diagram

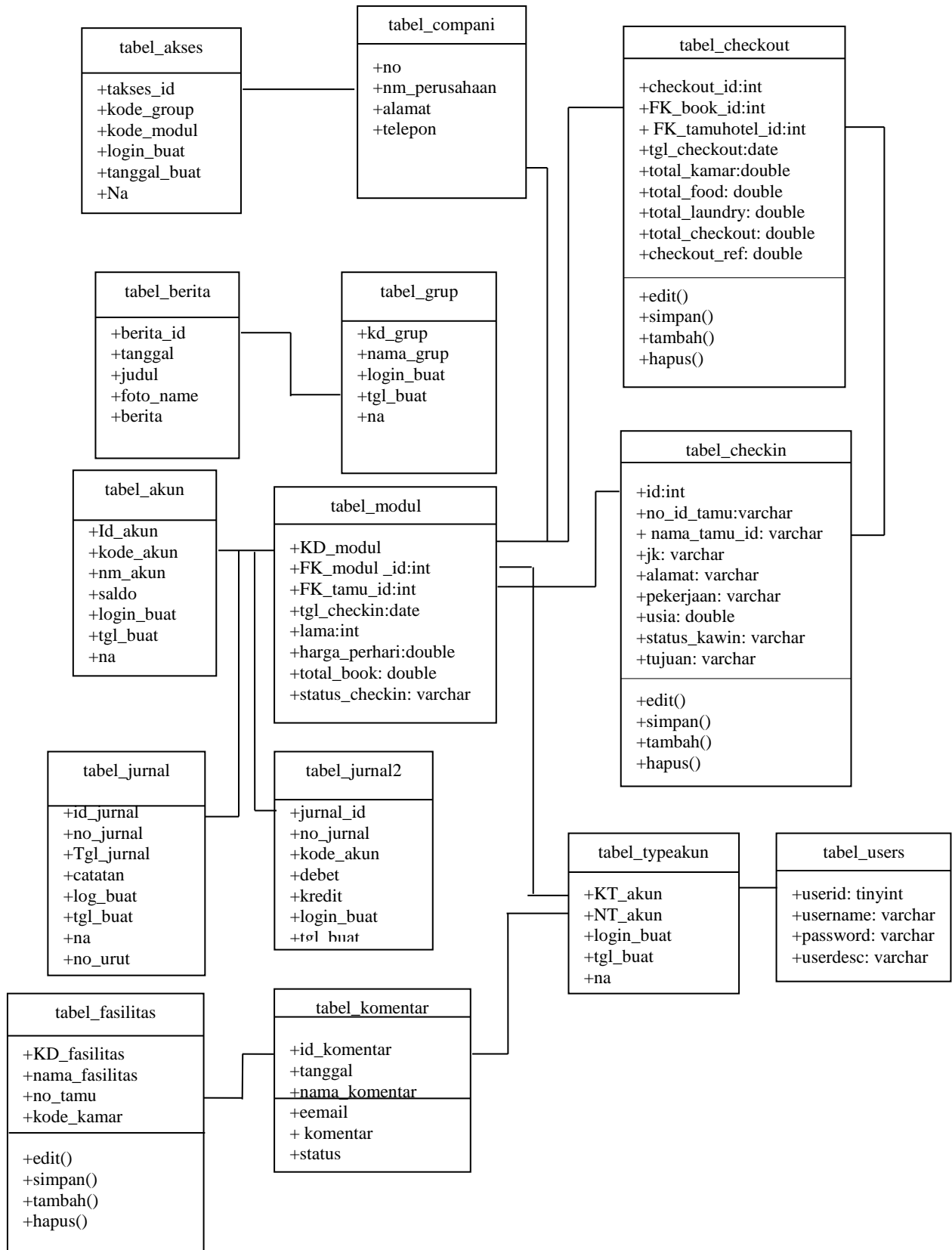
Perancangan dimulai dari identifikasi aktor dan bagaimana hubungan antara aktor dan *use case* di dalam sistem. Perancangan *Use Case Diagram* dapat di lihat pada gambar III.4.



**Gambar III.4. Use Case Diagram Sistem Informasi Akuntansi Pelayanan Jasa Pada Hotel Emerald Garden**

### III.3.1.2. Class Diagram

*Class* adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan *desain* berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut.



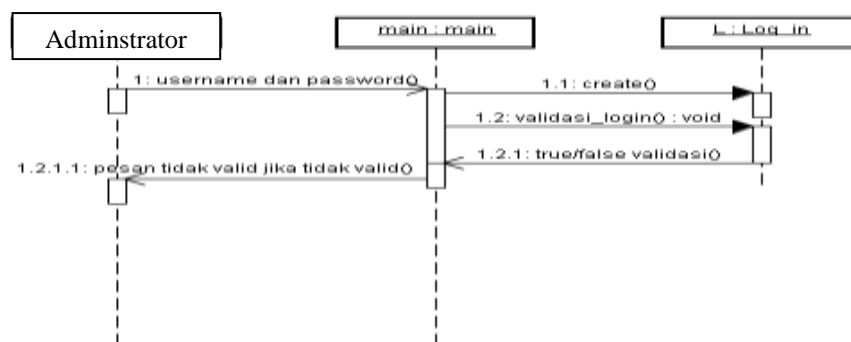
**Gambar III.5. Class Diagram Sistem Informasi Akuntansi Pelayanan Jasa Pada Hotel Emerald Garden Berbasis Web**

### III.3.1.3. Sequence Diagram

Pada sistem ini, admin mempunyai hak untuk mengelola data sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden berbasis *web*.

#### 1. Sequence Diagram Login.

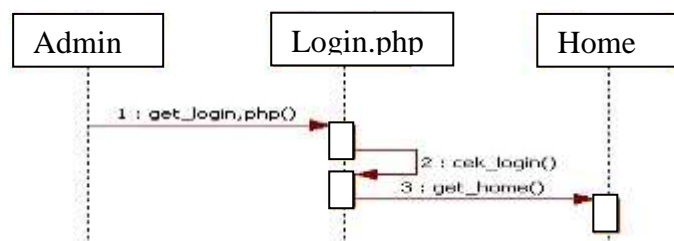
Pada *sequence diagram* ini alur kerja admin *login* ke dalam sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden berbasis *web* yang dapat dilihat pada gambar III.6.



Gambar III.6. Sequence Diagram Login

#### 2. Sequence Diagram Home

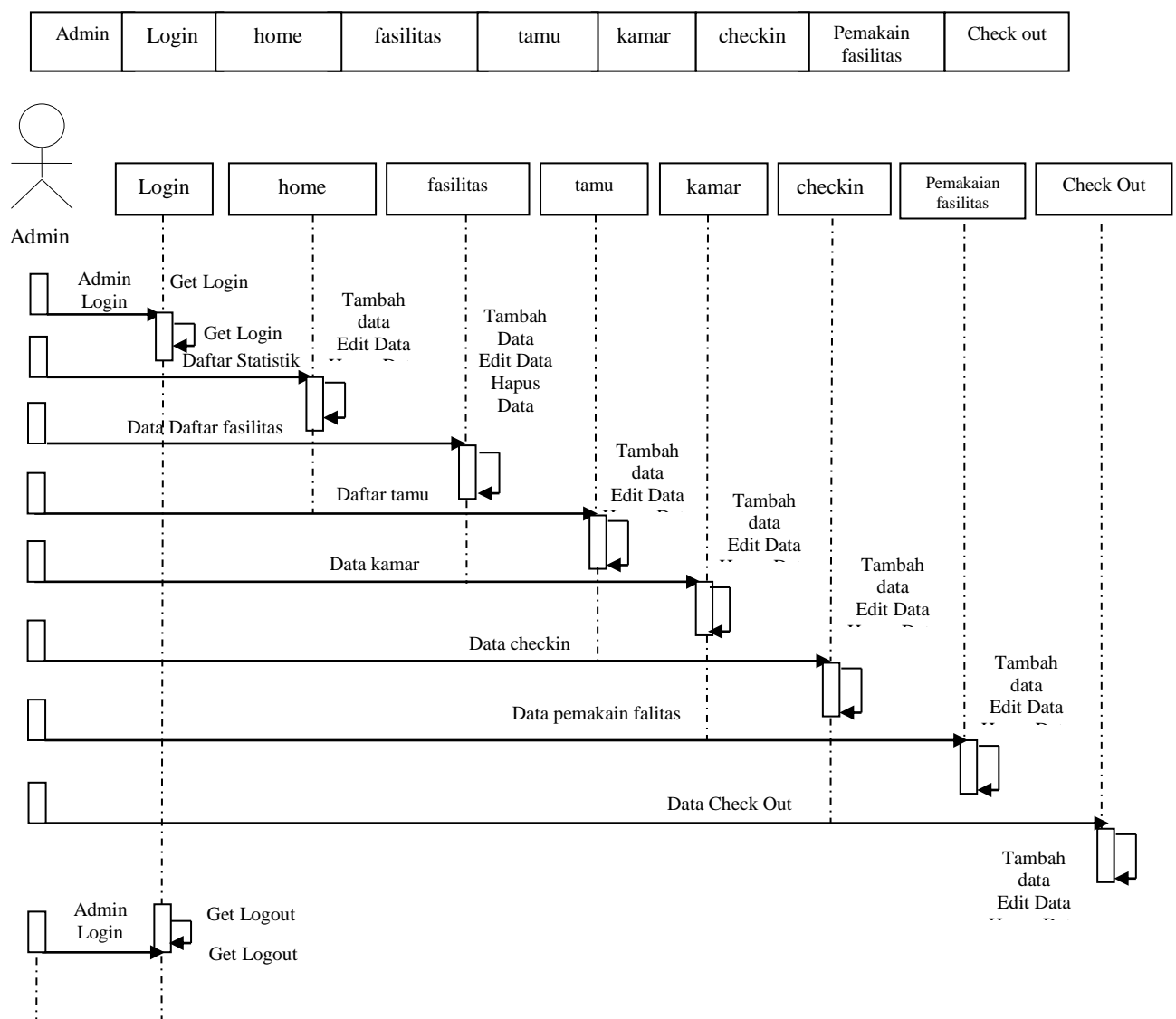
Pada *sequence diagram* ini adalah menu admin untuk mengelola data menu utama pada sistem dapat dilihat pada gambar III.7.



Gambar III.7. Sequence Diagram Home

### 3. Sequence Diagram Admin

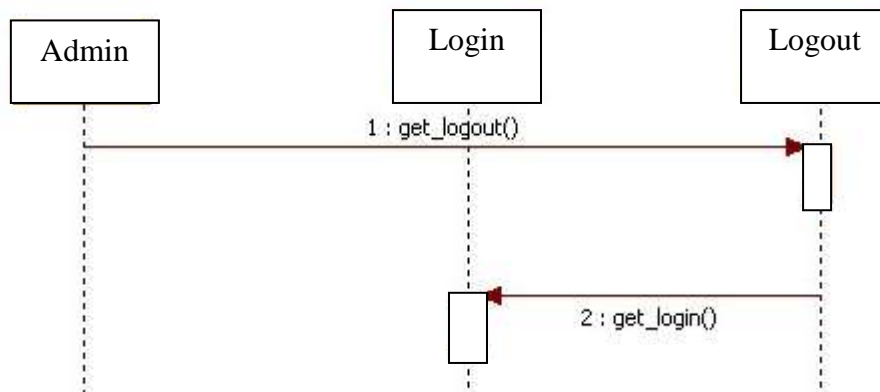
Pada sequence diagram ini admin mempunyai hak untuk mengelola data sistem informasi akuntansi pada hotel emerald garden berbasis *web*. Dibutuhkan *username* dan *password* untuk masuk ke dalam halaman admin dikarenakan semua hak akses dapat dilakukan pada halaman admin. Sequence diagram admin dapat dilihat pada gambar III.8.



Gambar III.8. Sequence Diagram Admin

#### 4. *Sequence Diagram Logout*

Pada *sequence diagram* ini admin keluar dari sistem dapat di lihat pada gambar III.9.



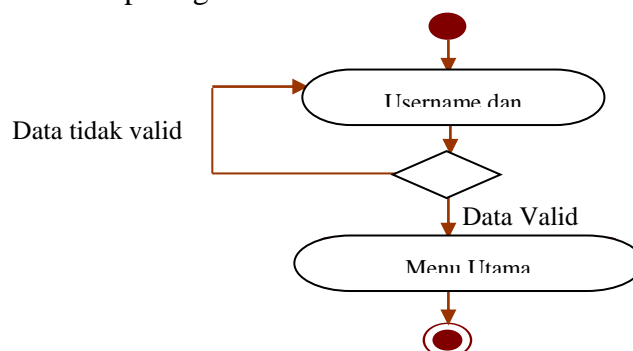
**Gambar III.9. Sequence Diagram Logout**

#### III.3.1.4. *Activity Diagram*

Pada proses ini akan membuat alur dari sistem yang dirancang yaitu *activity diagram*. Berikut adalah beberapa *activity diagram* sistem yang dirancang.

##### 1. *Activity Diagram Login*

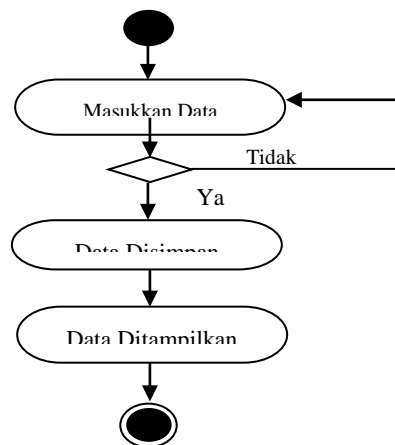
Alur kegiatan *login* merupakan kegiatan admin untuk masuk kedalam sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden berbasis *web* dapat dilihat pada gambar III.10.



**Gambar III.10. Activity Diagram Login**

## 2. *Activity Diagram Input Data*

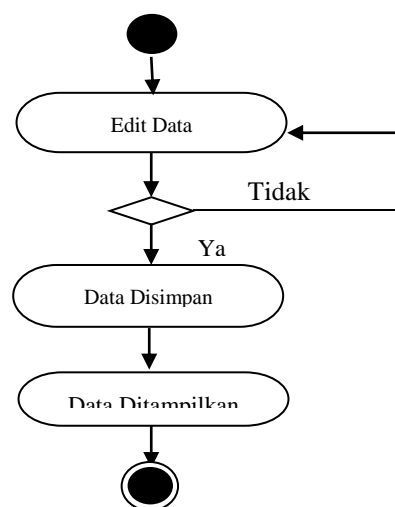
Alur kegiatan admin untuk melakukan input data ke dalam sistem, kegiatan *input data* oleh admin ini dapat dilihat pada gambar III.11.



**Gambar III.11. *Activity Diagram Input Data***

## 3. *Activity Diagram Edit Data*

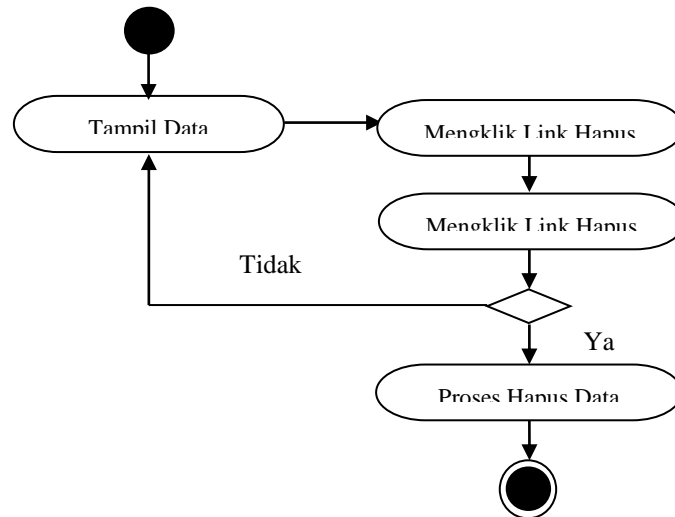
Alur kegiatan admin untuk mengedit data, kegiatan edit data oleh admin ini dapat dilihat pada gambar III.12.



**Gambar III.12. *Activity Diagram Edit Data***

#### 4. Activity Diagram Hapus Data

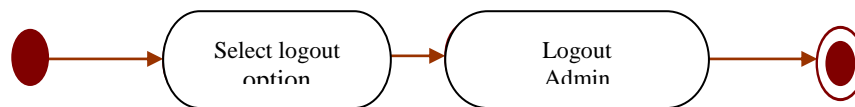
Alur kegiatan admin untuk menghapus data, kegiatan hapus data oleh admin ini dapat dilihat pada gambar III.13.



Gambar III.13. Activity Diagram Hapus Data

#### 5. Activity Diagram Logout

Diagram kegiatan yang dilakukan admin *logout* dari sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden dapat dilihat pada gambar III.14



Gambar III.14. Activity Diagram Logout

### III.3.2 Desain Sistem Secara Detail

#### III.3.2.1. Desain *Output*

Bentuk *output* dari sistem yang dibangun dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

##### 1. Perancangan Laporan Jurnal

Perancangan laporan jurnal umum ini menampilkan pendapatan dan pengeluaran pada hotel emerald garden. Tampilan laporan jurnal umum dapat dilihat pada gambar III.15.

Hotel Emerald Garden			Jurnal Harian	
Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014				
Tanggal ID.Akun	No.Jurnal Nama Akun	Keterangan	Debet	Credit
xxxxxxx Xxxx Xxxxx	xxxxxxx xxxx xxxx x	xxxxxxxxxxx xxxx xxxxxx	xxxxx	xxxxx
			xxxxx	xxxxx
xxxxxxx Xxxx Xxxxx	xxxxxxx xxxx xxxx x	xxxxxxxxxxx xxxx xxxxxx	xxxxx	xxxxx
			xxxxx	xxxxx
Xxxxxxx Xxxx Xxxxx	xxxxxxx xxxx xxxx x	xxxxxxxxxxx xxxx xxxxxx	xxxxx	xxxxx
			xxxxx	xxxxx

**Gambar III.15. Rancangan *Output* Laporan Jurnal**

##### 2. Perancangan Laporan Buku Besar

Pada rancangan laporan buku besar ini menampilkan setiap transaksi yang terjadi di hotel emerald garden.

## Hotel Emerald Garden

## Buku Besar

Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014

ID.Akun Tanggal	Nama Akun No. Jurnal	Keterangan Jurnal	Debet	Credit	Saldo
XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX X XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX
			XXXXXX	XXXXXX	
XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX
			XXXXXX	XXXXXX	
XXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX	XXXXX XXXXX XXXXX XXXXX
			XXXXXX	XXXXXX	

**Gambar III.16. Rancangan Laporan Jurnal Umum**

### 3. Perancangan Laporan Neraca Saldo

Perancangan laporan neraca saldo ini menampilkan neraca saldo pada hotel emerald garden. Tampilan laporan neraca saldo dapat dilihat pada gambar III.17.

Hotel Emerald Garden		Neraca Saldo
Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014		
<b>Aktiva</b>		
Xxxxx xxX - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
XXxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
XXxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxxX
<b>Kewajiban</b>		
Xxxxx xx - XXxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
Xxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
Xxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxx
<b>Modal</b>		
Xxxxx xx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
Xxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
Xxxxxxx - xxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxx

**Gambar III.17. Rancangan Laporan Neraca Saldo**

#### 4. Perancangan Laporan Laba Rugi

Perancangan laporan laba rugi ini menampilkan laba rugi pada hotel emerald garden. Tampilan laporan laba rugi dapat dilihat pada gambar III. 18.

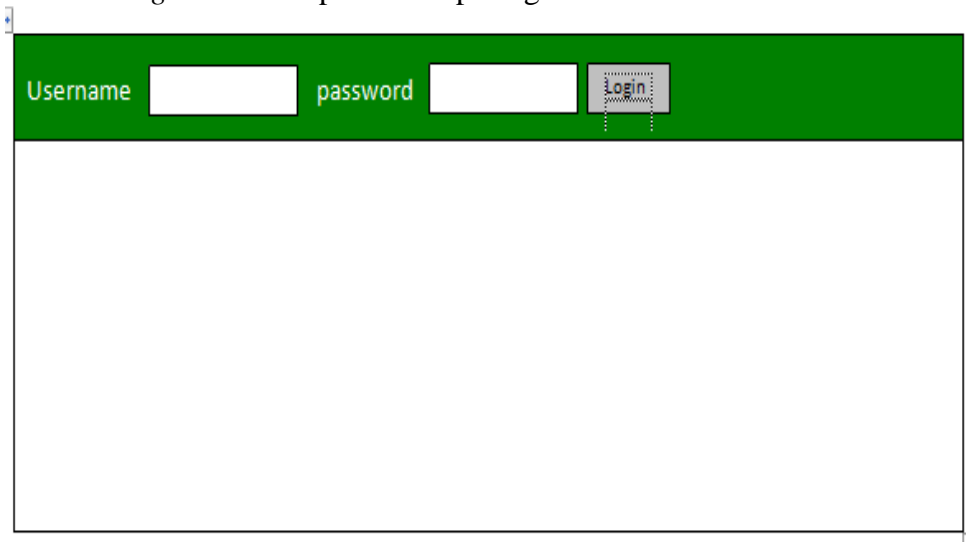
Hotel Emerald Garden		Laba Rugi
Periode : 01 Okt 2014 - 31 Okt 2014		
<b>Pendapatan</b>		
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxx
<b>Biaya</b>		
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxx
<b>Harga Pokok</b>		
xxxxxxxxxxxxxx		xxxxxxxxxxxx
		xxxxxxxxxxxx
<b>Laba Rugi</b>		xxxxxxxxxxxx

**Gambar III.18. Rancangan Laporan Laba Rugi**

### III.3.2.2. Desain *Input*

#### 1. Perancangan Halaman *Login Admin*

Perancangan halaman *login* merupakan halaman untuk memasukkan *user name* dan *password administrator*. Hanya admin yang dapat mengelola program, untuk *username* dan *password* hanya diketahui oleh admin. Bentuk halaman *login admin* dapat dilihat pada gambar III.19.



**Gambar III.19. Perancangan Halaman *Login Admin***

#### 2. Perancangan Tambah Data Fasilitas

Perancangan halaman tambah data fasilitas merupakan halaman untuk menambah nama-nama fasilitas yang pada hotel emerald garden. Bentuk halaman tambah data tamu dapat dilihat pada gambar III.20.

The image shows a software interface for managing facilities. At the top, there is a green navigation bar with the following menu items: Utama, Master Data, Transaksi, Akunting, Laporan, Utility, and Keluar. Below this, the main header is 'Fasilitas'. Underneath the header, there are four buttons: 'Cari Data', 'Cari', 'Reset', and '+ Fasilitas'. A modal window titled 'Fasilitas Form' is displayed in the center. This form contains the following fields: 'Kode Fasilitas' (a short text input), 'Nama Fasilitas' (a long text input), 'Letak Fasilitas' (a medium text input), 'Keterangan' (a large text area), and 'Tarif' (a medium text input). At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Clear'.

**Gambar III.20. Rancangan Halaman Tambah Data fasilitas**

### 3. Perancangan Tambah Data Tamu

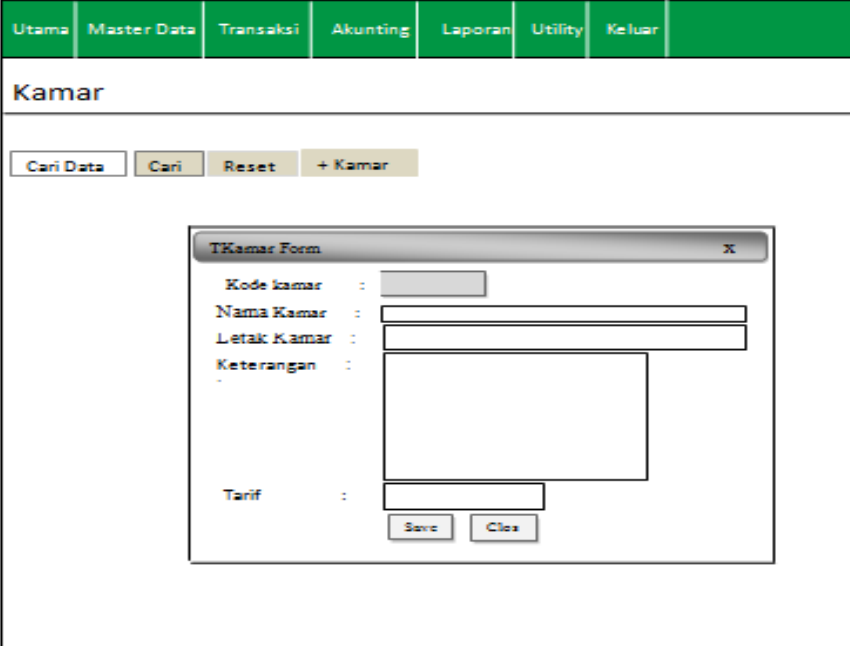
Pada halaman ini menampilkan perancangan untuk menambahkan data tamu yang disediakan oleh hotel emerald garden. Bentuk halaman tambah data tamu bisa dapat dilihat pada gambar III.21.

The image shows a software interface for managing guests. At the top, there is a green navigation bar with the following menu items: Utama, Master Data, Transaksi, Akunting, Laporan, Utility, and Keluar. Below this, the main header is 'Tamu'. Underneath the header, there are four buttons: 'Cari Data', 'Cari', 'Reset', and '+ Fasilitas'. A modal window titled 'Tamu Form' is displayed in the center. This form contains the following fields: 'No. Tamu' (a short text input), 'Nama' (a long text input), 'Tgl. Daftar' (a date input), 'alamat' (a medium text input), 'No. telp/fps' (a medium text input), and 'jenis kelamin' (a dropdown menu). At the bottom of the form are two buttons: 'Save' and 'Clear'.

**Gambar III.21. Rancangan Halaman Tambah Data Tamu**

#### 4. Perancangan Tambah Data Kamar

Perancangan halaman tambah data ruangan ini untuk menambah ruangan yang disediakan oleh hotel emerald garden. Bentuk halaman tambah data ruangan dapat dilihat pada gambar III.22.



The image shows a web application interface for adding a room. At the top, there is a green navigation bar with menu items: Utama, Master Data, Transaksi, Akunting, Laporan, Utility, and Keluar. Below the navigation bar is a header 'Kamar'. Under the header are buttons: Cari Data, Cari, Reset, and + Kamar. A modal window titled 'TKamar Form' is open, containing a form with fields for: Kode kamar (text), Nama Kamar (text), Letak Kamar (text), Keterangan (text area), and Tarif (text). At the bottom of the modal are 'Save' and 'Close' buttons.

Gambar III.22. Rancangan Tambah Data Kamar

#### 5. Perancangan Data Checkin

Pada perancangan ini menampilkan halaman untuk data tamu check in yang disediakan oleh hotel emerald garden. Bentuk perancangan halaman tambah data tipe ruangan dapat dilihat pada gambar III.23.

Utama	Master Data	Transaksi	Akunting	Laporan	Utility	Keluar
<b>Check in</b>						
<input type="button" value="Cari Data"/> <input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="+ checkin"/>						
No	No. pemakain	tanggal	No.checkin Pemakaian	kodefasilitas	jam masuk	keterangan
x	Xxxxxxxxxxxxx	xxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx
x	Xxxxxxxxxxxxx	xxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxxxx

**Gambar III.23. Rancangan Data Checkin**

## 6. Perancangan Data pemakaian fasilitas

Pada perancangan ini menampilkan halaman untuk pemakaian fasilitas setiap keperluan pada hotel emerald garden. Bentuk halaman tambah data biaya operasional dapat dilihat pada gambar III.24.

Utama	Master Data	Transaksi	Akunting	Laporan	Utility	Keluar
<b>Check In</b>						
<input type="button" value="Cari Data"/> <input type="button" value="Cari"/> <input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="+ pemakaian"/>						
No	No checkin	tanggal checkin	no tamu	kode Kamar	jam masuk	keterangan
x	XXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX
x	XXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXX

**Gambar III.24. Rancangan pemakaian fasilitas**

## 7. Perancangan Data Checkout

Pada perancangan ini menampilkan halaman untuk data tamu yang melakukan check in di hotel emerald garden. Bentuk halaman data check in dapat dilihat pada gambar III.25.

No	No. checkout	tanggal checkout	no. checkin	jam checkout	keterangan
X	XXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX
X	XXXXXXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX

**Gambar III.25. Rancangan Data Check out**

## 8. Perancangan Data master Akun

Perancangan ini menampilkan data type akun kedalam golongan akun dari hotel emerald garden. Bentuk halaman master akun dapat dilihat pada gambar III.26.

Utama	Master Data	Transaksi	Akunting	Laporan	Utility	Keluar															
Akun priode : Oktober-2014																					
+ type akun		Cari Data Cari Reset + checkout																			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktiva</li> <li>Hutang</li> <li>Modal</li> <li>Pendapatan</li> <li>Biaya</li> <li>Harea Pokok</li> </ul>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>no</th> <th>kode akun</th> <th>tipe akun</th> <th>nama akun</th> <th>keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXXXX</td> </tr> </tbody> </table>					no	kode akun	tipe akun	nama akun	keterangan	X	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX	X	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX
no	kode akun	tipe akun	nama akun	keterangan																	
X	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX																	
X	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX																	

Gambar III.26. Rancangan Data Master Akun

## 9. Perancangan Jurnal

Perancangan ini menampilkan food&baverages untuk pemesanan makanan dan minuman pada hotel emerald garden. Bentuk halaman checkout dapat dilihat pada gambar III.27.

Utama	Master Data	Transaksi	Akunting	Laporan	Utility	Keluar												
Jurnal : Oktober-2014																		
Cari Data		Cari Reset + jurnal																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>no. Jurnal</th> <th>tgl. Jurnal</th> <th>Catatan</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXXXX XXXXXXXX</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXX</td> <td>XXXXXXXXXXXXXXXX</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>							no. Jurnal	tgl. Jurnal	Catatan		XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXXXX	○	XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	○
no. Jurnal	tgl. Jurnal	Catatan																
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXX XXXXXXXX	○															
XXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXX	○															

Gambar III.27. Rancangan Jurnal

### III.3.2.3. Desain Database

Pada tahap ini lakukan perancangan *database* yang terdiri dari kamus data, normalisasi, desain tabel dan relasi antar tabel.

#### III.3.2.3.1. Kamus Data

Kamus data adalah daftar *database* dan tabel (bagian dari *database*) yang digunakan dalam sistem. Kamus data perancangan sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden yang digunakan adalah :

tbl_akses	: [ trans_id+ tgl_trans_lain+ ket_trans_lain + jen_trans_lain+jlh_trans_lain+trans_lain_ref ]
tbl_akun	: [book_id +FK_room_id+FK_tamu_id+tgl_checkin +lama+harga_perhari+total_book+status_checkin]
tbl_checkout	: [checkout_id + FK_book_id+ FK_tamuhotel_id +tgl_checkout+total_kamar+total_food+total_karao ke+total_laundry+total_gym+total_checkout+check out_ref]
tbl_fasilitas	: [fasilitas_id+ nama_fasilitas+FK_tipe_id ]
tgl_company	: [fd_id+fd_name+fd_category+fd_price +fd_image+fd_price]
tbl_berita	: [foodres_id+foodres_tgl+foodres_faktur+ FK_food_id+food_jlh+total_food+FK_book_id]
tbl_kamar	: [kar_id+FK_book_id+tgl_kar+ruangan_kar+ harga_kar+durasi_kar+tot_kar+kar_ref]

tbl_tamu	: [land_id+FK_book_id+land_date+land_price+ land_weigh+total_land+land_ref]
tbl_type	: [room_id+FK_tiperoom_id+no_room+lantai +status]
tbl_modul	: [id+no_id_tamu+nama_tamu+jk+alamat+ pekerjaan+usia+status_kawin+tujuan]
tbl_pemakaian	: [tipe_id+tipe_room+harga+image_tipe_room+ ket_tipe_room]
tbl_transaksi	: [id_transaksi+ tgl_trans+ no_ref +ket_trans+ FK_booked_id+jenis_trans+total_trans]
tbl_user	: [user_id+username+password+userdesc]

### III.3.2.3.2. Normalisasi

Proses perancangan basis data dapat dimulai dari dokumen dasar yang dipakai dalam sistem sesungguhnya. Basis data dibentuk dari sistem nyata yang mempunyai bentuk masih belum menggambarkan entitas-entitas secara baik.

#### 1. Un-Normalized.

Bentuk ini mencamtumkan semua *field* data yang ada tampak seperti tabel

III.1.

**Tabel III.1. Bentuk Un-Normalized**

Un-normalized	Un-normalized
trans_id tgl_trans_lain ket_trans_lain jen_trans_lain jlh_trans_lain trans_lain_ref book_id FK_room_id FK_tamu_id Tgl_checkin lama harga_perhari total_book status_checkin checkout_id FK_book_id FK_tamuhotel_id Tgl_checkout Total_kamar Total_food Total_karaoke Total_laundry Total_gym Total_checkout Checkout_ref fasilitas_id nama_fasilitas FK_tipe_id Fd_id Fd_name Fd_category Fd_price Fd_images Fd_desc Foodres_id Foodres_tgl Foodres_faktur FK_food_id Food_jlh Total_food FK_book_id	Id_gym FK_book_id Tgl_gym Harga_gym Jam_gym total gym_ref kar_id FK_book_id Tgl_kar Ruangan_kar harga_kar durasi_kar total_kar kar_ref land_id FK_book_id Land_date Land_price Land_weigh Total_land Land_ref Id No_id_tamu Nama-tamu Jk Alamat Pekerjaan Usia Status_kawin Tujuan Tipe_id Tipe_room Harga Image_tipe_room Ket_tipe_room Id_transaksi Tgl_trans No_ref Ket_trans FK_booked_id Jenis_trans Total_trans User_id username password userdesc

## 2. Normalisasi Pertama 1NF

Bentuk normalisasi pertama dari tabel *un-normalized* diatas dapat dilihat pada

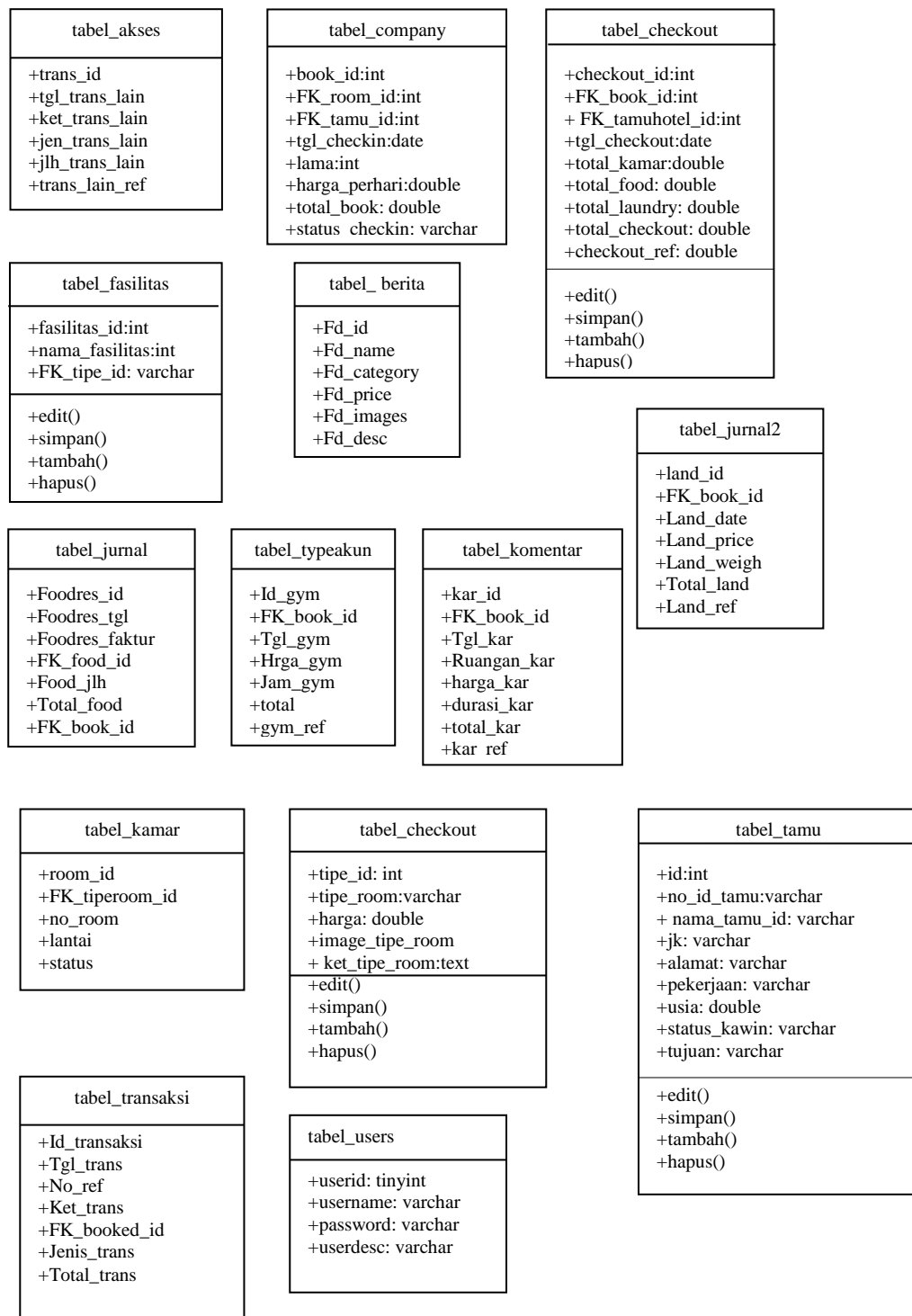
tabel III.2. **Tabel III.2. Normalisasi Pertama 1NF**

trans_id	tgl_trans_lain	ket_trans_lain	jen_trans_lain	jlh_trans_lain	trans_lain_ref	book_id	FK_room_id
FK_tamu_id	Tgl_checkout	Lama	harga_perhari	total_book	status_checkout	checkout_id	FK_book_id
FK_tamuhotel_id	Tgl_checkout	Total_kamar	Total_food	Total_karaoke	Total_laundry	Total_gym	Total_checkout
Checkout_ref	fasilitas_id	nama_fasilitas	FK_tipe_id	Fd_id	Fd_name	Fd_kategori	Fd_price
Fd_image	Fd_desc	Foodres_id	Foodres_tgl	Foodres_faktur	FK_food_id	Food_jlh	Total_food
FK_book_id	Id_gym	FK_book_id	Tgl_gym	Hrga_gym	Jam_gym	total	Gym_ref
Kar_id	FK_book_id	Tgl_kar	Ruangan_kar	Hrga_Kar	Durasi_Kar	Tot_kar	Kar_ref
Land_id	FK_book_id	Land_date	Land_price	Land_weigh	Total_Land	Land_ref	Id_trans
Ket_transaksi	No_ref	If_faktur	Tgl_trans	Jns_trans	Total_trans	Room_id	FK_tiperom_id
No_room	Lantai	Status	Id	No_id_tamu	Nama_tamu	Jk	Alamat
Pekerjaan	Usia	Status_kawin	Tujuan	Tipe_id	Tipe_room	Harga	Image_tipe_room
Ket_tipe_room	Id_transaksi	Tgl_trans	No_ref	Ket_trans	FK_book_id	Jenis_trans	Total_trans
User_id	username	password	Userdesc				

### 3. Normalisasi Kedua 2NF.

Bentuk normalisasi kedua dari dapat dilihat pada tabel III.3.

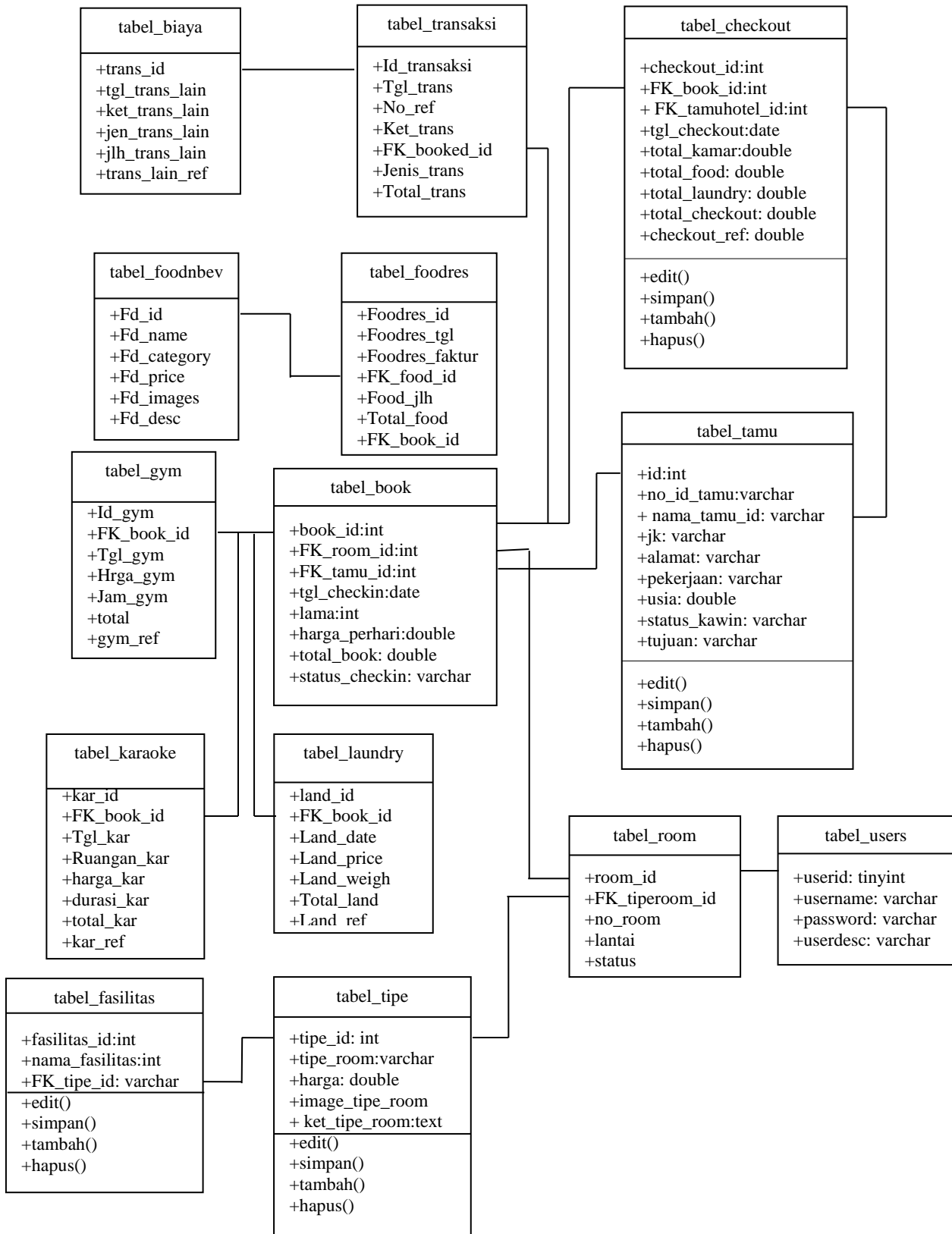
**Tabel III.3. Bentuk Normal Kedua 2NF**



#### 4. Normalisasi Ketiga 3NF.

Bentuk normalisasi ketiga dari dapat dilihat pada tabel III.4.

**Tabel III.4. Bentuk Normal ketiga 3NF**



### III.3.2.3.3. Desain Tabel / File

Dalam perancangan sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden ini data *record* tersimpan dalam beberapa *file* dengan arsitektur data sebagai berikut :

#### 1. Tabel\_akses.

Tabel\_akses ini untuk menampung *record* data id\_akses. Berikut rancangan struktur tabel akses.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_akses

Primary Key : akses\_id

**Tabel III.5. tbl\_akses**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Akses_id	Int	20	Id akses
kode_group	char	10	Kode group
kod_modul	char	10	Kode modul
login_buat	Varchar	6	Login buat
tanggal_buat	Datetime	50	Tanggal buat

#### 2. Tabel\_akun

Tabel\_book ini untuk menampung *record* data akun, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_akun

Field Key : akun\_id

**Tabel III.6. tbl\_akun**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
akun_id	Int	10	Id akun
kode_akun	Char	10	Kode akun
KT_akun	Char	10	Kode type akun
Nama_akun	Varchar	50	Nama akun
Saldo	Double	2	Saldo
Login_buat	Varchar	20	Login buat
Tanggal_buat	Datetime	20	Ttanggal bua
Status_checkin	Varchar	20	Status checkin

### 3. Tabel\_checkin

Tabel\_checkin ini untuk menampung *record* data checkin yang telah checkin,

Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_checkin

Field Key : checkin\_id

**Tabel III.7. tbl\_checkin**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_checkin	Varchar	25	No checkin
Tanggal_checkin	Date	11	Tanggal checkin
No_tamu	Varchar	25	No Tama
Kode_kamar	Varchar	25	Kode kamar
Jam_masuk	Varchar	20	Jam masuk

keterangan	Varchar	20	keterangan
Login_buat	Varchar	50	Login buat
Tanggal_buat	Datetime	20	Tanggal buat
NA	Enum	20	NA
No_Urut	Double		No urut
Status	Enum		Status

#### 4. Tabel\_checkout

Tabel\_fasilitas ini untuk menampung *record* data checkout yang disediakan hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_fcheckout

Field Key : checkout\_no

**Tabel III.8. tbl\_checkout**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Checkout_no	Varchar	25	Id fasilitas
Tanggal_checkout	Date	80	Nama fasilitas
No_checkout	Varchar	25	Foreign key tipe
Jam_checkout	Varchar	20	Jam checkout
keterangan	Varchar	50	keterangan
Login_buat	Varchar	50	Login buat
Tanggal_buat	Datetime	10	Tanggal buat
NA	Enum	10	NA
No_Urut	Double	10	No urut

## 5. Tabel\_fasilitas

Tabel\_fasilitas ini untuk menampung *record* data fasilitas yang disediakan hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_fasilitas

Field Key : fd\_id

**Tabel III.9. tbl\_fasilitas**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Kd_fasilitas	Int	11	Kode fasilitas
Nama_fasilitas	Varchar	50	Nama fasilitas
Letak fasilitas	Varchar	50	Letak fasilitas
Tariff	Double	20	Tariff
Login_buat	Varchar	80	Login b uat
Tanggal_buat	Datetime	10	Tanggal buat
NA	Enum	10	NA
No urut	Double	10	No urut

## 6. Tabel\_Jurnal

Tabel\_fJurnal ini untuk menampung *record* data makanan yang disediakan hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_jurnal

Field Key : jurnal\_id

**Tabel III.10. tbl\_jurnal**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Jurnal_id	Int	11	Id jurnal
No_jurnal	Date	20	No jurnal
Tanggal_jurnal	Varchar	-	Tanggal jurnal
catatan	Int	-	Catatan
Login_buat	Varchar	50	Login buat
Tanggal_buat	Datetime	-	Tanggal buat
NA	Enum	-	NA
No_urut	Double	-	No urut

## 7. Tabel\_jurnal 2

Tabel\_jurnal 2 ini untuk menampung *record* data jurnal yang disediakan oleh hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_jurnal2

Field Key : id\_jurnal2

**Tabel III.11. tbl\_jurnal 2**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Id_jurnal2	Int	5	Id jurnal
No_jurnal	Varchar	20	No jurnal
Kode_akun	Char	15	Kode akun
debit	Double	-	Debet
credit	Double	-	Kredit
Login_buat	Varchar	20	Login buat
Tanggal_buat	Date	-	Tanggal buat
NA	Enum	-	NA

**8. Tabel\_kamar**

Tabel\_kamar ini untuk menampung *record* data kamar karaoke yang disediakan oleh hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_kamar

Field Key : kar\_id

**Tabel III.12. tbl\_kamar**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Kd_kamar	Varchar	25	Id kamar
Nm_kamar	Varchar	130	Nama kamar
Letak_kamar	Char	39	Letak kamar
keterangan	Varchar	30	keterangan

Tariff	Double	-	Tariff
Login_buat	Int	4	Login buat
Tanggal_buat	Double	50	Tanggal buat
NA	Char	6	NA
No_urut	Double	-	No urut

### 9. Tabel\_komentar

Tabel\_komentar ini untuk menampung *record* data komentar yang mengunjungi laundry yang disediakan oleh hotel emerald garden, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_laundry

Field Key : komen\_id

**Tabel III.13. tbl\_komentar**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
komentar_id	Int	2	Id komentar
tanggal	Date	-	Tanggal
Nm_komentar	Varchar	50	Nama komentar
email	Varchar	50	Email
komentar	Text	3	Komentar
status	Enum	-	Status

### 10. Tabel\_pemakaian fasilitas

Pada tabel pemakaian fasilitas ini untuk menyediakan fasilitas pada hotel emerald. Berikut rancangan struktur data tabel pemakaian :

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_pemakaian

Primary Key : pemakaian\_no

**Tabel III.14. tbl\_pemakaian fasilitas**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_pemakaian	varchar	25	No pemakaian
Tgl_pemakaian	date	-	Tanggal pemakaian
No_checkin	Varchar	25	No checkin
Kd_fasilitas	Varchar	25	Kode fasilitas
Jam_pemakaian	Varchar	20	Jam pemakain
keterangan	varchar	50	Keterangan
Login_buat	varchar	50	Login buat
Tgl_buat	datetime	-	Tanggal buat
NA	enum	-	NA
No_urut	double	10	No urut

### 11. Tabel\_tamu

Tabel tamu ini untuk menampung data record nama-nama tamu yang checkin pada hotel emerald garden. Berikut rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_tamu

Primary Key : tamu\_no

**Tabel III.15. tbl\_tamu**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
No_tamu	varchar	25	no tamu
Tanggal daftar	date	-	tanggal tamu
Nama_tamu	Varchar	20	Nama tamu
alamat	Varchar	50	Alamat
telepon	Varchar	50	Telpon
Jk	Varchar	10	Jk
Login_buat	varchar	50	Login buat
Tanggal_buat	datetime	-	Status kawin
NA	enum	-	NA
No_urut	double	-	No urut

## 12. Tabel\_tipe akun

Tabel tipe ini untuk menampung data record tipe akun pada hotel emerald garden. Berikut rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_tipeakun

Primary Key : KT\_akun

**Tabel III.16. tbl\_tipeakun**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
Kt_akun	char	10	Id tipe

NT_akun	Varchar	50	NT akun
Login_buat	varchar	50	Login buat
Tgl_buat	datetime	-	Tanggal buat
NA	enum	-	NA

### 13. Tabel\_User

Tabel\_user ini untuk menampung *record* data *user name* dan *password* admin, Berikut ditampilkan rancangan struktur data tersebut.

Nama Database : db\_emerald

Nama Tabel : tbl\_user

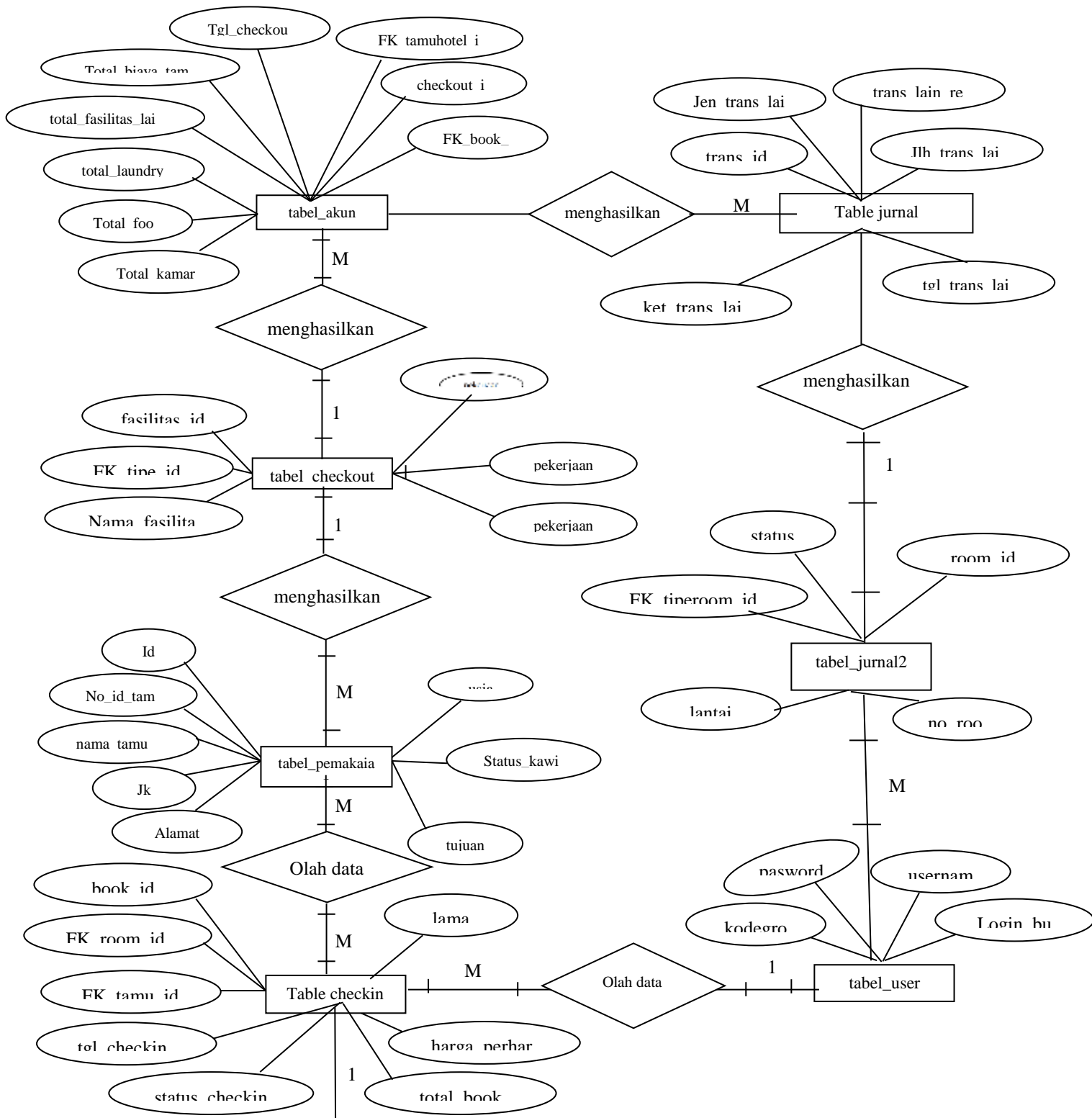
Field Key : username

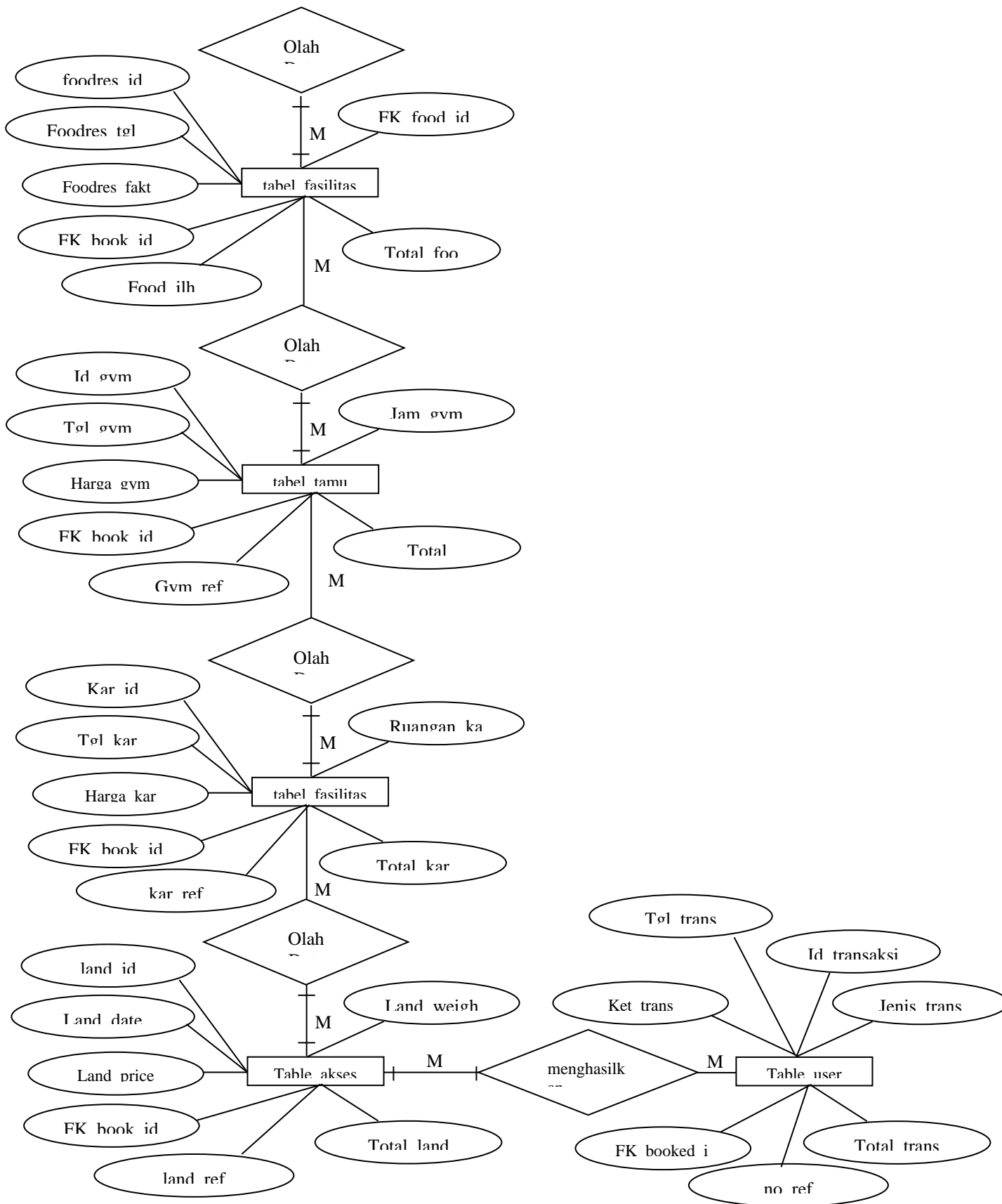
**Tabel III.17. tbl\_user**

Field Name	Type Field	Width	Keterangan
username	Varchar	50	Username
password	Varchar	50	Password
kodegroup	Char	10	kodegroup
loginbuat	Varchar	50	Login buat
Tglbuat	Datetime	-	Tanggal buat
NA	Varchar	20	NA

### III.3.2.3.4. ERD (Entity Relationship Diagram)

Adapun *ERD* yang penulis gunakan dalam perancangan sistem informasi akuntansi pelayanan jasa pada hotel emerald garden adalah pada gambar III.29.





Gambar III.28. ERD (Entity Relationship Diagram)