

# ANALISIS DAN PENGEMBANGAN BASIS DATA TERINTEGRASI PADA HOTEL SINTESA PENINSULA PALEMBANG

Sri Wahyu Esa<sup>1</sup>, Ahmad Haidar Mirza,<sup>2</sup> Widiyanto,<sup>3</sup>  
Dosen Universitas Bina Darma<sup>1</sup>, Mahasiswa Universitas Bina Darma<sup>2</sup>  
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang  
Pos-el : Sriwahyuesaaiiu@yahoo.com<sup>1</sup>, Haidar Mirza @yahoo.com<sup>2</sup>,  
Widiwidiyanto@yahoo.com<sup>3</sup>

---

**Abstract :** *Synthesis Peninsula Hotel Palembang is one of the hotels located in the city of Palembang. Synthesis Peninsula Hotel Palembang already have a system that has been computerized, but although it has been computerized, Synthesis Peninsula Hotel Palembang still have some obstacles and problems, as for the problem that the data processing activities of the hotel, causing difficulty in company decisions. From the description the authors are interested in doing research in order to perform the analysis and development of a data base in order to improve the process of managing corporate data. data and information obtained will be stored in a database which will then be processed into the form of a report. The data base is good and right for the company to assist in the process of generating the data processing and keintegrasian completeness of data and facilitate the presentation of periodic reports. The method of analysis and design of a new database is done by going through the stages of conceptual design, logical design and conceptual design.*

**Keywords:** *database, analysis and database development, mysql*

**Abstrak :** *Hotel Sintesa Peninsula Palembang merupakan salah satu hotel yang berlokasi dikota Palembang. Hotel Sintesa Peninsula Palembang sudah mempunyai sistem yang telah terkomputerisasi, tetapi walaupun telah terkomputerisasi, hotel Sintesa Peninsula Palembang masih mempunyai beberapa kendala dan permasalahan, adapun permasalahan tersebut yaitu pada kegiatan pengolahan data hotel sehingga menyebabkan perusahaan kesulitan dalam mengambil keputusan. Dari uraian tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk melakukan analisis dan pengembangan basis data guna memperbaiki proses pengelolaan data perusahaan. data dan informasi yang diperoleh akan disimpan dalam basis data yang selanjutnya akan diolah kedalam bentuk laporan. Basis Data yang baik dan tepat untuk perusahaan sehingga dapat membantu dalam proses pengolahan data menghasilkan kelengkapan dan keintegrasian data serta memudahkan dalam penyajian laporan secara periodik. Adapun metode analisis dan perancangan basis data yang baru dilakukan dengan melalui tahapan perancangan konseptual, perancangan logikal dan perancangan konseptual.*

**Kata kunci:** *basis data, analisis dan pengembangan basis data, mysql.*

## 1. PENDAHULUAN

Di era zaman sekarang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) sangat berkembang pesat khususnya di bidang teknologi informasi yang berbasis komputer sangat dirasakan dan telah berperan penting dan menjadi kebutuhan

suatu perusahaan terutama untuk kebutuhan mencari informasi, komputer merupakan suatu bagian dari sebuah teknologi canggih yang menjadikan setiap orang dimana saja dan kapan saja bisa mendapat informasi secara cepat dan akurat.

Hotel Sintesa Peninsula Palembang merupakan salah satu hotel yang berlokasi dikota Palembang. Hotel Sintesa Peninsula Palembang sudah mempunyai sistem yang telah terkomputerisasi, tetapi walaupun telah terkomputerisasi, hotel Sintesa Peninsula Palembang masih mempunyai beberapa kendala dan permasalahan, adapun permasalahan tersebut yaitu pada proses pengelolaan data tamu , kamar, pencatatan data reservasi secara *offline*, *check-in*, *check out* serta pengolahan data karyawan. Kendala tersebut muncul disebabkan karena data yang tersimpan tidak saling terintegrasi, sehingga memungkinkan adanya redudansi data serta kekeliruan dan kurangnya keakuratan data pada saat laporan tersebut disampaikan kepada pimpinan hotel.

Dari permasalahan diatas maka penulis akan mengembangkan sistem basis data yang lama sehingga mampu merekam data dari proses reservasi baik itu secara *online* maupun secara *offline*, pengolahan data tamu, kamar dan data karyawan, yang selanjutnya data dan informasi yang diperoleh akan disimpan dalam sebuah basis data yang selanjutnya akan diolah dan disajikan kedalam bentuk laporan.

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu “bagaimana merancang basis data yang baru dan terintegrasi pada Hotel Sintesa Peninsula Palembang menggunakan metode analisis dan perancangan basis data *conseptual*, *logical*, dan *fisic* sedangkan untuk pemilihan *Database*

*Management System* (DBMS) penulis menggunakan *Database Mysql* ?”.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan basis data yang ada sehingga mampu memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Hotel Sintesa Peninsula Palembang. Dan manfaat yang diharapkan dengan adanya penelitian ini adalah :

### **1. Bagi Perusahaan**

- a. Dapat memudahkan perusahaan dalam melakukan pengolahan data sehingga data yang dihasilkan cepat dan akurat.
- b. Memudahkan karyawan dalam melakukan proses pencatatan dan pencarian data reservasi, data transaksi dan proses administrasi, karena data yang diolah direkam dalam sebuah basis data.

### **2. Bagi Tamu**

Dengan adanya sistem yang baru, diharapkan sistem tersebut dapat memberikan pelayanan yang baik dan cepat karena proses yang dilakukan diolah oleh sistem.

### **3. Bagi Penulis**

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberi ilmu pengetahuan serta dapat menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama menjadi mahasiswa di Universitas Bina Darma Palembang, khususnya pada konsentrasi basis data.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian yang dilaksanakan pada Hotel Sintesa Peninsula Palembang mulai bulan

Oktober 2012 dan diperkirakan akan berakhir sampai bulan Februari 2013. Lokasi yang menjadi tempat penulis melakukan penelitian yaitu pada hotel Sintesa Peninsula Palembang yang beralamatkan di Jl Residen H Abdul Rozak No 168 Palembang.

## 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain :

- a. Pengamatan yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mencatat secara langsung untuk mengumpulkan data.
- b. Wawancara yaitu dengan cara bertanya langsung dengan pihak-pihak yang terkait dalam memberikan informasi mengenai data-data yang diperlukan pada hotel sintesa peninsula palembang. Pada penelitian ini, penulis telah melakukan tanya jawab langsung dengan pimpinan.
- c. Literatur yaitu mengumpulkan data dengan cara mencari dan mempelajari data-data dari buku-buku ataupun dari referensi lainnya yang mempunyai hubungan

## 2.3 Perancangan Basis Data

Dalam penelitian ini, proses analisis dan perancangan basis data dilakukan dengan berlandaskan pada siklus hidup basis data sebagai *micro life cycle*. Perancangan basis data merupakan suatu proses pembuatan sebuah basis data yang akan mendukung tujuan dan operasi suatu *enterprise*. Sistem basis data dirancang

melalui tahap perancangan konseptual, perancangan logikal, dan perancangan fisikal.

Adapun proses dalam perancangan basis data adalah sebagai berikut :

### 2.3.1 Perancangan konseptual

Dalam tahapan ini mengidentifikasi entitas, relasi dan atribut yang ada. Berikut tahap-tahap perancangan *database* konseptual :

- a. Mengidentifikasi tipe *entitas*

Tabel berikut ini merupakan tabel yang akan menjelaskan entitas yang dibutuhkan Hotel Dalam tahapan ini mengidentifikasi entitas, relasi dan atribut yang ada. Berikut tahap-tahap perancangan *database* konseptual :

Tabel 1 Tabel Hasil Identifikasi Entitas

Nama Entitas	Deskripsi
Tamu	Merupakan entitas yang berisi informasi tentang data tamu di hotek sintesa peninsula
Reservasi	Merupakan entitas yang berisi informasi mengenai data reservasi yang dilakukan oleh tamu hotel
Karyawan	Merupakan entitas yang berisi tentang informasi mengenai data karyawan pada hotel sintesa peninsula
Transaksi	Merupakan entitas yang berisi informasi mengenai semua total harga yang harus dibayar oleh tamu dari semua transaksi yang dilakukan
Absensi	Merupakan entitas yang berisi informasi mengenai data absensi yang dilakukan oleh karyawan
Kamar	Merupakan entitas yang berisi informasi mengenai data kamar yang terdapat pada hotel sintesa peninsula

## 2. Pengidentifikasian Relasi

Pengidentifikasian Relasi bertujuan untuk mengidentifikasi relasi penting yang terdapat diantara *entity* yang telah diidentifikasi. Tipe relasi dapat diidentifikasi melalui tahapan membuat ER diagram, menentukan *multiplicity* dari tipe *relational* Menentukan Domain Atribut.

TABEL 2. Pengidentifikasian Relasi

Nama Entitas	Multiplicity	Relationship	Multiplicity	Nama entitas
Tamu	1..1	Melakukan	1..*	Reservasi
Reservasi	1..*	Mengecek	1..*	Kamar
	1..*	Menghasilkan	1..	Transaksi
Karyawan	1..1	Mencatat	1..*	Reservasi
	1..1	Mencatat	1..*	Transaksi
	1..*	Melakukan	1..*	Absensi

## 2. Identifikasi Atribut dari Tipe Identitas

Setelah melakukan identifikasi relasi, selanjutnya penulis melakukan identifikasi atribut dari tipe identitas, tujuan dilakukannya identifikasi ini adalah untuk menghubungkan atribut dengan *entity* atau *relationship* yang tepat.

## 3. Entity Relationship Diagram Konseptual dengan Primary Key

Tahap ini bertujuan untuk menentukan *attribute domain* pada *conceptual data model*. Misalnya menentukan nilai atribut *id\_tamu* pada entitas tamu dengan tipe data INT dengan domain atribut *range value 1-99999999999999999999*.

Atribut adalah khas yang melekat pada suatu *entity* dan menunjukkan item sejenis. Sama halnya dalam menentukan *entity*, dalam menentukan kelas, penulis memilah-memilah apa saja yang diperlukan oleh sistem *database* yang dirancang menentukan *primary key*

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi *candidate key* pada setiap *entity* dan memilih *primary key*, jika ada lebih dari satu *candidate key*. Pemilihan *primary key* didasari pada panjang dari *attribute* dan keunikan *key*. Berikut adalah hasil identifikasi yang penulis lakukan :

TABEL 3 Tabel Atribut *Primary key* dan *Candidate Key*

Entitas	Candidate Key	Primary key
Tamu	Id_tamu	Id_tamu
Reservasi	Kd_reservasi	Kd_reservasi
Karyawan	Id_karyawan	Id_karyawan
Kamar	Id_kamar	Id_kamar
Absensi	Id_absensi	Id_absensi
Transaksi	Id_transaksi	Id_transaksi

Tabel Atribut *Primary key* dan *Candidate Key* merupakan hasil dari proses memilah dan menentukan *candidate key*, setelah didapat *candidate key* pada suatu entitas selanjutnya penulis memilah kembali atribut mana yang unik dan memenuhi syarat untuk menjadi sebuah *primary key*.

### 2.3.2 Perancangan Logikal

Perancangan basis data merupakan suatu proses pembuatan model dengan menggunakan informasi yang diperoleh dari perusahaan serta berdasarkan pada model data spesifik. Langkah yang penulis lakukan dalam perancangan basis data adalah :

#### b. Menghapus Fitur Yang Tidak Kompatibel dengan Model *Relational*

Untuk membuat suatu *database* maka pada mulanya akan ditentukan relasi pada setiap entitasnya. Pada tahap ini difokuskan pada

proses menghilangkan *many to many* (\* :\*) *binary* yang ada pada relasi antar entitas dalam basis data.

c. Menentukan Model Logikal Data

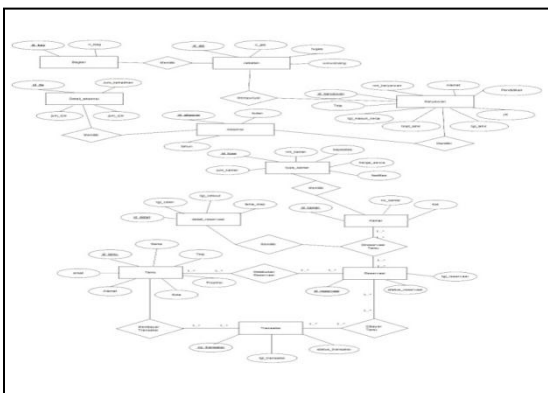
Tahap ini bertujuan untuk membuat relasi untuk model data untuk menggambarkan *entity-entity*, *relationship-relationship*, dan atribut-atribut yang diidentifikasi.

d. Memvalidasikan Relasi Dengan Menggunakan Normalisasi

Pada tahap ini penulis memvalidasikan relasi-relasi dalam model data menggunakan teknik normalisasi.

e. Diagram ER Untuk Menggambarkan Relasi Global

Setelah memvalidasikan relasi-relasi dalam model data menggunakan teknik normalisasi, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah menggambarkan model logical global yang diperoleh dari tahap sebelumnya.



Gambar 1 ER Modeling Logical Global

Gambar diatas menampilkan relasi antar tabel yang terjadi pada rancangan *database* yang baru. Adapun defenisi dari gambar diatas adalah sebagai berikut:

Pada entitas bagian dan entitas jabatan mempunyai relasi yaitu relasi memiliki yang mempunyai makna bahwa entitas jabatan memiliki sebuah bagian dan disimpan pada entitas bagian, entitas karyawan dan entitas jabatan mempunyai relasi yaitu relasi mempunyai yang memiliki makna bahwa entitas karyawan memiliki jabatan dan disimpan pada entitas karyawan.

Entitas tamu dan entitas reservasi mempunyai relasi yaitu relasi melakukan yang mempunyai makna bahwa entitas tamu memiliki reservasi dan disimpan dalam entitas reservasi, entitas tamu dan entitas transaksi mempunyai relasi yaitu relasi membayar yang mempunyai makna bahwa entitas tamu membayar transaksi dan disimpan pada entitas transaksi.

Entitas kamar dan entitas reservasi mempunyai sebuah relasi yaitu relasi direservasi dimana memiliki makna bahwa kamar yang direservasi tamu dan disimpan pada entitas reservasi. Entitas karyawan dan absensi mempunyai sebuah relasi yaitu relasi memiliki dimana mempunyai makna karyawan memiliki absensi dan disimpan didalam entitas absensi.

Entitas absensi dan entitas detail absensi mempunyai sebuah relasi yaitu relasi memiliki dimana mempunyai makna bahwa absensi memiliki sebuah detail absensi dan disimpan didalam entitas absensi.

### 1.2.3. Perancangan Fisikal

Dalam tahap ini perancangan sudah memperhatikan *software* apa yang digunakan ,

memory yang digunakan dan juga memperhatikan *index* untuk mempercepat pencarian langkah-langkah yang dilakukan adalah :

a. **Pemilihan DBMS**

Pemilihan DBMS yang tepat untuk mendukung aplikasi database dapat dilakukan kapanpun sebelum menuju desain *logical* asalkan terdapat cukup informasi mengenai kebutuhan sistem. Pada tahap ini penulis memilih untuk menggunakan *MySql* sebagai DBMS.

b. **Transformasi Entitas Ke Tabel**

Setelah melakukan tahapan pemilihan DBMS, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah, mentransformasikan entitas yang telah dibuat ke dalam sebuah struktur data atau tabel,

### 3 Hasil

Adapun hasil dari penelitian yang dilakukan ini ialah berupa rancangan basis data yang baru. Rancangan basis data ini memiliki tabel-tabel yang telah terbentuk dari proses fase-fase perancangan konseptual, *logical* sampai fisikal yang telah diuraikan di bab sebelumnya dan diharapkan menjadi rancangan basis data yang baik, sehingga nantinya dimanfaatkan dan untuk mempermudah perusahaan dalam pembuatan aplikasi pada Hotel Sintesa Penisula Palembang nantinya.

a. **Tabel Tamu**

Digunakan untuk menyimpan semua data

data tamu yang diperlukan, Tabel ini terdiri dari 7 atribut yaitu *Id\_tamu*, *Nm\_tamu*, *Alamat*, *telp*, *Kota*, *Provinsi*, *Email*. *Primary key* dari tabel ini ialah *id\_tamu*. Bila dibandingkan dengan tabel tamu sebelumnya yang terdiri dari atribut *id\_tamu*, *nama*, *alamat*, *telp* dan *email*, pada tabel tamu yang baru terjadi penambahan atribut baru yaitu atribut *kota* dan atribut *provinsi*.

b. **Tabel Type Kamar**

Tabel ini menyimpan semua tipe kamar yang disewakan. Pada sistem ini data-data tipe kamar disimpan dengan nama tabel "type\_kamar". Tabel ini terdiri dari 6 atribut yaitu *Id\_type*, *Nm\_kamar*, *kapasitas*, *Harga\_sewa*, *Jumlah\_kamar*, *Fasilitas*. *Primary key* dari tabel ini ialah *id\_type*. Tabel type kamar merupakan hasil dari normalisasi yang dilakukan pada tabel kamar sebelumnya, dan dilakukan pemecahan pada tabel kamar adalah untuk mencegah terjadi banyaknya duplikasi data pada atribut type kamar.

c. **Tabel Kamar**

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data dari kamar. Dilihat dari fungsinya tabel ini hanya menyimpan data detail kamar. Tabel ini terdiri dari 4 atribut yaitu *Id\_kamar*, *Id\_type*, *No\_kamar*, *keterangan*. *Primary key* dari tabel ini ialah *id\_kamar*. Bila dibandingkan dengan tabel kamar sebelumnya yang mempunyai 7 atribut,

yaitu atribut `id_kamar`, `no_kamar`, `type_kamar`, `kapasitas`, `jumlah_kamar`, fasilitas dan harga, pada rancangan tabel kamar yang baru terjadi penghilangan beberapa atribut, yaitu atribut `type_kamar`, `kapasitas`, `jumlah_kamar`, fasilitas dan harga, serta penambahan atribut `id_type`, hilangnya beberapa atribut pada tabel kamar yang lama, disebabkan karna dilakukannya proses normalisasi pada tabel tersebut, dan penambahan atribut `id_type` agar tabel kamar dapat berelasi terhadap tabel `type kamar`.

d. Tabel Reservasi

Tabel Reservasi digunakan untuk menyimpan semua data dari proses reservasi yang dilakukan oleh tamu. Tabel ini terdiri dari 5 atribut yaitu `Id_reservasi`, `Id_kamar`, `Id_tamu`, `Status_reservasi`, `Tgl_reservasi`. *Primary key* dari tabel ini ialah `id_reservasi` dan *foreign key* dari tabel ini adalah `Id_kamar`, `Id_tamu`. Bila dibandingkan dengan tabel reservasi yang lama, pada tabel ini terjadi beberapa penambahan atribut kunci tamu `id_kamar`, dan `id_tamu` dilakukannya penambahan atribut tersebut adalah agar tabel reservasi terintegrasi atau berelasi dengan tabel tamu dan tabel kamar, keuntungan yang didapat dari relasi tersebut adalah mencegah agar tidak terjadi duplikasi atau banyaknya redudansi data pada tabel reservasi. Sehingga data yang dihasilkan akurat dan cepat prosesnya.

e. Tabel Detail Reservasi

Tabel Detail Reservasi digunakan untuk menyimpan semua data dari proses detail reservasi yang dilakukan oleh tamu.

f. Tabel Transaksi

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data dengan syarat apabila proses transaksi dan data pelanggan telah diisi dengan lengkap. Dilihat dari fungsinya tabel ini hanya menyimpan data transaksi seperti. Tabel ini merupakan hasil pengembangan dari tabel transaksi yang lama perbedaan yang mencolok pada tabel transaksi yang lama adalah adanya penambahan atribut `id_reservasi` sebagai kunci tamu, penambahan atribut ini adalah untuk mengurangi tingkat duplikasi data yang terjadi didalam *database* karena tabel transaksi berelasi ke tabel reservasi.

Tabel transaksi yang baru terdiri dari 4 atribut yaitu `Id_transaksi`, `Id_reservasi`, `Tgl_transaksi`, `Status`. *Primary key* dari tabel ini ialah `Id_transaksi` dan *foreign key* dari tabel ini adalah `Id_reservasi`.

g. Tabel karyawan

Untuk data Karyawan, simpan dalam tabel bernama karyawan. Dengan cara ini penulis dapat merekam semua data karyawan. Tabel ini terdiri dari 10 atribut yaitu `Id_karyawan`, `nama`, `Tmpt_lahir`, `Tgl_lahir`, `Jenis_kelamin`, `Alamat`, `Tgl_masuk`, `Id_jab`, `Pendidikan`, `Foto`. *Primary key* dari tabel ini ialah `id_karyawan`. Bila dibandingkan dengan tabel karyawan yang lama yang

mempunyai 6 atribut yaitu Id\_karyawan, nama, Tmpt\_lahir, Tgl\_lahir, Jenis\_kelamin, Alamat, pada rancangan tabel karyawan yang baru terjadi penambahan atribut yaitu atribut tgl\_masuk, id\_jab, pendidikan, dan foto. Alasan dilakukannya penambahan beberapa atribut pada tabel karyawan adalah untuk menambah kelengkapan arsip data pegawai, penambahan atribut tgl\_masuk bertujuan untuk memudahkan pihak HRD dalam menghitung masa kerja pegawai, penambahan atribut pendidikan bertujuan agar bagian HRD melakukan pencarian data karyawan berdasarkan tingkat pendidikan karyawan, sedangkan penambahan atribut foto bertujuan menambah kelengkapan data ketika bagian HRD membuat laporan data karyawan.

h. Tabel Jabatan

Pada sistem ini data-data tipe jabatan disimpan dengan nama tabel “jabatan”.

i. Tabel Bagian

Tabel bagian digunakan untuk menyimpan kategori bagian-bagian bidang pekerjaan yang diperlukan.

j. Tabel Absensi

Tabel ini digunakan untuk merekam semua data kegiatan dari proses rekap absensi karyawan. Tabel ini merupakan hasil pengembangan dari tabel absensi yang lama, dimana pada tabel absensi yang baru penulis menambah kan sebuah *foreign key* yaitu id\_karyawan, alasan dilakukannya penambahan atribut id\_karyawan adalah

agar tidak terlalu banyak duplikasi data yang terjadi pada tabel absensi, karena tabel absensi cukup menyimpan sebuah id\_karyawan. Tabel absensi terdiri dari 4 atribut yaitu Id\_absensi, Id\_karyawan, Bulan, Tahun. *Primary key* dari tabel ini ialah Id\_absensi dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_karyawan.

k. Tabel Detil Absensi

Tabel ini digunakan untuk merekam detail dari absensi karyawan seperti jumlah kehadiran karyawan dan jumlah absensi karyawan yang tidak masuk tanpa keterangan.

Hasil dari perancangan basis data ini, dihasilkan 11 tabel basis data dan dimasukkan ke dalam *database* yang bernama db\_sintesa. Dan pengimplementasian dari rancangan basis data yang terdiri atas 11 tabel yang ada dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Xampp v.1.6.7* dengan koneksi *server localhost*.



Gambar 2. Database Hotel

Berikut ini akan dibahas mengenai rancangan basis data yang telah dibuat, pembahasan ini mencakup 9 tabel yang telah terbentuk dengan disertai dengan tampilan tiap tabel yang ada pada *database* db\_sintesa tujuannya agar tidak terjadi redudansi data.



### 5.2.1 Tabel Master

Tabel master adalah tabel yang terdiri dari tabel-tabel utama didalam *database*. Berikut tampilan dari tabel-tabel master pada *database* db\_sintesa:

#### 1. Tabel Tamu

Tabel tamu merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data tamu yang melakukan reservasi dan transaksi di hotel sintesa peninsula. Tabel ini terdiri dari 7 atribut yaitu Id\_tamu, Nm\_tamu, Alamat, telp , Kota, Provinsi, *Email*. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_tamu. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_tamu	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
nm_tamu	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No			
alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No			
telp	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No			
kota	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
propinsi	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
email	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 3. Tabel Tamu

#### 2. Tabel Type Kamar

Tabel type kamar merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data semua tipe kamar yang disewakan. Tabel ini terdiri dari 6 atribut yaitu Id\_type, Nm\_kamar, kapasitas, Harga\_sewa, Jumlah\_kamar, Fasilitas. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_type. Berikut tampilan *structure* tabel type kamar yang telah di buat dari hasil analisis yang penulis lakukan selama penelitian berlangsung di hotel Sintesa Peninsula Palembang :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_type	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
nm_kamar	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
kapasitas	int(12)			No			
harga_sewa	int(7)			No			
jumlah_kamar	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No			
fasilitas	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 4. Tabel Type Kamar

#### 3. Tabel Kamar

Tabel kamar merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data semua data kamar yang disewakan. Tabel ini terdiri dari 4 atribut yaitu Id\_kamar, Id\_type, No\_kamar, keterangan. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_kamar. Berikut tampilan *structure* tabel kamar yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
id_kamar	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
id_type	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
no_kamar	varchar(5)	latin1_swedish_ci		No			
keterangan	text	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 5. Tabel Kamar

#### 4. Tabel Karyawan

Tabel karyawan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data karyawan hotel sintesa peninsula. Tabel ini terdiri dari 10 atribut yaitu Id\_karyawan, nama, Tmpt\_lahir, Tgl\_lahir, Jenis\_kelamin, Alamat, Tgl\_masuk, Id\_jab, Pendidikan, Foto. *Primary key* dari tabel

ini ialah id\_karyawan.. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_karyawan	int(12)			No		auto_increment	
<input type="checkbox"/> nama	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tmpt_lahir	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tgl_lahir	date			No			
<input type="checkbox"/> jenis_kelamin	enum('L', 'P')	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tgl_masuk	date			No			
<input type="checkbox"/> id_jab	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> pendidikan	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> foto	varchar(25)	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 6. Tabel Karyawan

## 5. Tabel Jabatan

Tabel jabatan merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan macam-macam jabatan karyawan hotel sintesa peninsula. Tabel ini terdiri dari 4 atribut yaitu Id\_jab, N\_jab, Tugas, Wewenang. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_jab. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_jab	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> n_jab	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tugas	text	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> wewenang	text	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 7. Tabel Jabatan

### 5.2.2 Tabel Hasil Relasi

Tabel transaksi tabel hasil relasi adalah tabel yang terdiri dari tabel hasil dari relasi yang terjadi didalam *database*. Berikut tampilan dari tabel transaksi pada *database* db\_sintesa:

## 1. Tabel Reservasi

Tabel reservasi merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan semua data dari proses reservasi yang dilakukan oleh tamu. Tabel ini terdiri dari 5 atribut yaitu Id\_reservasi, Id\_kamar, Id\_tamu, Status\_reservasi, Tgl\_reservasi. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_reservasi dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_kamar, Id\_tamu. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_reservasi	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_kamar	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_tamu	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> status_reservasi	enum('Y', 'N')	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tgl_reservasi	date			No			

Gambar 8 Tabel Reservasi

## 2. Tabel Detail Reservasi

Tabel detail reservasi merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan semua data dari proses detail reservasi yang dilakukan oleh tamu. Tabel ini terdiri dari 5 atribut yaitu Id\_detail, Id\_reservasi, Tgl\_cekin, Tgl\_cekout, Lama\_inap. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_detail dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_reservasi. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_jab	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> n_jab	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tugas	text	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> wewenang	text	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 9. Tabel Detail Reservasi

### 3. Tabel Transaksi

Tabel transaksi digunakan untuk merekam semua data transaksi dengan syarat apabila proses reservasi telah dilakukan. Tabel ini transaksi terdiri dari 4 atribut yaitu Id\_transaksi, Id\_reservasi, Tgl\_transaksi, Status. *Primary key* dari tabel ini ialah Id\_transaksi dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_reservasi. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_transaksi	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_reservasi	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tgl_transaksi	date			No			
<input type="checkbox"/> status	enum('Y', 'N')	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 10. Tabel Transaksi

### 4. Tabel Bagian

Tabel bagian merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan kategori bagian-bagian bidang pekerjaan yang ada pada hotel sintesa Palembang. Tabel ini terdiri dari 3 atribut yaitu id\_bag, N\_bag, Id\_jab. *Primary key* dari tabel ini ialah id\_bag dan *foreign key* dari tabel ini adalah , Id\_jab. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_bag	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> n_bag	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_jab	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			

Gambar 11. Tabel Bagian

### 5. Tabel Absensi

Tabel absensi merupakan tabel yang digunakan untuk merekam semua data kegiatan dari proses rekap absensi karyawan, tabel ini merupakan hasil pengembangan dari tabel absensi yang lama, Tabel absensi terdiri dari 4 atribut yaitu Id\_absensi, Id\_karyawan, Bulan, Tahun. *Primary key* dari tabel ini ialah Id\_absensi dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_karyawan. Berikut tampilan *structure* tabel tamu yang telah di buat :

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_absensi	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_karyawan	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> bulan	int(2)			No			
<input type="checkbox"/> tahun	year(4)			No			

Gambar 12. Tabel Absensi

### 6. Tabel Detail Absensi

Tabel bagian merupakan tabel yang digunakan untuk merekam detail dari absensi karyawan seperti jumlah kehadiran karyawan, jumlah berapa kali karyawan meminta izin, jumlah keterangan sakit , dan jumlah absensi karyawan yang tidak masuk tanpa keterangan. Tabel ini terdiri dari 5 atribut yaitu Id\_da, Id\_absensi, Jml\_kehadiran, Jum\_izin, Tnp\_ket. *Primary key* dari tabel ini ialah Id\_da dan *foreign key* dari tabel ini adalah Id\_absensi.

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> id_da	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> id_absensi	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> jml_kehadiran	int(2)			No			
<input type="checkbox"/> jml_izin	int(2)			No			
<input type="checkbox"/> tnp_ket	int(2)			No			

Gambar 13. Tabel Detail Absensi

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa :

1. Penelitian yang telah dilakukan menghasilkan suatu rancangan basis data yang terdiri dari 11 tabel basis data.
2. Dengan adanya pengembangan basis data yang dilakukan, diharapkan dapat menghasilkan suatu rancangan basis data yang minim dari kesalahan.
3. Dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa hasil dari penelitian ini belum bisa untuk dijadikan suatu pemecahan masalah yang dihadapi, akan tetapi hasil penelitian ini menghasilkan suatu rancangan basis data yang cukup baik dengan berpedoman pada siklus kehidupan basis data.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abdul Kadir. (2003), *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi, Yogyakarta.
- A.S,Rosa dan M Shalahuddin.(2011), *Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*, Modula, Bandung.
- Fathansyah.(2012),*Basis Data*, Informatika, Bandung.
- Haris, Saputro, (2003), *Manajemen Database MySQL menggunakan MySQL-Front*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Nugroho, Adi. (2005). *Rational Rose Untuk Pemodelan Berorientasi Objek*. Informatika : Bandung.
- Peranginangin, Kasiman. (2006). *Aplikasi WEB dengan PHP dan MySQL*, Yogyakarta: Andi.
- Riyanto, (2003). *Manual MySQL Server*. Andi : Yogyakarta.