

## TUGAS KELOMPOK SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA

### KELOMPOK 7

Nama Anggota :      1. Akmal Raka Pangestu (Informatika)  
                             2. Fadila Nur Kamala (Sistem Informasi)  
                             3. Febri Rahayu Ningsih (Informatika)

### TOUR PERJALANAN

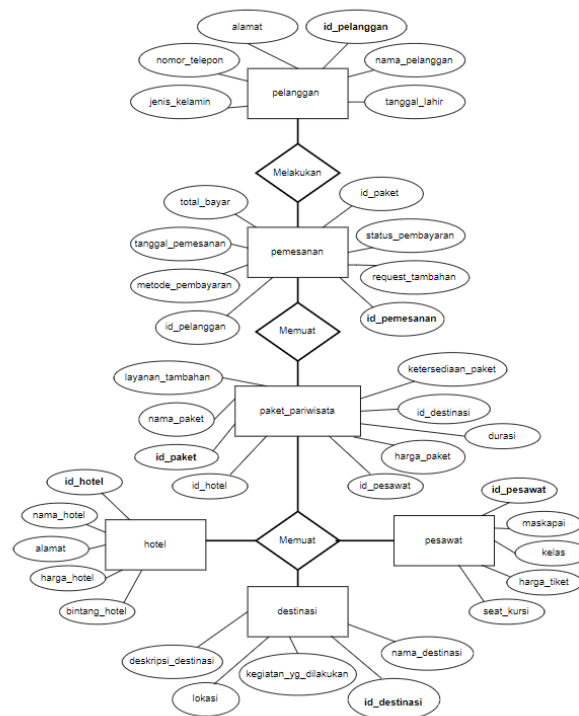
#### A. Latar Belakang Pembuatan Database

Pembuatan database tour perjalanan di MySQL bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan informasi terkait perjalanan dan memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan. Ini juga membantu dalam meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan berdasarkan data yang tersedia.

#### B. Designing Database

- Conceptual Model  
Tujuan utama dari model ini adalah untuk membangun entitas, atribut dan relasi.
- Logical Model  
Mendefinisikan struktur elemen data dan memverifikasi relasi antar tabel
- Physical Model  
Merepresentasikan cetak biru desain database atau relasi database. Berfokus pada structural database secara detail.
- Conceptual Model
  1. Informasi yang dikumpulkan pada tahap analisis digunakan untuk mengembangkan deskripsi data tingkat tinggi.
  2. Tahapan ini sering dilakukan dengan menggunakan model ER.
  3. Tujuannya adalah untuk menciptakan gambaran sederhana tentang data yang sesuai dengan pemikiran pengguna.

## ER DIAGRAM BESERTA RELASI



- Identifikasi Entitas

Identifikasi entitas dalam konteks database merujuk pada cara untuk membedakan setiap rekaman atau objek unik yang akan disimpan dalam database. Identifikasi entitas adalah langkah penting dalam perancangan database karena memastikan bahwa setiap data dalam database memiliki cara yang jelas untuk diidentifikasi dan dipisahkan dari data lainnya.

Tabel Hotel	Tabel Destinasi	Tabel Paket
Pariwisata		
Tabel Pesawat	Tabel Pelanggan	Tabel Pemesanan

- Identifikasi Atribut

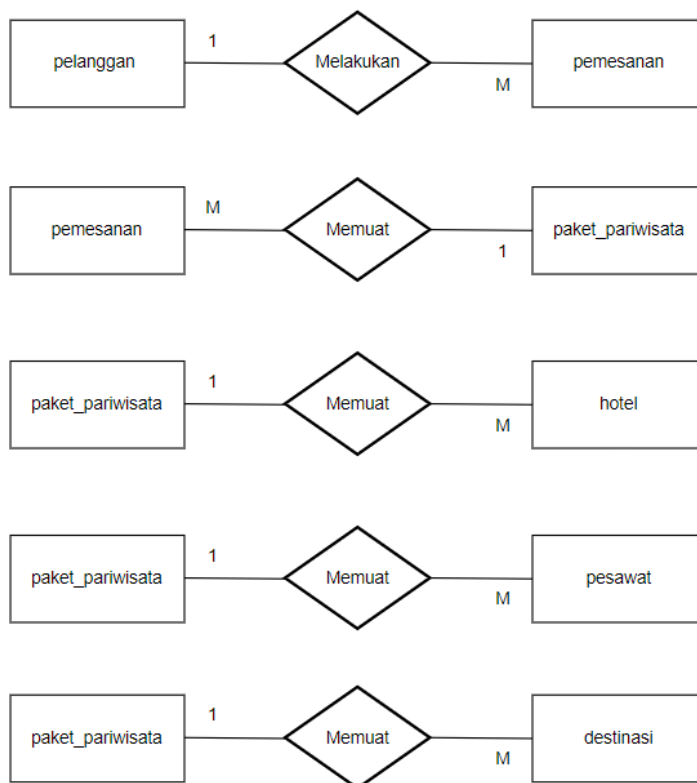
Identifikasi atribut adalah proses mengidentifikasi dan mendefinisikan sifat-sifat atau karakteristik yang relevan yang dapat dihubungkan dengan suatu entitas dalam konteks database atau sistem informasi. Atribut adalah data atau informasi yang terkait dengan entitas tersebut dan memungkinkan kita untuk menggambarkan entitas dengan lebih rinci. Identifikasi atribut adalah langkah penting dalam perancangan database karena membantu kita memahami data yang perlu disimpan dan bagaimana data ini harus diorganisasi.

<p>Atribut hotel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nama_hotel</li> <li>2. alamat</li> <li>3. bintang_hotel</li> <li>4. harga_hotel</li> </ol> <p>Atribut pesawat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. maskapai</li> <li>2. kelas</li> <li>3. harga_tiket</li> <li>4. seat_kursi</li> </ol> <p>Atribut destinasi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nama_destinasi</li> <li>2. deskripsi_destinasi</li> <li>3. kegiatan_yg_dilakukan</li> <li>4. lokasi</li> </ol>	<p>Atribut pelanggan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nama_pelanggan</li> <li>2. jenis_kelamin</li> <li>3. alamat</li> <li>4. tanggal_lahir</li> <li>5. nomor_telepon</li> </ol> <p>Atribut paket_pariwisata</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nama_paket</li> <li>2. durasi</li> <li>3. harga_paket</li> <li>4. ketersediaan_paket</li> <li>5. layanan_tambahan</li> <li>6. id_hotel</li> <li>7. id_pesawat</li> <li>8. id_destinasi</li> </ol> <p>Atribut pemesanan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. metode_pembayaran</li> <li>2. tanggal_pemesanan</li> <li>3. status_pembayaran</li> <li>4. total_bayar</li> <li>5. request_tambahan</li> <li>6. id_pelanggan</li> <li>7. id_paket</li> </ol>
---	--

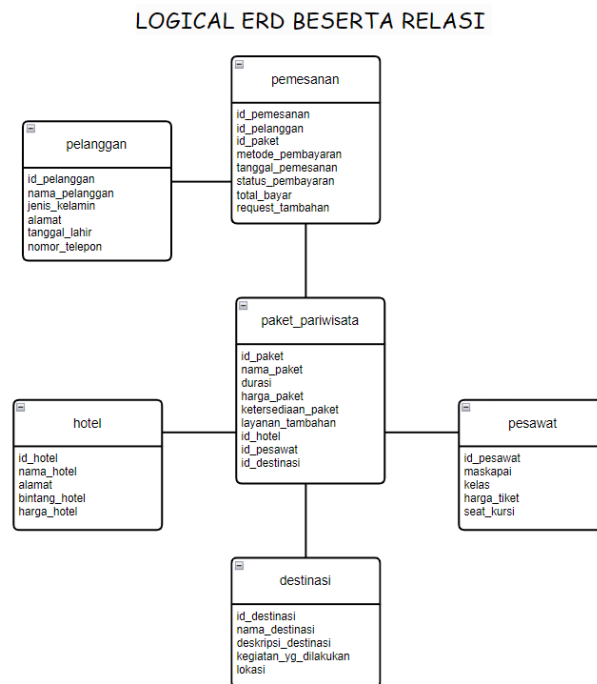
- Identifikasi Relasi

Identifikasi relasi dalam konteks database merujuk pada proses menentukan bagaimana dua atau lebih entitas terkait satu sama lain atau berinteraksi dalam database. Relasi ini mencerminkan hubungan antara entitas-entitas tersebut dan berfungsi sebagai penghubung atau ikatan antara mereka.

### IDENTIFIKASI MASING-MASING RELASI

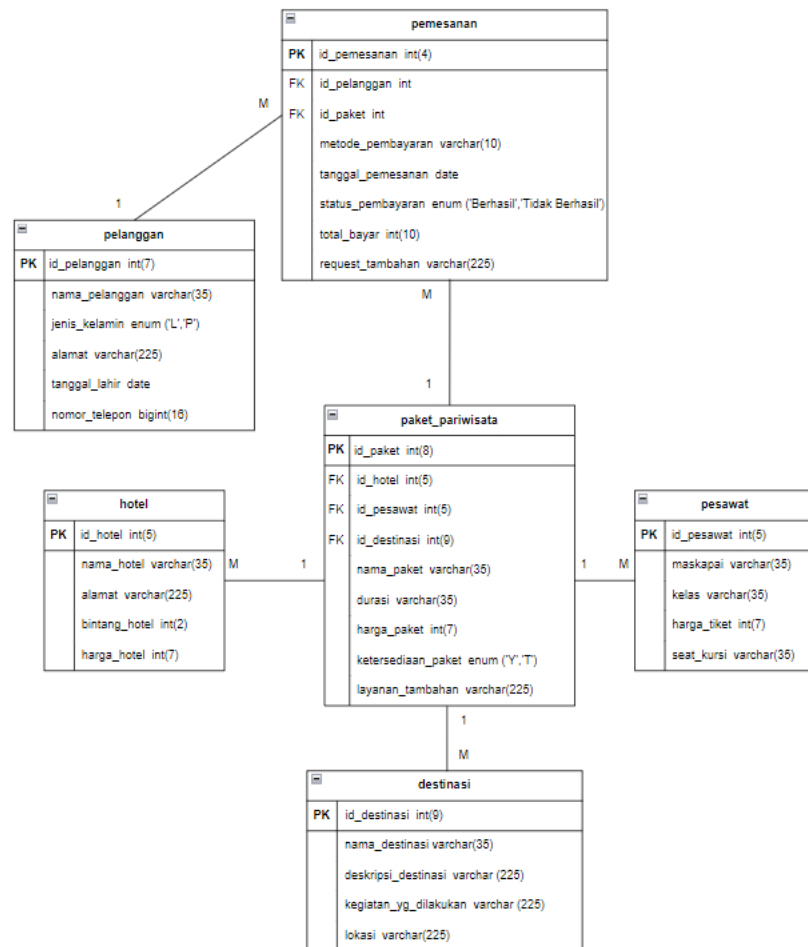


- Logical Model
  - Berkaitan dengan pengembangan model database berdasarkan kebutuhan data.
  - Merubah skema ER menjadi database menjadi skema database relasional.
  - Tujuannya adalah untuk memperoleh skema konseptual pada model data relasional yang sering dinamakan skema logika.



- Physical Model
  - Melibatkan proses penerjemahan desain Logis database ke media fisik menggunakan sumber daya perangkat keras dan sistem perangkat lunak seperti sistem manajemen database (DBMS).
  - Tahapan ini mencakup pembuatan indeks pada beberapa tabel, mengelompokkan beberapa tabel atau melibatkan desain ulang yang substantial terhadap beberapa bagian skema database.

## PHYSICAL ERD BESERTA RELASI DAN HUBUNGAN NYA



### 1. Tabel Destinasi (destinasi):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang destinasi wisata.
- Kolom-kolom yang ada :
  1. ID Destinasi (Primary Key) INT (9)
  2. Nama Destinasi : VARCHAR (35)
  3. Lokasi : VARCHAR (225)

id_destinasi (pk)	nama_destinasi	lokasi
123456781	Bandung	Indonesia
123456782	Bangkok	Thailand
123456783	Kuala Lumpur	Malaysia
123456784	Bali	Indonesia
123456785	Purwokerto	Indonesia

### 2. Tabel Pelanggan (pelanggan):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang pelanggan.
- Kolom-kolom yang ada :
  1. id\_pelanggan (Primary Key) INT (7)
  2. nama\_pelanggan : VARCHAR (35)
  3. Alamat : VARCHAR (225)
  4. nomor\_telepon : INT (16)

id_pelanggan	nama_pelanggan	alamat	nomor_telepon
1001001	Anto	Perumahan griya sari	628111892
1001002	Yono	Jalan Nagasari	628117461
1001003	Joko	Perumahan Sasana Buadaya	628148564
1001004	Somad	Jalan Metroman	628274856
1001005	Soleh	Perumahan Pondok Cabe	628273849

### 3. Tabel Paket\_Pariwisata (paket\_pariwisata):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang paket pariwisata.
- Kolom-kolom yang ada: id\_paket, nama\_paket, durasi, harga\_paket.

Data yang telah dimasukkan:

1. Id\_paket :(PRIMARY KEY) INT (8)
2. Id\_hotel; (FOREIGN KEY) INT (5)
3. Id\_pesawat (FOREIGN KEY) INT (5)
4. Id\_destinasi (FOREIGN KEY) INT (9)
5. Nama\_paket: VARCHAR (35)
6. Durasi : VARCHAR (35)
7. Harga\_paket : INT (7)

Id_paket	nama_paket	durasi	harga_paket	Id_hotel	Id_pesawat	Id_destinasi
11122211	Long Holiday Bandung	10 Hari	4500000	10001	11112	123456781
11122222	Short Holiday Bangkok	3 Hari	7000000	10021	22222	123456782
11122233	Short Holiday KL	3 Hari	6500000	10011	32111	123456783
11122244	Staycation Bali	4 Hari	4750000	10031	11118	123456784
11122255	Liburan Asik Purwokerto	5 Hari	2500000	10041	11115	123456785

4. Tabel Hotel (hotel):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang hotel.
- Kolom-kolom yang ada: id\_hotel, nama\_hotel, alamat, bintang\_hotel, harga\_hotel.

Data yang telah dimasukkan:

1. Id\_hotel : (PRIMARY KEY) INT (5)
2. Nama\_hotel : VARCHAR (35)
3. Alamat : VARCHAR (225)
4. Bintang\_hotel : INT (2)
5. Harga\_hotel : INT (7)

Id_hotel	nama_hotel	alamat	bintang_hotel	harga_hotel
10001	Alpha Hotel	Jalan Kebangsaan Bandung	1	100000
10002	Beta Hotel	Jalan Berada Bandung	1	120000
10011	Stay Hotel	Phenang street KL	2	300000
10012	Ritz Hote	Melaka street KL	3	300000
10021	Bangkoknese Hotel	Pherita street Bangkok	3	250000
10022	Melaneseza Hotel	Senirat street Bangkok	2	200000
10031	Calm Hotel	Kuta street Bali	3	300000
10032	Cendana Hotel	Denpasar street Bali	3	250000
10041	Asten Hotel	Jalan Patriot	2	150000
10042	Merdeka Hotel	Jalan Cendrawasih	2	170000

5. Tabel Akomodasi\_Pesawat (pesawat):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang pesawat.
- Kolom-kolom yang ada: id\_pesawat, maskapai, kelas, harga\_tiket.

Data yang telah dimasukkan:

1. Id\_pesawat : (PRIMARY KEY) INT (5)
2. Maskapai : VARCHAR (35)
3. Kelas : VARCHAR (35)
4. Harga\_tiket : INT (7)

id_pesawat	maskapai	kelas	harga_tiket
22111	Bangkok Airways	Economy	1000000
22222	Thai Airlines	Economy	1200000
11112	Garuda Airlines	Economy	800000
11115	Batik Air	Economy	700000
11114	Lion Air	Economy	450000
11119	Citilink	Economy	600000
11118	Sriwijaya Air	Economy	500000
32111	Malaysia Airlines	Economy	1000000
32211	Berjaya Airways	Economy	900000
32311	Air Asia	Economy	750000

6. Tabel Pemesanan (pemesanan):

- Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang pemesanan.
- Kolom-kolom yang ada: id\_pemesanan, tanggal\_pemesanan, id\_pelanggan, id\_paket.

Data yang telah dimasukkan:

1. Id\_pemesanan : (PRIMARY KEY) INT (4)
2. Tanggal\_pemesanan : DATE
3. Id\_pelanggan : (FOREIGN KEY) INT (7)
4. Id\_paket : (FOREIGN KEY) INT (8)
5. Total\_bayar: INT (10)



Id pemesanan	Tanggal pemesanan	Id pelanggan	Id paket	Total bayar
2001	2023-01-03	1001001	11122211	4500000
2002	2023-01-07	1001002	11122222	7000000
2003	2023-01-12	1001003	11122233	6500000
2004	2023-01-16	1001004	11122244	4750000
2005	2023-01-28	1001005	11122255	2500000