



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang  
**Mata Kuliah Data Warehouse**  
**Kuis 1**

---

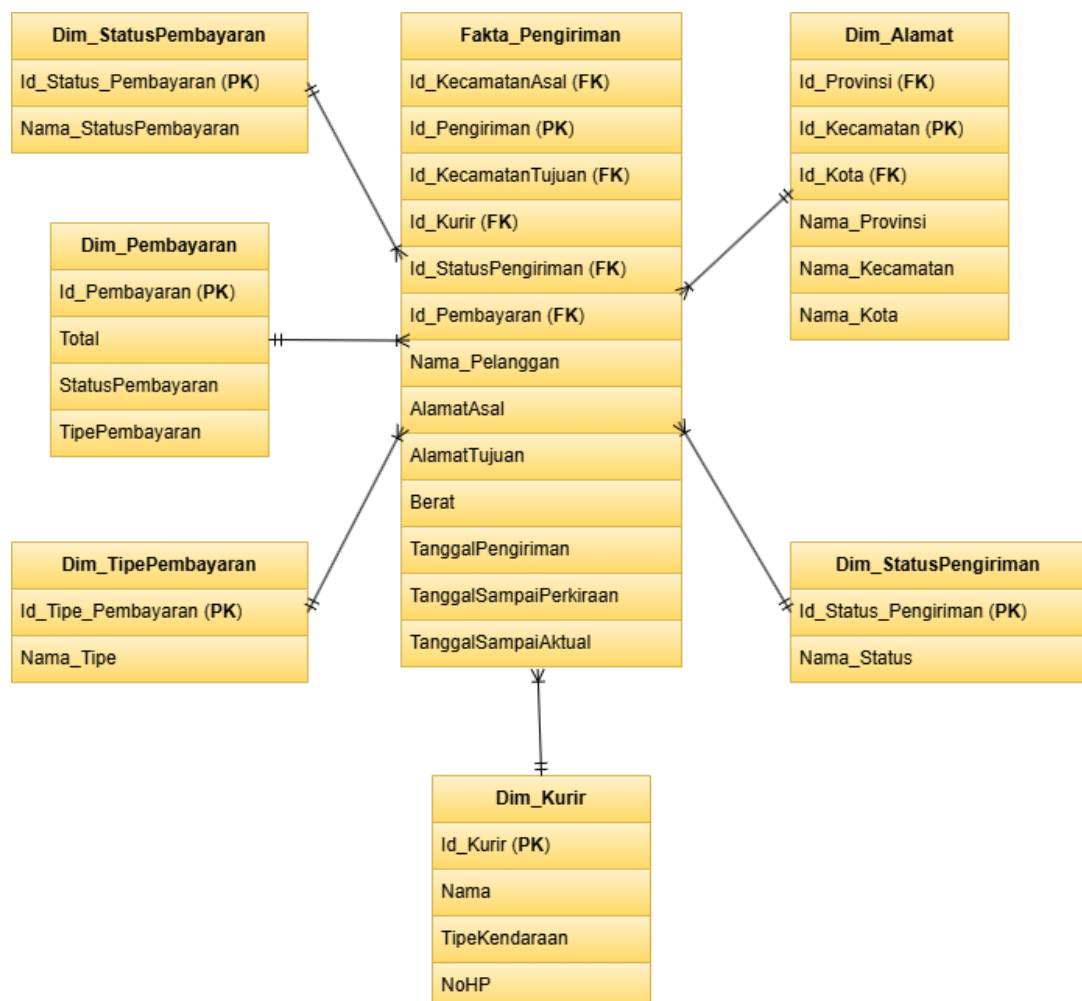
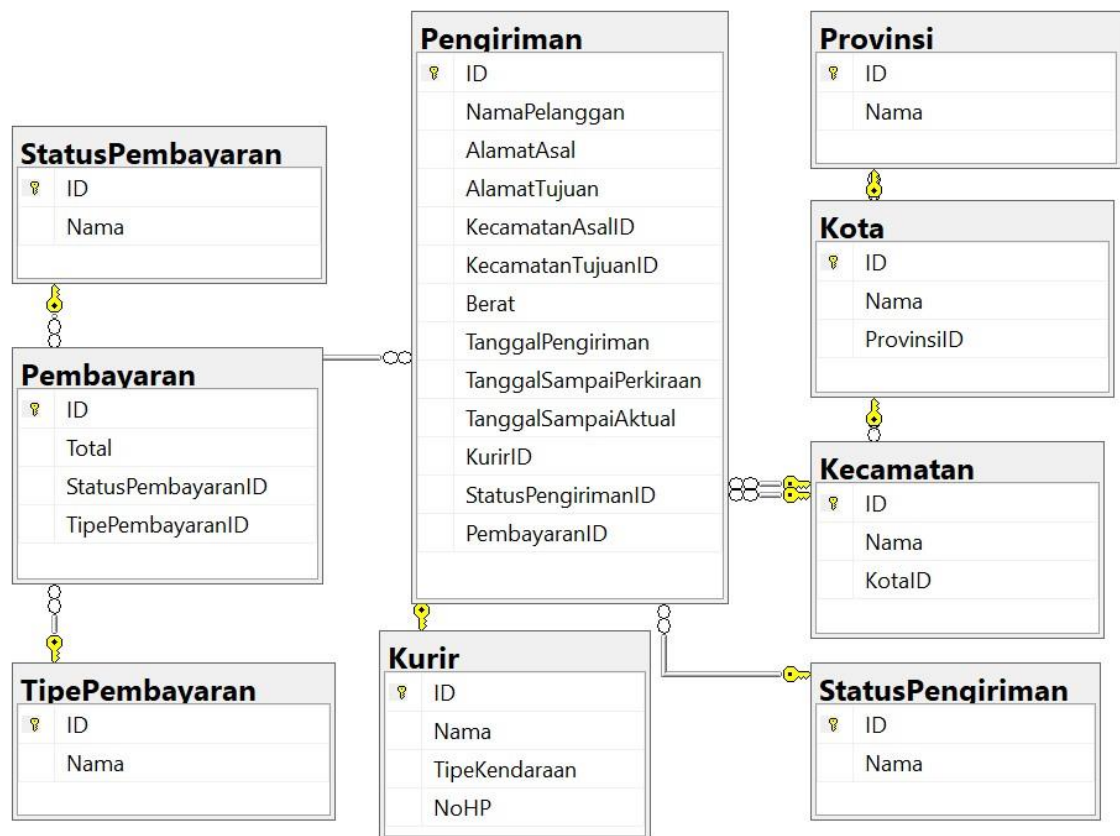
Nama : Zaki Athallah Erlangga

Nomor Urut : 27

1. Tuliskan perbandingan star schema dan snowflake schema pada tabel berikut:

	Star Schema	Snowflake Schema
Normalisasi	Tidak dinormalisasi, data lebih redundan	Ternormalisasi, data lebih terstruktur
Kompleksitas desain/skema	Sederhana, sedikit tabel dan relasi	Lebih kompleks, banyak tabel dan relasi
Kompleksitas query	Query lebih sederhana karena tabel lebih sedikit	Query lebih kompleks karena membutuhkan lebih banyak join
Performa query	Lebih cepat karena join lebih sedikit	Lebih lambat karena join banyak
Storage	Membutuhkan lebih banyak ruang karena ada data redundan	Lebih hemat karena data tersimpan dalam tabel yang lebih kecil
Integritas data	Integritas data lebih rendah karena redundansi	Integritas data lebih tinggi
Maintenance (pengisian data dengan proses ETL dari OLTP)	Lebih mudah	Lebih sulit dan kompleks karena banyak dependensi

2. Gambar berikut menunjukkan skema OLTP database dari sebuah sistem informasi ekspedisi. Buatlah data warehouse dalam star schema yang digunakan sebagai dasar analisis performa ekspedisi.



### **Penjelasan Tabel**

- Tabel Fakta (Fakta\_Pengiriman)  
Menyimpan data pengiriman, termasuk alamat asal & tujuan, kurir, status pengiriman, pembayaran, serta tanggal pengiriman dan perkiraan sampai.
- Dim\_Alamat – Menyimpan detail lokasi (provinsi, kota, kecamatan).
- Dim\_Kurir – Berisi data kurir, seperti nama, tipe kendaraan, dan kontak.
- Dim\_StatusPengiriman – Menyimpan status pengiriman (dikirim, transit, sampai).
- Dim\_Pembayaran – Berisi informasi pembayaran, terkait dengan Dim\_TipePembayaran dan Dim\_StatusPembayaran.

### **Relasi Antar Tabel**

- Dim\_Alamat untuk mengetahui lokasi asal dan tujuan pengiriman.
- Dim\_Kurir untuk melihat performa kurir berdasarkan waktu pengiriman.
- Dim\_Pembayaran untuk mengetahui metode dan status pembayaran dalam setiap pengiriman.

### **Kesimpulan**

- Skema Snowflake: Data lebih terstruktur, integritas tinggi, tetapi query lebih kompleks.
- Memungkinkan analisis pengiriman berdasarkan kurir, lokasi, status, dan pembayaran.