



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

---

Nama : Bayu Triwibowo

Nomor Urut : 07

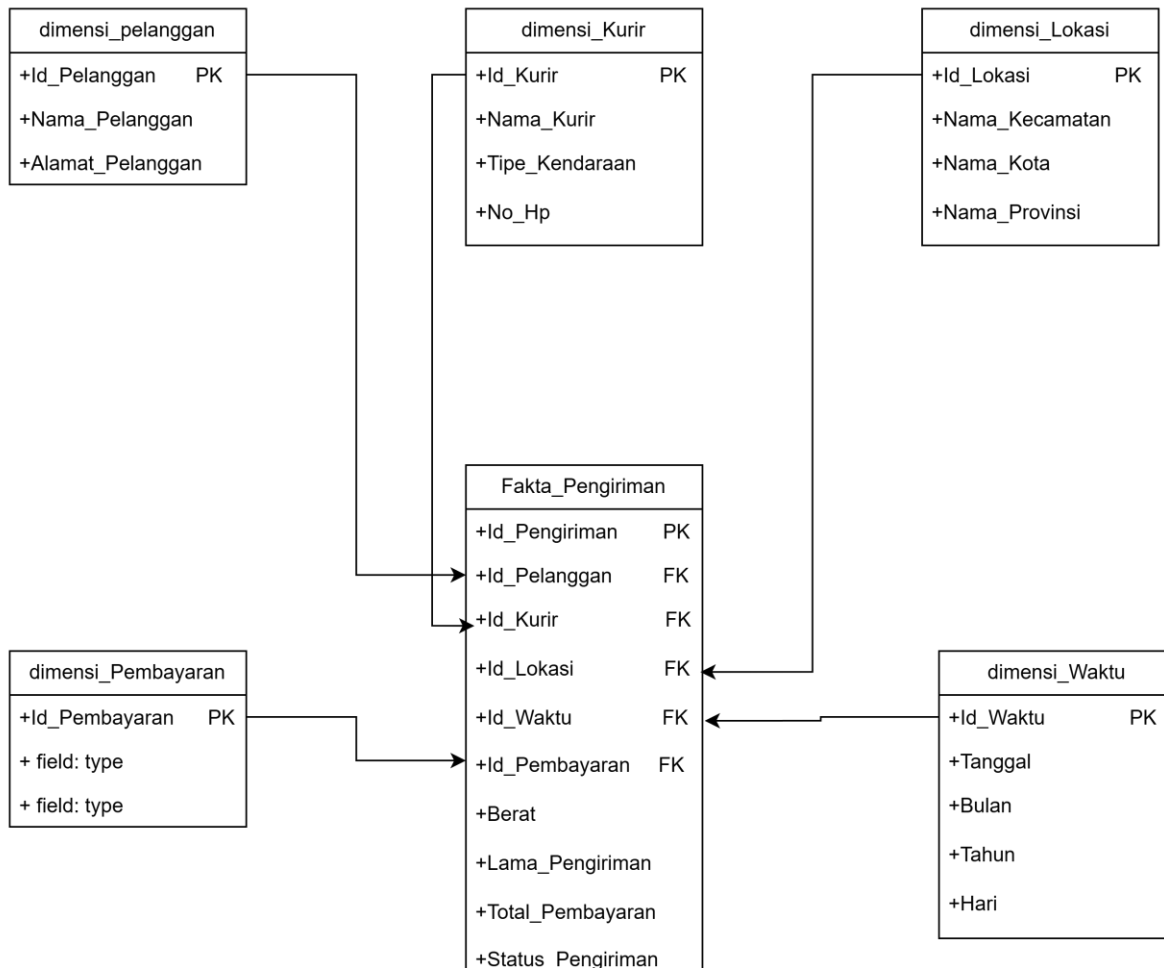
1. Tuliskan perbandingan star schema dan snowflake schema pada tabel berikut:

	Star Schema	Snowflake Schema
Normalisasi	Tidak dinormalisasikan	Dinormalisasikan
Kompleksitas desain/skema	Lebih sederhana dan mudah dipahami	Lebih kompleks karena tabel lebih banyak dan lebih terstruktur
Kompleksitas query	Lebih sederhana, menggunakan lebih sedikit join	Lebih kompleks karena membutuhkan lebih banyak join
Performa query	Lebih cepat karena minim join	Lebih cepat karena minim join
Storage	Membutuhkan lebih banyak ruang karena ada redundansi data	Lebih hemat storage karena data lebih terstruktur
Integritas data	Lebih rendah karena ada duplikasi data	Lebih tinggi karena data lebih terstruktur dan minim redundansi
Maintenance (pengisian data dengan proses ETL dari OLTP)	Lebih cepat dan sederhana karena tabel lebih sedikit dan mudah dikelola	Lebih kompleks karena lebih banyak tabel dan hubungan antar tabel

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.



Jawaban:



### Analisis Performa Ekspedisi:

- **Efisiensi Waktu Pengiriman:** Mengevaluasi keterlambatan dan durasi pengiriman untuk meningkatkan ketepatan waktu.
- **Performa Kurir:** Mengidentifikasi kurir dengan performa terbaik, yang sering mengalami kendala, serta kurir dengan jumlah pengiriman terbanyak.
- **Analisis Lokasi:** Menentukan wilayah dengan volume pengiriman tertinggi atau yang sering mengalami keterlambatan. Selain itu, lokasi dengan pendapatan tertinggi dapat dijadikan target bisnis.
- **Analisis Pembayaran:** Mengidentifikasi metode pembayaran yang paling sering digunakan serta hubungannya dengan keberhasilan pengiriman.
- **Pendapatan Berdasarkan Lokasi dan Waktu:** Mengetahui kapan dan di mana ekspedisi mencapai pendapatan tertinggi untuk strategi bisnis yang lebih efektif.