



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

---

Nama : Claudya Destine Julia Handoko

Nomor Urut : 08

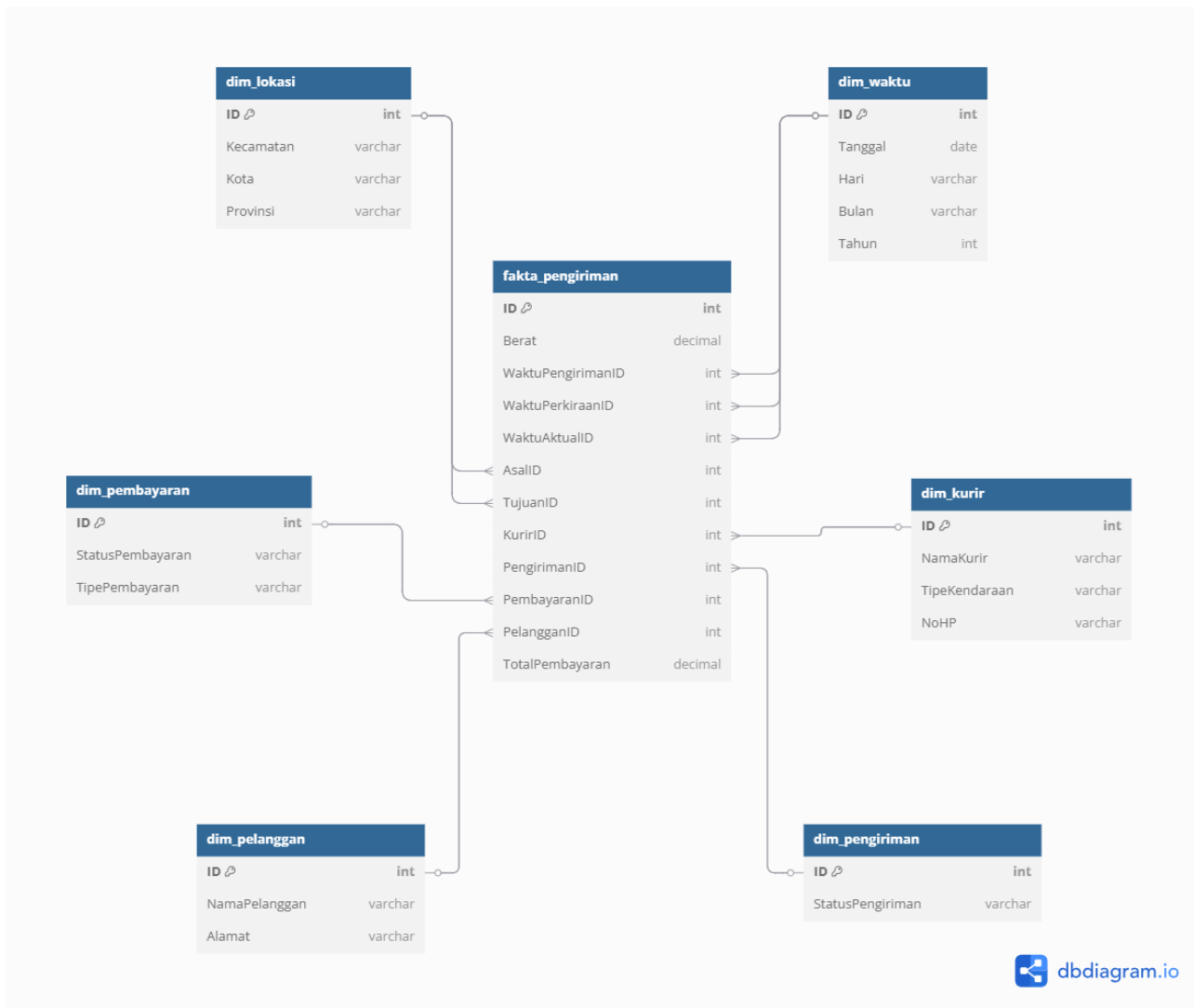
1. Tuliskan perbandingan star schema dan snowflake schema pada tabel berikut:

aspek	Star Schema	Snowflake Schema
Normalisasi	Tidak dinormalisasi (denormalized)	Dinormalisasi (normalized)
Kompleksitas desain/skema	Sederhana, lebih mudah dipahami	Lebih kompleks karena banyak tabel
Kompleksitas query	Query lebih sederhana dan lebih cepat	Query lebih kompleks karena banyak join
Performa query	Lebih cepat karena sedikit join	Lebih lambat karena banyak join
Storage	Membutuhkan lebih banyak ruang penyimpanan	Lebih hemat ruang penyimpanan karena ukuran data lebih kecil
Integritas data	Risiko inkonsistensi lebih tinggi	Integritas data lebih terjaga
Maintenance (pengisian data dengan proses ETL dari OLTP)	Lebih mudah karena struktur sederhana	Lebih sulit karena struktur lebih terfragmentasi

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 :



- **dim\_lokasi**: Menyimpan data lokasi (Kecamatan, Kota, Provinsi) untuk analisis berdasarkan lokasi asal dan tujuan pengiriman.
- **dim\_waktu**: Menyimpan data waktu (Tanggal, Hari, Bulan, Tahun) untuk analisis performa berdasarkan periode waktu.
- **dim\_pembayaran**: Menyimpan data pembayaran (StatusPembayaran, TipePembayaran) untuk analisis metode dan status pembayaran.
- **dim\_kurir**: Menyimpan data kurir (NamaKurir, TipeKendaraan, NoHP) untuk analisis performa kurir.
- **dim\_pelanggan**: Menyimpan data pelanggan (NamaPelanggan, Alamat) untuk analisis berdasarkan pelanggan.
- **dim\_pengiriman**: Menyimpan status pengiriman (StatusPengiriman) untuk melacak status pengiriman.
- **fakta\_pengiriman**: Menyimpan data inti pengiriman (Berat, TotalPembayaran) dan hubungkan ke dimensi untuk analisis performa waktu, lokasi, kurir, dll.