

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

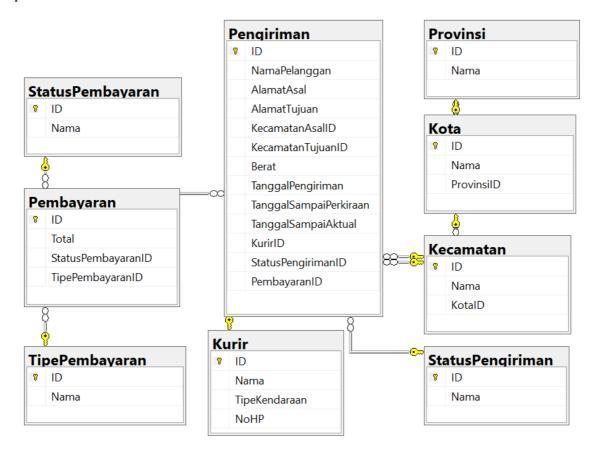
Nama : Dzulfikar Muhammad Al Ghifari

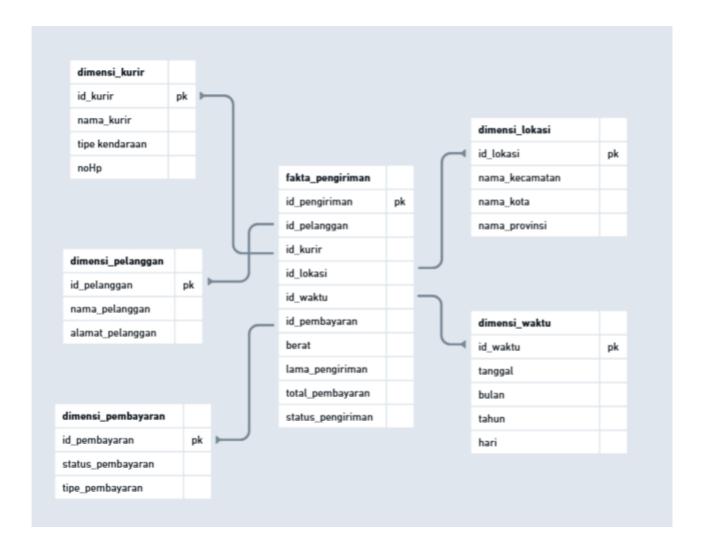
Nomor Urut : 08

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
		tersetruktur
Kompleksitas query	Query cenderung lebih	Query lebih kompleks karena
	sederhana karena tidak ada	tabel dimensi yang
	join tambahan antara tabel	dinormalisasi memerlukan join
	dimensi	tambahan
Performa query	Performa query lebih cepat	Lebih lambat karrena
	karena lebih sedikit join	memerlukan lebih banyak join
Storage	Membutuhkan storage yang	Lebih efisien dalam penggunaan storage
	lebi besar karena terdapat	
	duplikasi/redundansi data	
Integritas data	Lebih rentan karena	Lebih tinggi karena data
	inkonsisten yang disebabkan	terstruktur dab normalisasi
	oleh redudansi data	mengurangi redudansi data
Maintenance (pengisian		Lebih sulit karena memerlukan
data dengan proses ETL	Lebih mudah dikelola	lebih banyak transformasi
dari OLTP)		untuk memenuhi normalisasi

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.





Analisis Performa Ekspedisi

- Efisiensi waktu pengiriman: Menganalisis keterlambatan dan durasi pengiriman.
- Performa kurir: Menganalisis kurir dengan performa terbaik atau yang sering mengalami kendala, kurir yang memiliki jumlah pengiriman terbanyak.
- Analisis lokasi: Mengidentifikasi wilayah dengan pengiriman terbanyak atau yang sering mengalami keterlambatan. Lokasi dengan pendapatan tertinggi bisa menjadi target bisnis.
- Analisis pembayaran: Menganalisis metode pembayaran yang paling sering digunakan dan hubungannya dengan keberhasilan pengiriman.
- Pendapatan berdasarkan lokasi dan waktu: Mengidentifikasi kapan dan di mana ekspedisi menghasilkan pendapatan paling tinggi.