



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

Nama : Fallujah Ramadi Camshah

Nomor Urut : 09

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

	Star Schema	Snowflake Schema
Normalisasi	Tidak dinormalisasi (redundansi tinggi).	Ternormalisasi (redundansi rendah).
Kompleksitas desain/skema	Sederhana, karena tabel fakta terhubung langsung ke tabel dimensi.	Lebih kompleks, karena tabel dimensi bisa terpecah ke sub-dimensi.
Kompleksitas query	Lebih sederhana karena lebih sedikit join.	Lebih kompleks karena memerlukan lebih banyak join.
Performa query	Lebih cepat karena jumlah join lebih sedikit.	Lebih lambat karena membutuhkan lebih banyak join.
Storage	Membutuhkan lebih banyak ruang penyimpanan karena redundansi data lebih tinggi.	Lebih hemat penyimpanan karena data lebih terstruktur.
Integritas data	Rentan terhadap inkonsistensi karena data diduplikasi.	Lebih konsisten karena tabel terpisah menjaga keunikan data.
Maintenance (pengisian data dengan proses ETL dari OLTP)	Lebih mudah karena lebih sedikit tabel yang harus diupdate.	Lebih sulit karena banyak tabel yang harus diperbarui dan divalidasi.

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.

