



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

---

Nama : Adinda Ivanka Maysanda Putri

Nomor Urut : 01

NIM : 2341760058

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

	Star Schema	Snowflake Schema
Normalisasi	Denormalisasi(Tabel dimensi tidak memiliki normalisasi atau minimal)	Ternormalisasi(Tabel dimensi dinormalisasi untuk menghindari redundansi data)
Kompleksitas desain/skema	Lebih simpel, tabel langsung terhubung ke tabel utama	Lebih rumit karena tabel bisa bercabang lagi
Kompleksitas query	Lebih gampang karena tabelnya sedikit	Lebih sulit karena banyak tabel harus digabungkan
Performa query	Lebih cepat karena datanya tidak terpecah-pecah	Bisa lebih lambat karena harus menghubungkan banyak tabel
Storage	Butuh lebih banyak ruang karena ada data yang berulang	Lebih hemat tempat karena datanya lebih terstruktur
Integritas data	Bisa ada data ganda atau tidak konsisten	Lebih terjamin kualitasnya karena datanya lebih rapi
Maintenance (pengisian data dengan proses ETL dari OLTP)	Lebih mudah karena struktur sederhana	Lebih sulit karena lebih banyak tabel yang harus diisi

Kesimpulannya:

- Star Schema lebih cocok untuk performa query cepat dan kemudahan analisis
- Snowflake Schema lebih cocok jika mengutamakan efisiensi storage dan integritas data

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.

