

Modul 2 Praktikum Data Warehouse & Business Intelligence

Studi Kasus: SpeedCargo

Perusahaan logistik SpeedCargo ingin menganalisis performa pengiriman barang mereka sepanjang tahun 2025. Mereka memiliki data tentang pelanggan, kendaraan, waktu pengiriman, dan transaksi pengiriman barang.

Tujuan Praktikum

Melatih mahasiswa dalam penggunaan SQL JOIN, OLAP (Roll-Up, Drill-Down, Slice, Dice), dan analisis KPI melalui studi kasus riil.

Tabel Dimensi dan Fakta

Terdapat 4 tabel: dim_pelanggan, dim_kendaraan, dim_waktu, dan fakta_pengiriman. Detail struktur dan data tersedia pada bagian script SQL.

Soal Latihan

1. SQL JOIN: Tampilkan nama pelanggan, jenis kendaraan, berat pengiriman, dan biaya pengiriman untuk semua transaksi.
2. OLAP - Roll-Up: Hitung total berat pengiriman untuk setiap jenis kendaraan di setiap kuartal.
3. OLAP - Drill-Down: Tampilkan total biaya pengiriman setiap pelanggan dari kota Jakarta dan Bekasi, per bulan.
4. OLAP - Slice: Ambil seluruh data pengiriman di kuartal 3 tahun 2025 saja.
5. OLAP - Dice: Ambil transaksi pengiriman dengan syarat: Menggunakan Truk Kecil atau Van; berat >1000 kg; kuartal 2.
6. KPI: Target: Total biaya pengiriman menggunakan Truk Besar di kuartal 4 minimal Rp 1.500.000. Apakah target tercapai?
7. Buat laporan total biaya pengiriman per kota asal pelanggan.
8. Hitung rata-rata berat pengiriman per jenis kendaraan.
9. Bandingkan total biaya pengiriman antara kuartal 1 dan kuartal 4.
10. Tampilkan 5 pengiriman termahal sepanjang tahun 2025.