



Tugas 1

ISI3F4 - Data Warehouse dan Business Intelligence



Tujuan

Implementasi data warehouse dan operasi OLAP sesuai dengan tujuan dari sebuah studi kasus.



Deskripsi

Data yang digunakan:

1. Database pemesanan
2. CSV employee, payment, customer, office
3. Json employee details

Berdasarkan data tersebut, **buatlah satu objective utama**. Rancang sebuah data warehouse yang menggabungkan beberapa sumber data diatas dengan proses ETL kemudian lakukan operasi OLAP



Konten Tugas

1. Tentukan satu objektif dari pembuatan data warehouse
2. Buatlah rancangan data warehouse dengan minimal terdapat 1 tabel fakta, 4 tabel dimensi dan 1 measure
3. Buatlah relational database dengan RDBMS (Ex. MySQL, PostgreSQL) sesuai dengan rancangan
4. Lakukan ETL dari sumber data OLTP ke dalam data warehouse
5. Pada proses ETL, pilih atribut dari database, csv dan json sesuai dengan objektif yang sudah ditentukan di awal (tidak diperbolehkan mengambil tabel secara keseluruhan)
6. Jika ada atribut baru pada proses transformasi akan menjadi nilai tambah
7. Setelah data masuk ke data warehouse lakukan operasi OLAP seperti *roll-up*, *drill-down*, *slice*, *dice* dan *pivot*
8. *Note : 1 kelompok terdiri dari 4-5 mahasiswa*



Deliverable

1. Pengiriman **Progress**:

- a. Laporan dalam bentuk .pdf
- b. Dituliskan pembagian tugas anggota
- c. Melalui LMS CELOE
- d. Akhir minggu ke-8
- e. Subject/Filename: Tugas1-KelasXX-KelompokXX-Progress (misal: Tugas1-Kelas01-Kelompok5-Progress)

2. Pengiriman **Final**:

- a. Laporan dalam bentuk .pdf
- b. Dituliskan pembagian tugas anggota
- c. Melalui LMS CELOE
- d. Akhir minggu ke-9
- e. Subject/Filename: Tugas1-KelasXX-KelompokXX (misal: Tugas1-Kelas01-Kelompok5)

3. **Presentasi Tugas** dilakukan di minggu ke-9 di pertemuan 1 dan/atau 2



Contoh Kasus

Mengetahui peningkatan jumlah pesanan dalam 3 bulan terakhir oleh karyawan di suatu divisi di area X

- a. **FactIncome** → idincome, sumproduct,
- b. **DimTime** → idtime, day, month
- c. **DimEmployee** → idemployee, nameemployee, divisi
- d. **DimLocation** → idloc, city, state
- e. **DimProduct** → idproduct, productname