

Nama : Dimas Shota Gunarso

Nim : 18090061

Kelas : 5D

menggunakan db schema DUD Rental sample database  
mysql schema sample database

## 1. Transformasi database OLTP menjadi database OLAP

### a. file trans-customer.txt

Berkas ini memanggil dari data dan memasukkannya ke dalam tabel dimensi customer. Mulai dari pengambilan firstname, lastname, district, city, dan country, tempat tinggal serta id-customer, kemudian normalisasi penggabungan antara firstname dan lastname yang menghasilkan id untuk tabel dimensi customer.

### b. Berkas trans-date.txt

Berkas ini berisikan proses untuk mentransformasikan data tanggal tabel dimensi-date. Mulai dari menggenerasikan tanggal ~~00-00-00~~ 01-01-2007 sampai 14 Mei 2007 (500 baris). Namun saya <sup>hanya</sup> memasukkan ~~1000~~ 25 baris mulai tanggal 1 Januari 2007 - 25 Januari 2007. Kemudian dimasukkan dalam database (db-nama : datawarehouse) dalam tbl dimensi waktu dim-date dengan kolom id (20070101 - 20070125), ~~date~~ day (number), month (bulan teks/Varchar), year (2007)

### C. Barisan trans - Faktas .tbl

dimana barisan ini menggabungkan dari semua tabel dalam dimensi dan mengambil data beberapa amount (pembayaran) dan database schema ke dalam tabel faktas-dwi dengan kolom terdiri dari id, amount, st, date (id tabel dimensi waktu), st - staff (id tabel dimensi karyawan) st-customer (id-tabel dimensi pelanggan) dan st-film (id tabel dimensi film) mulai dari mengambil id dari tabel dimensi ~~produk~~ kemudian mengubah format tanggal menjadi yyyy-mm-dd, ubah tipe data jadi integer, lalu ambil semua id dari tabel dimensi dan mensubstitusikan setiap kolom sk (surrogate key) lalu menggenerasikan id untuk tiap baris pada tabel faktas.

### d. Barisan trans .film .tbl

mengambil data film dari database schema ke dalam tabel dim - film dengan kolom yang berisikan id, title, language, category, first name dan last name actor kemudian menggenerasikan id tabel dim-film dan normalisasi menggabungkan first-name dan last name actor, lalu masukan data dalam tabel dimensi film

### E. Barisan trans - staff .tbl

melakukan proses pengambilan data staff dan database schema ke dalam tabel dim - staff. tabel dimensi ini berisikan kolom id, name, ~~discript~~ discript, city, country, dan staff-id. Mulai dari mengambil data kemudian menggenerasikan id dalam tabel dimensi, juga normalisasi menggabungkan first-name dan last-name kemudian masukan data yang sudah diubah ke dalam tabel.



2. Skema yang dibuat bertujuan untuk menganalisis kota mana yang memiliki pendapatan terendah dengan melihat pembayaran yang sudah dilakukan oleh customer, dibutuhkan tabel dim-waktu dan tabel dim-peranggan untuk mendapat data pengganti.

a. barreas skema - pendapatan - terendah .xml

Dibuat dengan isi berupa cube-pembayaran, ~~dan~~ cube-pendapatan-terendah, dim-waktu dengan tipe cube time dimension dan dim-peranggan tipe ~~cube~~ cube standard dimension

b. hierarchy dim-waktu

Pada dim-waktu dibuat hierarchy waktu dengan urutan tahun, bulan dan hari ini.

c. dim-peranggan

Pada dim-peranggan dibuat hierarchy dengan urutan kota,

negara dan semua peranggan spy data pendapatan perusahaan yang ditampilkan akurat berdasarkan kota.

### 3. BI server

Setelah menggunakan mondrian, di buat 3 pivot tabel dan dapat disimpulkan sebesar 7, maka diperlukannya promosi yang besar atau promosi gencar-gencar agar pendapatan pada kota tsb bertambah banyak lagi.