

Nama : Hafizh Umar Syafiqh

Kelas : 5D

NIM : 180190138

### UAS Data Warehouse

Menggunakan db sakila DVD rental sample database mysql sakila sample database

#### 1) Transformasi database OLTP menjadi database OLAP

##### a. File trans-customer.ktr

Berkas ini memanggil dari data dan memasukkannya kedalam 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\_data.ktr

Berkas ini berisikan proses untuk mentransformasikan data tanggal tabel dimensi\_data. Mulai dari menggenerasikan tanggal 01-01-2007 sampai 14 Mei 2018 (500 baris) namun hanya memasukkan 25 baris mulai tanggal 1 Januari 2007 - 25 Januari 2007. Kemudian dimasukkan dalam database (db\_name = datawarehouse) dalam tabel dimensi waktu dimensi date dengan kolom id (20070101 - 20070125), day(number), month (bulan text/Varchar), year (2007)

##### c. Berkas trans-fakta.ktr

Dimana berkas ini menggabungkan dari semua tabel dalam dimensi dan mengambil data beberapa amount (pembayaran) dan database sakila kedalam tabel fakta-dvd dengan kolom terdiri dari id, amount, st\_data (Id tabel dimensi waktu), st\_staff (Id tabel dimensi karyawan), sk\_customer (Id tabel dimensi pelanggan) dan sk\_film (Id tabel dimensi film) mulai dari mengambil id dari tabel dimensi kemudian mengubah format tanggal menjadi yyyymmdd. Ubah tipe data jadi integer, lalu ambil semua id dari tabel dimensi dan memasukkannya ketiap-tiap kolom sk (surrogate key) lalu menggerasikan id untuk tiap baris pada tabel fakta.

##### d. Berkas trans film.ktr

Mengambil data film dari database sakila kedalam tabel dim\_tim dengan kolom yang berisikan id, teks, language, category,

firstname dan lastname aktor kemudian menggenerasikan id tabel dimfilm dan normalisasi menggabungkan firstname dan lastname aktor.

e. Berkas trans staff.ktr

melakukan proses pengambilan data staff dan database sakila kedalam tabel dim-staff. Tabel dimensi ini berisikan kolom, id, name, discrit, city, country dan staff. id mulai dari mengambil data kemudian menggenerasikan id dalam tabel dimensi. Juga normalisasi menggabungkan firstname dan last name kemudian masukan data yang sudah diolah kedalam tabel.

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

(a) Berkas skema - pendapatan - terendah.xml dibuat dengan isi berupa tipe pembayaran cub - pendapatan terendah dim-waktu dengan tipe cube time dimension dan dim-pelanggan tipe cube Standart dimension

(b) hierarchy dim-waktu pada dim waktu dibuat hierarchy waktu dengan urutan kolom tahun, bulan dan hari

(c) dim-pelanggan pada dalam pelanggan dibuat hierarchy dengan urutan kota, negara, dan nama pelanggan. Supaya data pendapatan perusahaan yang ditampilkan akurat berdasarkan kota.

1) BI Server

Setelah menggunakan mondrian dibuat privat tabel dan dapat disimpulkan sebesar 7. maka diperlukannya promosi yang besar / promosi gencar-gencar agar pendapatan pada kota tersebut bertambah banyak.