

**Kode Mata Kuliah:** CSCE604174

**Mata Kuliah:** Basis Data Lanjut (Semester Ganjil 2018/2019)

**Materi:** Data Warehouse

**Petunjuk:**

1. Tugas dilakukan secara berkelompok (3 mahasiswa)
2. Jawaban diketik menggunakan *font* Times New Roman ukuran 12, spasi 1.
3. Jawaban diunggah melalui SCeLE dalam bentuk zip dengan format penamaan **Tugas3\_NPM\_NamaMahasiswa.zip**.  
Contoh: Tugas3\_1401292365\_BudiRudianto.zip.
4. *Deadline* pengumpulan tugas pada Minggu, 16 Desember 2018 pukul 18:00 WIB

**Deskripsi Soal:**

Pada tugas kali ini, mahasiswa diberikan data kunjungan sebuah perpustakaan nasional pada kuartal pertama tahun 2018, yang terdiri dari id pengunjung, provinsi asal, lama kunjungan, dan jumlah buku yang dibaca, serta daftar provinsi di Indonesia.

### Struktur tabel kunjungan (t\_visit)

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	visit_id	serial	√
2	visitor_id	varchar(10)	
3	prov	varchar(50)	
4	duration	Int	
5	book_read	Int	

```
CREATE TABLE `t_visit` (  
  `visit_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,  
  `visitor_id` varchar(10) NOT NULL,  
  `prov` varchar(50) NOT NULL,  
  `duration` int(11) NOT NULL,  
  `book_read` int(11) NOT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
ALTER TABLE `t_visit`  
  ADD PRIMARY KEY (`visit_id`),  
  ADD UNIQUE KEY `visit_id` (`visit_id`);
```

```
ALTER TABLE `t_visit`
  MODIFY `visit_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL
  AUTO_INCREMENT;
COMMIT;
```

### Struktur tabel provinsi (m\_prov)

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Primary Key
1	kd_prov	varchar(2)	√
2	Prov	varchar(50)	

```
CREATE TABLE `m_prov` (
  `kd_prov` varchar(2) NOT NULL,
  `prov` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
ALTER TABLE `m_prov`
  ADD PRIMARY KEY (`kd_prov`);
COMMIT;
```

#### Yang harus dilakukan:

1. Membuat tabel kunjungan dan provinsi di database MySQL dan mengisinya dengan data yang telah disediakan.
2. Kunjungan menuliskan provinsi asal dengan format yang berbeda-beda. Untuk itu, Anda perlu menstandarkan data provinsi tersebut sesuai dengan nama provinsi di tabel provinsi.
3. Setelah nama provinsi standar, update isian kolom prov di tabel kunjungan dengan kode provinsi yang sesuai.
4. Membuat report berupa:
  - a. Tabel jumlah kunjungan berdasarkan provinsi
  - b. Grafik jumlah kunjungan berdasarkan provinsi
  - c. Grafik rata-rata lama kunjungan berdasarkan provinsi

Tugas dilakukan dengan menggunakan tools database MySQL (1), Pentaho Data Integration (2-3), dan Pentaho Report Designer (4) yang telah digunakan pada tutorial 4. Semua tugas di atas dilakukan secara berurutan.

#### Yang perlu dikumpulkan:

1. Laporan yang berisi penjelasan langkah-langkah pengerjaan disertai screenshoot.
2. Hasil impor tabel kunjungan ke file csv.
3. File ktr hasil transformasi

**-SELESAI-**