



CSGE602070 Basis Data
Semester Genap 2023/2024
Tugas Individu 3 (TI-3)
Structure Query Language (SQL) - Advanced Query
Deadline: 15 April 2024 23.55 WIB (Waktu SCeLE)

CPL	Mampu menerapkan penalaran yang kritis, sistematis, dan logis dalam menganalisa dan memformulasikan masalah serta mengikuti kaidah ilmiah untuk memperoleh solusinya secara komputasional
CPMK	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat merancang basis data secara benar dan sesuai dengan kebutuhan data pengguna.• Mahasiswa dapat mengimplementasikan dan memanipulasi basis data
Sub-CPMK	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat mengevaluasi hasil rancangan basis data.• Mahasiswa dapat membuat dan memanipulasi basis data pada DBMS dengan menggunakan SQL dan relational algebra

Petunjuk Umum

1. Kerjakan semua **SOAL** pada tugas ini di server PostgreSQL Fasilkom dengan **menggunakan database kawung yang biasa digunakan saat Tutorial Lab**. Bila mengerjakan dari local server PostgreSQL, pastikan **username yang digunakan sesuai dengan username SIAKNG masing-masing**.
2. Tugas Individu 3 dikumpulkan hanya dalam bentuk softcopy yang dikumpulkan pada kantong tugas yang sudah disediakan di SCeLE. Dengan format penamaan File:
TI3_<Kelas>_<NPM>_<Nama>.pdf
3. Tuliskan **Nama, NPM, dan Kelas** pada **lembar berkas jawaban Anda**. Kelalaian menuliskan ketiga informasi ini (lupa atau salah tulis) akan diberi **penalti 5 poin**.
4. Tulis/ketik ulang **pernyataan academic code of conduct** di bawah ini pada bagian terakhir jawaban tugas Anda. Pernyataan dan tanda tangan boleh ditulis tangan atau diketik dan tanda tangan digital. Berkas tugas tanpa pernyataan di bawah ini **tidak akan dinilai**.

Code of Conduct :

Saya menyatakan bahwa tugas ini saya kerjakan dengan usaha sendiri.
Saya tidak menyalin jawaban dari sumber manapun. Saya bertanggung jawab menjaga agar jawaban tugas saya tidak disalin oleh peserta lainnya.

(Nama & Tanda Tangan)

5. Penalti keterlambatan mengacu kepada aturan di BRP.
6. Jika ada keterangan soal yang dianggap ambigu atau belum dijelaskan, dipersilahkan mahasiswa menuliskan asumsi di dalam file tugas yang dikumpulkan namun masih tetap sesuai dengan konteks studi kasus.

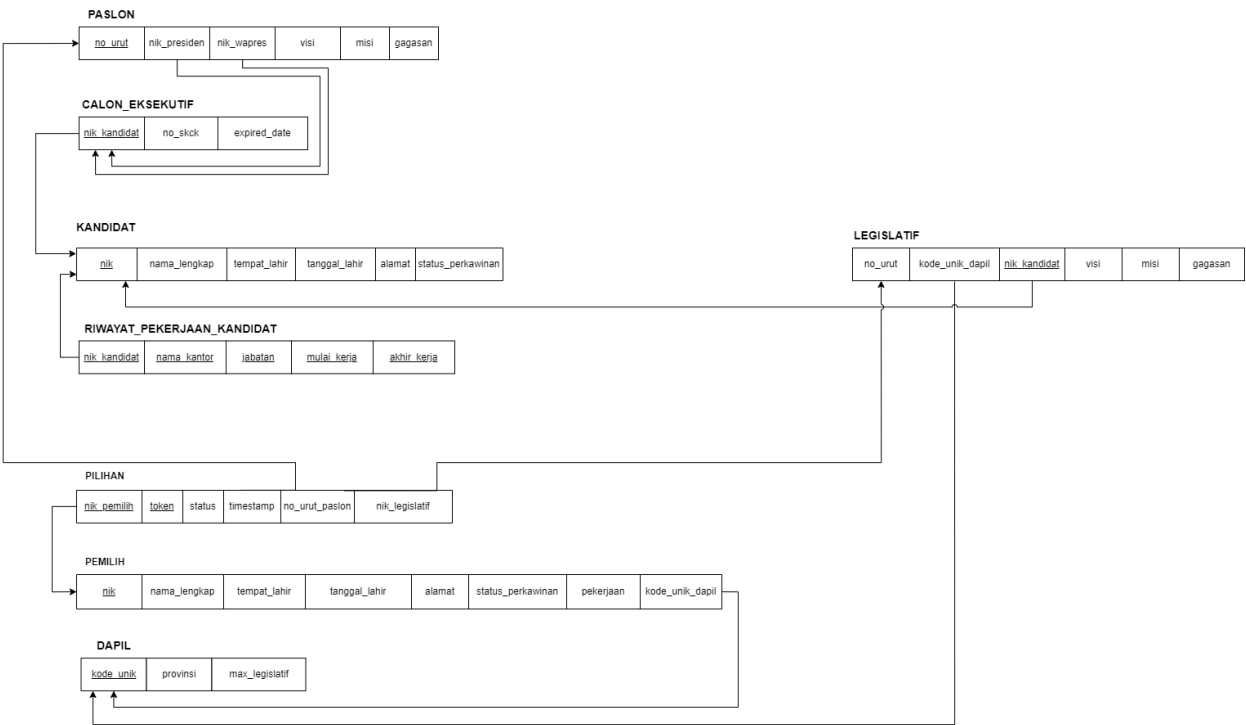
Deskripsi Tugas

1. Tampilkan **screenshot** dari setiap nomor yang dikerjakan dengan **memperlihatkan username** yang Anda gunakan. **Jawaban tanpa screenshot atau tidak terlihat username-nya tidak akan dinilai.**
2. Query untuk membuat skema, tabel, dan insert data TIDAK perlu di-screenshot.

Skema dan Deskripsi Basis Data

- Berikut ini adalah skema dan deskripsi dari setiap relasi pada basis data **Sistem Informasi Pemilu (SIPILU)**. Gunakan deskripsi ini sebagai acuan dalam pembuatan DDL.
- Data yang digunakan pada setiap tabel dapat diunduh melalui file DATASET **SIPILU**.
- Silahkan gunakan tips dari Tutorial 1 untuk mempermudah proses insert data.
- Catatan:
 - PK = Primary Key
 - FK = Foreign Key
 - Agar tidak terjadi *error* ketika membuat tabel maupun melakukan *insert*, lakukan proses pembuatan tabel atau *insert* **sesuai dengan urutan tabel pada dokumen ini atau sheet pada excel yang sudah disediakan.**

SKEMA RELASIONAL



DESKRIPSI BASIS DATA

KANDIDAT

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
NIK	varchar(16)	PK
nama_lengkap	varchar(100)	not null
tempat_lahir	varchar(50)	not null
tanggal_lahir	date	not null
alamat	varchar(100)	not null
status_perkawinan	varchar(20)	not null

RIWAYAT_PEKERJAAN_KANDIDAT

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
nik_kandidat	varchar(16)	PK, FK ke KANDIDAT.nik
nama_kantor	varchar(100)	PK
jabatan	varchar(100)	PK
mulai_kerja	date	PK
akhir_kerja	date	PK

CALON_EKSEKUTIF

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
nik_kandidat	varchar(16)	PK, FK ke KANDIDAT.NIK
no_skck	varchar(50)	not null
expired_date	date	not null

PASLON

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
no_urut	int	PK

nik_presiden	varchar(16)	FK ke CALON_EKSEKUTIF.nik_kandidat
nik_wapres	varchar(16)	FK ke CALON_EKSEKUTIF.nik_kandidat
visi	varchar(100)	not null
misi	varchar(2000)	not null
gagasan	varchar(5000)	not null

DAPII

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
kode_unik	varchar(30)	PK
provinsi	varchar(30)	not null
max_legislatif	int	not null

LEGISLATIF (revisi: menghapus atribut keterangan anggota parpol)

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
nik_kandidat	varchar(16)	PK, FK ke KANDIDAT.nik
no_urut	int	not null
kode_unik_dapii	varchar(30)	FK ke DAPII.kode_unik
visi	varchar(100)	not null
misi	varchar(2000)	not null
gagasan	varchar(5000)	not null

PEMILIH

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
nik	varchar(16)	PK
nama_lengkap	varchar(100)	not null
tempat_lahir	varchar(50)	not null

tanggal_lahir	date	not null
alamat	varchar(100)	not null
status_perkawinan	varchar(20)	not null
pekerjaan	varchar(100)	not null
kode_unik_dapil	varchar(30)	FK ke DAPIL.kode_unik

PILIHAN

Nama atribut	Tipe Atribut	Keterangan
nik_pemilih	varchar(16)	PK, FK ke PEMILIH.nik
token	varchar(200)	PK
status	varchar(20)	not null
timestamp	timestamp	not null
no_urut_paslon	int	FK ke PASLON.no_urut
nik_legislatif	varchar(16)	FK ke LEGISLATIF.nik_kandidat

SOAL

1. Tampilkan nama lengkap, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, dan status perkawinan dari kandidat yang berada pada dapil provinsi Jawa Barat.
2. Tampilkan nama lengkap, tanggal lahir, nama kantor yang pernah ditempati (apabila lebih dari satu, dipisahkan dengan koma), dan visi dari calon legislatif yang bertempat tinggal di wilayah Jakarta.
3. Tampilkan nama lengkap, tempat lahir, tanggal lahir, alamat, **kode unik dapil** dari pemilih yang memilih pada jam 08:00 - 08:59. Urutkan hasil berdasarkan nama sesuai abjad.
4. Tampilkan nama lengkap, tanggal lahir, dan status perkawinan dari kandidat yang memiliki nomor SKCK (Surat Keterangan Catatan Kepolisian) yang sudah kedaluwarsa.
5. Tampilkan nama lengkap dan alamat dari pemilih yang berasal dari Dapil dengan kode unik '**jawa timur viii**', gabungkan nama lengkap dan alamat. (contoh: John Doe - Jalan Raya No. 123).
6. Tampilkan nama lengkap dan status usia pemilih berdasarkan usia, dengan ketentuan jika pemilih berusia di atas 60 tahun, maka statusnya adalah 'Lansia', jika di bawah 21 tahun maka statusnya adalah 'Remaja', dan jika antara 21 dan 60 tahun maka statusnya adalah 'Dewasa'. **(tips: dapat menggunakan *conditional expressions*)**
7. Tampilkan nama kandidat dan rata-rata durasi kerja pada kandidat yang mempunyai rata-rata durasi kerja di atas 1000 dan status perkawinannya belum menikah
8. Tampilkan nama kandidat dan jumlah riwayat pekerjaan yang dimiliki calon eksekutif dalam 10 tahun terakhir (Tampilkan juga kandidat calon eksekutif yang tidak mempunyai riwayat pekerjaan dalam 10 tahun terakhir)
9. Tampilkan nama pemilih yang tidak memilih paslon nomor urut 2, tetapi memilih calon legislatif nomor urut 8
10. Tampilkan nama lengkap dan nik kandidat legislatif yang tidak dipilih sama sekali oleh pemilih