



BIG DATA LABORATORIUM
TELKOM UNIVERSITY
TELKOM UNIVERSITY
FAKULTAS INFORMATIKA
Telkom University Landmark Tower

(TULT) Lt. 6 Ruang TULT 0620,
Jl. Telekomunikasi No.1, Sukapura, Kec.
Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40267
Email: bigdataresearch@telkomuniversity.ac.id
Website: <https://bigdatatellyu.github.io/>

CONTOH SOAL

Catatan: Contoh soal merupakan soal yang **dipermudah** dan untuk soal asli bisa jadi **terdapat metode yang tidak ada pada soal ini**.

Sistem Manajemen Tugas Mahasiswa

Sebuah universitas ingin mengembangkan sistem manajemen tugas untuk mempermudah proses pengumpulan, penilaian, dan pengelolaan tugas mahasiswa. Sistem ini akan melibatkan mahasiswa, dosen, dan mata kuliah yang diampu. Sistem harus melacak tugas yang diberikan, status pengumpulan, dan nilai yang diberikan oleh dosen. Sistem ini menggunakan 4 tabel utama:

1. **Students** – Menyimpan data tentang mahasiswa.
2. **Courses** – Menyimpan data mata kuliah.
3. **Assignments** – Menyimpan data tugas yang diberikan.
4. **Submissions** – Menyimpan data tugas yang telah dikumpulkan oleh mahasiswa.

Kebutuhan Sistem:

1. Sistem harus dapat menyimpan informasi tentang mahasiswa, dosen, mata kuliah, dan tugas.
2. Sistem harus mencatat setiap tugas yang diberikan dalam suatu mata kuliah.
3. Sistem harus melacak pengumpulan tugas oleh mahasiswa, termasuk status apakah sudah dinilai atau belum.
4. Sistem harus mencatat nilai yang diberikan oleh dosen untuk setiap tugas yang dikumpulkan.



**BIG DATA LABORATORIUM TELKOM UNIVERSITY TELKOM UNIVERSITY
FAKULTAS INFORMATIKA**

Telkom University Landmark Tower (TULT) Lt. 6 Ruang TULT 0620,
Jl. Telekomunikasi No.1, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40267 Email:
bigdataresearch@telkomuniversity.ac.id Website: <https://bigdatatellyu.github.io/>

Buatkan ERD (Entity Relationship Diagram) dari sistem manajemen Tugas Mahasiswa di atas.

B. IMPLEMENTASI (QUERY): 60 POINT

1. Implementasikan ERD tersebut ke dalam sistem database. Buatlah database serta tabel tabel yang sesuai dengan entitas yang telah dirancang pada ERD Anda. 2. Buatlah data dummy **minimal 15 record dan max 30 record** untuk tiap atribut pada tabel yang telah dibuat. **PASTIKAN SEMUA DATA TERISI DAN TIDAK ADA NULL.**

LAKUKANLAH QUERY BERIKUT:

1. Tampilkan nama mahasiswa dan jumlah tugas yang telah dikumpulkan oleh masing masing mahasiswa. **10 Point**
2. Tampilkan nama tugas dan nilai tertinggi yang diterima untuk masing-masing tugas. **10 Point**