

Soal UAS Mata Kuliah Database

Instruksi Umum:

1. Upload URL repository GitHub berisi **database beserta dokumentasi proses pengembangan** dalam format SQL dan Docx/PDF.
2. Kerjakan setiap soal secara sistematis, sesuai instruksi yang diberikan.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):

Setelah menyelesaikan UAS ini, mahasiswa diharapkan mampu:

1. **CPMK-1:** Merancang struktur basis data yang memenuhi kebutuhan sistem informasi berbasis web atau desktop.
2. **CPMK-2:** Menerapkan query SQL yang kompleks, termasuk penggunaan **JOIN** dan **Subquery**, untuk memproses data sesuai skenario bisnis.
3. **CPMK-3:** Mengimplementasikan objek-objek database (View, Procedure, Function, Trigger, dan Event) untuk meningkatkan **efisiensi**, **automasi**, dan **integritas data**.

Tugas UAS

Soal 1

Tingkat Kognitif: C4 (Analyze) & C5 (Evaluate)

- **Rancang struktur database** untuk mendukung **aplikasi web** (sejalan dengan mata kuliah Pemrograman Web) atau **aplikasi desktop** (sejalan dengan mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dengan Python).
- Proses perancangan harus mencakup:
 - a. **Normalisasi** (hingga bentuk normal minimal 3NF).
 - b. **Diagram ERD** (Entity Relationship Diagram).
 - c. Pembuatan **struktur tabel** (skrip SQL).

Output: Sertakan penjelasan singkat dan dokumentasi tahapan perancangan di dalam laporan.

Soal 2

Tingkat Kognitif: C4 (Analyze)

- Buat **Query SQL** untuk memproses data berdasarkan **kasus bisnis** yang relevan.
 - a. Gunakan **JOIN** untuk menggabungkan dua atau lebih tabel dan menampilkan hasil yang mendukung skenario bisnis.
 - b. Gunakan **Subquery** di salah satu bagian query untuk menyelesaikan kebutuhan yang lebih kompleks.

Output: Sertakan **skrip SQL** beserta **penjelasan fungsionalitas** query dan hasil output.

Soal 3

Tingkat Kognitif: C5 (Evaluate) & C6 (Create)

- Implementasikan **minimal 3 jenis Database Object** dari daftar berikut:
 - a. **View:** Untuk menampilkan hasil query tertentu sebagai virtual table.
 - b. **Procedure:** Untuk menjalankan serangkaian instruksi SQL dalam satu proses.
 - c. **Function:** Untuk menghitung nilai atau mengembalikan hasil tertentu.
 - d. **Trigger:** Untuk menjalankan otomatisasi pada **INSERT**, **UPDATE**, atau **DELETE**.
 - e. **Event:** Untuk eksekusi query SQL yang dijadwalkan (Scheduler).

Output:

- Berikan **skrip SQL** untuk setiap objek yang dibuat.
- Sertakan **kasus penggunaannya** dan penjelasan bagaimana setiap objek database membantu dalam proses bisnis.

Format Pengumpulan

1. Upload repository di GitHub yang berisi:
 - File SQL lengkap (struktur tabel, query, database object).
 - Dokumentasi proses dalam format Docx/PDF.
2. Berikan URL repository GitHub Anda di kolom jawaban ujian.

Penilaian

Komponen Penilaian	Bobot (%)
Perancangan Database (Soal 1)	35%
Query JOIN dan Subquery (Soal 2)	30%
Implementasi Database Objects (Soal 3)	35%

Metode penilaian: Nilai tertinggi

[Kembali ke kursus](#)

◀ UAS MK Pemrograman Web

Lompat ke...

Copyright



Links

[PDDikti](#)

[YouTube](#)

[Instagram](#)

[Facebook](#)

[TikTok](#)

Contact us

[+\(62\) 231 488 123](#)

elarning@mahardika.ac.id

© Institut Mahardika - 2023