

TUGAS PRAKTIKUM 6

SOAL

Buatlah program berbasis OOP (Object-Oriented Programming) untuk mensimulasikan sistem manajemen data mahasiswa di sebuah universitas.

Program harus memiliki class Mahasiswa yang dapat menyimpan data setiap mahasiswa serta memiliki perilaku untuk menampilkan dan menghitung informasi akademik mereka.

DESKRIPSI KASUS

Setiap mahasiswa memiliki:

- Nama
- NIM
- Prodi
- Nilai Tugas, Nilai UTS, Nilai UAS

Program harus dapat:

1. Menerima input data beberapa mahasiswa
2. Menghitung nilai akhir setiap mahasiswa menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = (0.3 * \text{Tugas}) + (0.3 * \text{UTS}) + (0.4 * \text{UAS})$$

3. Menentukan status kelulusan:
 - Lulus jika nilai akhir ≥ 60
 - Tidak lulus jika nilai akhir < 60
4. Menampilkan seluruh data mahasiswa dalam bentuk tabel rapi menggunakan loop dan method.

REQUIREMENTS

1. Buat class Mahasiswa dengan atribut:
 - nama
 - nim
 - prodi
 - nilai_tugas
 - nilai_uts
 - nilai_uas
2. Gunakan konstruktor `__init__()` untuk menginisialisasi atribut.
3. Tambahkan method:
 - `hitung_nilai_akhir()` -> mengembalikan nilai akhir
 - `status_kelulusan()` -> mengembalikan string "Lulus" atau "Tidak Lulus"
 - `tampilkan_data()` -> menampilkan semua data mahasiswa secara rapi.
4. Gunakan list untuk menyimpan banyak objek Mahasiswa
5. Gunakan loop agar pengguna bisa memasukkan lebih dari satu mahasiswa
6. Gunakan f-string untuk menampilkan hasil secara terformat.

CONTOH OUTPUT:

=== SISTEM DATA MAHASISWA ===

NIM: H230501001

Prodi: Sistem Informasi

Nilai Tugas: 80

Nilai UTS: 75

Nilai UAS: 90

NIM: H230501002

Prodi: Informatika

Nilai Tugas: 60

Nilai UTS: 50

Nilai UAS: 55

Nama: Citra

NIM: H230501003

Prodi: Teknik Komputer

Nilai Tugas: 90

Nilai UTS: 85

Nilai UAS: 95

=== DAFTAR NILAI MAHASISWA ===