

JOBSHEET 13

Studi Kasus

1. Tujuan

Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan studi kasus dalam kode program dengan menerapkan pemilihan, perulangan, array, dan fungsi.

2. Praktikum

Waktu Pengerjaan : 300 menit

Instruksi Pengerjaan:

- Kerjakan soal ini **secara individu**.
- Setiap mahasiswa **membuat kode program** berdasarkan studi kasus yang telah diberikan. Pastikan program berjalan dengan baik, mengimplementasikan semua fitur yang diminta, dan dinamis (menggunakan menu untuk memilih fitur).

Soal Studi Kasus:

Admin akademik di jurusan perlu mencatat dan menganalisis prestasi mahasiswa. Setiap prestasi data prestasi terdiri dari:

- Nama mahasiswa
- NIM
- Jenis prestasi (misalnya Juara 1, Juara Umum, Juara harapan, dll)
- Tingkat prestasi (hanya boleh diisi Lokal, Nasional, dan Internasional)
- Tahun prestasi (hanya boleh diisi antara 2015 hingga tahun saat ini)

Buatlah program dengan fitur menu utama sebagai berikut:

- a) Menambahkan data prestasi dengan validasi *input* pada tingkat dan tahun prestasi.
- b) Menampilkan daftar semua prestasi yang telah dicatat dalam format tabel.
- c) Mencari data prestasi berdasarkan tahun prestasi sesuai pilihan pengguna.
- d) Menghitung dan menampilkan jumlah prestasi di tingkat Lokal, Nasional, dan Internasional

Contoh Tampilan Hasil Run Program

```
=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Cari Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Hitung Jumlah Prestasi per Tingkat
5. Keluar
Pilih menu: 2
Belum ada data prestasi.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Cari Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Hitung Jumlah Prestasi per Tingkat
5. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama Mahasiswa: Erhan
Masukkan NIM Mahasiswa: 2510074
Masukkan Jenis Prestasi: Juara 2
Masukkan Tingkat Prestasi (Lokal/Nasional/Internasional): Nasional
Masukkan Tahun Prestasi (2015 - 2025): 2013
Tahun harus antara 2015 dan 2025.
Masukkan Tahun Prestasi (2015 - 2025): 2024
Data prestasi berhasil ditambahkan.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Cari Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Hitung Jumlah Prestasi per Tingkat
5. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama Mahasiswa: Rian
Masukkan NIM Mahasiswa: 2410013
Masukkan Jenis Prestasi: Juara 1
Masukkan Tingkat Prestasi (Lokal/Nasional/Internasional): Lokal
Masukkan Tahun Prestasi (2015 - 2025): 2025
Data prestasi berhasil ditambahkan.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Cari Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Hitung Jumlah Prestasi per Tingkat
5. Keluar
Pilih menu: 4

=== JUMLAH PRESTASI PER TINGKAT ===
Lokal      : 1
Nasional   : 1
Internasional : 0
```



3. Rubrik Penilaian

Rubrik Penilaian Kode

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Alur Program	
	Program statis, tidak memakai menu Program dinamis, menu lengkap dan alur jelas	0 5
2	Penerapan Pemilihan	
	Tidak ada validasi input	0
	Validasi sebagian (hanya satu parameter input)	7
	Validasi lengkap sesuai aturan studi kasus	15
3	Penerapan Perulangan	
	Tidak menggunakan perulangan	0
	Menggunakan perulangan sederhana	7
	Menggunakan nested loop untuk menampilkan atau memproses data	15
4	Penerapan Array	
	Tidak menggunakan array	0
	Menggunakan array satu dimensi	7
	Menggunakan array dua dimensi	15
5	Penerapan Fungsi	
	Tidak menggunakan fungsi	0
	Menggunakan beberapa fungsi saja	7
	Semua fitur ditangani oleh fungsi terpisah sesuai tujuannya	15
Total Penilaian Kode		65

Rubrik Penilaian Pemahaman

No	Kriteria Penilaian	Skor
1	Penjelasan Kode Program	
	Tidak mampu menjelaskan kode program	0
	Mampu menjelaskan sebagian kode program	7
	Mampu menjelaskan seluruh kode program yang dibuat dengan jelas	15
2	Pemahaman Logika Program	
	Tidak mampu menjawab pertanyaan logika	0
	Mampu menjawab sebagian pertanyaan logika	10
	Mampu menjelaskan alur, validasi, dan logika analisis dengan baik	20
Total Penilaian Pemahaman		35