



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 Validasi sebagian (hanya satu parameter input) Validasi lengkap sesuai aturan studi kasus	0 7 15
3	Penerapan Perulangan Tidak menggunakan perulangan Menggunakan perulangan sederhana Menggunakan nested loop untuk menampilkan atau memproses data	0 7 15
4	Penerapan Array Tidak menggunakan array Menggunakan array satu dimensi Menggunakan array dua dimensi	0 7 15
5	Penerapan Fungsi Tidak menggunakan fungsi Menggunakan beberapa fungsi saja Semua fitur ditangani oleh fungsi terpisah sesuai tujuannya	0 7 15
Total Penilaian Kode		65

Rubrik Penilaian Pemahaman

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