
Soal UAS

Studi Kasus

A. Tujuan

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

B. Petunjuk

- Kerjakan UAS ini **secara berkelompok**, masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 orang.
- Setiap kelompok **hanya** mengerjakan 1 soal studi kasus saja (bebas memilih)
- Setiap kelompok **membuat kode program** berdasarkan studi kasus yang telah dipilih. Pastikan program berjalan dengan baik, mengimplementasikan semua fitur yang diminta, dan dinamis (menggunakan menu untuk memilih fitur).
- Selain kode program, setiap kelompok juga harus **membuat flowchart** yang menggambarkan alur program secara jelas. Flowchart bisa dibuat dengan tangan (di kertas) atau menggunakan aplikasi pembuat flowchart seperti yED Graph, draw.io, atau aplikasi sejenis.
- **Penting:** Setiap anggota kelompok harus memahami seluruh bagian program dan dapat menjelaskan setiap bagian kode program yang dikerjakan, baik itu bagian yang dikerjakan sendiri maupun oleh anggota lain. Penilaian tetap secara individu
- Buatlah laporan dari flowchart, penjelasan alur flowchart, dan tangkapan layar kode program.
- Dokumen UAS yang dikumpulkan meliputi **laporan(.pdf) & kode program(.java)**. Dokumen dikumpulkan di Google Classroom topik **"UAS" setelah penilaian UAS**. Masing-masing mahasiswa wajib mengumpulkan di Google Classroom.
- Pada jadwal UAS yang telah disepakati, masing-masing kelompok **wajib mempresentasikan** hasil programnya dan akan dilaksanakan tanya jawab. Pastikan semua anggota kelompok hadir tepat waktu.
- Anggota kelompok sebagai berikut:

KELOMPOK UAS DASPRO KELAS 1B			
TIM 1	TIM 2	TIM 3	TIM 4
MIRTHA	AWALIYA	AMANDA	ELSA
KETUA(HAFID)	FATHI	RYAN	QOIS
ZIKRI	JUNAIDI	SULTAN	RIZQI
WILDAN			
TIM 5	TIM 6	TIM 7	TIM 8
ELA	NADILA	DESI	SABRINA
DAFFA	FARIS	EXEL	ATHALLAH
WISNU	ALDAN	AGUS	ROIHAN

C. Soal Studi Kasus

- Admin akademik di program studi perlu mencatat dan menganalisis prestasi mahasiswa di SIAKAD. Setiap prestasi memiliki data berupa *nama mahasiswa*, *NIM*, *jenis prestasi* (misalnya Juara 1, Juara Harapan, dll), *tingkat prestasi* (Lokal, Nasional, Internasional), dan *tahun prestasi*. Buatlah program dengan fitur menu utama sebagai berikut:
 - Menambahkan prestasi mahasiswa dengan validasi input pada tingkat prestasi (hanya menerima nilai Lokal, Nasional, Internasional) dan tahun prestasi (hanya menerima tahun antara 2010 hingga tahun saat ini).
 - Menampilkan daftar semua prestasi yang telah dicatat, lengkap dengan Nama, NIM, Jenis, Tingkat, dan Tahun.
 - Menganalisis prestasi mahasiswa berdasarkan jenis prestasi yang dipilih pengguna, dengan menampilkan Nama, NIM, Tingkat, dan Tahun dari prestasi yang sesuai.

Contoh Tampilan Hasil Run Program no. 1

```
=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 2
Belum ada data prestasi.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama Mahasiswa: Dela
Masukkan NIM Mahasiswa: 21134567
Masukkan Jenis Prestasi: Juara 2
Masukkan Tingkat Prestasi (Lokal/Nasional/Internasional): Nasional
Masukkan Tahun Prestasi (2010 - 2024): 2023
Data prestasi berhasil ditambahkan.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 1
Masukkan Nama Mahasiswa: Fadil
Masukkan NIM Mahasiswa: 22139801
Masukkan Jenis Prestasi: Juara 1
Masukkan Tingkat Prestasi (Lokal/Nasional/Internasional): Lokal
Masukkan Tahun Prestasi (2010 - 2024): 2007
Tahun tidak valid. Coba lagi.
Masukkan Tahun Prestasi (2010 - 2024): 2020
Data prestasi berhasil ditambahkan.

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 2

=== DAFTAR SEMUA PRESTASI ===
Nama: Dela | NIM: 21134567 | Jenis: Juara 2 | Tingkat: Nasional | Tahun: 2023
Nama: Fadil | NIM: 22139801 | Jenis: Juara 1 | Tingkat: Lokal | Tahun: 2020
```

```
=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 3
Masukkan Jenis Prestasi yang ingin dianalisis: Juara 1

=== ANALISIS PRESTASI ===
Nama: Fadil | NIM: 22139801 | Tingkat: Lokal | Tahun: 2020

=== PENCATATAN PRESTASI MAHASISWA ===
1. Tambah Data Prestasi
2. Tampilkan Semua Prestasi
3. Analisis Prestasi Berdasarkan Jenis
4. Keluar
Pilih menu: 4
Program selesai. Terima kasih!
```

2. Buat program yang dapat mengelola pemesanan makanan dan minuman di sebuah kafe. Program akan memungkinkan pengguna untuk **memasukkan pesanan, menghitung total biaya pesanan, dan menampilkan daftar pesanan yang telah dibuat.**

Input:

- jumlah pesanan (input dari pengguna).
- nama makanan/minuman dan harga untuk masing-masing pesanan (input dari pengguna)

Proses:

- simpan data pesanan dalam array satu dimensi untuk nama pesanan; dan array satu dimensi terpisah untuk harga.
- hitung total biaya dari semua pesanan yang dimasukkan.
- tampilkan daftar pesanan yang telah dimasukkan bersama dengan total biaya.

Output: daftar pesanan dan total biaya dari semua pesanan.

Contoh Tampilan Hasil Run Program no. 2

```
=== Selamat Datang di Kafe ===

=== Menu ===
1. Nasi Goreng - Rp20000
2. Mie Goreng - Rp15000
3. Roti Bakar - Rp12000
4. Kentang Goreng - Rp10000
5. Teh Tarik - Rp8000
6. Cappucino - Rp20000
7. Chocolate Ice - Rp25000

Pilih opsi berikut:
1. Tambah Pesanan
2. Lihat Daftar Pesanan
3. Hitung Total Biaya
4. Selesai
Masukkan pilihan Anda: 1
Masukkan nomor menu yang ingin dipesan: 1
Masukkan jumlah pesanan: 1
1 Nasi Goreng berhasil ditambahkan ke pesanan.

Pilih opsi berikut:
1. Tambah Pesanan
2. Lihat Daftar Pesanan
3. Hitung Total Biaya
4. Selesai
Masukkan pilihan Anda: 2

=== Daftar Pesanan ===
1. Nasi Goreng x1 - Rp20000
Total Biaya Sementara: Rp20000

Pilih opsi berikut:
1. Tambah Pesanan
2. Lihat Daftar Pesanan
3. Hitung Total Biaya
4. Selesai
Masukkan pilihan Anda: 3
Total biaya seluruh pesanan: Rp20000
```



Pilih opsi berikut:

1. Tambah Pesanan
2. Lihat Daftar Pesanan
3. Hitung Total Biaya
4. Selesai

Masukkan pilihan Anda: 4

Terima kasih telah memesan di kafe kami!

~Selamat Mengerjakan~