Nama Kelompok NPM	Topik:	Tanggal:
Dini Ramadona G1F024050	TIPE DATA	13 SEPTEMBER 2024
Aisyah Wardatul Hadi G1F024012		
Winda Dwi Salistianna G1F02404		

# Diketahui data kelompok yang diolah:

Nama : Dini Ramadona Tanggal Lahir : 30 10 2006 Biaya Uang Pangkal : Rp 1.000.000 Biaya SP : Rp 500.000

Nama : Aisya Wardatul Hadi

Tanggal Lahir : 16 09 2006 Biaya Uang Pangkal : Rp 2.340.000 Biaya SP : Rp 500.000

Nama : Winda Dwi Salistianna

Tanggal Lahir : 08 07 2006 Biaya Uang Pangkal : Rp 2.340.000 Biaya SP : Rp 500.000

# 1. Bila kalian kuliah selama 4 tahun.

Susunlah kode java untuk menghitung jumlah yang harus dibayar selama kuliah untuk setiap anggota kelompok!

(Asumsi: setiap orang memiliki jumlah yang dibayarkan berbeda karena perbedaan jalur masuk, UKT, SPP)

# 2. Gunakan operator ternary.

Rancanglah kode Java untuk menghitung jumlah yang harus dibayar jika kalian bisa selesai 4 tahun atau jika selesai 5 tahun!

# 1.1

# Input:

```
| module-infoj... | TugasOperator... | TugasOperato
```

#### **Output:**

```
<terminated> TugasKelompokOperator [Java Application] C:\Users\Dini Ramadona\.p2\pool\plugins\org.eclips

jumlah yang harus dibayar oleh Dini Ramadona selama 4 tahun adalah: IDR 12000000
```

#### **Source code:**

```
public class HitungBiayaKuliahDini {
   public static void main(String[] args) {
```

```
// Dini Ramadona
int uktDini = 1000000; // Biaya UKT
int sppDini = 300000; // Biaya SPP
int durasiKuliah = 4; // Pilihan: 4 atau 5 tahun

// Hitung biaya per semester
int biayaPerSemesterDini = uktDini + sppDini;

// Hitung total biaya kuliah
int totalBiayaDini = (durasiKuliah == 4) ? (biayaPerSemesterDini
* 8) : (biayaPerSemesterDini * 10);

// Output
System.out.println("Jumlah yang harus dibayar oleh Dini Ramadona
selama " + durasiKuliah + " tahun adalah: IDR " + totalBiayaDini);
}
}
}
```

# 1.2 **Input** :

```
I module-infoj... D Tugas Operator... D Tugas
```

#### **Output:**

<terminated> TugasKelompokOperator [Java Application] C:\Users\Dini Ramadona\.p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.l Jumlah yang harus dibayar oleh Aisyah Wardatul Hadi selama 4 tahun adalah: IDR 22720000

#### **Source code:**

```
public class HitungBiayaKuliahAisyah {
   public static void main(String[] args) {
        // Aisyah Wardatul Hadi
        int uktAisyah = 2340000; // Biaya UKT
        int sppAisyah = 300000; // Biaya SPP
        int durasiKuliah = 4; // Pilihan: 4 atau 5 tahun

        // Hitung biaya per semester
        int biayaPerSemesterAisyah = uktAisyah + sppAisyah;

        // Hitung total biaya kuliah
        int totalBiayaAisyah = (durasiKuliah == 4) ?

(biayaPerSemesterAisyah * 8) : (biayaPerSemesterAisyah * 10);

        // Output
```

```
System.out.println("Jumlah yang harus dibayar oleh Aisyah
Wardatul Hadi selama " + durasiKuliah + " tahun adalah: IDR " +
totalBiayaAisyah);
    }
}
```

#### 1.3

# **Input:**

```
| module-infoj... | TugasOperator... | TugasOperato
```

# **Output:**

```
<terminated> TugasKelompokOperator [Java Application] C:\Users\Dini Ramadona\.p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.oper
pumlah yang harus dibayar oleh Winda Dwi Salistianna selama 4 tahun adalah: IDR 22720000
```

#### Source code:

```
public class HitungBiayaKuliahWinda {
   public static void main(String[] args) {
       // Data Winda Dwi Salistianna
       int uktWinda = 2340000; // Biaya UKT
       int sppWinda = 300000; // Biaya SPP
        int durasiKuliah = 4; // Pilihan: 4 atau 5 tahun
        // Hitung biaya per semester
        int biayaPerSemesterWinda = uktWinda + sppWinda;
        // Hitung total biaya kuliah
       int totalBiayaWinda = (durasiKuliah == 4) ?
(biayaPerSemesterWinda * 8) : (biayaPerSemesterWinda * 10);
        // Output
       System.out.println("Jumlah yang harus dibayar oleh Winda Dwi
Salistianna selama " + durasiKuliah + " tahun adalah: IDR " +
totalBiayaWinda);
   }
```

# Penjelasan kode 1.1,1.2,1.3:

Kode Java diatas menggunakan operator ternary menghitung jumlah total yang harus dibayar selama kuliah untuk setiap anggota kelompok dengan perbedaan jalur masuk, UKT, dan SPP. Kode ini menggunakan operator ternary untuk menghitung total biaya berdasarkan durasi kuliah (4 tahun atau 5 tahun). Di sini, biaya UKT dan SPP berbeda untuk masing-masing mahasiswa.

#### • Data Mahasiswa:

- namaMahasiswa: Array yang berisi nama-nama mahasiswa.
- mempengaruhi perhitungan biaya dalam contoh ini.
- ukt: Array yang berisi biaya UKT masing-masing mahasiswa.
- spp: Array yang berisi biaya SPP masing-masing mahasiswa. Dalam contoh ini, diasumsikan biaya SPP sama untuk semua mahasiswa.

#### • Durasi Kuliah:

• durasikuliah: Variabel yang menentukan durasi kuliah (4 tahun atau 5 tahun). Anda dapat mengganti nilai ini untuk menghitung biaya untuk durasi 5 tahun.

# • Perhitungan Biaya:

- biayaPerSemester: Total biaya per semester dihitung dengan menjumlahkan biaya UKT dan SPP.
- totalBiaya: Menggunakan operator ternary untuk menghitung total biaya berdasarkan durasi kuliah:
- Jika durasiKuliah adalah 4 tahun, total biaya dihitung untuk 8 semester (4 tahun x 2 semester per tahun).
- Jika durasiKuliah adalah 5 tahun, total biaya dihitung untuk 10 semester (5 tahun x 2 semester per tahun).

# • Output:

• Menampilkan jumlah total yang harus dibayar oleh masing-masing mahasiswa berdasarkan durasi kuliah yang ditentukan.

#### • Output:

• Menampilkan jumlah total yang harus dibayar oleh masing-masing mahasiswa berdasarkan durasi kuliah yang ditentukan.

# 2. Kesimpalan

- **Operator Ternary**: Digunakan untuk memutuskan total biaya berdasarkan durasi kuliah. Ini memungkinkan kita untuk memilih antara dua opsi (4 tahun atau 5 tahun) dengan menggunakan sintaks yang ringkas.
- **Array Data**: Menggunakan array untuk menyimpan data biaya mahasiswa memungkinkan pemrograman yang lebih fleksibel dan mudah dikelola.
- **Perhitungan Dinamis**: Program ini dapat dengan mudah disesuaikan untuk berbagai durasi kuliah dan biaya dengan mengubah nilai variabel dan array yang relevan.

Kode ini memberikan gambaran umum tentang bagaimana menghitung total biaya kuliah dengan mempertimbangkan variabel yang berbeda dan durasi kuliah yang fleksibel.