

Template Lembar Kerja Individu dan Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Hanifah Azizah (G1F024037) Dira Bulan Dari (G1F024015) Lina Rosalinda (G1F024063)	OPERATOR JAVA	12/09/2024
[1] Identifikasi Masalah:		
1) Uraikan permasalahan dan variable 1. Pada materi ini diberikan soal yang mengharuskan menyusun kode untuk menghitung jumlah biaya yang harus dibayar selama kuliah untuk masing-masing anggota kelompok dalam waktu empat tahun perkuliahan, dan merancang kode Java untuk menghitung jumlah yang harus dibayar jika kalian bisa selesai 4 tahun atau jika selesai 5 tahun.		
[1] Analisis dan Argumentasi		
1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan. Rancangan solusi yang kami usulkan adalah membuat kode dengan tipe data integer, dengan menggunakan tipe data ini maka dapat menghitung jumlah biaya sesuai yang diinginkan. 2) Analisis solusi, kaitkan dengan permasalahan. Permasalahan ini bisa diatasi dengan solusi yang kami usulkan yaitu dengan menyusun kode dengan tipe data integer, sesuai dengan permasalahan yang ingin dipecahkan yaitu menyusun kode untuk menghitung jumlah yang harus dibayar.		
[1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program		
1) Rancang desain solusi atau algoritma kode pertama a) Mulai b) Buat Nama Kelas Java 'Kelasku'. c) Tambahkan main method public static void main(String[] args) d) Deklarasi variable int dengan biaya ukt. e) Deklarasi variable int dengan waktu selama 8 semester. f) Tampilkan biaya UKT. g) Tampilkan biaya UKT jika selama 8 semester. h) Lanjutkan untuk masing-masing variable berikutnya. i) Akhiri program. 2) Rancang desain solusi atau algoritma kode kedua j) Mulai k) Buat Nama Kelas Java 'operatorjava'. l) Tambahkan main method public static void main(String[] args) m) Deklarasi variable int dengan tahun penyelesaian. n) Deklarasi variable int dengan biaya tahun. o) Deklarasi variable int dengan jumlah bayar. p) Tampilkan biaya UKT jika selama 4 tahun. q) Tampilkan biaya UKT jika selama 5 tahun. r) Lanjutkan untuk anggota masing-masing variable berikutnya. s) Akhiri program.		

3) Tuliskan kode program dan luaran

```
Operator.java
1
2 public class Kelasku {
3     public static void main(String[] args) {
4         System.out.println("Biaya Kuliah Hanifah Azizah");
5         int biaya1 = 3990000;
6         int waktu = 10;
7         System.out.println("Biaya UKT Persemester: Rp" + biaya1);
8         System.out.println("Biaya Selama Empat Tahun: Rp" + (biaya1 * waktu));
9
10        System.out.println();
11
12        System.out.println("Biaya Kuliah Dira Bulan Dari");
13        int biaya2 = 2340000;
14        System.out.println("Biaya UKT Persemester: Rp" + biaya2);
15        System.out.println("Biaya Selama Empat Tahun: Rp" + (biaya2 * waktu));
16
17        System.out.println();
18
19        System.out.println("Biaya Kuliah Lina Rosalinda");
20        int biaya3 = 2340000;
21        int ipi = 20000000;
22        int ukt = biaya3 * waktu;
23        System.out.println("Biaya UKT Persemester: Rp" + biaya3);
24        System.out.println("Biaya Selama Empat Tahun: Rp" + (ipi + ukt));
25    }
26 }
27
28
```

```
Console
<terminated> Kelasku [Java Application] C:\Users\HP\p2\poc
Biaya Kuliah Hanifah Azizah
Biaya UKT Persemester: Rp3990000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp39900000

Biaya Kuliah Dira Bulan Dari
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp23400000

Biaya Kuliah Lina Rosalinda
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp43400000
```

Pada kode di kelas ini ditampilkan luaran berupa jumlah biaya kuliah yang perlu dibayarkan oleh masing-masing anggota kelompok berdasarkan besaran UKT disetiap semester dan ditampilkan pula besaran biaya kuliah yang perlu dibayarkan untuk 4 tahun perkuliahan.

```
Operator.java
1 package operatorjava;
2
3 public class Operatorjava {
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println("Biaya Kuliah Hanifah Azizah Jika 4 Tahun");
6         int tahunPenyelesaian1 = 4;
7         int tahunPenyelesaian2 = 5;
8
9         int biaya4Tahun1 = 3990000;
10        int biaya5Tahun1 = 3990000;
11
12        int jumlahBayar1 = (tahunPenyelesaian1 == 4) ? biaya4Tahun1 : biaya5Tahun1;
13        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar1);
14
15        System.out.println("Biaya Kuliah Hanifah Azizah Jika 5 Tahun");
16        int jumlahBayar2 = (tahunPenyelesaian2 == 5) ? biaya5Tahun1 : biaya4Tahun1;
17
18        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar2);
19
20        System.out.println();
21
22        System.out.println("Biaya Kuliah Dira Bulan Dari Jika 4 Tahun");
23        int biaya4Tahun2 = 2340000;
24        int biaya5Tahun2 = 2340000;
25
26        int jumlahBayar3 = (tahunPenyelesaian1 == 4) ? biaya4Tahun2 : biaya5Tahun2;
27        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar3);
28
29        System.out.println("Biaya Kuliah Dira Bulan Dari Jika 5 Tahun");
30        int jumlahBayar4 = (tahunPenyelesaian2 == 5) ? biaya5Tahun2 : biaya4Tahun2;
31
32        System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar4);
33
34        System.out.println();
35
36        System.out.println("Biaya Kuliah Lina Rosalinda Jika 4 Tahun");
37
38    }
39 }
```

```
Console
<terminated> Kelasku [Java Application] C:\Users\HP\p2\poc
Biaya Kuliah Hanifah Azizah
Biaya UKT Persemester: Rp3990000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp39900000

Biaya Kuliah Dira Bulan Dari
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp23400000

Biaya Kuliah Lina Rosalinda
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp43400000
```

```
Kelasku.java
int biaya5Tahun2 = 2340000;

int jumlahBayar3 = (tahunPenyelesaian1 == 4) ? biaya4Tahun2 : biaya5Tahun2;
System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar3);

System.out.println("Biaya Kuliah Dira Bulan Dari Jika 5 Tahun");
int jumlahBayar4 = (tahunPenyelesaian2 == 5) ? biaya5Tahun2 : biaya4Tahun2;

System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar4);

System.out.println();

System.out.println("Biaya Kuliah Lina Rosalinda Jika 4 Tahun");
int biaya4Tahun3 = 2340000;
int biaya5Tahun3 = 2340000;
int biayaipi1 = 20000000 + biaya4Tahun3;
int biayaipi2 = 20000000 + biaya5Tahun3;

int jumlahBayar5 = (tahunPenyelesaian1 == 4) ? biayaipi1 : biayaipi2;
System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar5);

System.out.println("Biaya Kuliah Lina Rosalinda Jika 5 Tahun");
int jumlahBayar6 = (tahunPenyelesaian2 == 5) ? biayaipi2 : biayaipi1;

System.out.println("Jumlah yang harus dibayar adalah: " + jumlahBayar6);

System.out.println();
```

```
Console
<terminated> Kelasku [Java Application] C:\Users\HP\p2
Biaya Kuliah Hanifah Azizah
Biaya UKT Persemester: Rp3990000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp39900000

Biaya Kuliah Dira Bulan Dari
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp23400000

Biaya Kuliah Lina Rosalinda
Biaya UKT Persemester: Rp2340000
Biaya Selama Empat Tahun: Rp43400000
```

Pada kode di atas disusun kode dengan luaran berupa jumlah biaya yang perlu dibayar oleh masing-masing anggota kelompok berdasarkan biaya UKT tiap semester dan juga biaya uang pangkal yang kemudian diberikan fungsi ternary jika anggota kelompok berkuliah selama 4 tahun maka hasil yang ditampilkan sekian dan jika anggota kelompok berkuliah selama 5 tahun maka hasil yang ditampilkan juga akan berbeda.

[1] Kesimpulan

1) Analisa

- a) Susunlah kesimpulan berdasarkan permasalahan, algoritma, dan kode program!
Kesimpulan dari pemrograman ini adalah membuat kode program untuk menghitung biaya yang harus dibayar oleh masing-masing anggota kelompok selama perkuliahan 4 tahun atau selesai selama 5 tahun. Oleh karena itu, kami menggunakan tipe data integer pada pemrograman ini karena dapat menghitung jumlah biaya yang diinginkan serta sesuai dengan kebutuhan program.
- b) Apakah dasar alasan pengambilan keputusan Anda untuk kasus ini?
Alasannya adalah karena sesuai dengan kebutuhan pemrograman untuk mencapai hasil pemrograman sesuai dengan yang diinginkan.

Refleksi

Berdasarkan soal-soal yang diberikan, kami mempelajari cara untuk membuat dan Menyusun kode java sehingga dapat melakukan perhitungan untuk masing-masing biaya UKT anggota kelompok dan dapat menampilkannya jika seandainya berkuliah selama 4 tahun dan dapat menampilkan jumlah biaya UKT menggunakan operator ternary jika berkuliah selama 4 tahun atau jika selama 5 tahun.

Tantangan yang dihadapi selama pengerjaan kode ini adalah banyaknya kode yang perlu disusun sehingga mengharuskan kami untuk teliti selama proses penyusunan program.

