

Lembar Kerja Kelompok

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Reksi Hendra Pratama (G1A0220) Imelda Cyntia (G1A022022) Evelyn Eunike Aritonang (G1A022024)	FOR and WHILE	29 September 2022

[SOAL 1] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variable
 1. Pada minggu materi Percabangan
Kelompok Anda telah menghitung IPK menggunakan IF dan Case.
Susun kembali kode menghitung IPK tersebut menjadi salah satu dengan FOR atau WHILE!
Susun diagram Flowchart dari kode ini.
(Asumsi: Masukan dilakukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok
Masukan mengabaikan nama mata kuliah)

- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan

[Video Materi 1 tentang FOR – https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEU](https://www.youtube.com/watch?v=Ij9qLLblxEU)

[Video Materi 2 tentang WHILE – https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss](https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss)

- 3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan
Pada soal nomor 1, kelompok kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

hasil kode program yang kelompok kami susun sebagai berikut :

```
import java.util.Scanner;
public class ipk {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner varN = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan Nama Anda : ");
        String nama = varN.next();

        Scanner MK = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : ");
        byte matakuliah = MK.nextByte();
        byte i;
        double totalnilai=0, totalsks=0;
        for (i=1; i<=matakuliah; i++) {
            Scanner nilai = new Scanner(System.in);
            System.out.print("Masukkan Nilai Matkul ke-"+i+" Anda : ");
            String Nilai = nilai.next();
            Scanner SKS = new Scanner(System.in);
            System.out.print("Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-"+i+" Anda : ");
            byte sks = SKS.nextByte();
            float nilai1;
            if (Nilai.contentEquals("A")) {nilai1 = 4.00f;}
            else if(Nilai.contentEquals("A-")) {nilai1 = 3.75f;}
```

```

        else if(Nilai.contentEquals("B+")) {nilai1 = 3.50f;}
        else if(Nilai.contentEquals("B")) {nilai1 = 3.00f;}
        else if(Nilai.contentEquals("B-")) {nilai1 = 2.75f;}
        else if(Nilai.contentEquals("C+")) {nilai1 = 2.50f;}
        else {nilai1 = 2.00f;}
        totalnilai= totalnilai+nilai1*sks;
        totalsks = totalsks+sks;
    }
    double totalipk = totalnilai/totalsks;
    System.out.println("Nama : "+nama);
    System.out.println("IPK : "+totalipk);
}
}

```

Untuk menghasilkan luaran,kami memasukkan nama setiap anggota kelompok

```

Problems  Javadoc  Declaration  Console
<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\javaw
Masukkan Nama Anda : Evelyn
Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
Nama : Evelyn
IPK : 3.675

<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\javaw.
Masukkan Nama Anda : Imelda
Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : A
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
Nama : Imelda
IPK : 3.725

<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\javaw.
Masukkan Nama Anda : Reksi
Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : A
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
Nama : Reksi
IPK : 3.7

```

[SOAL 1] Analisis dan Argumentasi

- 1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.

Pada soal 1 kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

for (tipe data variabel inisial ; syarat ; perubahanNilai1)
for (int i = 0 ; i < 5 ; i++)



Pernyataan for dapat mengendalikan proses berulang dengan jumlah perulangan yang sudah ditentukan.

Bentuk umum For:

```
for (inisialisasi; kondisi; iterasi) {  
    pernyataan;  
}
```

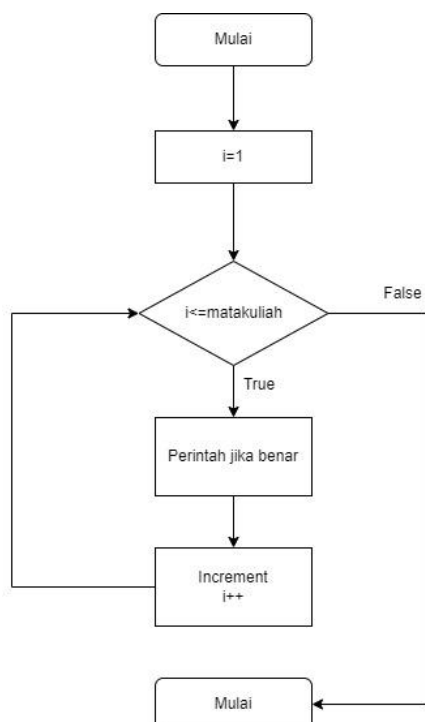
Makna bagian for:

1. inisialisasi untuk memberikan nilai kepada variabel yang digunakan untuk mengontrol pengulangan.
2. kondisi untuk mengontrol pengulangan untuk dilanjutkan atau diakhiri.
3. Penaikan (increment) atau penurunan (decrement) untuk menaikkan atau menurunkan nilai variabel perulangan.

Untuk menghitung IPK, kelompok kami menggunakan percabangan IF. If adalah percabangan dengan kondisi Boolean (<, <=, !=, >=, >, ==). Kegunaan If untuk mengecek kondisi, bila true, maka program dijalankan. Pernyataan IF bersarang artinya IF berada di dalam pernyataan IF lainnya. Bila kondisi IF pertama terpenuhi, maka kondisi IF kedua didalamnya akan diperiksa dan bila TRUE maka kode dieksekusi.

[SOAL 1] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

- 1) Rancang desain algoritma atau flowchart



- 2) Tuliskan kode program dan luaran
 - a) Beri komentar pada kode
 - b) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - c) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Pada soal 1 kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

```

1 package praktikum5;
2 import java.util.Scanner;
3 public class ipk {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner varN = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Masukkan Nama Anda : ");
8         String nama = varN.next();
9
10        Scanner MK = new Scanner(System.in);
11        System.out.print("Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : ");
12        byte matakuliah = MK.nextByte();
13        byte i;
14        double totalnilai=0, totalsks=0;
15        for (i=1; i<=matakuliah; i++) {
16            Scanner nilai = new Scanner(System.in);
17            System.out.print("Masukkan Nilai Matkul ke-"+i+" Anda : ");
18            String Nilai = nilai.next();
19            Scanner SKS = new Scanner(System.in);
20            System.out.print("Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-"+i+" Anda : ");
21            byte sks = SKS.nextByte();
22            float nilail;
23            if (Nilai.contentEquals("A")) {nilail = 4.00f;}
24            else if (Nilai.contentEquals("A-")) {nilail = 3.75f;}
25            else if (Nilai.contentEquals("B+")) {nilail = 3.50f;}
26            else if (Nilai.contentEquals("B")) {nilail = 3.00f;}
27            else if (Nilai.contentEquals("B-")) {nilail = 2.75f;}
28            else if (Nilai.contentEquals("C+")) {nilail = 2.50f;}
29            else {nilail = 2.00f;}
30            totalnilai= totalnilai+nilail*sks;
31            totalsks = totalsks+sks;
32        }
33        double totalipk = totalnilai/totalsks;
34        System.out.println("Nama : "+nama);
35        System.out.println("IPK : "+totalipk);
36    }
37 }

```

<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\java
 Masukkan Nama Anda : Evelyn
 Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
 Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : A-
 Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
 Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : A-
 Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
 Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : B+
 Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
 Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : A-
 Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
 Nama : Evelyn
 IPK : 3.675

```

1 package praktikum5;
2 import java.util.Scanner;
3 public class ipk {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner varN = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Masukkan Nama Anda : ");
8         String nama = varN.next();
9
10        Scanner MK = new Scanner(System.in);
11        System.out.print("Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : ");
12        byte matakuliah = MK.nextByte();
13        byte i;
14        double totalnilai=0, totalsks=0;
15        for (i=1; i<=matakuliah; i++) {
16            Scanner nilai = new Scanner(System.in);
17            System.out.print("Masukkan Nilai Matkul ke-"+i+" Anda : ");
18            String Nilai = nilai.next();
19            Scanner SKS = new Scanner(System.in);
20            System.out.print("Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-"+i+" Anda : ");
21            byte sks = SKS.nextByte();
22            float nilail;
23            if (Nilai.contentEquals("A")) {nilail = 4.00f;}
24            else if (Nilai.contentEquals("A-")) {nilail = 3.75f;}
25            else if (Nilai.contentEquals("B+")) {nilail = 3.50f;}
26            else if (Nilai.contentEquals("B")) {nilail = 3.00f;}
27            else if (Nilai.contentEquals("B-")) {nilail = 2.75f;}
28            else if (Nilai.contentEquals("C+")) {nilail = 2.50f;}
29            else {nilail = 2.00f;}
30            totalnilai= totalnilai+nilail*sks;
31            totalsks = totalsks+sks;
32        }
33        double totalipk = totalnilai/totalsks;
34        System.out.println("Nama : "+nama);
35        System.out.println("IPK : "+totalipk);
36    }
37 }

```

```
<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\javaw.
Masukkan Nama Anda : Imelda
Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : A
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
Nama : Imelda
IPK : 3.725
```

```
1 package praktikum5;
2 import java.util.Scanner;
3 public class ipk {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         Scanner varN = new Scanner(System.in);
7         System.out.print("Masukkan Nama Anda : ");
8         String nama = varN.next();
9
10        Scanner MK = new Scanner(System.in);
11        System.out.print("Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : ");
12        byte matakuliah = MK.nextByte();
13        byte i;
14        double totalnilai=0, totalsks=0;
15        for (i=1; i<=matakuliah; i++) {
16            Scanner nilai = new Scanner(System.in);
17            System.out.print("Masukkan Nilai Matkul ke-"+i+" Anda : ");
18            String Nilai = nilai.next();
19            Scanner SKS = new Scanner(System.in);
20            System.out.print("Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-"+i+" Anda : ");
21            byte sks = SKS.nextByte();
22            float nilail;
23            if (Nilai.contentEquals("A")) {nilail = 4.00f;}
24            else if (Nilai.contentEquals("A-")) {nilail = 3.75f;}
25            else if (Nilai.contentEquals("B+")) {nilail = 3.50f;}
26            else if (Nilai.contentEquals("B")) {nilail = 3.00f;}
27            else if (Nilai.contentEquals("B-")) {nilail = 2.75f;}
28            else if (Nilai.contentEquals("C+")) {nilail = 2.50f;}
29            else {nilail = 2.00f;}
30            totalnilai= totalnilai+nilail*sks;
31            totalsks= totalsks+sks;
32        }
33        double totalipk = totalnilai/totalsks;
34        System.out.println("Nama : "+nama);
35        System.out.println("IPK : "+totalipk);
36    }
37 }
38
```

```
<terminated> ipk [Java Application] C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_341\bin\javaw.
Masukkan Nama Anda : Reksi
Masukkan Jumlah Mata Kuliah Anda : 4
Masukkan Nilai Matkul ke-1 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-1 Anda : 2
Masukkan Nilai Matkul ke-2 Anda : B+
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-2 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-3 Anda : A
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-3 Anda : 3
Masukkan Nilai Matkul ke-4 Anda : A-
Masukkan Jumlah SKS Matkul ke-4 Anda : 2
Nama : Reksi
IPK : 3.7
```

[SOAL 1] Kesimpulan

Analisa

Pada kode program ini, kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

Pernyataan for dapat mengendalikan proses berulang dengan jumlah perulangan yang sudah ditentukan.

Bentuk umum For:

```
for (inisialisasi; kondisi; iterasi) {
    pernyataan;
}
```

Makna bagian for:

1. inisialisasi untuk memberikan nilai kepada variabel yang digunakan untuk mengontrol pengulangan.
2. kondisi untuk mengontrol pengulangan untuk dilanjutkan atau diakhiri.
3. Penaikan (increment) atau penurunan (decrement) untuk menaikkan atau menurunkan nilai variabel perulangan.

Nama & NPM	Topik:	Tanggal:
Reksi Hendra Pratama (G1A0220) Imelda Cyntia (G1A022022) Evelyn Eunike Aritonang (G1A022024)	FOR and WHILE	29 September 2022

[SOAL 2] Identifikasi Masalah:

- 1) Uraikan permasalahan dan variable
Pada minggu materi Operator
Kelompok Anda telah menghitung besarnya UKT dan SPP setiap semester.
Susun kembali kode menghitung jumlah UKT dan SPP di setiap semester menggunakan FOR atau WHILE! Susun diagram Flowchart dari kode ini.
(Masukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok dan memasukkan jumlah semester
Luaran dengan menampilkan iuran UKT atau SPP setiap semesternya)
- 2) Rincikan sumber informasi yang relevan

[Video Materi 1 tentang FOR – https://www.youtube.com/watch?v=Ij9gLLblxEU](https://www.youtube.com/watch?v=Ij9gLLblxEU)

[Video Materi 2 tentang WHILE – https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss](https://www.youtube.com/watch?v=ORA4JyJMFss)

- 3) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan
Pada soal nomor 2 , kelompok kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

hasil kode program yang kelompok kami susun sebagai berikut :

```
import java.util.Scanner;//library
public class kelompok4 {
    public static void main(String[] args) {//main method

    //method yang bisa di masukkan data
    Scanner jumlahmanusia = new Scanner (System.in);
    System.out.print("Masukkan Jumlah manusia yang ingin dihitung : ");
    int manusia = jumlahmanusia.nextInt();
    for (int i= 0; i< manusia; i++) {// kondisi pengulangan for
        Scanner ukt = new Scanner(System.in);//
        System.out.print("\nMasukkan Ukt manusia ke-"+(i+1) + " = ");
        long UKT =ukt.nextLong();

        Scanner kuliah = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : ");
        int semester =kuliah.nextInt();

        int a = 1;

        if (UKT < 6000000) {
            System.out.println("Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni : ");
```

```

while (a <= semester) {
    System.out.println( "pada semester " + a + " total yang harus anda keluarkan ialah
Rp." + a*UKT); a++;}

    System.out.print(" ");
}

continue;
}}

}

```

Dengan hasil luaran

```

Masukkan Jumlah orang yang ingin dihitung : 3

Masukkan Ukt manusia ke-1 = 2340000
Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.2340000
pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.4680000
pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.7020000
pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.9360000
pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.11700000
pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.14040000
pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.16380000
pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.18720000

Masukkan Ukt manusia ke-2 = 3440000
Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.3440000
pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.6880000
pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.10320000
pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.13760000
pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.17200000
pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.20640000
pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.24080000
pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.27520000

Masukkan Ukt manusia ke-3 = 2340000
Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.2340000
pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.4680000
pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.7020000
pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.9360000
pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.11700000
pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.14040000
pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.16380000
pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.18720000

```

[SOAL 2] Analisis dan Argumentasi

- 1) Uraikan rancangan solusi yang diusulkan.

Pada soal 2 kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

for (tipe data variabel inisial ; syarat ; perubahanNilai1)
for (int i = 0 ; i <5 ; i++)



Pernyataan for dapat mengendalikan proses berulang dengan jumlah perulangan yang sudah ditentukan.

Bentuk umum For:

```

for (inisialisasi; kondisi; iterasi) {
    pernyataan;
}

```

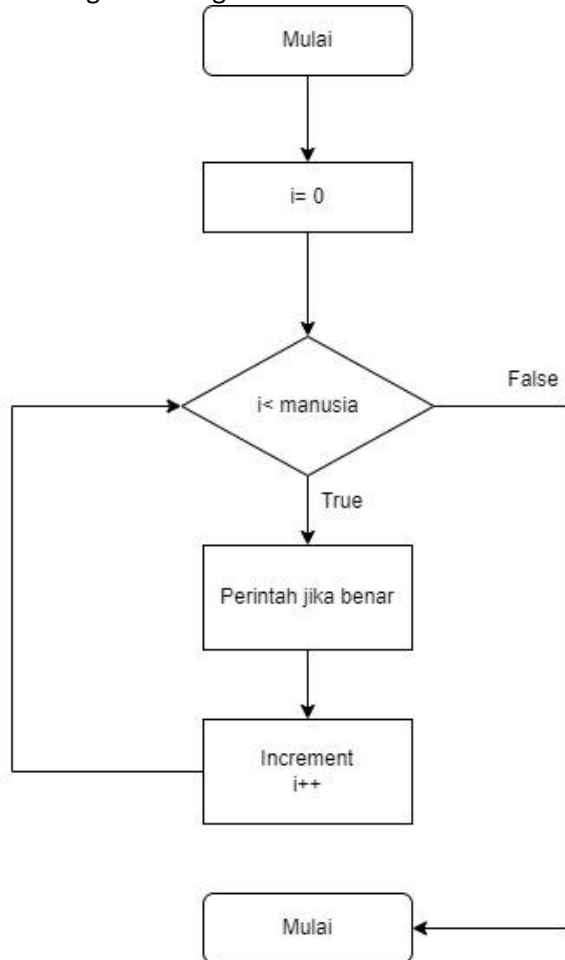
}

Makna bagian for:

1. inisialisasi untuk memberikan nilai kepada variabel yang digunakan untuk mengontrol pengulangan.
2. kondisi untuk mengontrol pengulangan untuk dilanjutkan atau diakhiri.
3. Penaikan (increment) atau penurunan (decrement) untuk menaikkan atau menurunkan nilai variabel pengulangan.

[SOAL 2] Penyusunan Algoritma dan Kode Program

1. Rancang desain algoritma atau flowchart



2. Tuliskan kode program dan luaran
 - a) Beri komentar pada kode
 - b) Uraikan luaran yang dihasilkan
 - c) Screenshot/ Capture potongan kode dan hasil luaran

Pada minggu materi Operator

Kelompok Anda telah menghitung besarnya UKT dan SPP setiap semester.

Susun kembali kode menghitung jumlah UKT dan SPP di setiap semester menggunakan FOR atau WHILE! Susun diagram Flowchart dari kode ini.

(Masukan dengan memasukkan informasi setiap anggota kelompok dan memasukkan jumlah semester

Luaran dengan menampilkan iuran UKT atau SPP setiap semesternya)

Pada soal 2 kami menggunakan pengulangan For. For adalah proses pengulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan pengulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

Hasil kode program yang kami susun sebagai berikut :

```
1 package praktikum5;
2 import java.util.Scanner;//library
3
4 public class kelompok4 {
5     public static void main(String[] args) { //main method
6
7         //method yang bisa di masukan data
8         Scanner jumlahmanusia = new Scanner (System.in);
9         System.out.print("Masukkan Jumlah manusia yang ingin dihitung : ");
10        int manusia = jumlahmanusia.nextInt();
11        for (int i = 0; i < manusia; i++) { // kondisi pengulangan for
12            Scanner ukt = new Scanner(System.in); //
13            System.out.print("\nMasukkan Ukt manusia ke-"+(i+1) + " = ");
14            long UKT = ukt.nextLong();
15
16
17            Scanner kuliah = new Scanner(System.in);
18            System.out.print("Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : ");
19            int semester = kuliah.nextInt();
20
21            int a = 1;
22
23            if (UKT < 6000000) {
24                System.out.println("Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni : ");
25                while (a <= semester) {
26                    System.out.print("pada semester " + a + " total yang harus anda keluarkan ialah Rp." + a*UKT); a++;
27                    System.out.print("\n");
28                }
29                continue;
30            }
31        }
32    }
33
34    Masukkan Jumlah orang yang ingin dihitung : 3
35
36    Masukkan Ukt manusia ke-1 = 2340000
37    Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
38    Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
39    pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.2340000
40    pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.4680000
41    pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.7020000
42    pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.9360000
43    pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.11700000
44    pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.14040000
45    pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.16380000
46    pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.18720000
47
48    Masukkan Ukt manusia ke-2 = 3440000
49    Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
50    Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
51    pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.3440000
52    pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.6880000
53    pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.10320000
54    pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.13760000
55    pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.17200000
56    pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.20640000
57    pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.24080000
58    pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.27520000
59
60    Masukkan Ukt manusia ke-3 = 2340000
61    Masukkan jumlah semester anda sampai anda wisuda : 8
62    Total yang harus anda keluarkan sampai anda wisuda yakni :
63    pada semester 1 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.2340000
64    pada semester 2 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.4680000
65    pada semester 3 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.7020000
66    pada semester 4 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.9360000
67    pada semester 5 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.11700000
68    pada semester 6 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.14040000
69    pada semester 7 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.16380000
70    pada semester 8 total yang harus anda keluarkan ialah Rp.18720000
```

[SOAL 2] Kesimpulan

Analisa

Pada kode program ini, kami menggunakan perulangan For. For adalah proses perulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan perulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

Pernyataan for dapat mengendalikan proses berulang dengan jumlah perulangan yang sudah ditentukan.

Bentuk umum For:

```
for (inisialisasi; kondisi; iterasi) {
    pernyataan;
}
```

Makna bagian for:

1. inisialisasi untuk memberikan nilai kepada variabel yang digunakan untuk mengontrol pengulangan.
2. kondisi untuk mengontrol pengulangan untuk dilanjutkan atau diakhiri.
3. Peningkatan (increment) atau penurunan (decrement) untuk menaikkan atau menurunkan nilai variabel pengulangan.

Refleksi

Pada saat kami mengerjakan tugas ini, kami banyak mempelajari hal baru tentang materi For dan While. Kami juga dapat mengetahui bahwa for adalah proses pengulangan blok kode dengan jumlah angka yang sudah ditentukan. Didalam For terdapat counted loop yang merupakan pengulangan yang jumlah pengulangannya terhitung atau tentu.

While adalah proses pengulangan blok kode dengan jumlah angka tidak terhitung dan proses pengulangan blok pernyataan dilakukan selama kondisinya bernilai true.

Materi minggu ini cukup menantang bagi kami, dikarenakan kami dituntut untuk aktif mencari tahu tentang apa saja yang diminta didalam soal.