

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN LANJUTAN**  
**PERTEMUAN KE – 7**



**Disusun Oleh :**

**NAMA : TARISA DWI SEPTIA**  
**NIM : 205410126**  
**JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA**  
**JENJANG : S1**

**Laboratorium Terpadu**  
**Sekolah Tinggi Management Informatika Komputer**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2021**

## SELEKSI DALAM PERULANGAN

### A. Tujuan

- Dapat menggabungkan konsep seleksi dengan perulangan bertingkat untuk menyelesaikan masalah

### B. Praktik

#### 1. Program seleksi dalam perulangan

```
import java.util.Scanner;
public class Praktik_1{
    public static void main (String [] args){
        Scanner masuk = new Scanner(System.in);
        int oracle =0, ocna=0, jumlah=0;
        int jawab=1;
        System.out.println("Kategori workshop : ");
        System.out.println("1. Oracle");
        System.out.println("2. Ocna");
        while (jawab==1){
            System.out.println("Masukan kategori worksop (1/2): ");
            int kategori = masuk.nextInt();
            if(kategori==1){
                oracle++;
            }else{
                ocna++;
            }
            System.out.println("Daftar workshop lagi ??? (1.ya/2.tida) : ");
            jawab = masuk.nextInt();
        }
        System.out.println("");
        System.out.println("");
        System.out.println("Data yang dimasukan ");
        System.out.println("Jumlah oracle = "+oracle);
        System.out.println("Jumlah ocna = "+ocna);
    }
}
```

Output :

```
Kategori workshop :
1. Oracle
2. Ocna
Masukan kategori worksop (1/2):
1
Daftar workshop lagi ??? (1.ya/2.tida) :
1
Masukan kategori worksop (1/2):
2
Daftar workshop lagi ??? (1.ya/2.tida) :
1
Masukan kategori worksop (1/2):
2
Daftar workshop lagi ??? (1.ya/2.tida) :
1
Masukan kategori worksop (1/2):
2
Daftar workshop lagi ??? (1.ya/2.tida) :
2

Data yang dimasukan
Jumlah oracle = 1
Jumlah ocna = 3
Press any key to continue . . .
```

2. Program perulangan bertingkat

```
import java.util.Scanner;
public class Praktik_2{
    public static void main (String [] args){
        Scanner masuk = new Scanner(System.in);
        int score, sum=0;
        do{
            System.out.print("Masukan nilai -1 untuk keluar : ");
            score = masuk.nextInt();
            if(score != 1 )
                sum = sum + score;

        }while(score != -1);
        System.out.println("Hasil penjumlahan : "+sum);
    }
}
```

Output :

```
Masukan nilai -1 untuk keluar : 30
Masukan nilai -1 untuk keluar : 54
Masukan nilai -1 untuk keluar : -1
Hasil penjumlahan : 83
Press any key to continue . . . _
```

3. Kerjakan program berikut dan amati hasilnya!

```
public class Praktik_3{
    public static void main (String [] args){
        int i;
        for(i=1;i<=10;i++){
            if(i%2==0){
                System.out.println("Bilangan genap : "+i);
            }else{
                if(i%3!=0)
                    System.out.println("Bilangan ganjil : "+i);
            }
        }
    }
}
```

Output :

```
Bilangan ganjil : 1
Bilangan genap : 2
Bilangan genap : 4
Bilangan ganjil : 5
Bilangan genap : 6
Bilangan ganjil : 7
Bilangan genap : 8
Bilangan genap : 10
Press any key to continue . .
```

4. Kerjakan program berikut dan amati hasilnya

```
public class Praktik_3{
    public static void main (String [] args){
        int a, b;
        for(a=1;a<=10;a++){
            for(b=1;b<=a;b++){
                System.out.print(b);
                System.out.print(" ");
            }
        }
    }
}
```

Output :

```
1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
1 2 3 4 5
1 2 3 4 5 6
1 2 3 4 5 6 7
1 2 3 4 5 6 7 8
1 2 3 4 5 6 7 8 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

5. Modifikasi praktik 4 dengan menambahkan seleksi

```
public class Praktik_5{
    public static void main (String [] args){
        int a, b;
        for(a=1;a<=10;a++){
            for(b=1;b<=a;b++){
                if(b%2==0){
                    System.out.print("*");
                }else{
                    System.out.print(b);
                }
            }
            System.out.println(" ");
        }
    }
}
```

```
1
1
*
1
*
3
1
*
3
*
1
*
3
*
5
1
*
5
*
1
*
3
*
5
*
7
1
*
```

### C. Latihan

1. Ubah program pada praktik 3 dengan mengganti perulangan for dengan while

```
public class Latihan_1{
    public static void main (String [] args){
        int i =1;
        while(i<=10){
            if(i%2==0){
                System.out.println("Bilangan genap : "+i);
            }else{
                if(i%3!=0)
                    System.out.println("Bilangan ganjil : "+i);
            }
            i++;
        }
    }
}
```

Output :

```
Bilangan ganjil : 1
Bilangan genap : 2
Bilangan genap : 4
Bilangan ganjil : 5
Bilangan genap : 6
Bilangan ganjil : 7
Bilangan genap : 8
Bilangan genap : 10
Press any key to continue . . .
```

### D. Tugas

1. Buat program dengan konsep seleksi dalam perulangan untuk membuat deret Dengan pola (1,2,3,3,4,7).

```
public class Tugas_1{
    public static void main (String [] args){
        int a = 10;
        int i = 0, b=0;
        for(int x=1;x<=a;x++){
            i++;
            b+=x;
            System.out.print(x);
            if (i==2){
                System.out.print(b);
                i=0;
                b=0;
            }
        }
    }
}
```

Output :

```
1233475611781591019Press any key to continue . . .
```

