

## MODUL 9

### PERULANGAN DO-WHILE



#### CAPAIAN PEMBELAJARAN

---

1. Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep perulangan do-while untuk menyelesaikan kasus



#### KEBUTUHAN ALAT/BAHAN/SOFTWARE

---

1. Textpad
2. JDK
3. Flowgorithm



#### DASAR TEORI

---

Perintah ini sangat mirip dengan perintah while, perbedaannya adalah bahwa pada perintah while pemeriksaan ekspresi logika dilakukan di awal, jadi jika ekspresi bernilai false maka pengulangan tidak akan dijalankan sama sekali, namun pada perintah do – while ini pemeriksaan dilakukan di akhir kalang (loop) sehingga walaupun sejak awal ekspresi akan bernilai false maka minimal kalang (loop) akan dieksekusi sekali. Seperti pada perintah while proses pengulangan akan berjalan jika kondisi yang diperiksa pada while masih bernilai benar dan pengulangan akan dihentikan jika kondisinya sudah bernilai salah.

Sintaks penulisannya sebagai berikut :

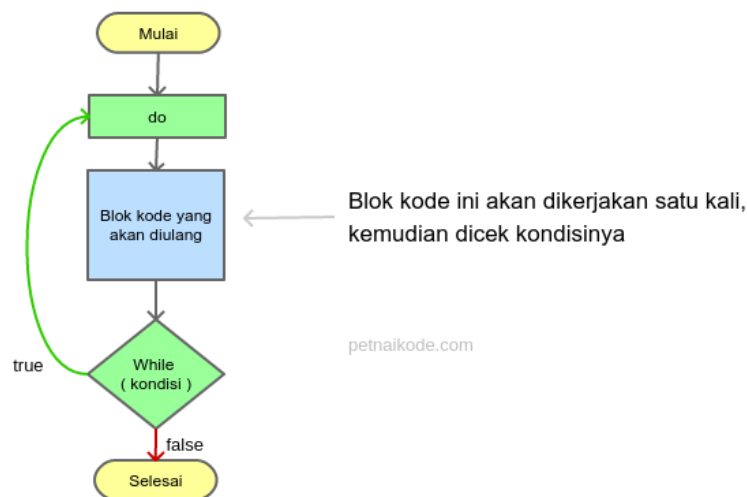
```
do  
{
```

```
Pernyataan;  
} while(ungkapan);
```

Keterangan :

- Bagian pernyataan dijalankan secara berulang sampai ungkapan bernilai salah.
- Pengujian ungkapan dilakukan setelah bagian pernyataan, maka pada pernyataan **do ... while** minimal akan dijalankan sekali, karena begitu masuk ke blok perulangan, tidak ada cek kondisi tetapi langsung mengerjakan pernyataan.

Flowchart perulangan while dapat dilihat seperti gambar berikut :



## PRAKTIK

1. Tuliskan program berikut ini :

```
1. import java.util.Scanner;  
2. public class UlangDo1  
3. {  
4.     public static void main(String args[])  
5.     {  
6.         Scanner masuk = new Scanner(System.in);  
7.         int bil;  
8.         bil=1;  
9.         do {  
10.            System.out.println(bil);
```

```

11.             bil+=2;
12.             } while (bil<=10);
13.         }
14.     }

```

- a. Amati hasil outputnya !
- b. Modifikasi dengan mengganti bil=1 yang ada di baris 8 menjadi bil=20, amati kembali hasil outputnya, mengapa bisa demikian?

2. Salinlah program berikut

```

1. import java.util.Scanner;
2. public class UlangDo
3. {
4.     public static void main(String args[])
5.     {
6.         Scanner masuk = new Scanner(System.in);
7.         int bil;
8.         bil=1;
9.         do {
10.             System.out.println(bil);
11.             bil++;
12.         }
13.         while (bil<=5);
14.     }
15. }
16.

```

3. Modifikasi praktik 2 agar output yang ditampilkan menjadi 5 4 3 2 1
4. Buat program untuk menampilkan tulisan “STMIK AKAKOM” sebanyak yang diinginkan user



## LATIHAN

1. Buatlah program untuk mencetak konversi suhu dari celcius ke fahrenheit mulai dari 20 sampai 30
2. Modifikasi praktik 4 dimana jika user memasukkan kata “ya”, maka akan terus ditampilkan, dan program akan berhenti menampilkan tulisan “STMIK AKAKOM” jika user sudah memasukkan kata “tidak”.



## TUGAS

---

1. Ubah tugas yang ada di modul pertemuan 8 menjadi bentuk do-while



## REFERENSI

---

1. Deitel P., Dietel H., 2015, *Java How to Program Tenth edition*, Deitel & Associates, Inc., Prentice Hall, New Jersey, Hal (119-126,181-188)
2. Rosa A. S., 2018, *Logika Algoritma dan Pemrograman Dasar*, Modula, Bandung, Hal (113-149)
3. Abdul Kadir, 2012, *Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java*, CV. Andi Offset, Yogyakarta, Hal (111-155)