

**PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**



Nama : Mildayanti  
Stambuk : 13020230084  
Dosen : Mardiyah Hasnawi, S.Kom., M.T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA  
MAKASSAR  
2025**

**Output:**

**Keterangan:**

## 2. ForEver

**Output:**

**Keterangan:**

Program ini akan mencetak teks "**Print satu baris ....**" terus-menerus tanpa henti karena menggunakan *loop while (true)*, yang berarti perulangan berlangsung selamanya. Program hanya bisa dihentikan secara paksa, misalnya dengan menekan **Ctrl + C** di terminal atau menghentikan prosesnya secara manual.

### 3. If1

#### Output:

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If1.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 13

Nilai a positif 13
```

#### Keterangan:

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah angka. Misalnya, jika pengguna mengetik **13**, maka outputnya "**Nilai a positif 13**". Tapi kalau pengguna memasukkan angka negatif, program tidak akan mencetak apa pun karena tidak ada perintah untuk menangani angka negatif.

### 4. If2

#### Output:

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If2.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer: 33
Nilai a positif: 33

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If2.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer: -33
Nilai a negatif: -33

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>
```

#### Keterangan:

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah angka. Misalnya, jika pengguna mengetik **33**, outputnya "**Nilai a positif 33**", sedangkan jika mengetik **-33**, outputnya "**Nilai a negatif -33**". Jadi, program ini bisa mengenali apakah angka yang dimasukkan positif atau negatif dan menampilkannya sesuai.

### 5. If3

#### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If3.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :0
Nilai Nol 0

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If3.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :10
Nilai a positif 10

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac If3.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :-10
Nilai a negatif -10

```

#### Keterangan:

Program ini meminta pengguna memasukkan sebuah angka, lalu menentukan apakah angka tersebut **positif**, **nol**, atau **negatif**. Jika angka yang dimasukkan **lebih dari 0**, program akan menampilkan "**Nilai a positif [angka]**". Jika angka yang dimasukkan **0**, program akan menampilkan "**Nilai Nol 0**". Dan jika angka yang dimasukkan **kurang dari 0**, program akan menampilkan "**Nilai a negatif [angka]**". Misalnya, jika pengguna mengetik **10**, program akan menampilkan "**Nilai a positif 10**", jika mengetik **0**, outputnya "**Nilai Nol 0**", dan jika mengetik **-10**, program akan menampilkan "**Nilai a negatif -10**".

#### 6. Kasus Boolean

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusBoolean.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusBoolean
true
benar

```

#### Keterangan:

Program ini menggunakan variabel **boolean** yang hanya bisa bernilai **true** atau **false**. Awalnya, variabel **bool** diset menjadi **true**. Kemudian, program memeriksa nilai **bool**. Karena **bool = true**, maka program mencetak "**true**". Setelah itu, program mengecek **!bool** (kebalikan dari **bool**), yang berarti **false**, sehingga bagian **else** dijalankan dan mencetak "**benar**".

#### 7. Kasus Switch

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusSwitch.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
a
Yang anda ketik adalah a

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusSwitch.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
u
Yang anda ketik adalah u

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusSwitch.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
e
Yang anda ketik adalah e

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusSwitch.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
i
Yang anda ketik adalah i

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac KasusSwitch.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
o
Yang anda ketik adalah o

```

#### Keterangan:

Program ini meminta pengguna mengetikkan **satu huruf**, lalu akan mengecek apakah huruf tersebut adalah **a, i, u, e, atau o** (huruf vokal). Jika pengguna mengetik **salah satu dari huruf tersebut**, program akan menampilkan pesan **"Yang anda ketik adalah [huruf]"**. Misalnya, jika mengetik 'a', program akan mencetak **"Yang anda ketik adalah a"**. Jika pengguna mengetik huruf selain vokal, seperti 'b', program akan mencetak **"Yang anda ketik adalah huruf mati"**, karena huruf konsonan disebut **huruf mati** dalam program ini.

#### 8. Konstant

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac Konstant.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java Konstant
Jari-jari lingkaran = 3
Luas lingkaran = 28.273499
Akhir program

```

#### Keterangan:

Program ini menghitung luas lingkaran berdasarkan jari-jari yang dimasukkan oleh pengguna. Pertama, pengguna diminta mengetikkan nilai jari-jari. Program kemudian menggunakan rumus **Luas = PHI × r × r** dengan nilai **PHI = 3.1415** untuk menghitung luas lingkaran. Hasil perhitungannya ditampilkan di layar. Misalnya, jika pengguna memasukkan **r = 3**, maka program akan mencetak **"Luas lingkaran =**

28.273499". Setelah itu, program menampilkan "**Akhir program**", menandakan bahwa eksekusi sudah selesai.

#### 9. Max2

##### Output:

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac Max2.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java Max2
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
8
9
Ke dua bilangan : a = 8 b = 9
Nilai b yang maksimum: 9
```

##### Keterangan:

Program ini meminta dua angka dari pengguna, lalu menampilkan angka yang lebih besar. Jika angka pertama lebih besar atau sama, program mencetak "**Nilai a yang maksimum [a]**". Jika angka kedua lebih besar, program mencetak "**Nilai b yang maksimum [b]**".

#### 10. PriFor

##### Output:

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PriFor.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PriFor
Baca N, print 1 s/d N N = 4
1
2
3
4
Akhir program
```

##### Keterangan:

Program ini meminta pengguna memasukkan angka **N**, lalu mencetak angka dari **1 hingga N** menggunakan perulangan **FOR**. Setelah selesai, program menampilkan "**Akhir program**".

#### 11. PrintIterasi

##### Output:

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintIterasi.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintIterasi
Nilai N >0 = 7
Print i dengan ITERATE :
1
2
3
4
5
6
7
```

**Keterangan:**

Program ini meminta pengguna memasukkan angka **N**, lalu mencetak angka dari **1 hingga N** menggunakan perulangan tanpa batas (**for (;;)** ) yang dihentikan dengan **break** saat **i == N**.

12. PrintRepeat

**Output:**

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintRepeat.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 9
Print i dengan REPEAT:
1
2
3
4
5
6
7
8
9
```

**Keterangan:**

Program ini meminta pengguna memasukkan angka **N**, lalu mencetak angka dari **1 hingga N** menggunakan perulangan **do-while**, yang memastikan minimal satu kali eksekusi sebelum mengecek kondisi (**i ≤ N**).

13. PrintWhile

**Output:**

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintWhile.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintWhile
Nilai N >0 = 3
Print i dengan WHILE:
1
2
3
```

**Keterangan:**

Program ini meminta pengguna memasukkan angka **N**, lalu mencetak angka dari **1 hingga N** menggunakan perulangan **while**, yang terus berjalan selama  $i \leq N$ .

## 14. PrintWhile1

**Output:**

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintWhile1.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 6
Print i dengan WHILE (ringkas):
1
2
3
4
5
6
```

**Keterangan:**

Program ini meminta pengguna memasukkan angka **N**, lalu mencetak angka dari **1 hingga N** menggunakan perulangan **while**, tetapi dengan cara yang lebih ringkas karena **i++** langsung ditulis dalam **System.out.println(i++)**.

## 15. PrintXinterasi

**Output:**

```
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXinterasi.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXinterasi
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 59
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 30
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 89

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXinterasi.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXinterasi
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Kasus kosong
Hasil penjumlahan = 0
```

**Keterangan:**

Program ini menjumlahkan semua angka yang dimasukkan pengguna hingga mengetik **999** sebagai tanda berhenti. Jika **999** dimasukkan pertama kali, program mencetak "**Kasus kosong**". Jika tidak, program terus meminta angka dan menampilkan **total penjumlahan** saat selesai.

## 16. PrintXRepeat

**Output:**



```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXRepeat.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 67
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 32
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 20
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 119

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXRepeat.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Kasus kosong

```

#### Keterangan:

Program ini menjumlahkan semua angka yang dimasukkan pengguna hingga mengetik **999** untuk berhenti. Jika **999** dimasukkan pertama kali, program mencetak "**Kasus kosong**". Jika tidak, program terus meminta angka dan menampilkan **total penjumlahan** saat selesai. Perbedaannya, program ini menggunakan **do-while**, sehingga minimal satu angka pasti dijumlahkan sebelum pengecekan.

#### 17. PrintXWhile

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXWhile.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXWhile
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 30
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 15
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 45

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac PrintXWhile.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java PrintXWhile
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 0

```

#### Keterangan:

Program ini menjumlahkan semua angka yang dimasukkan pengguna hingga mengetik **999** untuk berhenti. Program menggunakan **while**, sehingga jika **999** dimasukkan pertama kali, hasilnya **0**. Setelah berhenti, program menampilkan **total penjumlahan**.

#### 18. SubProgram

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac SubProgram.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java SubProgram
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
80
90
Ke dua bilangan : a = 80 b = 90
Maksimum = 90
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 90 b = 80

```

#### Keterangan:

Program ini meminta pengguna memasukkan dua bilangan, lalu menampilkan bilangan yang lebih besar menggunakan fungsi **maxab**. Setelah itu, program mencoba menukar nilai kedua bilangan menggunakan prosedur **tukar**, tetapi karena Java menggunakan **pass-by-value**, perubahan tidak memengaruhi nilai asli di **main**.

#### 19. Tempair

##### Output:

```

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac Tempair.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 5
Wujud air cair
5
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac Tempair.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = -5
Wujud air beku
-5
D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>javac Tempair.java

D:\Tugas2_Mildayanti\Semester 4\PBO>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 115
Wujud air uap/gas
115

```

#### Keterangan:

Program ini menentukan **wujud air** berdasarkan suhu yang dimasukkan pengguna. Jika suhu  $< 0^{\circ}\text{C}$ , air **beku**. Jika  $0^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$ , air **cair**. Jika  $> 100^{\circ}\text{C}$ , air menjadi **uap**.