

**PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK**



Nama : Aulya Maharani Ahmad

Stambuk : 13020230316

Dosen : Mardiyah Hasnawi, S.Kom., M.T.

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

Output 1:

```
C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo\tgs2>javac BacaString.java

C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo\tgs2>jav BacaString
'jav' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.

C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo\tgs2>java BacaString

Baca string dan Integer:
masukkan sebuah string: aulya
String yang dibaca : aulya
C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo\tgs2>
```

Penjelasan: Program ini membaca input string dari pengguna menggunakan `BufferedReader`, lalu mencetak kembali string yang telah dimasukkan. `BufferedReader` digunakan untuk membaca input dengan lebih efisien dibandingkan `Scanner`.

Output 2:

[illegible]

Penjelasan: Program ini mencetak teks secara berulang tanpa henti menggunakan `while(true)`. Program hanya bisa dihentikan secara paksa menggunakan `Ctrl + C`, karena tidak ada kondisi penghentian dalam loop.

Output 3:

```
C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo>tgs2>javac If1.java
C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo>tgs2>java If1
Contoh IF satu kasus
Ketikkan suatu nilai integer : 2

Nilai a positif 2
C:\Users\ASUS\Desktop>tgs pbo>tgs2>
```

Penjelasan: Program ini membaca sebuah nilai integer dari pengguna dan menampilkan teks "Nilai a positif" jika nilai tersebut lebih besar atau sama dengan nol. Jika negatif, tidak ada output tambahan.

Output 4:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java If2
Contoh IF dua kasus
Ketikkan suatu nilai integer :5
Nilai a positif 5
```

Penjelasan: Sama seperti If1, tetapi menggunakan if-else untuk menangani dua kemungkinan: menampilkan teks "Nilai a positif" jika angka positif, atau "Nilai a negatif" jika angka negatif.

Output 5:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac If3.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java If3
Contoh IF tiga kasus
Ketikkan suatu nilai integer :24
Nilai a positif 24
```

Penjelasan: Mengembangkan program sebelumnya dengan tiga kondisi: jika angka lebih besar dari nol, maka positif; jika nol, maka ditampilkan "Nilai Nol"; dan jika negatif, ditampilkan "Nilai a negatif".

Output 6:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac KasusBoolean.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java KasusBoolean
true
benar
```

Penjelasan: Menunjukkan bagaimana ekspresi boolean bekerja dalam if. Jika bool = true, maka mencetak "true" dan "benar". Jika bool dibalik (!bool), maka akan mencetak "salah".

Output 7:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac KasusSwitch.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java KasusSwitch
Ketikkan sebuah huruf, akhiri dengan RETURN
a return
Yang anda ketik adalah a
```

Penjelasan: Program membaca sebuah karakter, kemudian mengecek apakah karakter tersebut merupakan huruf vokal (a, i, u, e, o) menggunakan switch-case. Jika bukan, akan dicetak sebagai huruf mati (konsonan).

#### Output 8:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac Konstant.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java Konstant
Jari-jari lingkaran =14
Luas lingkaran = 615.734
Akhir program
```

Penjelasan: Program ini menghitung luas lingkaran dengan menggunakan konstanta  $\text{PHI} = 3.1415$ . Pengguna memasukkan jari-jari, lalu luas dihitung dengan rumus  $\text{PHI} * r * r$ .

#### Output 9:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac Max2.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java Max2
Maksimum dua bilangan :
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
1 0 return
Ke dua bilangan : a = 1 b = 0
Nilai a yang maksimum 1
```

Penjelasan: Program membaca dua angka dan menentukan angka mana yang lebih besar menggunakan if-else. Jika  $a \geq b$ , maka a yang lebih besar; jika tidak, b yang lebih besar.

#### Output 10:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PriFor.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PriFor
Baca N, print 1 s/d N N = 1 2 3
1
Akhir program
```

Penjelasan: Program meminta pengguna memasukkan angka N, lalu mencetak angka dari 1 hingga N menggunakan loop for.

#### Output 11:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintIterasi.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintIterasi
Nilai N >0 = 2
Print i dengan ITERATE :
1
2
```

Penjelasan: Sama seperti PriFor, tetapi menggunakan for(;;), yang merupakan bentuk loop tanpa batas. break digunakan untuk menghentikan loop jika  $i == N$ .

#### Output 12:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintRepeat.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintRepeat
Nilai N >0 = 5
Print i dengan REPEAT:
1
2
3
4
5
```

Penjelasan: Sama seperti PriFor, tetapi menggunakan loop do-while, yang menjamin bahwa setidaknya satu iterasi akan dijalankan sebelum kondisi diperiksa.

Output 13:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintWhile1.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 8
Print i dengan WHILE:
1
2
3
4
5
6
7
8
```

Penjelasan: Sama seperti PriFor, tetapi menggunakan loop while, yang akan berhenti ketika  $i > N$ .

Output 14:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintWhile1.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintWhile1
Nilai N >0 = 4
Print i dengan WHILE (ringkas):
1
2
3
4
```

Penjelasan: Versi lebih ringkas dari PrintWhile, karena  $i++$  langsung dilakukan di dalam `System.out.println(i++)`.

Output 15:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintXinterasi.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintXinterasi
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 10
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 20
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 30
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>
```

Penjelasan: Program membaca angka yang dimasukkan pengguna dan menjumlahkannya hingga pengguna memasukkan 999 sebagai tanda berhenti.

Output 16:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintXRepeat.java
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintXRepeat
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 1
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 2
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 3
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 6
```

Penjelasan: Sama seperti PrintXIterasi, tetapi menggunakan do-while agar setidaknya satu angka dibaca sebelum loop berhenti.

#### Output 17:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac PrintXWhile.java

C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java PrintXWhile
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 11
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 12
Masukkan nilai x (int), akhiri dg 999 : 999
Hasil penjumlahan = 23
```

Penjelasan: Sama seperti PrintXIterasi, tetapi menggunakan while, yang langsung memeriksa kondisi di awal.

#### Output 18:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac SubProgram.java

C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java SubProgram
Maksimum dua bilangan
Ketikkan dua bilangan, pisahkan dg RETURN :
1 4 return
Ke dua bilangan : a = 1 b = 4
Maksimum = 4
Tukar kedua bilangan...
Ke dua bilangan setelah tukar: a = 4 b = 1
```

Penjelasan: Program memiliki fungsi maxab() untuk mencari angka terbesar dan prosedur tukar() untuk menukar dua angka. Setelah membaca input, program mencetak angka terbesar dan menukar nilainya.

#### Output 19:

```
C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>javac Tempair.java

C:\Users\ASUS\Desktop\tgs pbo\tgs2>java Tempair
Contoh IF tiga kasus
Temperatur (der. C) = 12
Wujud air cair
12
```

Penjelasan: Program membaca suhu dan menentukan wujud air berdasarkan suhunya: **beku** jika di bawah 0°C, **cair** jika antara 0-100°C, dan **gas/uap** jika di atas 100°C.