# PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Nama : Mutia Salianti Stambuk : 13020230223

Dosen : Mardiyyah Hasnawi, S.Kom., M.T., MTA

# PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA MAKASSAR

2025

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Asgdll.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Asgdll
f : 20.0
f11: 10.0
```

Program ini mendefinisikan dua variabel, f (float) dan fll (double), lalu mencetak nilainya.

2.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Asign.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Asign
hello
Ini nilai i :5
```

#### Penjelasan:

Program menampilkan teks "hello" terlebih dahulu, lalu mencetak nilai i, yaitu 5.

3.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac ASIGNi.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java ASIGNi

Karakter = A

Karakter = Z

Karakter = A

Karakter = Z

Bilangan integer (short) = 1

(int) = 1
(long)= 10000

Bilangan Real x = 50.20000076293945

Bilangan Real y = 50.2
```

# Penjelasan:

- char c = 65; menampilkan karakter ASCII yang sesuai, yaitu 'A'.
- char c1 = 'Z'; menampilkan huruf 'Z'.
- Program juga menampilkan berbagai tipe bilangan seperti integer, long, dan float.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac BacaData.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java BacaData

Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:

12

Nilai yang dibaca : 12

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>
```

Program meminta pengguna memasukkan angka, lalu mencetaknya kembali.

5.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Bacakar.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : r
baca 1 bilangan : 12
r
12
bye
```

## Penjelasan:

Program membaca satu karakter dan satu angka dari input pengguna, lalu mencetaknya.

6.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Casting1.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Casting1
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
```

#### Penjelasan:

Program ini mengonversi tipe data antara integer, float, double, dan char (dalam format ASCII).

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Casting2.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Casting2
a: 67
k: 45.0
d: 100.0
n: 9
m: 5
1: 3.2
k: 67.0
c: 9.0
1: 3.2
```

Konversi antar tipe data menggunakan metode parse dan valueOf.

8.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Ekspresi.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Ekspresi

x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
```

#### Penjelasan:

Operator ternary? digunakan untuk memilih nilai terkecil antara x dan y.

9.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Ekspresi1.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Ekspresi1

x/y (format integer) = 0

x/y (format float) = 0

x/y (format integer) = 0.5

x/y (format float) = 0.5

float(x)/float(y) (format integer) = 0.5

float(x)/float(y) (format float) = 0.5

x/y (format integer) = 3

x/y (format float) = 3
```

#### Penjelasan:

Menampilkan hasil pembagian integer dan float.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Hello.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
```

Menampilkan teks dengan perbedaan newline (\n) dan println.

11.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Incr.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
```

# Penjelasan:

Menunjukkan efek operator ++ pada variabel integer.

12.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Oper1.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Oper1

n = 10

x = 1

y = 2

n & 8 = 8

x & ~ 8 = 1

y << 2 = 8

y >> 3 = 0
```

### Penjelasan:

Menampilkan hasil operasi bitwise (&, ~, <<, >>).

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Oper2.java

E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Oper2
i = 3
j = ◆
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

Operasi bitwise (&, |, ^, ~) dan pangkat (Math.pow(i, j)).

14.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Oper3.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Oper3
true
false
true
true
true
true
```

#### Penjelasan:

Operasi logika seperti AND (&&), OR (||), dan XOR (^).

15.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Oper4.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
```

#### Penjelasan:

Operator ternary?: digunakan untuk memilih nilai variabel.

```
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>javac Oprator.java
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>java Oprator
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output
Bool1 AND Bool2: false
Bool1 OR Bool2: true
NOT Bool1: false
Bool1 XOR Bool2: true
i + j: 7
i - j: 3
i * j: 10
i / j: 2
i % j: 1
x + y: 10.0
x - y: 0.0
x / y: 1.0
x * y: 25.0
i == j: false
i != j: true
i < j: false
i > j: true
     j: true
i <= j́: false
i >= j: true
x != y: false
x < y: false
x > y: false
x <= y: true
x >= y: true
E:\Tugas-PBO\Tugas 1>
```

Operator logika (AND, OR, NOT, XOR) mengevaluasi kombinasi nilai boolean, misalnya false && true menghasilkan false, sedangkan true || false menghasilkan true. Operator aritmetika (+, -, \*, /, %) melakukan operasi matematika dasar pada variabel integer dan floating-point, seperti 5 + 2 = 7 atau 5.0 \* 5.0 = 25.0. Operator perbandingan (==, !=, >, <, >=, <=) membandingkan dua nilai dan mengembalikan true atau false, contohnya 5 > 2 bernilai true, sedangkan 5 == 2 bernilai false.