

## **Laporan Tugas 1**



ZUL FAHMI RIJAL

13020190160

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA MAKASSAR  
2021**

### Program 1 :

```
Command Prompt

D:\Java>javac asgdll.java

D:\Java>java Asgdll
f : 20.0
f11 : 10.0

D:\Java>
```

Program menampilkan nilai floating point yang disimpan dalam tipe data float dan double

### Program 2 :

```
Command Prompt

D:\Java>javac Asign.java

D:\Java>java Asign
hello
Ini nilai i:5

D:\Java>_
```

Program menampilkan teks dan nilai integer **Program**

### 3 :

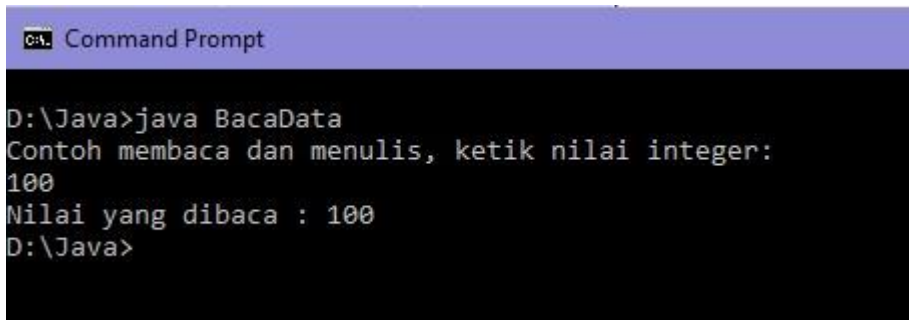
```
Command Prompt

D:\Java>javac ASIGNi.java

D:\Java>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

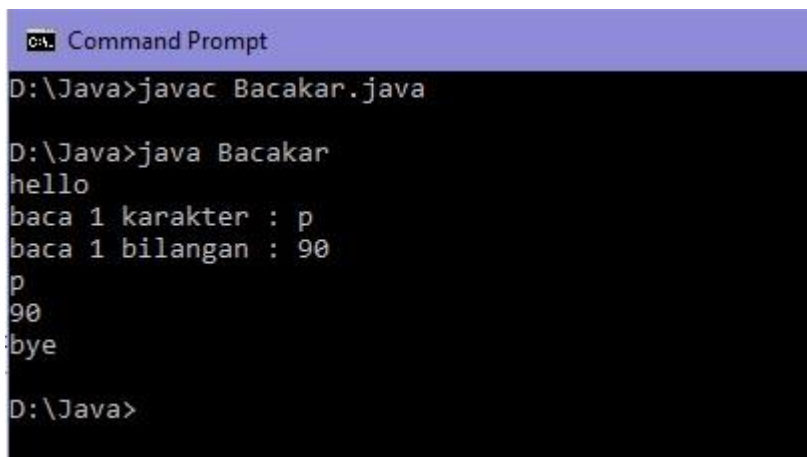
D:\Java>_
```

Program menampilkan penggunaan berbagai penggunaan tipe data dan perbedaan penggunaannya **Program 4 :**



```
C:\> Command Prompt
D:\Java>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
100
Nilai yang dibaca : 100
D:\Java>
```

Program membaca nilai dengan menggunakan class scanner, diawali dengan mengimport class scanner (import java.util.Scanner;) kemudian membuat objek dari class scanner untuk membaca nilai integer **Program 5 :**



```
C:\> Command Prompt
D:\Java>javac Bacakar.java
D:\Java>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : p
baca 1 bilangan : 90
p
90
bye
D:\Java>
```

Program membaca karakter dengan menggunakan input stream, diawali dengan mengimport paket java.io.BufferedReader dan InputStreamReader kemudian membuat objek untuk keduanya. Untuk menerima inputan digunakan method readline() **Program 6 :**

```
C:\> Command Prompt

D:\Java>javac Casting1.java

D:\Java>java Casting1
5.0
6.0
2
3.2000000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14

D:\Java>_
```

Program menampilkan nilai variabel yang diubah kedalam tipe data yang lain (casting), seperti nilai integer yang di casting dengan float, dll **Program 7 :**

```
C:\> Select Command Prompt

D:\Java>javac Casting2.java

D:\Java>java Casting2
a : 67
k : 45.0
d : 100.0

n : 9
m : 5
l : 3.2

k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2

D:\Java>
```

Program menampilkan nilai variabel yang diubah kedalam tipe data yang lain (casting) menggunakan tipe data class, seperti string yang dikonversi ke integer menggunakan method `parseInt`, dll

**Program 8 :**

```
C:\ Command Prompt
D:\Java>javac Ekspresi.java

D:\Java>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
D:\Java>
```

Program menampilkan penggunaan ternary. Jika  $1 < 2$  maka tampilkan 1, jika tidak maka tampilkan 2

### Program 9 :

```
C:\ Command Prompt
D:\Java>javac Ekspresi1.java

D:\Java>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
D:\Java>
```

Program menampilkan nilai pembagian dari  $1 / 2$  dengan tipe data integer, kemudian di casting ke float agar hasilnya tidak 0

:

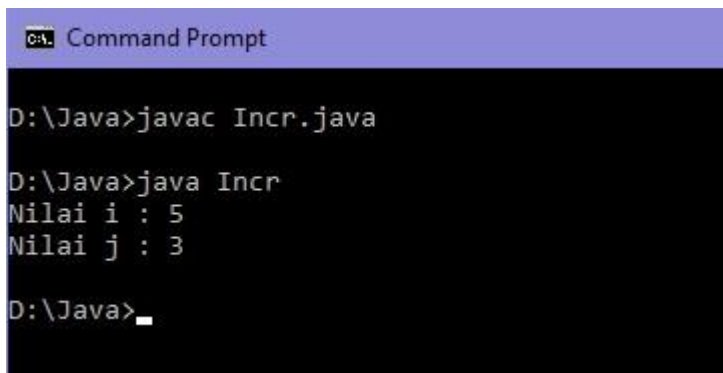
### Program 10



```
C:\> Command Prompt
D:\Java>javac Hello.java
D:\Java>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
D:\Java>_
```

Program menampilkan penggunaan dan perbedaan antara System.out.print dengan System.out.println. System.out.print (Hello) tidak mengganti baris sedangkan System.out.println (World,Welcome) mengganti baris **Program**

### 11 :

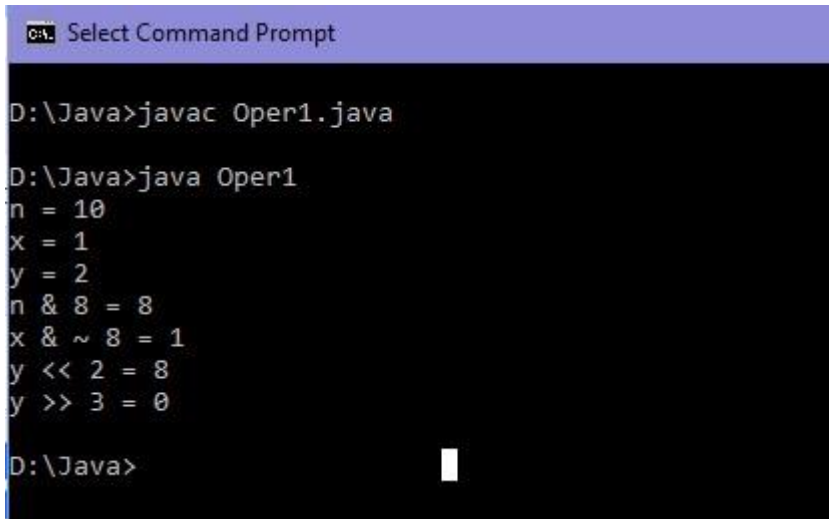


```
C:\> Command Prompt
D:\Java>javac Incr.java
D:\Java>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
D:\Java>_
```

Program menampilkan nilai i (3) setelah di increment sebanyak 2 kali maka menjadi 5, kemudian nilai J menampilkan nilai 3 karena di inisialisasi menggunakan post-increment yaitu ditampilkan terlebih dahulu lalu tambah sebanyak 1

:

## Program 12




```
C:\> Select Command Prompt

D:\Java>javac Oper1.java

D:\Java>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0

D:\Java>
```

Program menampilkan penggunaan operator terhadap bit,  $n = 10$  (1010) &(AND) 8 (1000) maka menghasilkan 8 (1000), kemudian penggunaan signed left shift operator yaitu menggeser nilai bit ke kiri kemudian mengisi dengan bit 0 untuk nilai positif:  $y = 2$  (10)  $\ll 2$ , menjadi 8 (1000) **Program 13 :**



```
C:\> Command Prompt

D:\Java>javac Oper2.java

D:\Java>java Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4

D:\Java>
```

Program menampilkan penggunaan logical operator terhadap bit & (AND), | (OR), ^ (XOR), ~ (negasi), dan penggunaan class math dengan method  $\text{pow}(a,b)$  untuk pemangkatan

## Program 14

```

:
Command Prompt

D:\Java>javac Oper3.java

D:\Java>java Oper3
true
false
true
true
true

D:\Java>
```

Program menampilkan hasil dari penggunaan boolean operator, if true AND true (true) then print true AND true (true), dst.

#### Program 15 :

```

Select Command Prompt

D:\Java>javac Oper4.java

D:\Java>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
D:\Java>
```

Program menampilkan hasil penggunaan ternary dengan casting tipe data char ke integer:

e = jika 8 > 10 ,maka 8 jika tidak ,maka 10. k = jika 0 > 0 ,maka 0 jika tidak ,maka 0. k

= jika 3 > 4 ,maka 3 jika tidak ,maka 4.



:

## Program 16

```
C:\ Select Command Prompt

D:\Java>java Oprator
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output

True AND False: false
True OR False: true
NOT True: false
True XOR False: true

5 + 2: 7
5 - 2: 3
5 x 2: 10
5 / 2: 2
5 mod 2: 1

5 + 5: 10.0
5 - 5: 0.0
5 / 5: 1.0
5 x 5: 25.0

5 == 2: false
5 != 2: true
5 < 2: false
5 > 2: true
5 <= 2: false
5 >= 2: true

5 != 5: false
5 < 5: false
5 > 5: false
5 <= 5: true
5 >= 5: true
```

Program menampilkan penggunaan operator matematika dan relasional