

LAPORAN
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
“PENGENALAN BAHASA PEMROGRAMAN
BERORIENTASI OBJEK”



Nama : Muhammad Rifqi Fauzan
Stambuk : 13020190207
Kelas : A4

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

1.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Asgd11.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Asgd11
f : 20.0
f11: 10.0
```

- Program ini adalah program yang menggunakan tipe data float dan double sehingga membuat bilangan bulat menjadi angka desimal.

2.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Asign.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Asign
hello
Ini nilai i : 5
```

- Program ini adalah program sederhana menggunakan tipe data int. tipe data int (integer) yang artinya program bisa memuat angka (bilangan bulat).

3.

```
C:\ Select C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac ASIGNi.java

E:\ikki\JAVA\praktek>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
```

- Program ASIGNi ini Menunjukkan beberapa tipe data yang digunakan dalam pembuatannya. Karakter = B adalah contoh inisialisasi char sebagai int(integer), Karakter = Z adalah inisialisasi char sebagai char. Tipe data dalam Bilangan integer yang digunakan dalam program ada 3 yaitu; short,int, dan long. Short digunakan untuk meminimalisir memori yang dipakai, dan long digunakan untuk memuat angka yang lebih besar jumlahnya. Bilangan x pada program menggunakan tipe data double sehingga angka desimal muncul lebih banyak daripada bilangan y yang menggunakan tipe data float.

4.

```
C:\ C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac BacaData.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
60
Nilai yang dibaca : 60
E:\ikki\JAVA\praktek>
```

- Program ini adalah program yang membaca data yang kita input, program ini hanya bisa menginput nilai integer.

5.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Bacakar.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : r
baca 1 bilangan : 7
r
7
bye
```

- Program ini menggunakan class Java.IO BufferedReader, IOException, dan InputStreamReader. Class BufferedReader digunakan untuk membaca teks berupa karakter dari sebuah input stream. IOException digunakan untuk membaca data string dari sebuah input stream. InputStreamReader digunakan untuk menginput data di program.

6.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Casting1.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Casting1
5.0
6.0
2
3.2000000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
```

- Program ini menggunakan Type Casting. Type Casting adalah suatu cara untuk mengkonversikan nilai atau value satu tipe data numerik. Pada program diatas; int 5 diubah menjadi float sehingga menjadi 5.0, int 6 – float 6.0, float 2.f – int 2, float 3.2f – double 3.2000-, char 5 – int 53, char 5 – float 53.0, char 5 – double 53.0, double 3.14 – int 3, double 3.14 – float 3.14.

7.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Casting2.java

E:\ikki\JAVA\praktek>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
```

- Program ini adalah Type Casting yang melibatkan type data string; a adalah konversi string ke integer, k adalah konversi string ke double, d adalah konversi string ke float, n adalah konversi integer ke string, m adalah konversi karakter ke string, l adalah konversi float ke string, k adalah integer ke double.

8.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Ekspresi.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
E:\ikki\JAVA\praktek>
```

- Program ini menggunakan ekspresi dan statement. Ekspresi adalah suatu cara penulisan untuk memasukkan nilai angka ke dalam variabel. Statement digunakan untuk menuliskan kondisi tertentu.

9.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Ekspresi1.java

E:\ikki\JAVA\praktek>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) = 3.333333
E:\ikki\JAVA\praktek>
```

- Program ini menggunakan ekspresi dan casting dengan beberapa format yang berbeda. Dalam kasus diatas $x = 1$ dan $y = 2$; hasil x/y diatas tidak bisa masuk ke dalam tipe data integer sehingga dilakukan casting. Contohnya adalah $x = 10$ dan $y = 3$, $x/y = 3$ dalam format integer dan $x/y = 3.33333$ dalam format float.

10.

```
C:\windows\system32\cmd.exe
E:\ikki\JAVA\praktek>javac Hello.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
```

- Program ini adalah program yang umumnya di gunakan saat menggunakan java pertama kali. Baris pertama menampilkan kata “Hello” dengan cara yang sederhana menggunakan `System.out.print("Hello");` sedangkan dibaris kedua dituliskan menggunakan “\n” sebagai pengganti baris `System.out.print("\nHello ");` `System.out.println("World");` sehingga kedua kata itu tersambung.

11.

```
C:\windows\system32\cmd.exe
E:\ikki\JAVA\praktek>javac Incr.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
```

- Program ini menggunakan Post-increment dan Pre-increment (`i++` dan `++i`). penulisan `++` di depan disebut Pre-increment sedangkan di belakang disebut Post-increment. Nilai int yang digunakan = 3, pre-increment dilakukan pada nilai i sehingga nilainya menjadi 5. Contoh; Pada pre-increment nilai variabel j akan ditambahkan terlebih dahulu lalu di masukkan ke variable i . Sedangkan pada post-increment nilai j akan ditambahkan belakangan.

12.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Oper1.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
```

- Program diatas mengimplementasikan operator bitwise yang digunakan untuk operasi biner. Dalam program diatas ada beberapa operator yang digunakan, yaitu : & (AND), | (OR) , ^ (XOR), ~ (Negasi).

13.

```
C:\windows\system32\cmd.exe

E:\ikki\JAVA\praktek>javac Oper2.java

E:\ikki\JAVA\praktek>java Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

- Program diatas adalah program yang berisikan operator logika. && = Logika AND, || = logika OR, != Kebalikan/negasi, && = True, || = True/false

14.

C:\windows\system32\cmd.exe

```
E:\ikki\JAVA\praktek>javac Oper3.java  
E:\ikki\JAVA\praktek>java Oper3  
true  
false  
true  
true  
true
```

- pada kasus ini menjelaskan tentang true false dimana apabila && maka hasilnya false, || hasilnya true dan ! Menghasilkan true.

15.

C:\windows\system32\cmd.exe

```
E:\ikki\JAVA\praktek>javac Oper4.java  
E:\ikki\JAVA\praktek>java Oper4  
Nilai e = 10  
Nilai k = 0  
Nilai k = 4  
E:\ikki\JAVA\praktek>_
```



16.

C:\windows\system32\cmd.exe

```
E:\ikki\JAVA\praktek>javac Oprator.java  
E:\ikki\JAVA\praktek>java Oprator  
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output
```

