

Tugas 1

LAPORAN
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Zahrizhal Ali

13020190086

A2

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

1. Kode Program 1 : Source code di github

```
f: 20.0  
fil: 10.0
```

Analisa : kedua variable memiliki tipe data non integer, nilai fil sendiri pada awalnya hanya dideklarasikan tanpa nilai, selanjutnya dilakukan assign value pada variable fil yang kemudia keduanya di output.

2. Kode Program 2 : Source code di github

```
hello  
Ini nilai i : 5
```

Sama seperti pada program 1, program kedua memperlihatkan hasil kompilasi program assign variable i.

3. Kode program 3 : Source code di github

```
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
```

Hasil kode program ketiga adalah tentang pengoutputan data dengan variable bertipe data berbeda, beda seperti char, integer (short), float dan double.

4. Kode program 4 : Source code di github

Contoh membaca dan menulis ketik nilai integer:

```
29
Nilai yang dibaca: 29
```

Kode program 4 merupakan kompilasi program java tentang Input dan Output data sederhana dari 1 variabel a. Menggunakan java.util.Scanner.

5. Kode program 5: Source code di github

```
Hello

baca 1 karakter : a
baca 1 bilangan: 4
a
4
bye
```

Kode program 5 adalah metode input dan output tanpa menggunakan java.util.Scanner, metode yg digunakan adalah input data khusus variabel bertipe data char dan integer

6. Kode program 6: source code di github

```

5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14

```

Kode program 6 adalah contoh kode program output hasil variabel dengan tipe data yang berbeda, atau menggunakan teknik konversi data pada variabel ke tipe data tertentu. Adapun untuk tipe data char akan diberikan Kode bilangan ASCII apabila dikonversi ke bilangan bulat.

7. Kode program 7 : Source code di github

```

a : 67
k : 45.0
d : 100.0
n : 9
m : 5
l : 3.2
k : 67.0
c : 9.0
l : 3.2

```

Kode program 7 adalah contoh program yang sama seperti program ke 6, kali ini yang dikonversi melibatkan tipe data String, dan tipe data numerik.

8. Kode program 8 : Source code di github

```

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

```

Kode program 8 adalah contoh pengaplikasian ternary operator , dengan melakukan pengecekan pada statement sebelum tanda ? , dan kode program yg akan tereksekusi

setelah tanda ? , sebelum tanda : menandakan true, dan setelahnya menandakan false.
Tergantung dari statement sebelum tanda ?

9. Kode program 9 : Source code di github

```
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
```

Kode program 9 merupakan contoh pengaplikasian operasi aritmatika yang juga melibatkan konversi bilangan ke tipe data tertentu.

10. Kode program 10 : Source code di github

```
Hello
Hello World
Welcome
```

Program ini menunjukkan hasil kompilasi tentang Output dan new line. Apabila kita menggunakan \n di akhir string maka akan terbaca sebagai space character yg akan memberikan baris baru pada output selanjutnya. Pada java metode println juga berlaku demikian

11. Kode program 11 : Source code di github

```
Nilai i : 5
Nilai j : 3
```

Kode program 11 merupakan contoh increment method, variabel j di assign ke variabel i yang awalnya bernilai 3, setelah itu i di increment yang berarti nilainya sekarang 3, selanjut di increment lagi dengan teknik ++i sehingga nilai i akan terincrement sebelum pindah ke program selanjutnya. Berbeda dengan i++ yang akan mengincrement i setelah program di eksekusi.

12. Kode program12: Source code di github

```
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
```

Kode progra 12 merupakan contoh pengaplikasian operator logical dan bitwise

13. Kode program 13: Source code di github

```
terminated> Operiz.java
i = 3
j = 2
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

Program 13 menjelaskan tentang method Math.pow yang berfungsi untuk melakukan operasi matematika pemangkatan, dengan format Math.pow(variabel1, variabel2) maka hasilnya akan menjadi variabel1 pangkat variabel2

14. Kode program 14 : Source code di github

```
true
false
true
true
true
```

Kode program 14 mengaplikasikan kondisional statement dengan melibatkan logical operator sebagai pengecekan statement. & dan, | or

15. Kode program 15: Source code di github

```
Nilai e = 10  
Nilai k = 0  
Nilai k = 4
```

Kode program 15 juga melibatkan kondisional statement pada variabel dan melakukan pengecekan dengan ternary operator dan logical operator

16. Kode program 16 : Source code di github

```
Silahkan baca teksnya dan tambahkan p  
hsl= i % j : 1  
true  
true
```

Kode program 16 menggunakan tipe data Boolean dan ternary operator untuk melakukan pengecekan sederhana pada operasi matematika dasar.