

PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Nama : Thalita Sherly Putri Jasmin
Stambuk : 13020230096
Kelas : B2
Dosen : Mardiyah Hasnawi, S.Kom. M. T.

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA
MAKASSAR
2024**

1. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Asgdll.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Asgdll
f : 20.0
f11: 10.0
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Asgdll dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'f' dengan tipe data float dan memberikan nilai 20.0f. Mendeklarasikan variabel 'f11' dengan tipe data double. Memberikan nilai 10.0f pada variabel 'f11'. Lalu menampilkan nilai dari kedua variabel.

2. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Assign.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Assign
hello
Ini nilai i :5
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Assign dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'i' dengan tipe data integer. Menampilkan kata hello dan menambahkan "\n" agar berpindah ke baris selanjutnya. Memberikan nilai 5 pada variabel 'i'. Lalu menampilkan kata "ini nilai i : " dan nilai 'i' tersebut.

3. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac ASIGNi.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java ASIGNi
Karakter = A
Karakter = Z
Bilangan integer (short) = 1
(int) = 1
(long)= 10000
Bilangan Real x = 50.20000076293945
Bilangan Real y = 50.2
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas ASIGNi dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'ks' dengan tipe data short, 'ki' dengan tipe data int, dan 'kl' dengan tipe data long. Mendeklarasikan tipe data char dengan variabel 'c' yang bernilai 65 yaitu ASCII untuk A, dan variabel 'cl' yang berisi "Z". Mendeklarasikan 'x' dengan tipe data double yang bernilai 50.2f dan variabel 'y' dengan tipe data float yang bernilai 50.2f. Lalu menampilkan seluruh variabel yang telah di deklarasikan.

4. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac BacaData.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java BacaData
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
26
Nilai yang dibaca : 26
```

Penjelasan Kode Program : Mengimpor kelas Scanner untuk membaca input pengguna. Mendeklarasikan kelas BacaData dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'a' dengan tipe data integer dan 'masukan' sebagai objek dari Scanner. Mencetak pesan ke layar untuk memasukkan nilai. Membuat objek dari Scanner untuk membaca input dari pengguna. Membaca input integer dari pengguna dan mencetak nilai yang di baca dan di inputkan.

5. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Bacakar.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Bacakar
hello
baca 1 karakter : g
baca 1 bilangan : 2
g
2
bye
```

Penjelasan Kode Program : Mengimpor seluruh kelas dari io. Mendeklarasikan kelas Bacakar dan metode utama program yang menangani IOException. Mendeklarasikan variabel 'cc' dengan tipe data char dan 'bil' dengan tipe data integer. Membuat objek dari BufferedReader untuk membaca input dari keyboard. Mencetak hello dan perintah untuk membaca satu karakter. Membaca satu baris input dan mengambil karakter pertama. Mencetak perintah untuk membaca satu bilangan dan membaca bilangan dari input pengguna tersebut. Lalu mencetak kedua variabel tersebut dan bye.

6. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Casting1.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Casting1
5.0
6.0
2
3.2000000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Casting1 dan metode utama program. Mendeklarasikan beberapa variabel dengan berbagai tipe data. Mengonversi dan mencetak tipe data int menjadi float dan double. Mengonversi dan mencetak tipe data float menjadi int dan double. Mengonversi dan mencetak tipe data char menjadi integer, float, dan double. Mengonversi dan mencetak tipe data double menjadi int dan float.

7. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Casting2.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>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
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Casting2 dan metode utama program. Mendeklarasikan beberapa variabel dengan berbagai tipe data. Mengonversi beberapa tipe data String menjadi int, double dan float lalu mencetak hasil konversi tersebut. Mengonversi tipe data int, char, dan float menjadi String lalu mencetak hasil konversi tersebut. Mengonversi variabel lain dengan tipe data int menjadi double dan double menjadi int dan mencetak hasil konversinya.

8. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Ekspresi.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Ekspresi dan metode utama program. mendeklarasikan variabel 'x' yang bernilai 1 dan 'y' bernilai 2 dengan tipe data int. Mencetak nilai 'x' dan 'y' dan menggunakan operator ternary untuk membandingkan apakah nilai 'x' > 'y', jika benar akan menampilkan nilai 'x' dan salah akan menampilkan nilai 'y'.

9. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Ekspresi1.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>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 Kode Program : Mendeklarasikan kelas Ekspresi1 dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel tipe data integer 'x=1' dan 'y=2' dan tipe data float 'fx' dan 'fy'. Mencetak hasil pembagian antara 'x' dan 'y' dengan format integer dan float. Memasukkan nilai 'fx=x' dan 'fy=y' lalu mencetak hasil pembagian float dengan format integer dan float. Mencetak hasil pembagian konversi 'x' dan 'y' menjadi float. Memasukkan nilai baru 'x=10' dan 'y=3' dan mencetak hasil pembagiannya.

10. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Hello.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Hello
Hello
Hello World
Welcome
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Hello dan metode utama program. Mencetak "Hello" tanpa newline. Mencetak "Hello" dengan newline dan berpindah baris. Mencetak "Hello" dengan println dan berpindah baris. Mencetak 'Welcome'.

11. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Incr.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Incr
Nilai i : 5
Nilai j : 3
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Incr dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'i' dan 'j' dengan tipe data int. Memasukkan nilai 'i=3' dan 'j=i++'. Mencetak nilai '++i' dan nilai 'j'. Nilai 'i' menjadi 5 karena '++i' berarti nilai 'i' di tambahkan dahulu lalu dicetak, sedangkan nilai 'j' menjadi 3 karena 'i++' berarti nilai 'i' di cetak dahulu lalu di tambahkan.

12. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Oper1.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Oper1
n = 10
x = 1
y = 2
n & 8 = 8
x & ~ 8 = 1
y << 2 = 8
y >> 3 = 0
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Oper1 dan metode utama program. Mendeklarasikan bilangan int dalam bilangan biner 'n=10', 'x=1', dan 'y=2'. Mencetak 'n&8' hasilnya 8 dalam desimal, 'x&~8' hasilnya 1 dalam desimal, 'y <<2' hasilnya 8 dalam desimal, dan ' y >>3' hasilnya 0 dalam desimal.

13. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Oper2.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Oper2
i = 3
j =
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Oper2 dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel 'i' dan 'j' dengan tipe data char. Menginisialisasikan variabel 'i=3' dan 'j=4' yang merupakan biner. Mencetak 'i&j' hasilnya 0 dalam desimal, 'i|j' hasilnya 7 dalam desimal, 'i^j' hasilnya 7 dalam desimal, 'pow(i,j)' hasilnya 81 karena 3^4 , dan '~i' hasilnya -4 dalam desimal.

14. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Oper3.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Oper3
true
false
true
true
true
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Oper3 dan metode utama program. Mencetak perkondisian 'true && true' hasilnya true, 'true & true' hasilnya false, 'true' hasilnya true, 'true || true' hasilnya true, 'true | false' hasilnya true.

15. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Oper4.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Oper4 dan metode utama program. Mendeklarasikan variabel tipe data int 'i=0' dan 'j=0' dan tipe data char 'c=8' dan 'd=10'. Mendeklarasikan variabel int 'e' yang menggunakan operator ternary '(((int)c > (int)d) ? c:d)' dengan mengonversi tipe data char menjadi int dahulu. Mendeklarasikan variabel int 'k' yang menggunakan operator ternary '((i>j)?i:j)'. Mencetak nilai 'e' dan 'k'. Memberikan nilai baru 'i=2' dan 'j=3'. Mengubah pernyataan operasi ternary pada variabel 'k' menjadi '((i++>j++)?i:j)' dan mencetak nilai 'k' tersebut.

16. Output:

```
C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>javac Oprator.java

C:\Users\Thalita Sherly Putri\13020230096_B2>java Oprator
Silahkan baca teksnya dan tambahkan perintah untuk menampilkan output
Bool1 && Bool2 = false
Bool1 || Bool2 = true
!Bool1 = false
Bool1 ^ Bool2 = true
i + j = 7
i - j = 3
i / j = 2
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
i <= j = false
i >= j = true
x!=y = false
x<y = false
x>y = false
x<=y = true
x>=y = true
```

Penjelasan Kode Program : Mendeklarasikan kelas Oprator dan metode utama program. Mendeklarasikan beberapa tipe data boolean 'Bool1', 'Bool2', dan 'TF', int 'i', 'j', dan 'hsl', dan float 'x', 'y', dan 'res'. Mencetak pesan untuk menambahkan perintah. Mencari nilai 'TF' dengan operasi logika (Boolean) jika 'Bool1=true' dan 'Bool2=false', maka akan melakukan operasi dan mencetak hasil dari 'Bool1&& Bool2', 'Bool1 || Bool2', '!Bool1', dan 'Bool1 ^ Bool2'. Mencari nilai 'hsl' dengan operasi aritmatika pada integer ketika 'i=5' dan 'j=2', maka akan melakukan operasi dan mencetak hasil dari 'i+j', 'i-j', 'i/j', 'i*j', dan 'i%j'. Mencari nilai 'res' dengan operasi aritmatika pada float jika 'x=5' dan 'y=5', maka akan melakukan operasi dan mencetak hasil dari 'x+y', 'x-y', 'x/y', dan 'x*y'. Mencari nilai 'TF' dengan operasi relasional pada integer dan mencetak hasil dari 'i==j', 'i!=j', 'i<j', 'i>j', 'i<=j', dan 'i>=j'. Mencari nilai 'TF' dengan operasi relasional pada float dan mencetak hasil dari 'x!=y', 'x<y', 'x>y', 'x<=y', dan 'x>=y'.