

Nama : M Ilyas Reskiawan In

Kelas : A4

Tugas : Pemrograman Berorientasi Objek

Output kode program 1 :

```
f : 20.0
f11: 10.0

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini memiliki tipe data float dan double. Dalam program ini, terdapat variabel f dan tipe data float dan f11 dengan tipe data double.

Output kode program 2 :

```
hello
Ini nilai i : 5

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini akan mencetak kata “Hello” dan nilai dari variabel i yang ditetapkan sebagai 5.

Output kode program 3 :

```
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

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini dirancang untuk menampilkan nilai dari beberapa variabel yang telah

ditetapkan sebelumnya, seperti `ks = 1`, `kl = 10000`, dan sebagainya. Saat program dijalankan, setiap nilai yang ada pada variabel tersebut akan ditampilkan.

Output kode program 4 :

```
Contoh membaca dan menulis, ketik nilai integer:
10
Nilai yang dibaca : 10
Process finished with exit code 0
|
```

Penjelasan :

Program ini mengharuskan pengguna untuk memberikan masukan berupa bilangan bulat (integer) yang kemudian akan ditampilkan saat program dijalankan. Nilai yang dimasukkan oleh pengguna akan disimpan dalam variabel `a`.

Output kode program 5 :

```
hello
baca 1 karakter : A
baca 1 bilangan : 3
A
3
bye

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini didesain untuk menampilkan dialog box menggunakan `JOptionPane`. Saat program dijalankan, pengguna akan diminta untuk memasukkan karakter dan bilangan. Input karakter dari pengguna akan disimpan dalam variabel `cc`, sementara input bilangan akan disimpan dalam variabel `bilangan`.

Output kode program 6 :

```
5.0
6.0
2
3.2000000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program sederhana ini melakukan konversi tipe data untuk variabel-variabel yang telah didefinisikan. Terdapat beberapa variabel seperti a dengan tipe data int, d dengan tipe data float, g dengan tipe data char, dan h dengan tipe data double.

Output kode program 7 :

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

```
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini akan menunjukkan demonstrasi operasi parsing dan konversi antara tipe data primitif dan non-primitif. Selain itu, terdapat variabel seperti a dengan tipe data int, d dengan tipe data float, g dengan tipe data char, k dengan tipe data double, dan n dengan tipe data string.

Output kode program 8 :

```
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini mengimplementasikan pengkondisian untuk memilih nilai antara dua variabel yang ada berdasarkan suatu kondisi tertentu. Variabel yang digunakan dalam program ini adalah x dan y.

Output kode program 9 :

```
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
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini dirancang untuk menunjukkan perbedaan dalam hasil pembagian antara tipe data integer dan float. Selain itu, program ini juga menampilkan contoh konversi tipe data secara eksplisit untuk memperoleh hasil yang diinginkan oleh pengguna.

Output kode program 10 :

```
Hello
Hello World
Welcome

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Sebuah program awal yang sederhana yang hanya menampilkan output seperti Hello, Hello World, dan Welcome.

Output kode program 11 :

```
Nilai i : 5
Nilai j : 3

Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini akan menunjukkan penggunaan operator penambahan pra-increment dan post increment. Variabel yang digunakan adalah i dan j, seperti biasanya.

Output kode program 12 :

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

```
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan

Dalam program ini, terdapat beberapa variabel yaitu n, x, dan y. Tujuan dari program ini adalah untuk menunjukkan penggunaan operator bitwise pada variabel bertipe data integer.

Output kode program 13 :

```
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

```
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini mirip dengan yang sebelumnya, namun kali ini fokus pada penggunaan operator bitwise seperti AND, OR, XOR, dan NOT. Selain itu, program ini juga menampilkan operasi matematika.

Output kode program 14 :

```
true
false
true
true
true
```

```
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Program ini ditujukan untuk menampilkan implementasi penggunaan operator logika seperti AND, OR, AND bitwise, dan OR bitwise dalam kondisi IF.

Output kode program 15 :

```
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
Process finished with exit code 0
```

Penjelasan :

Dalam program ini, terdapat penggunaan operator ternary untuk membuat keputusan berdasarkan kondisi tertentu dan menampilkannya. Selain itu, program ini juga menggunakan beberapa variabel seperti i, j, c, e, k, dan sebagainya.

Output kode program 16 :

```
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 (pembagian bulat): 2
i % j (siswa modulo): 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 :

Program ini akan menampilkan penggunaan operator dan ekspresi, di mana pengguna dapat melihat hasil evaluasi setiap ekspresi atau operasi yang digunakan dalam program tersebut.