

1. Kode program (output)

```
Output Clear  
java -cp /tmp/KmG7jVrJXI Asgdll  
f : 20.0  
f11: 10.0  
|
```

Program ini tidak memiliki tujuan khusus dan hanya diberikan sebagai contoh sederhana untuk mendemonstrasikan variabel, pengisian nilai, dan pencetakan output bahasa Java. `Asgdll` adalah nama kelas. `float f = 20.0f;` mendeklarasikan tipe data `float` di variabel `f` dan memberikan nilai `20.0`. `double f11` mendeklarasikan variabel `f11` dengan tipe data `double` tanpa memberikan nilai awal. `f11=10.0f;` mengisi nilai `10.0` ke variabel `f11` dengan tipe data `float` walaupun variabel `f11` memiliki tipe data `double`. `System.out.println` mencetak output ke konsol. `"f: "+f + "\nf11: "+f11` menggabungkan teks dan variabel untuk dicetak.

2. Kode program (output)

```
Output Clear  
java -cp /tmp/Pta453Uh8H Assign  
hello  
Ini nilai i : 5  
|
```

Program ini adalah contoh sederhana untuk memperkenalkan konsep deklarasi variabel, pengisian nilai, dan pencetakan output dalam bahasa Java. `int i` mendeklarasikan variabel `i` dengan tipe data `int` tanpa nilai. `System.out.print("hello\n")` mencetak teks "hello". `i = 5` mengisi nilai variabel `i`. `System.out.println("Ini nilai i : " + i);` Mencetak teks "Ini nilai i : " diikuti oleh nilai dari variabel `i`.

3. Kode Program (output)

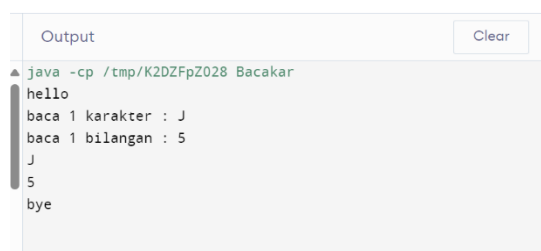
```
Output Clear  
▲ java -cp /tmp/K2DZFpZ028 ASIGNi  
Karakter = A  
Karakter = Z  
Karakter = A  
Karakter = Z  
Bilangan integer (short) = 1  
    (int) = 1  
    (long)= 10000  
Bilangan Real x = 50.20000076293945  
Bilangan Real y = 50.2
```

Program ini bertujuan memberikan contoh penggunaan beberapa jenis variabel dalam bahasa java. `short ks = 1;` mendeklarasikan variabel `ks` dengan tipe data `short` dan memberikan nilai awal 1. `int ki = 1;` mendeklarasikan variabel `ki` dengan tipe data `int` dan

memberikan nilai awal 1. long kl = 10000; mendeklarasikan variabel kl dengan tipe data long dan memberikan nilai awal 10000. char c = 65; mendeklarasikan variabel c dengan tipe data char dan memberikan nilai awal 65 (representasi ASCII). char c1 = 'Z'; mendeklarasikan variabel c1 dengan tipe data char dan memberikan nilai awal 'Z'. double x = 50.2f; mendeklarasikan variabel x dengan tipe data double dan memberikan nilai awal 50.2 (dengan tipe data float). float y = 50.2f; mendeklarasikan variabel y dengan tipe data float dan memberikan nilai awal 50.2.

4. Kode program (output)

5. Kode program (output)



```
Output
Clear
java -cp /tmp/K2DZFpZ028 Bacakar
hello
baca 1 karakter : J
baca 1 bilangan : 5
J
5
bye
```

Program ini bertujuan memberikan contoh penggunaan 'BufferedReader' untuk membaca input dari pengguna, mencetak beberapa pesan ke layar dan menampilkan Kembali input oleh pengguna. char cc; mendeklarasikan variabel cc dengan tipe data char.

int bil;; Mendeklarasikan variabel bil dengan tipe data int.

InputStreamReader isr = new InputStreamReader(System.in);
membuat objek InputStreamReader untuk membaca karakter dari System.in.

BufferedReader dataIn = new BufferedReader(isr); membuat objek BufferedReader untuk membaca data dari input stream menggunakan objek InputStreamReader.

BufferedReader datAIn = new BufferedReader(new
InputStreamReader(System.in));: alternatif cara untuk membuat objek BufferedReader tanpa mendeklarasikan InputStreamReader terlebih dahulu.

6. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/Uk4vikCMmg Casting1
5.0
6.0
2
3.200000047683716
53
53.0
53.0
3
3.14
|
```

Program ini bertujuan memberikan contoh penggunaan casting (konversi tipe data) pada tipe data primitive di java. int a = 5, b = 6; mendeklarasikan dan menginisialisasi dua variabel integer a dan b. float d = 2.f, e = 3.2f; menginisialisasi dua variabel float d dan e. char g = '5'; mendeklarasikan variabel char 'g' dengan karakter '5'. Double k = 3.14; mendeklarasikan variabel double 'k' dengan nilai 3.14.

7. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/Uk4vikCMmg 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
|
```

Tujuan program ini adalah memberikan contoh penggunaan casting dengan menggunakan tipe data dari kelas-kelas di Java. program ini juga menunjukkan bagaimana melakukan konversi antara tipe data primitive dan tipe data String, serta konversi antara tipe data primitive dan beberapa tipe data kelas di Java.

8. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/Uk4vikCMmg Ekspresi
x = 1
y = 2
hasil ekspresi = (x<y)?x:y = 1
```

Program ini bertujuan untuk memberikan contoh penggunaan operator kondisional '?' : ' dalam bahasa Java. operator kondisional digunakan untuk membuat suatu ekspresi yang bergantung pada nilai kebenaran suatu kondisi. Dalam kasus ini, program mencetak nilai variabel x dan y, serta semua hasil ekspresi (x<y)?x:y ke konsol.

9. Kode program (output)

10. Kode program (output)

```
Output Clear  
▲ java -cp /tmp/W5hGB2eNda PrintHello  
Hello  
Hello World  
Welcome  
|
```

Tujuan program ini adalah memberikan contoh penggunaan perintah 'System.out.print' dan 'System.out.println' dalam bahasa Java

11. Kode program (output)

```
Output Clear  
java -cp /tmp/W5hGB2eNda Incr  
Nilai i : 5  
Nilai j : 3  
|
```

Program ini bertujuan untuk memberikan contoh tentang efek dari operator increment ('++') pada variabel. Operator '++' digunakan untuk menambahkan nilai variabel sebanyak satu. Dalam kasus ini terdapat dua ekspresi penggunaan operator '++': 'j = i++' dan '++i'. program ini akan membantu kita untuk memahami perilaku operator increment dan urutan evaluasi dalam ekspresi.

12. Kode program

```
Output Clear  
java -cp /tmp/W5hGB2eNda Oper1  
n = 10  
x = 1  
y = 2  
n & 8 = 8  
x & ~ 8 = 1  
y << 2 = 8  
y >> 3 = 0
```

Program ini bertujuan memberikan contoh penggunaan beberapa operator bit dalam bahasa Java. operator bit digunakan untuk melakukan operasi pada Tingkat bit(bitwise) seperti AND, OR, XOR, NOT dan operasi shift(<< dan >>). Program ini mencetak nilai beberapa variabel dan hasil dari beberapa operasi bit ke konsol.

13. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/W5hGB2eNda Oper2
i = 3
j = 4
i & j = 0
i | j = 7
i ^ j = 7
81.0
~i = -4
```

Program ini bertujuan memberikan contoh penggunaan beberapa operator terhadap relasional dan bitwise dalam bahasa pemrograman Java. Operator bitwise yang digunakan melibatkan operasi AND, OR, dan XOR. Selain itu, program juga menunjukkan penggunaan operasi pangkat menggunakan method pow dari kelas math serta bitwise NOT. Tujuannya untuk memberikan pemahaman tentang cara menggunakan operator tersebut dalam pemrograman Java.

14. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/W5hGB2eNda Oper3
true
false
true
true
true
```

Program ini bertujuan untuk menunjukkan perbedaan antara operator logika dan bitwise dalam konteks penggunaan kondisi if.

15. Kode program (output)

```
Output Clear
java -cp /tmp/W5hGB2eNda Oper4
Nilai e = 10
Nilai k = 0
Nilai k = 4
```

Program ini bertujuan untuk memberikan contoh penggunaan operator ternary(terner) dalam bahasa pemrograman Java. Operator ternary digunakan untuk mengevaluasi ekspresi Boolean dan memberikan nilai berdasarkan kondisi tersebut. Program ini juga mencetak hasil dari beberapa ekspresi yang menggunakan operator

ternary ke konsol, menunjukkan cara operator ternary dapat digunakan dalam ekspresi kondisional

Nama: Jabal Nur Alam

NIM: 13020220114

Kelas: A3