

JOBSHET 3

Operator, sequence, flowchart, pseudocode

Nama : Fadila Mayamasita (13)

NIM : 254107020012

Kelas : 1C_Ti

2.1 Percobaan 1 : Pengguna Operator

```
Menghitungluaspersegi panjang13.java > Language Support for Java(TM) by Red H
1  import java.util.Scanner;
2
3  public class Menghitungluaspersegi panjang13 {
4      public static void main(String[] args) {
5          Scanner input = new Scanner(System.in);
6          int panjang;
7          int lebar;
8          int luas;
9
10         panjang=input.nextInt();
11         lebar=input.nextInt();
12
13         luas=panjang*lebar;
14
15         System.out.println("Luas persegi adalah " +luas);
16     }
17 }
18 }
```

```
PROBLEMS 4 OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> ^C
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> c:: cd 'k-24\bin\java.exe' '--enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages'
59884fba9787425db21b8e511db24\redhat.java\jdt_ws\BELAJAR JAVA_a81c5611\
x++ = 10
Setelah evaluasi, x = 11
++x = 11
Setelah evaluasi, x = 11
false
Hasil x ^ y adalah 7
Hasil akhir 1
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> 
```

1. Jelaskan menurut pendapat anda perbedaan antara $x++$ dan $++x$?

* Jawaban :

' $x++$ ' (post-increment) : nilai variabel x **dipakai terlebih dahulu**, kemudian baru nilainya **ditambah 1**

- Jadi 'y' akan mendapatkan nilai lama 'x' sebelum kenaikan.

' $++x$ ' (pre-increment) : nilai variabel 'x' **ditambah 1 terlebih dahulu**, kemudian nilai yang sudah ditambah itu yang dipakai

- Jadi 'y' akan mendapatkan nilai baru 'x' setelah kenaikan

2. Berapa hasil dari $int z = x^y$;silahkan dilakukan perhitungan secara manual

* Jawaban :

$X = 10 = 1010$

$X = 12 = 1100$

$Z = 0110$

Z=6

2.2 Percobaan 2

1. Jelaskan mengapa harus melakukan deklarasi Scanner di Praktikum percobaan di atas ?

* Jawaban :

Deklarasi Scanner pada praktikum percobaan 2 sangat penting karena program tersebut membutuhkan **input dari pengguna**. Tanpa deklarasi Scanner, program tidak akan bisa membaca nilai panjang dan lebar yang dimasukkan melalui keyboard.

Scanner input = new Scanner(System.in);

1. Membuat objek Scanner bernama input.
2. Menghubungkan objek tersebut dengan sumber input standar, yaitu keyboard (System.in).
3. Memungkinkan program untuk membaca data yang diketik oleh pengguna.

2. Jelaskan apa kegunaan potongan di program dibawah ini!

```
panjang=sc.nextInt();  
lebar=sc.nextInt();
```

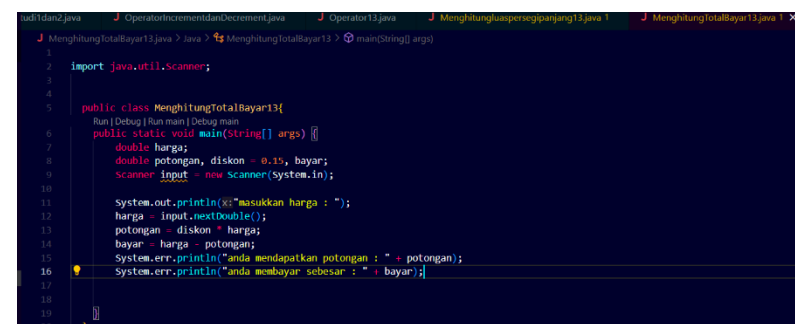
*Jawaban :

1. Kode ini digunakan untuk **membaca input dari pengguna** berupa dua bilangan bulat (integer).
2. (sc.nextInt) akan menunggu pengguna mengetikkan angka, lalu menyimpannya ke variabel (Panjang) dan (lebar)
3. Biasanya digunakan dalam program yang membutuhkan data dimensi, seperti menghitung luas atau keliling persegi panjang.

2.3 Percobaan 3

1. Modifikasi program diatas dengan mengganti tipe data harga menjadi double kemudian jalankan dan benarkan jika terdapat error sampai sapat berjalan dengan sesuai output yang diharapkan

* Jawaban :



```
1 import java.util.Scanner;  
2  
3  
4  
5 public class MenghitungTotalBayar13{  
6     public static void main(String[] args) {  
7         double harga;  
8         double potongan, diskon = 0.15, bayar;  
9         Scanner input = new Scanner(System.in);  
10  
11         System.out.println("Masukkan harga : ");  
12         harga = input.nextDouble();  
13         potongan = diskon * harga;  
14         bayar = harga - potongan;  
15         System.out.println("anda mendapatkan potongan : " + potongan);  
16         System.out.println("anda membayar sebesar : " + bayar);  
17  
18     }  
19 }  
20 }
```

2. Jika pada program diatas diihitung dalam jumlah bayar kemudian menghitung potongan, apakah program tetap bisa berjalan sesuai output yang diharapkan ? jelaskan

* Jawaban :

Hasilnya akan error dan tidak berjalan dikarenakan menghitung bayaran perlu menghitung potongan

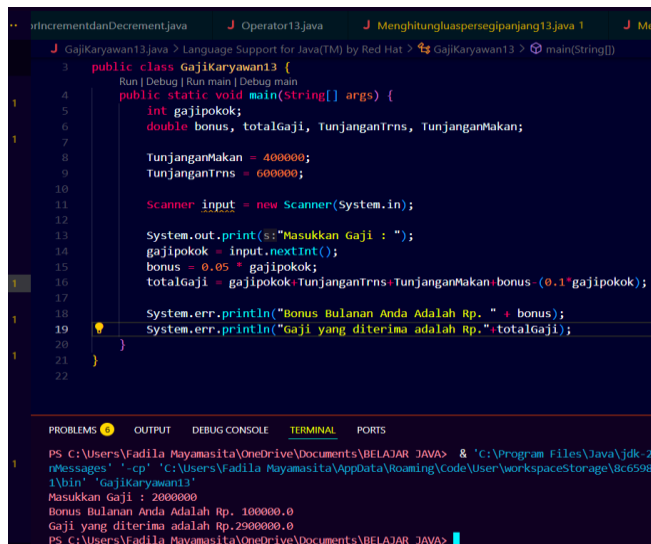
2. Percobaan 4

1. Pada potongan program berikut, apakah yang terjadi jika tanda kurung buka dan tutup () dihilangkan dan apakah berpengaruh ke hasil output? Jelaskan

* Jawaban : Tidak berpengaruh, karena prioritas perhitungan di program tetap memprioritaskan kali

2. Modifikasi program diatas sehingga ourtput total gaji Adalah bilangan bulat !

* Jawaban :



```
1 public class GajiKaryawan13 {
2     public static void main(String[] args) {
3         int gajipokok;
4         double bonus, totalGaji, TunjanganTrns, TunjanganMakan;
5
6         TunjanganMakan = 400000;
7         TunjanganTrns = 600000;
8
9         Scanner input = new Scanner(System.in);
10
11         System.out.print("Masukkan Gaji : ");
12         gajipokok = input.nextInt();
13         bonus = 0.05 * gajipokok;
14         totalGaji = gajipokok + TunjanganTrns + TunjanganMakan + bonus * (0.1 * gajipokok);
15
16         System.out.println("Bonus Bulanan Anda Adalah Rp. " + bonus);
17         System.out.println("Gaji yang diterima adalah Rp." + totalGaji);
18     }
19 }
```

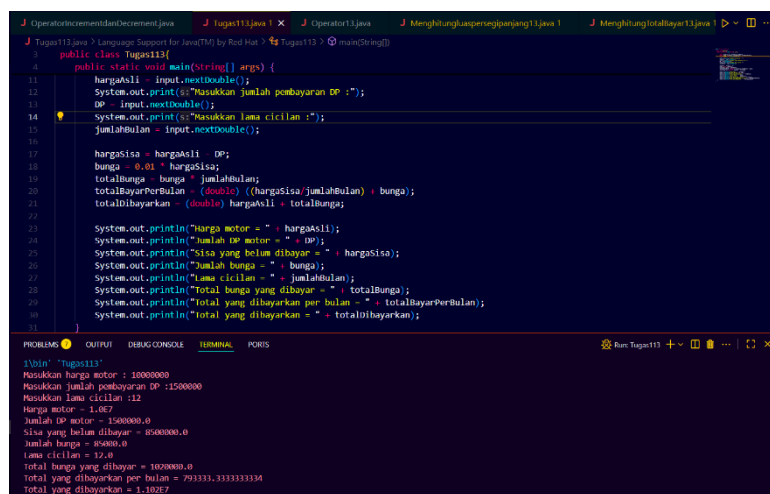
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> java -cp "C:\Program Files\Java\jdk-20\bin" "GajiKaryawan13" 2000000
Masukkan Gaji : 2000000
Bonus Bulanan Anda Adalah Rp. 100000.0
Gaji yang diterima adalah Rp.2900000.0
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>

TUGAS 3 :

1.Pak Adi membeli sebuah motor dengan harga Rp.X secara kredit. Ia membayar uang muka sebesar Rp.Y dan sisanya dicicil selama z bulan dengan bunga tetap 1% per bulan dan sisa harga yang belum dibayarkan.Buatlah program uantuk menghitung berapakah jumlah cicilan perbulan yang harus dibayar Pak Adi ?

* Jawban :



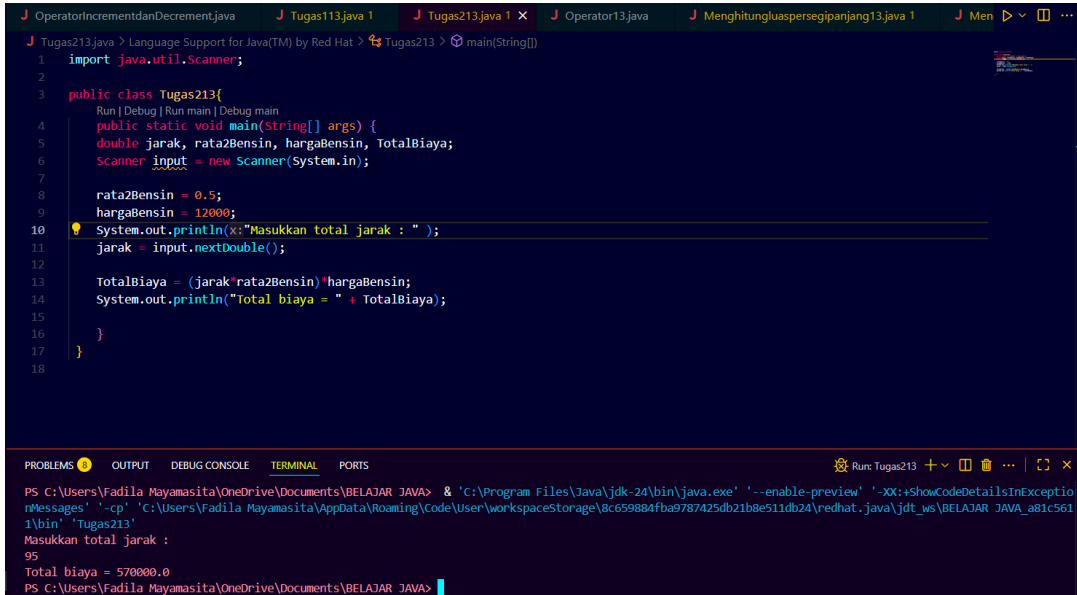
```
1 public class Tugas13 {
2     public static void main(String[] args) {
3         double hargaMotor, DP, bunga, totalBunga, totalBayarPerBulan, totalDibayarkan;
4         int jumlahCicilan, jumlahBulan;
5
6         hargaMotor = input.nextDouble();
7         DP = input.nextDouble();
8         jumlahBulan = input.nextInt();
9
10         bunga = 0.01 * hargaMotor;
11         totalBunga = bunga * jumlahBulan;
12         totalBayarPerBulan = (double) ((hargaMotor - DP) / jumlahBulan + bunga);
13         totalDibayarkan = (double) hargaMotor + totalBunga;
14
15         System.out.println("Harga motor = " + hargaMotor);
16         System.out.println("Jumlah DP motor = " + DP);
17         System.out.println("Sisa yang belum dibayar = " + (hargaMotor - DP));
18         System.out.println("Jumlah cicilan = " + jumlahCicilan);
19         System.out.println("Total bunga yang dibayar = " + totalBunga);
20         System.out.println("Total yang dibayarkan per bulan = " + totalBayarPerBulan);
21         System.out.println("Total yang dibayarkan = " + totalDibayarkan);
22     }
23 }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> java -cp "C:\Program Files\Java\jdk-20\bin" "Tugas13" 1000000
Masukkan harga motor : 1000000
Masukkan jumlah pembayaran DP : 150000
Masukkan lama cicilan : 12
Harga motor = 1.0E7
Jumlah DP motor = 150000.0
Sisa yang belum dibayar = 850000.0
Jumlah bunga = 85000.0
Jumlah cicilan = 12.0
Total bunga yang dibayar = 1020000.0
Total yang dibayarkan per bulan = 79333.33333333334
Total yang dibayarkan = 1.102E7
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>

2. Sebuah mobil menempuh perjalanan dari Malang ke Surabaya sejauh x km. Mobil tersebut menghabiskan rata-rata 1 liter bensin untuk 2 km. Jika harga bensin Adalah Rp.10.000 per liter. Buatlah program untuk menghitung berapa biaya bensin yang diperlukan untuk persiapan tersebut ?

* Jawaban :



```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Tugas213{
4     public static void main(String[] args) {
5         double jarak, rata2Bensin, hargaBensin, TotalBiaya;
6         Scanner input = new Scanner(System.in);
7
8         rata2Bensin = 0.5;
9         hargaBensin = 12000;
10        System.out.println(x:"Masukkan total jarak : " );
11        jarak = input.nextDouble();
12
13        TotalBiaya = (jarak*rata2Bensin)*hargaBensin;
14        System.out.println("Total biaya = " + TotalBiaya);
15    }
16 }
17
18
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA> & 'C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\java.exe' '-enable-preview' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\Fadila Mayamasita\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\8c659884fba9787425db21b8e511db24\redhat-java\jdt_ws\BELAJAR JAVA_a81c5611\bin' 'Tugas213'

Masukkan total jarak :
95
Total biaya = 570000.0
PS C:\Users\Fadila Mayamasita\OneDrive\Documents\BELAJAR JAVA>