

## **TUGAS ALGORITMA PEMPROGRAMAN**



**Disusun Oleh :**

**Putra Ramadhan**

**KELAS C**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIKOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN TERAPAN**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MANDALIKA MATARAM**

**TAHUN 2024/2025**

## 1. Menentukan bilangan ganjil dan genap

```
Java tugas 1 Uts.java
←
Saved

1 import java.util.Scanner;
2
3 public class GanjilGenap {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
6         System.out.print("Masukkan sebuah bilangan: ");
7         int bilangan = scanner.nextInt();
8
9         if(bilangan % 2 == 0) {
10             System.out.println(bilangan + " adalah bilangan genap.");
11         } else {
12             System.out.println(bilangan + " adalah bilangan ganjil.");
13         }
14     }
15 }
```

### Running

```
8
9         if(bilangan % 2 == 0) {
10             System.out.println(bilangan + " adalah bilangan genap.");
11
12     }
13
14 }
```

x Terminal

Masukkan sebuah bilangan:

```
7         int bilangan = scanner.nextInt();
8
9         if(bilangan % 2 == 0) {
10             System.out.println(bilangan + " adalah bilangan genap.");
11         } else {
12             System.out.println(bilangan + " adalah bilangan ganjil.");
13
14     }
15 }
```

x Terminal

Masukkan sebuah bilangan: 7  
7 adalah bilangan ganjil.

Process finished.

```
10         System.out.println(bilangan + " adalah bilangan genap.");
11
12     }
13
14 }
```

x Terminal

Masukkan sebuah bilangan: 8  
8 adalah bilangan genap.

Process finished.

Baris 1:  
Import java.util.Scanner; ini adalah pernyataan untuk mengimpor kelas Scanner dari paket Java.util, yang memungkinkan penggunaan objek Scanner untuk mengambil input dari Pengguna

Baris 3:  
Public static void main(String[] args) { ini adalah metoda utama (main), yang merupakan titik awal dari eksekusi program

Baris 2: ini merupakan deklarasi GanjilGenap

Baris 4: Membuat objek Scanner yang disebut Scanner untuk membaca input dari System.in

Baris 5: menampilkan pesan ke lalu menerima Pengguna untuk memasukkan sebuah bilangan

Baris 6: input yang dimasukan oleh Pengguna, dan mengimpmennya dalam variabel bilangan sbg tipe data intenger

Baris 7: ~~if~~ memeriksa apakah nilai bilangan dapat dibagi 2 (tapi sisa), sehingga menentukan apakah bilangan tsb genap

Baris 8:<sup>10</sup> jika dapat dibagi habis oleh 2, Pesan "adalah bilangan Genap" yang ditampilkan dan juga sebaliknya "adalah bilangan Ganjil" jika bilangan tidak bisa dibagi 2

Baris 9: Bagian ini merupakan bagian alternatif dari struktur percabangan if, yang berarti jika kondisi di atas tidak terpenuhi

Baris 10:

## 2. Menghitung volume bola

```
 Saved
import java.util.Scanner;

public class HitungVolumeBola {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        System.out.print("Masukkan jari-jari bola: ");
        double jariJari = input.nextDouble();

        double volume = (4.0 / 3.0) * Math.PI * Math.pow(jariJari, 3);

        System.out.println("Volume bola adalah: " + volume);
        input.close();
    }
}
```

### Running

```
5     Scanner input = new Scanner(System.in);
6
7     System.out.print("Masukkan jari-jari bola: ");
8     double jariJari = input.nextDouble();
9
10    double volume = (4.0 / 3.0) * Math.PI * Math.pow(jariJari, 3);

x Terminal

Masukkan jari-jari bola:
```

```
7     System.out.print("Masukkan jari-jari bola: ");
8     double jariJari = input.nextDouble();
9
10    double volume = (4.0 / 3.0) * Math.PI * Math.pow(jariJari, 3);

x Terminal

Masukkan jari-jari bola: 10
Masukkan jari-jari bola: Volume bola adalah: 4188.790204786391

Process finished.
```

Baris 1 : Penjelasan mengenai kek yang codongan performatif

Baris 2 : Deklarasi kelas Hitung volume bola

Baris 3 : Metode utama (main) titik awal ekskusi

Baris 4 : Membuat objek Scanner yang disebut iPutih

Baris 5 : menampilkan

Baris 6 : Input yang dimasukkan fungsi dan menampilkan di kordinat 2D

Baris 7 : menghitung volume bola dengan menggunakan rumus matematika

Baris 8 : menampilkan hasil perhitungan Volume bola ke layar

Baris 9 : menutup objek Scanner setelah selesai dijalankan  
untuk membersihkan sumber daya yg terkait pembacaan input

### 3. Menghitung kelajuan dan percepatan

```
1 import java.util.Scanner;  
2  
3 public class HitungKecepatan {  
4     public static void main(String[] args) {  
5         Scanner simpan = new Scanner(System.in);  
6         float hasilKecepatan;  
7  
8         System.out.println("ANDA INGIN MENCARI BESAR KELAJUAN DAN PERCEPATAN");  
9         System.out.println("-----");  
10        System.out.print("MASUKAN JARAK TEMPUH (meter) : ");  
11        float jarak = simpan.nextFloat();  
12        System.out.print("MASUKAN WAKTU TEMPUH (sekon) : ");  
13        int waktu = simpan.nextInt();  
14        hasilKecepatan = jarak / waktu;  
15        System.out.println("HASILNYA ADALAH = " + hasilKecepatan);  
16    }  
17 }  
18 }
```

Running

```
3  
4         System.out.println("ANDA INGIN MENCARI BESAR KELAJUAN DAN PERCEPATAN");  
5         System.out.println("-----");  
6  
x Terminal  
  
ANDA INGIN MENCARI BESAR KELAJUAN DAN PERCEPATAN  
-----  
MASUKAN JARAK TEMPUH (meter) :
```

Running

```
3  
4         System.out.println("ANDA INGIN MENCARI BESAR KELAJUAN DAN PERCEPATAN");  
5         System.out.println("-----");  
6  
x Terminal  
  
ANDA INGIN MENCARI BESAR KELAJUAN DAN PERCEPATAN  
-----  
MASUKAN JARAK TEMPUH (meter) : 10  
MASUKAN WAKTU TEMPUH (sekon) : 10  
HASILNYA ADALAH = 1.0
```

Baris 1 : hampir sama Penjelasannya Javu. util Scanner

Baris 2: Deklarasi HitungKecepatan

Baris 3: titik awal dari eksekusi program

Baris 4 : membuat objek Scanner yang di sebut Sampai untuk membaca input dari system

Baris 5: mendeklarasikan Variabel hasilKecepatan dengan tipe data float tanpa memberikan nilai awal. Variabel ini menimpan ~~trapatan~~ ~~nilian~~ ~~bas~~ awal hasil perhitungan kecepatan

Baris 6-7-8-10-13 = menampilkan , meminta Pengguna

Baris 9: <sup>float</sup> membaca input yang dimasukan oleh Pengguna dan menyimpan di dalam Variabel Jarak

Baris 11: input masukan oleh Pengguna Objek Scanner dan menyimpan di dalam Variabel Waktu sbg tipe data intenger

Baris 12: Jarak/waktu menghitung hasil kecepatan dengan membagi nilai jarak dengan nilai waktu yg dimasukan

## **Lembar Pengesahan**

Tugas Modul

Membuat Program Sederhana Menggunakan Java

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Algoritma dan Pemrograman

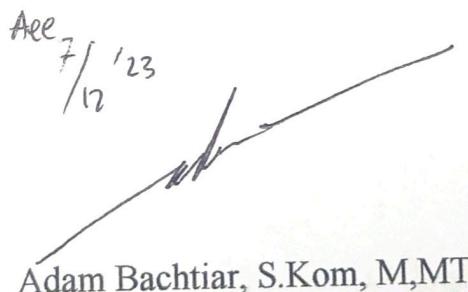
Disusun Oleh

Rasya Putra Ramadhan

NIM : 23241091

Menyetujui,

Dosen Pengampu

Aee  
7/12/23  
  
Adam Bachtiar, S.Kom, M.MT