

NAMA : Lisa Hanifatul Khasanah

NIM : 225150401111038

KELAS : B

BAB : III (tiga)

ASISTEN:

1. Data dan Analisis hasil percobaan

A. OVERLOADING METHOD

```
import java.util.Scanner;

public class Overloading {
    public static void HitungLuas(int a,int b) {
        int nilai = a*b;
        System.out.println("maka hasil luas : "+nilai);
    }

    public static double HitungLuas(double value, double value2) {
        double nilai = value* value2;
        return nilai;
     }

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        System.out.print("masukkan nilai integer 1 : ");
        int integer1 = in.nextInt();
        System.out.print("masukkan nilai integer 2 : ");
        int integer2 = in.nextInt();
        HitungLuas(integer1, integer2);
        System.out.print("masukkan nilai double 1 : ");
        double double1 = in.nextDouble();
        System.out.print("masukkan nilai double 2 : ");
        double double2 = in.nextDouble();
        HitungLuas(integer1, integer2);
        System.out.println("Maka hasil luas : " +

HitungLuas(double1, double2));
    }
}
```

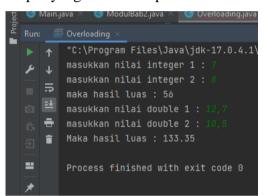
Lakukan percobaan diatas dan benahi jika menemukan kesalahan!
 Jawab :

Program diatas tidak memiliki kesalahan kode sehingga programnya masih dapat dijalankan. Namun, Pada baris ke-22, method HitungLuas dipanggil dua kali dengan parameter integer1 dan integer2 pada keduanya. Seharusnya, pada panggilan kedua, parameter harus diganti dengan double1 dan double2. Bila tidak diperbaiki, output yg dihasilkan akan menampilkan hasil luas dari integer1 dan integer2 sebanyak dua kali, seperti pada gambar berikut ini:

Bila kode tersebut diperbaiki seperti berikut,

```
System.out.print("masukkan nilai double 2 : ");
double double2 = in.nextDouble();
HitungLuas(double1, double2);
```

Output yang dihasilkan pun akan sesuai



2.) Jika pada baris 7, pada parameter double value dan double value2 dihapus dan diganti menjadi int a dan int b apa yang terjadi? Jelaskan!

Jawab:

Jika public static double HitungLuas(int value, int value2) diganti dengan public static double HitungLuas(double value, double value2), maka akan terjadinya konflik pada kedua method karena terdapat dua metode HitungLuas dengan tipe data parameter yang sama, yaitu double dan double.

3.) Rubah method pada baris ketujuh menjadi method bertipe void, dan lakukan juga perubahan main method.

Jawab:

- Perubahan pada method baris ketujuh

```
public static void HitungLuas(double value, double value2){
    double nilai = value* value2;
    System.out.println("maka hasil luas : "+nilai);
}
```

- Perubahan pada method main

```
public static void main(String[] args) {
    Scanner in = new Scanner(System.in);
    System.out.print("masukkan nilai integer 1 : ");
    int integer1 = in.nextInt();
    System.out.print("masukkan nilai integer 2 : ");
    int integer2 = in.nextInt();

    HitungLuas(integer1, integer2);
    System.out.print("masukkan nilai double 1 : ");
    double double1 = in.nextDouble();
    System.out.print("masukkan nilai double 2 : ");
    double double2 = in.nextDouble();
    HitungLuas(double1, double2);
}
```

B. OVERLOADING CONSTRUCTOR

```
public class lingkaran{
   int alas, tinggi;
   public lingkaran(int alas) {
        this.alas = alas;
    }
   public lingkaran(int alas, int tinggi) {
        this.tinggi = tinggi;
    }
   public void setAlas(int alas) {
        this.alas = alas;
    }
   public void setTinggi(int tinggi) {
        this.tinggi = tinggi;
    }
   public int getAlas() {
        return alas;
    }
   public int getTinggi() {
        return tinggi;
    }
   public double hitungLuas() {
        double hasil = (double) (getTinggi()*getAlas())/2;
        return hasil;
    }
   public void displayMessage() {
        System.out.println("Hitung Luas : "+hitungLuas());
    }
}
```

```
public class LingkaranMain{
   public static void main(String[] args){
      lingkaran 1 = new lingkaran(3);
      l.setTinggi(10);
      l.displayMessage();
      lingkaran 12 = new lingkaran(4, 10);
      l2.displayMessage();
```

Lakukan percobaan diatas dan benahi jika menemukan kesalahan!
 Jawab :

Tidak ada error dalam kode tersebut, namun ada kesalahan penulisan logika pada program tersebut. Dimana kode tersebut memiliki 'lingkaran' sebagai kelasnya, sedangkan atribut-atribut, konstruktor, dan method yang dimilikinya berisikan logika perhitungan luas segitiga. Oleh karena itu, mengubah nama kelas 'lingkaran' menjadi 'Segitiga' agar bisa sejalan dengan logika programnya.

2.) Pada class lingkaran Tambahkan constructor dengan parameter int tinggi, apa yang terjadi dan jelaskan!

Jawab:

Kelas lingkaran diubah menjadi kelas Segitiga namun masih berisikan logika pemrograman yang sama seperti kode asal. Tambahan constructor dengan parameter int tinggi akan menyebabkan terjadinya error dalam program karena terdapat dua konstruktor dengan parameter yang berisikan satu tipe data int.

```
1 related problem

public Segitiga(int alas) {

this.alas = alas;

}

1 related problem

public Segitiga (int tinggi) {

this.tinggi = tinggi;

}

Problems: Current File 22 Project Errors 2

Segitiga.java C:\Users\Monika\IdeaProjects\PrakI\src 22 problems:
Segitiga(int)' is already defined in 'Segitiga':3

Segitiga(int)' is already defined in 'Segitiga':6

Found publics related to 'Segitiga':1
```

3.) Pada class lingkaran tambahkan constrctor dengan tipe data String alas dan String tinggi,kemudian tambahkan method untuk melakukan parsing atau perubahan tipe data dari String menjadi integer. Setelah itu pada method main lakukan instansiasi objek dengan nama objek Lstring dengan memanggil constructor bertipe data String. Jelaskan!

Jawab:

- Constrctor dengan parameter bertipe String

```
public Segitiga(String alas, String tinggi) {
    this.alas = Integer.parseInt(alas);
    this.tinggi = Integer.parseInt(tinggi);
}
```

Method

Untuk membuat method yang dapat melakukan parsing atau perubahan tipe data dari String menjadi integer, dapat menggunakan method Integer.parseInt()

```
public void parseIntAlas(String strAlas) {
    this.alas = Integer.parseInt(strAlas);
}

public void parseIntTinggi(String strTinggi) {
    this.tinggi = Integer.parseInt(strTinggi);
}
```

- Tambahan pada Main Class

Untuk melakukan instansiasi objek dengan memanggil constructor Segitiga yang menerima parameter tipe data String, dan kemudian melakukan parsing ke tipe data int, serta memanggil method parseIntAlas dan parseIntTinggi,

```
Segitiga lstring = new Segitiga(strAlas, strTinggi);
lstring.parseIntAlas(strAlas);
lstring.parseIntTinggi(strTinggi);
lstring.displayMessage();
```

2. Tugas Praktikum

2.1 Source code

```
import java.io.BufferedWriter;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
import java.util.Arrays;
import java.io.File;
import java.io.FileNotFoundException;
import java.util.Scanner;

class javaPerpus {

    String kategori;
    String penulis;
    String judul;
    String sinopsis;
    String bahasa;
    String penerbitan;
    String edisi;
    int halaman;
    String[] penulisbanyak;
```



```
javaPerpus (String judul, String sinopsis, String kategori,
Arrays.toString(penulisbanyak).replace("[", "").replace("]",
    public void simpanFile(String fileName) throws IOException {
    public static javaPerpus bacaFile(String path) {
            File file = new File(path);
            Scanner scanner = new Scanner(file);
            String namaBuku = scanner.nextLine();
```



```
} catch (FileNotFoundException e) {
   public double cekTingkatKesamaan(javaPerpus bukuLain) {
       totalAtribut++;
chis.sinopsis.equals(bukuLain.sinopsis)) {
       totalAtribut++;
       totalAtribut++;
       totalAtribut++;
```

```
totalAtribut++;
chis.bahasa.equals(bukuLain.bahasa)) {
       totalAtribut++;
   public javaPerpus perpusCopy() {
   public double hitungRoyalti(double harga) {
   public double hitungRoyalti (double hargaSatuan, double
```

```
javaPerpus b15 = b1.perpusCopy();
+ b4.hitungKata());
+ b12.hitungKata());
+ b13.hitungKata());
+ b14.hitungKata());
```

```
double tingkatKesamaan = b1.cekTingkatKesamaan(b2);
        System.out.println("Tingkat kesamaan Buku 1 dan Buku 2 =
" + tingkatKesamaan + "%");
}
```

2.2 Screenshot hasil

