**Tugas Pertama**

Buatlah sebuah Class Interface dengan nama "Formula" yang isinya terdapat method abstract luas, keliling, dan volume yang mengembalikan nilai berupa "double". Kemudian buat 2 Class Abstract dengan nama "BangunDatar" dan "BangunRuang" yang meng-implement ke Class "Formula". Pada Class "BangunDatar" (karena tidak ada proses perhitungan Volume maka) lakukan Override method volume saja dengan return 0. Sedangkan pada Class "BangunRuang" tidak perlu dilakukan Override. Setelah ke-3 Class diatas sudah dibuat, maka buatlah Class Persegi dan Kubus yang masing-masing meng-extends ke Class Abstract diatas.

**Source Code**

Class Formula.java (Interface)

package abstraction;

public interface Formula {

double luas(double sisi);

double keliling(double sisi);

double volume(double sisi);

}

Class BangunDatar.java

package abstraction;

public class BangunDatar implements Formula {

@Override

public double luas(double sisi) {

return sisi \* sisi;

}

@Override

public double keliling(double sisi) {

return 4 \* sisi;

}

@Override

public double volume(double sisi) {

return 0;

}

}

Class BangunRuang.java

package abstraction;

public class BangunRuang implements Formula {

@Override

public double luas(double sisi) {

return 6 \* sisi \* sisi;

}

@Override

public double keliling(double sisi) {

return 12 \* sisi;

}

public double volume(double sisi) {

return sisi \* sisi \* sisi;

}

}

Class Kubus.java

import abstraction.BangunRuang;

public class Kubus extends BangunRuang {

double sisi;

public Kubus(double sisi){

this.sisi = sisi;

}

@Override

public double luas(double sisi) {

return super.luas(sisi);

}

@Override

public double keliling(double sisi) {

return super.keliling(sisi);

}

@Override

public double volume(double sisi) {

return super.volume(sisi);

}

}

Class Persegi.java

import abstraction.BangunDatar;

public class Persegi extends BangunDatar {

private double sisi;

public Persegi(double sisi){

this.sisi = sisi;

}

@Override

public double luas(double sisi) {

return super.luas(sisi);

}

@Override

public double keliling(double sisi) {

return super.keliling(sisi);

}

}

Class Main.java

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner input = new Scanner(System.in);

double sisi1, sisi2;

System.out.print("Masukkan nilai sisi persegi = ");

sisi1 = input.nextDouble();

System.out.print("masukkan nilai sisi kubus = ");

sisi2 = input.nextDouble();

System.out.println("============================");

Persegi persegi = new Persegi(sisi1);

Kubus kubus = new Kubus(sisi2);

System.out.println("Luas Persegi = "+persegi.luas(sisi1));

System.out.println("keliling Persegi = "+persegi.keliling(sisi1));

System.out.println("===========================");

System.out.println("Luas Kubus = "+kubus.luas(sisi2));

System.out.println("keliling Kubus = "+kubus.keliling(sisi2));

System.out.println("Volume Kubus = "+kubus.volume(sisi2));

}

}

**Output Program**

|  |
| --- |
|  |