



# Laporan Asistensi

## 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
```



# Laporan Asistensi

```
        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);  
    }  
}
```



# Laporan Asistensi

```
    }

    @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();
    }
}
```



# Laporan Asistensi

```
        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

```
"C:\Program Files\Java\jdk-16.0.1\bin
Masukkan nilai sisi persegi = 5.7
masukkan nilai sisi kubus = 2.5
=====
Luas Persegi = 32.49
keliling Persegi = 22.8
=====
Luas Kubus = 37.5
keliling Kubus = 30.0
Volume Kubus = 15.625

Process finished with exit code 0
```