

Nama : Afridho Ikhsan

Kelas : 3A-Informatika

NPM : 2210631170002

Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)

1. Buat Program untuk menghitung volume dan luas permukaan dari balok dan kubus dengan menggunakan konsep polimorfisme!

- Class Balok

1.	package tugaspertemuan6;
2.	
3.	public class Balok {
4.	protected int panjang, lebar, tinggi, sisi;
5.	
6.	public Balok(int panjang, int lebar, int tinggi, int sisi) {
7.	this.panjang = panjang;
8.	this.lebar = lebar;
9.	this.tinggi = tinggi;
10.	this.sisi = sisi;
11.	}
12.	
13.	public Balok(int panjang, int lebar, int tinggi) {
14.	this(panjang, lebar, tinggi, 0);
15.	}
16.	
17.	private int hitungLuasPermukaan() {
18.	return 2 * (this.panjang * this.lebar + this.panjang * this.tinggi + this.lebar * this.tinggi);
19.	}
20.	
21.	private int hitungVolume() {
22.	return this.panjang * this.lebar * this.tinggi;

23.	}
24.	
25.	public void tampilDataBangunRuang() {
26.	System.out.println("Panjang Balok: " + this.panjang + "\nLebar Balok: " + this.lebar + "\nTinggi Balok: " + this.tinggi);
27.	System.out.println("Luas Permukaan Balok: " + this.hitungLuasPermukaan() + "\nVolume Balok : " + this.hitungVolume());
28.	}
29.	}

- Class Kubus

1.	package tugaspertemuan6;
2.	
3.	public class Kubus extends Balok {
4.	public Kubus(int sisi) {
5.	super(0, 0, 0, sisi);
6.	}
7.	
8.	private int hitungLuasPermukaan() {
9.	return 6 * this.sisi;
10.	}
11.	
12.	private int hitungVolume() {
13.	return this.sisi * this.sisi * this.sisi;
14.	}
15.	
16.	public void tampilDataBangunRuang() {
17.	System.out.println("Sisi kubus: " + this.sisi);
18.	System.out.println("Luas Permukaan Kubus: " + this.hitungLuasPermukaan() + "\nVolume Kubus : " + this.hitungVolume());
19.	}

20.	}
-----	---

- Class BangunRuangBeraksi

1.	package tugaspertemuan6;
2.	
3.	class BangunRuangBeraksi {
4.	public static void main (String[] args) {
5.	Balok balok1 = new Balok(6, 3, 5);
6.	Kubus kubus1 = new Kubus(10);
7.	
8.	balok1.tampilDataBangunRuang();
9.	System.out.println();
10.	kubus1.tampilDataBangunRuang();
11.	}
12.	}

Output BangunRuangBeraksi:

```
run:
Panjang Balok: 6
Lebar Balok: 3
Tinggi Balok: 5
Luas Permukaan Balok: 126
Volume Balok : 90

Sisi kubus: 10
Luas Permukaan Kubus: 60
Volume Kubus : 1000
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```