

PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERBASIS OBJEK
LEMBAR KERJA MAHASISWA
PRAKTIKUM 3: KONSEP CHAR DAN STRING PADA
JAVA



oleh:

Refangga Lintang Prayoga (IS-05-01 - 1204220137)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI DAN BISNIS
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
2022

Buatlah program untuk menghitung Volume Limas segitga dengan konsep OOP dengan ketentuan sebagai berikut :

Data lebar alas, tinggi alas dan tinggi diinputkan

Objek limas segitiga dibuat dari class Limas_Segitiga

Class Limas_segitiga memiliki atribut lebar alas, tinggi alas dan tinggi dan method setLebarsetTinggiAlas, setTinggi, getAlas, getTinggiAlas, getTinggi, serta hitungVolume.

Tulis hasil analisa pada program menghitung Volume Limas Segitiga

● ● ●  Limas_Segitiga.java

```
package limas_segitiga;
import java.util.Scanner;
public class Limas_Segitiga {
    private int alas;
    private int tinggi_alas;
    private int tinggi_limas;
    private int volume;

    Scanner inputan = new Scanner(System.in);

    public void setLebarAlas(){
        int lebarAlas;
        System.out.println("Masukkan Lebar Alas = ");
        lebarAlas = inputan.nextInt();
        alas = lebarAlas;
    }
    public void setTinggiAlas(){
        int tinggiAlas;
        System.out.println("Masukkan Tinggi Alas = ");
        tinggiAlas = inputan.nextInt();
        tinggi_alas = tinggiAlas;
    }
    public void setTinggiLimas(){
        int tinggilimas;
        System.out.println("Masukkan Tinggi Limas = ");
        tinggilimas = inputan.nextInt();
        tinggi_limas = tinggilimas;
    }
    public void setVolume(){
        int hasil_volume;
        hasil_volume =
        ((alas*tinggi_alas*1/2)+tinggi_limas*1/3);
        System.out.println("Volume Limas adalah= ");
        System.out.print(hasil_volume);
    }
}
```



```
public int getLebarAlas(){
    return alas;
}
public int getTinggiAlas(){
    return tinggi_alas;
}
public int getTinggiLimas(){
    return tinggi_limas;
}
public int getVolume(){
    return volume;
}

public static void main(String[] args) {
    Limas_Segitiga total = new Limas_Segitiga();
    total.setLebarAlas();
    total.setTinggiAlas();
    total.setTinggiLimas();
    total.setVolume();
    System.out.println("");
}
```

Hasil Analisis pada program menghitung volume Limas Segitiga

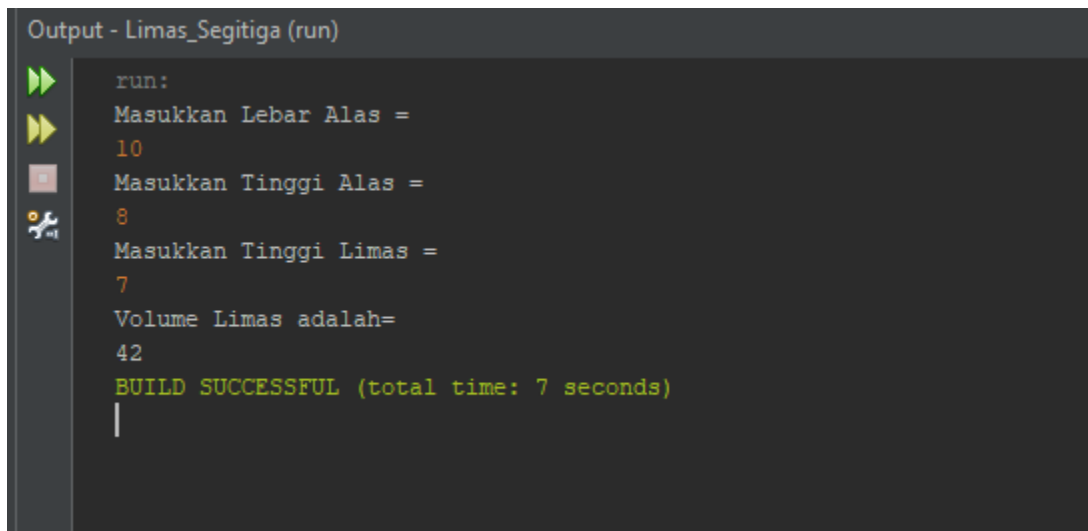
Pada program di atas, terdapat class Limas_Segitiga yang memiliki atribut alas, tinggi_alas, dan tinggi_limas dan volume. Atribut tersebut dapat di-set dengan menggunakan method setLebarAlas, setTinggiAlas, setTinggi_Limas, dan setVolume. Selain itu, terdapat juga method getLebarAlas, getTinggiAlas, dan getTinggi_Limas dan setVolume yang digunakan untuk mendapatkan nilai dari atribut-atribut tersebut. Method hitungVolume digunakan untuk menghitung

volume limas segitiga dengan menggunakan rumus $((\text{alas} * \text{tinggi_alas} * 1/2) + \text{tinggi_limas} * 1/3)$.

Dalam program ini, pengguna dapat memasukkan melalui `inputan.nextInt()` pada masing masing `setLebarAlas`, `setTinggiAlas` dan `setTinggiLimas`. Kemudian, program akan menghitung volume limas segitiga menggunakan method `hitungVolume` dan menampilkan hasilnya dengan menggunakan fungsi `print`.

Program ini mengimplementasikan konsep OOP dengan menggunakan class dan method. Dengan menggunakan program ini, pengguna dapat dengan mudah menghitung volume limas segitiga hanya dengan memasukkan nilai lebar alas, tinggi alas, dan tinggi limas.

Berikut Hasil dari Perhitungan Volume Limas Segitiga



```
Output - Limas_Segitiga (run)
run:
Masukkan Lebar Alas =
10
Masukkan Tinggi Alas =
8
Masukkan Tinggi Limas =
7
Volume Limas adalah=
42
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```