

LAPORAN TUGAS 3
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

Disusun Oleh:

Khairun Nisa

2511532015

Dosen Pengampu:

DR. WAHYUDI, S.T, M.T

Asisten Pratikum:

Aufan Taufiqurrahman



FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
DEPARTEMEN INFORMATIKA
UNIVERSITAS ANDALAS

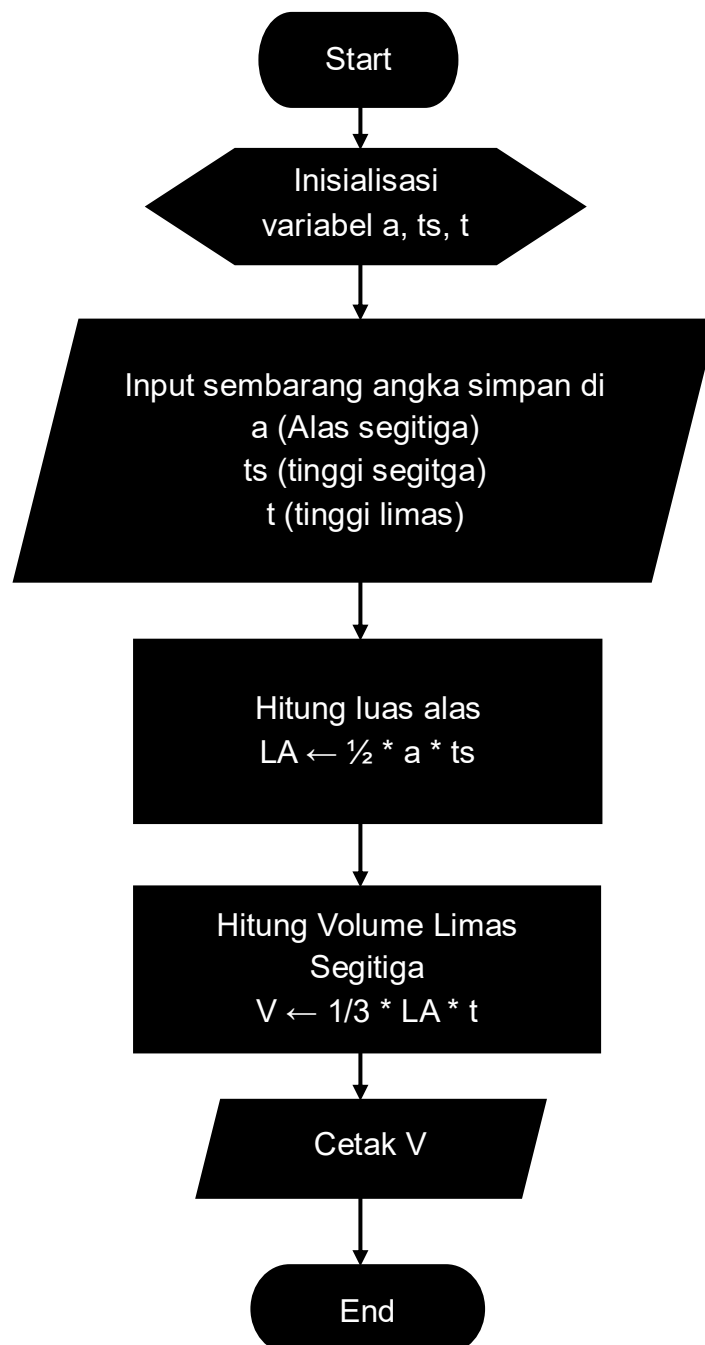
2025

Menghitung limas segitigas dengan menggunakan kelas Scanner (Input Pengguna).

1. Bahasa natural

- 1) Inisialisasi variabel a (alas segitiga), ts (tinggi segitiga), dan t (tinggi limas)
- 2) Masukkan sembarang angka ke a, ts, dan t
- 3) Hitung alas segitiga $\frac{1}{2} * a * ts$ lalu simpan di LA
- 4) Hitung volume limas segitiga $\frac{1}{3} * LA * t$ lalu simpan di V
- 5) Cetak V

2. Flowchart



3. Pseudocode

Judul
Menghitung volume limas segitiga
Deklarasi
a, ts, t: Integer
VS, LA: double
Pseudocode
1) Input a, ts, t
2) $LA \leftarrow 1/2 * a * ts$
3) $V \leftarrow 1/3 * LA * t$
4) Output V
5) end

4. Kode program di Eclipse

```
1 package pekan3;
2 import java.util.Scanner ;
3 public class hitungvolume {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         System.out.println ("== Volume Limas Segitiga ==");
7         int a;
8         int t;
9         int ts;
10        double hasil;
11        Scanner keyboard = new Scanner (System.in);
12        System.out.print("Masukkan alas segitiga: ");
13        a = keyboard.nextInt ();
14        System.out.print("Masukkan tinggi segitiga: ");
15        ts = keyboard.nextInt ();
16        System.out.print("Masukkan tinggi limas: ");
17        t = keyboard.nextInt ();
18        keyboard.close();
19
20        double L_Alas = 1.0/2.0 * a * ts; //hitung luas alas
21        hasil = 1.0/3.0 * L_Alas * t;
22        System.out.println ("Volume limas segitiga: "+ hasil);
23
24
25    }
26 }
27
28 }
29
```

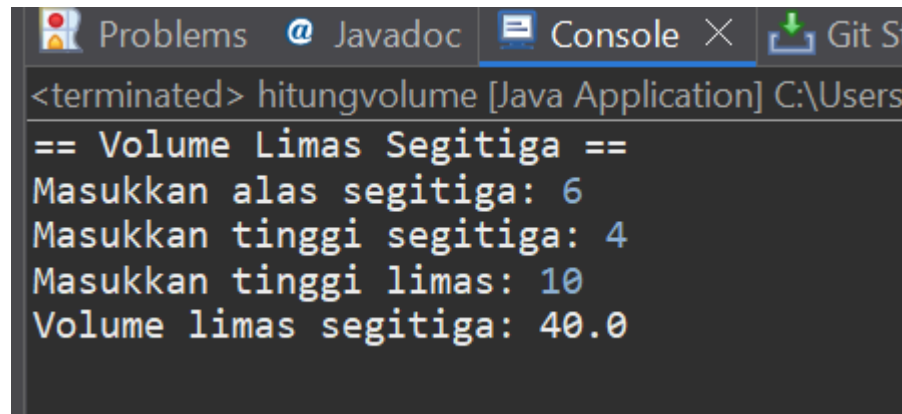
Program ini dibuat untuk menghitung volume limas segitiga berdasarkan input pengguna melalui kelas Scanner di Java. Pengguna

diminta untuk memasukkan tiga nilai: a (sebagai alas segitiga), ts (sebagai tinggi segitiga untuk menghitung luas alas), dan t (sebagai tinggi limas).

Pertama, program menghitung luas alas menggunakan rumus segitiga ($\frac{1}{2} * a * ts$). Kemudian volume limas segitiga dihitung dengan rumus ($\frac{1}{3} * LA * t$).

Agar hasil perhitungan decimal akurat, pembagian dilakukan menggunakan literal double misal $\frac{1}{2}$ jadi $1.0/2.0$, untuk menghindari integer division yang menghasilkan nol. Hasil akhir berupa volume limas segitiga ditampilkan ke layar dalam bentuk bilangan decimal.

Program akan menghasilkan output sebagai berikut, jika misal diinputkan a = 6, ts = 4, dan ts = 10:



```
<terminated> hitungvolume [Java Application] C:\Users
== Volume Limas Segitiga ==
Masukkan alas segitiga: 6
Masukkan tinggi segitiga: 4
Masukkan tinggi limas: 10
Volume limas segitiga: 40.0
```