

LAPORAN TUGAS PEKAN 3
“HITUNG VOLUME BANGUN RUANG”



Dosen Pengampu:
DR. Wahyudi. .S.T.M.T

Disusun Oleh:
Marcello Bayu Denar Widjaksono
2511532011

Fakultas Teknologi Informasi
Departemen Informatika
Universitas Andalas

2025

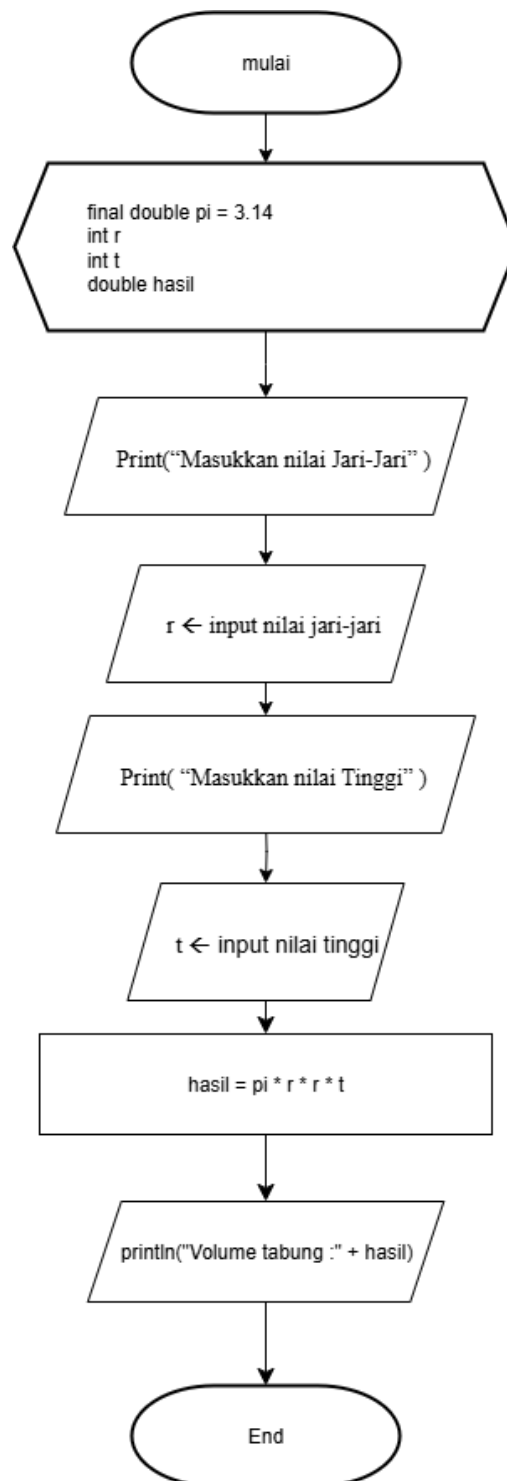
Saya membuat sebuah program yang mencari volume tabung berdasarkan input nilai jari-jari dan input tinggi yang diberikan oleh pengguna, yang kemudian akan ditampilkan di output dengan struktur yang jelas.

Berikut adalah programnya dalam bahasa natural, flowchart, pseudocode, dan kode Pemrogramannya.

A. Bahasa Natural

1. Mulai
2. Deklarasikan variabel konstan pi dengan tipe double dan inisialisasi dengan nilai 3.14.
3. Deklarasikan variabel r, t, dengan tipe integer dan hasil dengan tipe double.
4. Masukkan nilai jari-jari.
5. Masukkan nilai tinggi.
6. Lalu kali pi dengan r^2 dan kali lagi dengan t ($pi * r * r * t$) dan simpan hasil operasinya ke dalam variabel hasil.
7. print hasil
8. akhiri

B. Flowchart



C. Pseudoce

Judul Program Mencari Volume Tabung
Deklarasi Var final pi: double; Pi = 3.14; Var r: int; Var t: int; Var hasil: double;
Pseudocode 1. Start 2. Print (“Masukkan nilai jari-jari”) 3. $r \leftarrow$ input nilai jari-jari 4. print (“Masukkan nilai tinggi”) 5. $t \leftarrow$ input nilai tinggi 6. $hasil \leftarrow pi * r * r * t$ 7. print(“ volume tabung :” + hasil) 8. end

D. Kode Pemograman

1. Masuk ke package pecan 3.
2. Buat class baru dengan nama hitungvolume.
3. Pertama saya melakukan pemberian tipe data dan inisialisasi terlebih dahulu terhadap variabel sesuai seperti gambar di bawah ini

```
4 public static void main(String[] args) {  
5     final double pi = 3.14;  
6     int r;  
7     int t;  
8     double hasil;
```

4. Disini saya menuliskan beberapa perintah sebagai petunjuk, apa yang harus di input oleh para pengguna.

```

9      Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
10     System.out.print("masukkan nilai jari-jari: ");
11     r = keyboard.nextInt();
12     System.out.print("masukkan nilai tinggi: ");
13     t = keyboard.nextInt();
14     keyboard.close();
15     hasil = pi * r * r * t;
16     System.out.println("Volume Tabung :" + hasil);

```

5. Nilai jari-jari yang dimasukkan akan disimpan dalam variabel r sedangkan nilai tinggi yang dimasukkan akan disimpan dalam variabel t.
6. Kemudian akan dilakukan operasi perkalian pi dengan r^2 dan juga dengan t.
7. Lalu hasil operasinya disimpan ke dalam variabel hasil.

```

    hasil = pi * r * r * t;
    System.out.println("Volume Tabung :" + hasil);

```

8. Kode lengkapnya ada di bawah ini

```

1 package pekan3;
2 import java.util.Scanner;
3 public class hitungvolume { // mencari volume tabung
4     public static void main(String[] args) {
5         final double pi = 3.14;
6         int r;
7         int t;
8         double hasil;
9         Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
10        System.out.print("masukkan nilai jari-jari: ");
11        r = keyboard.nextInt();
12        System.out.print("masukkan nilai tinggi: ");
13        t = keyboard.nextInt();
14        keyboard.close();
15        hasil = pi * r * r * t;
16        System.out.println("Volume Tabung :" + hasil);
17    }
18 }
19 }
20

```

9. Dan saya melakukan uji coba terhadap program yang saya buat, apakah berjalan dengan baik dan hasilnya sesuai;

```

masukkan nilai jari-jari: 14
masukkan nilai tinggi: 5
Volume Tabung :3077.2000000000003

```