

**LAPORAN PRATIKUM PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN
OPERATOR (BANGUN RUANG)**

disusun Oleh:

Habib Al Faruq

2511532010

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

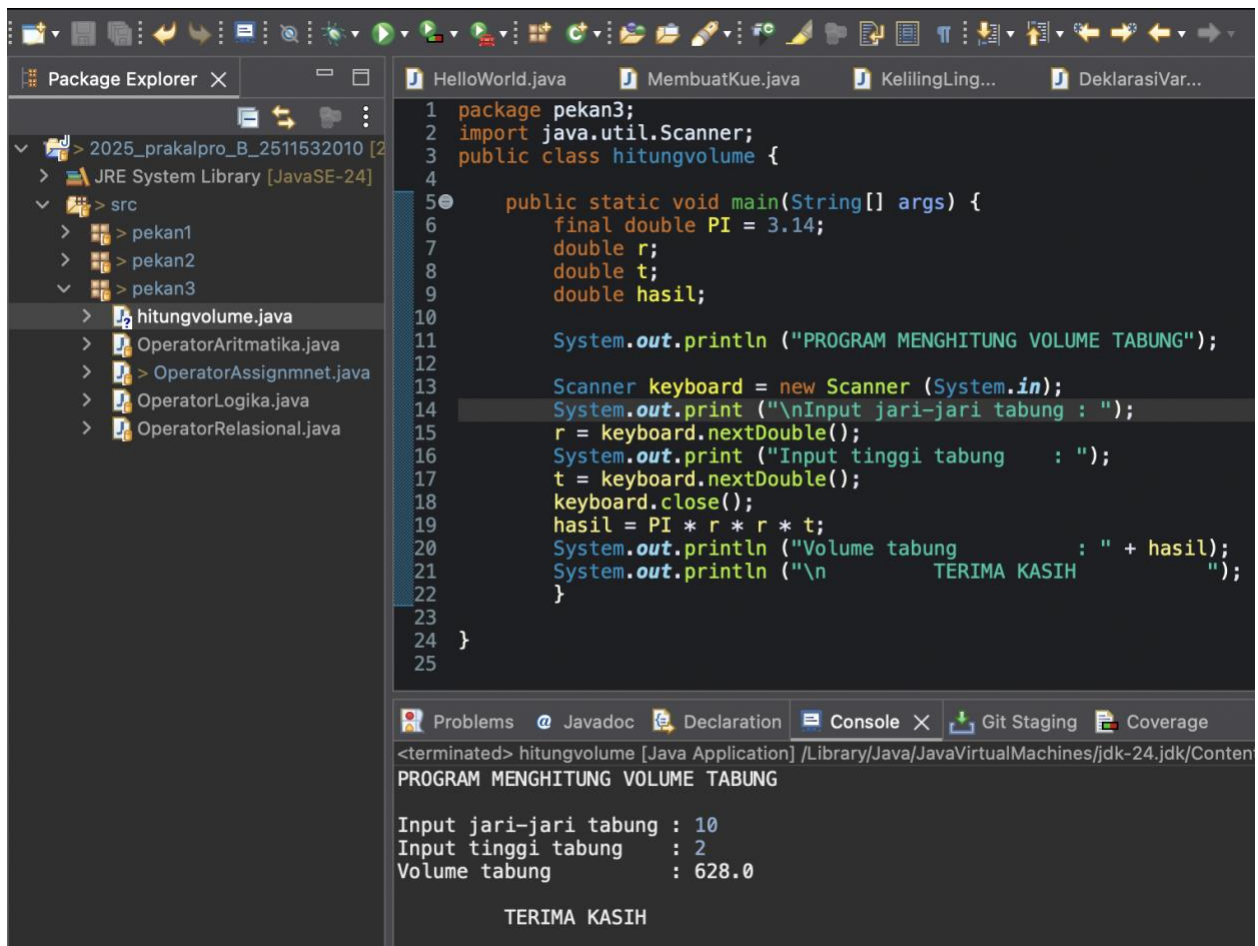
Asisten Pratikum: Muhammad Zaki Al Hafiz



**DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

2025

KODE PROGRAM



The screenshot shows an IDE with a Package Explorer on the left, a code editor in the center, and a console at the bottom. The Package Explorer shows a project named '2025_prakalpro_B_2511532010' with a source folder 'src' containing several Java files, including 'hitungvolume.java'. The code editor displays the source code for 'hitungvolume.java', which is a Java class that calculates the volume of a cylinder. The console shows the output of the program, including the prompt 'PROGRAM MENGHITUNG VOLUME TABUNG', the input values for radius and height, the calculated volume, and the message 'TERIMA KASIH'.

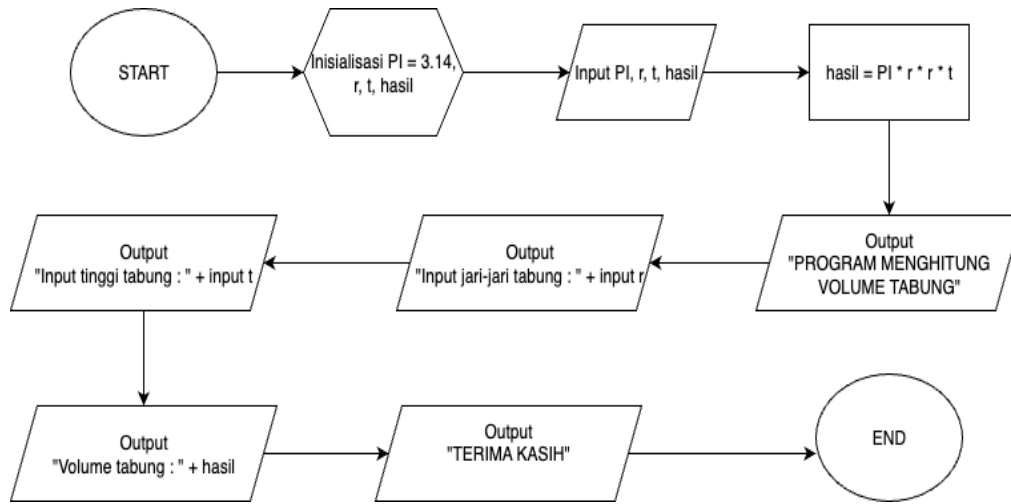
```
1 package pekan3;
2 import java.util.Scanner;
3 public class hitungvolume {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         final double PI = 3.14;
7         double r;
8         double t;
9         double hasil;
10
11         System.out.println ("PROGRAM MENGHITUNG VOLUME TABUNG");
12
13         Scanner keyboard = new Scanner (System.in);
14         System.out.print ("\nInput jari-jari tabung : ");
15         r = keyboard.nextDouble();
16         System.out.print ("Input tinggi tabung      : ");
17         t = keyboard.nextDouble();
18         keyboard.close();
19         hasil = PI * r * r * t;
20         System.out.println ("Volume tabung          : " + hasil);
21         System.out.println ("\n          TERIMA KASIH          ");
22     }
23 }
24
25
```

<terminated> hitungvolume [Java Application] /Library/Java/JavaVirtualMachines/jdk-24.jdk/Content
PROGRAM MENGHITUNG VOLUME TABUNG

Input jari-jari tabung : 10
Input tinggi tabung : 2
Volume tabung : 628.0

TERIMA KASIH

FLOWCHART



PSEUDOCODE

<p>Judul</p> <p>Program menghitung volume bangun ruang</p> <p>(Program menentukan volume bangun ruang kubus dengan pemanfaatan operator aritmatika)</p>
<p>Deklarasi</p> <p>Var PI = final double</p> <p>Var r = double</p> <p>Var t = double</p> <p>Var hasil = double</p>
<p>Pseudocode</p> <p>PI \leftarrow 3.14</p> <p>Hasil \leftarrow PI * r * r * t</p> <p>print "PROGRAM MENGHITUNG VOLUME TABUNG"</p> <p>print "Input jari-jari tabung : ", Input r</p> <p>print "Input tinggi tabung : ", Input t</p> <p>print "Input volume tabung : ", hasil</p> <p>print "TERIMA KASIH"</p>

PENJELASAN SINGKAT

Program ini adalah satu contoh penerapan operator dasar di Java yaitu operator aritmatika. Operator aritmatika adalah operator yang melibatkan fungsi tambah, kurang, kali, bagi, dan hasil bagi. Pada contoh program yaitu cara menghitung volume tabung, dengan rumus $PI * r * r * t$. Nilai PI adalah final 3.14 artinya nilai PI sudah final dan tidak dapat diubah.

Pada soal jari-jari (r) yang diinputkan adalah 10 dan tinggi (t) adalah 2, maka

$$r = 10$$

$$t = 2$$

$$PI = 3.14$$

$$\begin{aligned} V \text{ tabung} &= PI * r * r * t \\ &= 3.14 * 10 * 10 * 2 \\ &= 628.0 \end{aligned}$$