

LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA PEMROGRAMAN

DATA PRIMITIF DAN VARIABEL



Oleh :

Fawwaz Khalid

NIM 2511532004

MATA KULIAH ALGORITMA PEMROGRAMAN

DOSEN PENGAMPU : DR. WAHYUDI, S.T, M.T

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

DEPARTEMEN INFORMATIKA

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 18 september 2025

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya ke tuhan yang maha esa, karena nya saya bisa menyelesaikan laporan praktikum ini dengan baik

Penyusunan laporan praktikum ini bertujuan untuk memenuhi tugas laporan alpro saya, saya menulis ini dengan bantuan banyak pihak

Saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang membantu saya membuat laporan ini

zPadang, 2025

Tim Penyusun

Fawwaz Khalid

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
BAB II PEMBAHASAN	2
2.1 hal yang dibutuhkan	2
2.2 Landasan Teori	2
2.3 Langkah Kerja	2
BAB III KESIMPULAN	6
3.1 Ringkasan	6
DAFTAR PUSTAKA	6

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Java adalah Bahasa pemrograman yang awalnya dirancang dengan tujuan menjadi bahasa pemrograman yang mudah dipelajari, dan dapat dijalankan di berbagai *platform* yang memiliki keamanan yang baik. Java awalnya dikembangkan oleh James Gosling dan timnya di Sun Microsystems pada tahun 1995. Saat ini Java dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan teknologi Oracle Corporation.

Dalam era Digital, pemrograman menjadi salah satu hal yang paling penting dalam pengembangan teknologi. Dari beberapa Bahasa pemrograman, Java banyak digunakan karena keamanan yang baik serta dapat menjalankan berbagai sistem operasi., kita harus memahami hal dasar seperti variabel, tipe data, dan operasi aritmatika. Kita melakukan percobaan dalam praktikum ini yaitu:

1. Deklarasi variabel Java.
2. Cara menggunakan tipe data char.
3. Membuat program untuk menghitung keliling lingkaran.

Tujuan nya adalah agar siswa paham konsep deklarasi variabel Java, cara menggunakan tipe data char dan cara membuat operasi menghitung keliling lingkaran dengan java

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Hal yang di butuhkan

1. Device seperti laptop atau pc
2. Teks editor (disini saya menggunakan eclipse)

2.2 Landasan Teori

- Variabel adalah tempat untuk menyimpan data dengan tipe tertentu.
- Tipe data *char* adalah tipe data yang untuk menyimpan karakter tunggal.
- Berikan operasi yang di inginkan lalu jalankan

2.3 Langkah Kerja

1. Membuat project java
2. Membuat file baru
3. Menuliskan kode yang ingin di jalankan dan run kode jika kode gagal maka perbaiki
contoh kode yang dilakukan pekan 2:

A. tipe data char

```
1 package pekan2;
2
3 class ContohChar {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         char huruf1 = 'a';
7         char huruf2 = 'B';
8         char angka = '7';
9         char simbol = '#';
10
11         System.out.println("contoh variabel char");
12         System.out.println("huruf pertama:" + huruf1);
13         System.out.println("huruf kedua : " + huruf2);
14         System.out.println("angka: " + angka);
15         System.out.println("simbol:" + simbol);
16
17         char huruf3 = (char) (huruf1 + 1);
18         System.out.println("huruf1 + 1 = " + huruf3);
19
20         int kodeHuruf = huruf1;
21         String biner1 = String.format("%8s", Integer.toBinaryString(huruf1)).replace(' ', '0');
22         System.out.println("kode ASCII dari " + huruf1 + " = " + kodeHuruf);
23         System.out.println("kode biner dari " + huruf1 + " = " + biner1);
24
25
26         String kata = "" + huruf1 + huruf2 + angka + simbol;
27         System.out.println("gabungan char menjadi string: " + kata);
28     }
29 }
```

1. disini saya memasukkan beberapa huruf dan angka yang akan dibaca menggunakan char (contohnya 'a' sebagai huruf1)
2. lalu saya memberi perintah untuk mencetak ("huruf pertama:" + huruf1) maka output nya akan mengeluarkan (huruf pertama:a)
3. lalu kita bisa mengubahnya menjadi kode ASCII dan biner dengan perintah seperti di atas

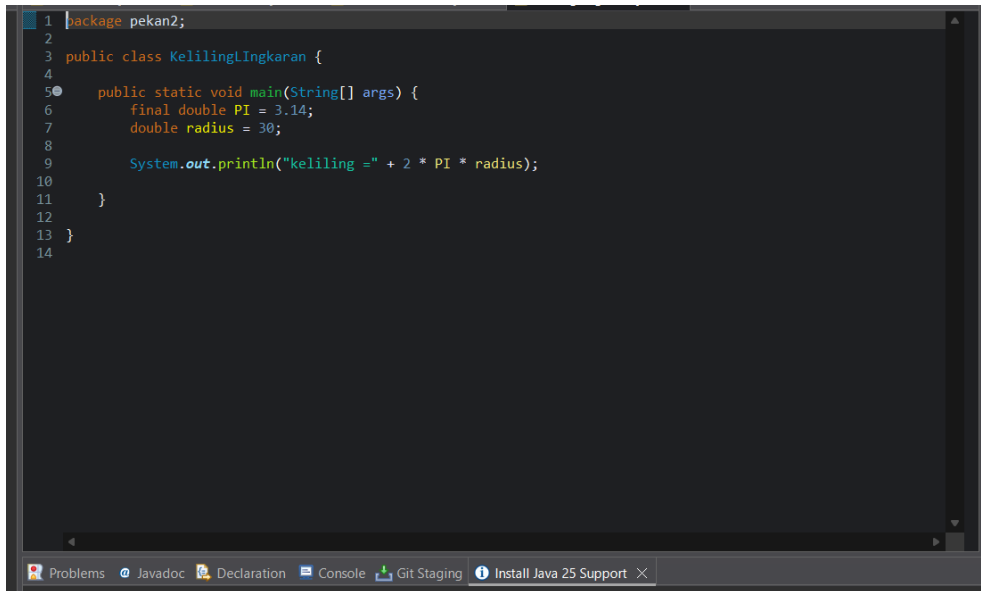
B.Deklarasi variab

```
1 package pekan2;
2
3 public class DeklarasiVariable {
4
5     static int umur=25;
6     public static void main(String[] args) {
7         int kode;
8         boolean isDIbawahUmur;
9         kode = 1234;
10        double gaji;
11        gaji = 5500000.23;
12        isDIbawahUmur = true;
13        System.out.println("status: "+isDIbawahUmur);
14        System.out.println("kode: "+ kode);
15        System.out.println("umur: "+ umur);
16        System.out.println("gaji: "+ gaji);
17    }
18 }
19
20 }
21
```

1.pertama masukkan umur sebagai integer, di bawah umur sebagai true, kode dengan “1234”, dan gaji : 5500000.23

2.lalu cetak semua nya

C.membuat keliling lingkaran

A screenshot of an IDE window showing a Java file. The code defines a package 'pekan2', a class 'KelilingLingkaran', and a main method. Inside the main method, it defines a final double 'PI' as 3.14, a double 'radius' as 30, and prints the result of the formula 2 * PI * radius. The IDE interface includes a sidebar with 'Problems', 'Javadoc', 'Declaration', 'Console', 'Git Staging', and 'Install Java 25 Support' tabs.

```
1 package pekan2;
2
3 public class KelilingLingkaran {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         final double PI = 3.14;
7         double radius = 30;
8
9         System.out.println("keliling =" + 2 * PI * radius);
10    }
11
12 }
13
14
```

- 1.masukkan radius kelilingnya
2. lalu print bersamaan dengan pengoperasian mencari keliling lingkaran

Setelah kode berjalan seperti yang kita inginkan:

4. Menyimpan file
5. Lalu push ke github

BAB III

KESIMPULAN

3.1 Ringkasan

Berdasarkan praktikum yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Deklarasi variabel pada Java harus disesuaikan dengan tipe data
2. Tipe data char harus digunakan untuk menyimpan karakter tunggal
3. Perhitungan keliling lingkaran dapat dibuat dalam program Java dengan rumus keliling lingkaran dengan phi

DAFTAR PUSTAKA

1. **Diskominfo Kabupaten Kediri. “Menenal Apa Itu Java.” Diskominfo Kabupaten Kediri, <https://diskominfo.kedirikab.go.id/baca/mengenal-apa-itu-java>. Diakses tanggal (hari bulan tahun).**

