

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

Padang, 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

- Kita akan mencoba mengerti cara mengoperasi kan aritmetika
- Kita akan mencoba mengerti cara mengoperasi kan assignment
- Kita akan mencoba mengerti cara mengoperasi kan logika
- Kita akan mencoba mengerti cara mengoperasi kan relational

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 3:

A.operasi aritmatika

```
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class OperatorAritmetika {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         int A1;
9         int A2;
10        int hasil;
11        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
12        System.out.print("input angka-1: ");
13        A1 = keyboard.nextInt();
14        System.out.print("input angka-2: ");
15        A2 = keyboard.nextInt();
16        keyboard.close();
17        System.out.println("operator penjumlahan");
18        hasil = A1 + A2;
19        System.out.println("hasil =" + hasil);
20        System.out.println("operator pengurangan");
21        hasil = A1 - A2;
22        System.out.println("hasil =" + hasil);
23        System.out.println("operator perkalian");
24        hasil = A1 * A2;
25        System.out.println("hasil =" + hasil);
26        System.out.println("operator pembagian");
27        hasil = A1 / A2;
28        System.out.println("hasil =" + hasil);
29        System.out.println("operator hasil sisa bagi");
30        hasil = A1 % A2;
31        System.out.println("hasil =" + hasil);
32
33    }
```

1. disini kita bisa menginputkan 2 integer sebagai A1 dan A2
2. lalu kita buat operasi bilangan dengan A1 dan A2
3. lalu kita inisialisasi kan hasil sebagai hasil dari operasi nya

B. operator relational

```
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class OperatorRelasional {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         int A1;
9         int A2;
10        boolean hasil;
11        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
12        System.out.print("input angka-1: ");
13        A1 = keyboard.nextInt();
14        System.out.print("input angka-2: ");
15        A2 = keyboard.nextInt();
16        keyboard.close();
17        hasil = A1 > A2;
18        System.out.println("A1 > A2 =" + hasil);
19        hasil = A1 < A2;
20        System.out.println("A1 < A2 =" + hasil);
21        hasil = A1 >= A2;
22        System.out.println("A1 >= A2 =" + hasil);
23        hasil = A1 <= A2;
24        System.out.println("A1 <= A2 =" + hasil);
25        hasil = A1 == A2;
26        System.out.println("A1 == A2 =" + hasil);
27        hasil = A1 != A2;
28        System.out.println("A1 != A2 =" + hasil);
29    }
30 }
31
32 }
```

1. disini kita bisa menginputkan 2 integer sebagai A1 dan A2
2. lalu kita buat operasi perbandingan dengan A1 dan A2
3. jika benar maka true dan jika salah maka fals

C.operasi logika

```
1 package Pekans;  
2  
3 import java.util.Scanner;  
4  
5 public class OperatorLogika {  
6  
7     public static void main(String[] args) {  
8         Boolean A1;  
9         Boolean A2;  
10        Boolean c;  
11        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);  
12        System.out.print("input nilai boolean-1 (true/false): ");  
13        A1 = keyboard.nextBoolean();  
14        System.out.print("input nilai boolean-2 (true/false): ");  
15        A2 = keyboard.nextBoolean();  
16        keyboard.close();  
17        System.out.println("A1 =" + A1);  
18        System.out.println("A2 =" + A2);  
19        System.out.println("konjungsi");  
20        c = A1 && A2;  
21        System.out.println("true and false = " + c);  
22        System.out.println("dikonjungsi");  
23        c = A1 || A2;  
24        System.out.println("true or false = " + c);  
25        System.out.println("negasi");  
26        c = !A1;  
27        System.out.println("bukan true = " + c);  
28  
29    }  
30  
31 }
```

1.input A1 dan A2

2.lalu akan di cek:

konjungsi

true and false = true

dikonjungsi

true or false = true

negasi

bukan true = false

D.operator assignment

```
1 package Perkulia5;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class OperatorAssignment {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         int A1;
9         int A2;
10        Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
11        System.out.print("input angka-1: ");
12        A1 = keyboard.nextInt();
13        System.out.print("input angka-2: ");
14        A2 = keyboard.nextInt();
15        keyboard.close();
16        System.out.println("assignment penambahan");
17        A1 += A2;
18        System.out.println("Penambahan: " + A1);
19        System.out.println("assignment pengurangan");
20        A1 -= A2;
21        System.out.println("Pengurangan: " + A1);
22        System.out.println("assignment perkalian");
23        A1 *= A2;
24        System.out.println("Perkalian: " + A1);
25        System.out.println("assignment pembagian");
26        A1 /= A2;
27        System.out.println("Pembagian: " + A1);
28        System.out.println("assignment hasil bagi");
29        A1 %= A2;
30        System.out.println("sisa bagi: " + A1);
31    }
```

1. disini kita bisa menginputkan 2 integer sebagai A1 dan A2
2. lalu kita buat operasi bilangan dengan A1 dan A2 yang akan di simpan sebagai A1
3. lalu kita inisialisasi kan hasil sebagai hasil dari operasi nya
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/menenal-apa-itu-java>. Diakses tanggal (hari bulan tahun).**

