

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
A.Opetator if.....	3
Kode Program 2.1.....	3
B.Opetator if else.....	4
Kode Program 2.2.....	4
C.Menyeleksi apakah seseorang boleh bawa motor atau tidak....	5
Kode Program 2.3.....	5
D.Mengecek nama bulan dengan angka.....	6
Kode Program 2.4.....	6
E.Memberi nilai dengan melihat angka nilai.....	7
Kode Program 2.5.....	7
BAB III KESIMPULAN	8
3.1 Ringkasan	8
DAFTAR PUSTAKA	8

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)

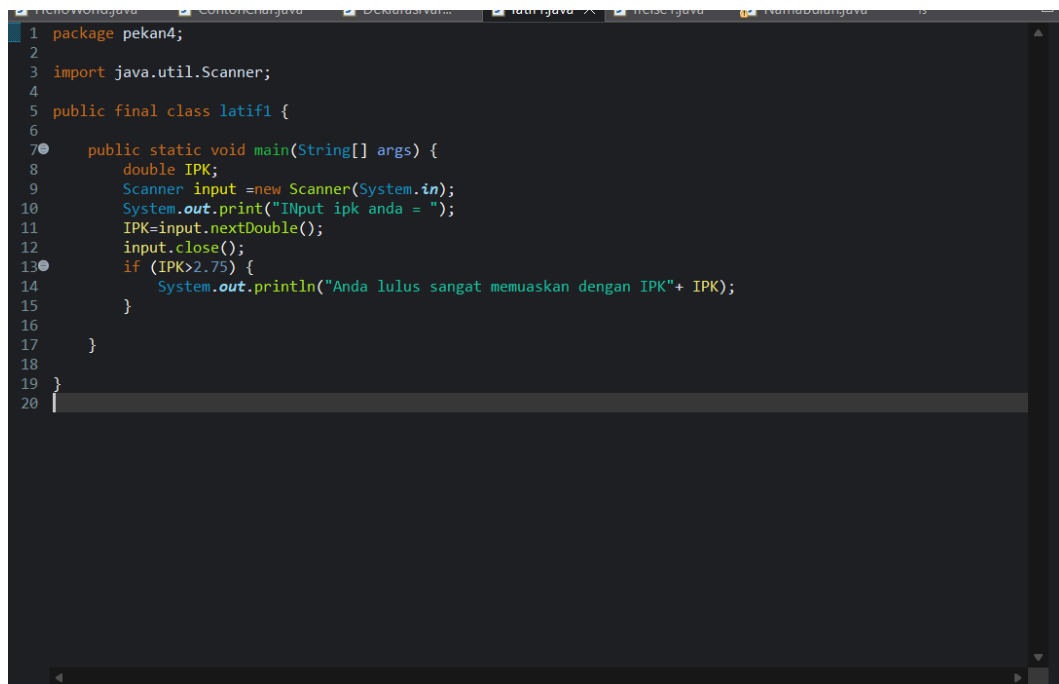
2.2 Landasan Teori

- 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 4:

A.Operator if



```
1 package pekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public final class latif1 {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         double IPK;
9         Scanner input =new Scanner(System.in);
10        System.out.print("INput ipk anda = ");
11        IPK=input.nextDouble();
12        input.close();
13        if (IPK>2.75) {
14            System.out.println("Anda lulus sangat memuaskan dengan IPK"+ IPK);
15        }
16    }
17 }
18
19 }
20 }
```

Kode Program 2.1

- 1.kita masukkan java.util.scannel agar bisa menginputkan ipk
- 2.setelah ipk di masukkan maka buat kode if else
- 3.jika IPK lebih dari 2.75, cetak “Anda lulus”

B. Operasi if else

```
1 package pekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public final class ifelse1 {
6     public static void main(String[] args) {
7         double IPK;
8         Scanner input = new Scanner(System.in);
9         System.out.print("Input ipk anda = ");
10        IPK=input.nextDouble();
11        input.close();
12        if (IPK>2.75) {
13            System.out.println("Anda lulus sangat memuaskan dengan IPK"+ IPK);
14        } else {
15            System.out.println("Anda tidak lulus");
16        }
17    }
18 }
19
20 }
21
22 |
```

Kode Program 2.2

- 1.kita masukkan java.util.scannel agar bisa menginputkan ipk
- 2.setelah ipk di masukkan maka buat kode if else
- 3.jika IPK lebih dari 2.75, cetak “Anda lulus”
- 4.Jika tidak print “Anda tidak lulus”

C.Menyeleksi apakah seseorang boleh bawa motor atau tidak

```
1 package pekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class multiif {
6
7     public static void main(String[] args) {
8         int umur;
9         char sim;
10        Scanner a= new Scanner (System.in);
11        System.out.print("Input umur anda: ");
12        umur= a.nextInt();
13        System.out.print("Apakah Anda Sudah Punya Sim C: ");
14        sim= a.next().charAt(0);
15        a.close();
16        if((umur >=17)&&(sim=='y')) {
17            System.out.println("Anda Sudah Dewasa dan boleh bawa motor");
18        }
19        if((umur >= 17)&&(sim!='y')) {
20            System.out.println("Anda sudah Dewasa tetapi tidak boleh bawa motor");
21        }
22        if((umur < 17)&&(sim=='y')) {
23            System.out.println("Anda belum Cukup umur bawa motor");
24        }
25        if ((umur < 17)&&(sim=='y')) {
26            System.out.println("Anda Belum Cukup umur punya Sim");
27        }
28    }
29 }
30
31 }
32
```

Kode Program 2.3

- 1.masukkan scanner dan inisialisasi umur sebagai integer dan sim sebagai char
- 2.buat input untuk umur dan buat input untuk mengetahui dia punya sim atau tidak
- 3.jika umur lebih dari 17 dan sim adalah 'y' cetak "anda sudah dewasa dan boleh bawa motor"
4. jika umur lebih dari 17 dan sim bukan 'y' cetak "anda sudah dewasa tetapi tidak boleh bawa motor"
5. jika umur kurang 17 dan sim bukan 'y' cetak "anda belum cukup umur bawa motor"
5. jika umur kurang 17 dan sim adalah 'y' cetak "anda belum cukup punya sim"

D.Mengecek nama bulan dengan angka

```
1 package pekan4;
2 import java.util.Scanner;
3 public class NamaBulan {
4
5     public static void main(String[] args) {
6
7         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
8         System.out.print("masukkan angka bulan (1 - 12): ");
9         int bulan = scanner.nextInt();
10        switch (bulan) {
11
12
13            case 1:
14                System.out.println("Januari");
15                break;
16
17            case 2:
18                System.out.println("Februari");
19                break;
20
21            case 3:
22                System.out.println("Maret");
23                break;
24
25            case 4:
26                System.out.println("April");
27                break;
28
29            case 5:
30                System.out.println("Mei");
31                break;
32
33            case 6:
34                System.out.println("juni");
35                break;
36
37            case 7:
38                System.out.println("Juli");
39                break;
40
41            case 8:
42                System.out.println("Agustus");
43                break;
```

Kode Program 2.4

- 1.buat scanner agar angka bisa di inputkan
- 2.lalu masukkan angka
- 3.lalu buat switch case yang bisa mengecek angka sebagai bulan
- 4.cetak angka sebagai bulan

E.Memberi nilai dengan melihat angka nilai

```
1 package pekan4;
2
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Nilai {
6     public static void main(String[] args) {
7         int nilai;
8         Scanner input= new Scanner (System.in);
9         System.out.print("Input kan nilai anda: ");
10        nilai= input.nextInt();
11        input.close();
12
13        if(nilai >= 81) {
14            System.out.println("A");
15        }
16        else if(nilai >= 70) {
17            System.out.println("B");
18        }
19        else if(nilai >= 60) {
20            System.out.println("C");
21        }
22        else if(nilai >= 50) {
23            System.out.println("D");
24        }
25        else {
26            System.out.println("E");
27        }
28    }
29 }
30
31 }
```

Kode Program 2.5

- 1.masukkan scanner
- 2.berikan input untuk masukkan nilai anda
- 3.buat perintah agar bisa melihat apakah kamu dapat A B C D atau E
- 4.jika nilai lebih atau sama dengan 81 cetak A
- 5.jika nilai lebih atau sama dengan 70 cetak B
- 6.jika nilai lebih atau sama dengan 60 cetak C
- 7.jika nilai lebih atau sama dengan 50 cetak D
- 8.jika nilai dibawah semua yang di atas cetak E
- 9.selesai

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