

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

Pedoman ini disusun sebagai rujukan resmi bagi mahasiswa Departemen Informatika dalam penyusunan laporan praktikum pada mata kuliah Pemrograman Dasar dengan Java. Dokumen ini tidak hanya memberikan gambaran umum mengenai format penulisan, tetapi juga menguraikan secara rinci sistematika laporan, tata cara penyajian isi, serta contoh penulisan kode program yang dilengkapi dengan referensi ilmiah. Melalui panduan ini, mahasiswa diharapkan mampu menyusun laporan yang tidak sekadar memenuhi aspek administratif, tetapi juga mencerminkan ketelitian, keteraturan, dan penerapan kaidah penulisan akademik pada tingkat dasar. Dengan demikian, laporan praktikum yang dihasilkan dapat berfungsi sebagai media pembelajaran, dokumentasi kegiatan, sekaligus sarana untuk melatih keterampilan menulis ilmiah yang akan bermanfaat dalam jenjang studi selanjutnya.

Padang, 2025

Tim Penyusun

Fawwaz Khalid

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	1
1.3 tujuan praktikum	1
BAB II PEMBAHASAN	2
2.1 Alat dan Bahan	2
2.2 Landasan Teori	2
2.3 Langkah Kerja	2/3
BAB III KESIMPULAN	4
3.1 Ringkasan	4
3.2 Saran	4
DAFTAR PUSTAKA	5

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa pemrograman Java merupakan salah satu bahasa populer yang digunakan dalam dunia akademik maupun industri. Untuk mempelajari Java, pemahaman konsep dasar seperti deklarasi variabel, tipe data, dan operasi aritmatika sangatlah penting. Dalam praktikum ini, dilakukan percobaan sederhana mengenai:

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

Praktikum ini bertujuan agar mahasiswa/siswa memahami sintaks dasar Java sekaligus membiasakan diri dengan penulisan kode yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara mendeklarasikan variabel dalam Java?
2. Bagaimana cara menggunakan tipe data char?
3. Bagaimana cara membuat program sederhana untuk menghitung keliling lingkaran?

1.3 Tujuan Praktikum

1. Memahami konsep deklarasi variabel pada Java.
2. Memahami penggunaan tipe data char.
3. Mampu membuat program sederhana untuk menghitung keliling lingkaran dengan Java

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Alat dan Bahan

1. Perangkat komputer atau laptop
2. Teks editor atau *IDE* (misalnya NetBeans, Eclipse, atau IntelliJ IDEA)

2.2 Landasan Teori

- Variabel adalah tempat untuk menyimpan data dengan tipe tertentu.
- Tipe data *char* digunakan 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:

```
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 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 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
```

Problems Javadoc Declaration Console Git Staging Install Java 25 Support X

Setelah kode berjalan seperti yang kita inginkan:

4. Menyimpan file
5. Menjalankan program menggunakan *compiler* Java
6. Mencatat hasil output

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* digunakan untuk menyimpan karakter tunggal
3. Perhitungan keliling lingkaran dapat dibuat dalam program Java dengan memanfaatkan konstanta `Math.PI`

3.2 Saran

Praktikum serupa dapat dikembangkan dengan:

1. Menambahkan input dari pengguna menggunakan *method* `Scanner`
2. Mengimplementasikan perhitungan bangun datar lainnya
3. Melatih penggunaan struktur kontrol seperti *if-else* atau *looping*

DAFTAR PUSTAKA

1. Deitel, H. M., & Deitel, P. J. (2019). *Java How to Program*. Pearson.
2. Oracle. (2023). *The Java™ Tutorials*. Diakses dari <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>
3. W3Schools. (2023). *Java Tutorial*. Diakses dari <https://www.w3schools.com/java/>

