

# **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**

**ASISTEN LABOR : AUFFAN TAUFIQURRAHMAN**

**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**

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
<b>BAB II PEMBAHASAN .....</b>	<b>2</b>
2.1 Alat dan Bahan .....	2
2.2 Landasan Teori .....	2
2.3 Langkah Kerja .....	2 & 3
<b>BAB III KESIMPULAN .....</b>	<b>4</b>
3.1 Ringkasan .....	4
3.2 Saran .....	4
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada praktikum pekan ini kami belajar tentang loop, yang pada praktikum ini berfokus pada for, pada pekan ini kami di ajari logika loop, dan cara menulis kode dengan keyword for

#### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara mendeklarasikan variabel untuk membuat program dengan for?
2. Apakah kamu bisa menjelaskan logika loop?
3. Apakah kamu bisa membuat program yang outputnya operasi aritmetik atau geometric?

#### **1.3 Tujuan Praktikum**

1. Bisa membuat program dengan for
2. Mengerti logika loop
3. Bisa membuat operasi aritmetik dengan for 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

Dalam java, fungsi for adalah salah satu fungsi yang sering di gunakan, dan for itu di gunakan untuk ngeloop kode yang di tunjukan, kita bisa melakukan banyak hal dengan for, contohnya deret aritmatika, geometri, penjumlahan deretan dan banyak hal lain

#### 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

3 contoh kode yang dilakukan pekan 5:

```
2
3 public class PerulanganFor3_2511532004 {
4     public static void main(String[] args) {
5         int jumlah = 0;
6         for (int i=1; i<=10; i++) {
7             System.out.println(i);
8             jumlah = jumlah + i;
9             if (i<10) {
10                System.out.print(" ");
11            }
12        }
13        System.out.println();
14        System.out.println("jumlah = " + jumlah);
15    }
16
17 }
```

1.inisialisasi jumlah

2.buat fungsi for dengan i, lalu jika i di bawah atau sama dengan maka tambah i dan jumlah di tambah i

3. jika i kurang dari 10 print( + )

4. buat line baru

5. lalu print "jumlah" + jumlah

2 contoh lainnya:

```
1 package pekan5_2511532004;
2
3 public class PerulanganFor2_2511532004 {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         for (int i=1; i<=10; i++) {
7             System.out.println(i+"");
8         }
9     }
10
11 }
```

```
1 package pekan5_2511532004;
2
3 public class NestedFor1_2511532004 {
4     public static void main(String[] args) {
5         for (int i=1; i<=5; i++) {
6             for (int j=1; j<=5; j++) {
7                 System.out.print(".");
8             }
9             System.out.println();
10        }
11    }
12 }
13 }
14 }
15 }
16 |
```

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. Fungsi for adalah untuk mengloop dengan jumlah yang di tentukan
2. For bisa melakukan banyak operasi
3. Memahami logika for tidak lah sulit

#### 3.2 Saran

Praktikum serupa dapat dikembangkan dengan:

1. Membuat loop yang menjumlahkan bilangan aritmetik
2. Lebih memperjelas fungsi loop

### DAFTAR PUSTAKA

1. “Kendala Penggunaan For Each Loop Java dan Solusinya”. (2021, May 3). *Penelitian.id*.  
Artikel membahas tentang *for-each loop* dalam Java, kelebihan dan keterbatasannya.
2. Artigas, P. V. et al. (2000). “Automatic loop transformations and parallelization for Java”. ACM.

