

**LAPORAN PRATIUM
PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN**

LAPORAN PRAKTIKUM PEKAN 1

Disusun Oleh:
Nama: Muhammad Aufa Rafiki
NIM: 2511531012

Dosen Pengampu: Dr. Wahyudi S.T.M.T
Asisten Praktikum: Muhammad Zaki Al Hafiz



DEPARTEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS

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.

DAFTAR PUSTAKA

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR PUSTAKA	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian Pratikum.....	1
1.2 Tujuan Pratikum	1
1.3 Persyaratan Pratikum	1
1.4 Waktu dan Tempat Pratikum.....	2
BAB II PENULISAN LAPORAN PRATIKUM	3
2.1 Contoh Char	3
2.2 Deklarasi Variabel	4
2.3 Operator Logika.....	6
BAB III KESIMPULAN	7
DAFTAR PUSTAKA	8

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pengertian Pratikum

Praktikum Java adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan di laboratorium komputer untuk mengasah keterampilan mahasiswa dalam memahami serta menerapkan konsep pemrograman Java. Kegiatan ini tidak hanya menekankan pada penguasaan teori, tetapi juga pada latihan penyusunan kode program, pengujian, hingga analisis hasil eksekusi. Praktikum dipandang sebagai wahana latihan yang menjembatani pemahaman konseptual dengan kemampuan teknis pemrograman.

1.2 Tujuan Pratikum

Tujuan dari pelaksanaan praktikum antara lain sebagai berikut:

1. Membantu mahasiswa memahami konsep dasar pemrograman Java melalui penerapan langsung.
2. Melatih kemampuan menulis, mengompilasi, dan mengeksekusi program dengan mengikuti aturan sintaksis Java.
3. Meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah (*problem solving*) dengan pendekatan algoritmik.
4. Membiasakan mahasiswa bekerja sistematis dalam menyusun laporan yang memuat analisis hasil praktikum.
5. Menanamkan sikap teliti, disiplin, serta tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan laboratorium.

1.3 Persyaratan Pratikum

Agar praktikum berjalan lancar, mahasiswa perlu memenuhi beberapa persyaratan berikut:

1. Telah mengikuti perkuliahan teori Pemrograman Java sebagai dasar pemahaman.
2. Membawa perlengkapan yang diperlukan, antara lain laptop atau komputer yang sudah terpasang Java Development Kit (JDK) dan Integrated Development Environment (IDE) yang direkomendasikan.

3. Mengikuti setiap sesi praktikum sesuai jadwal yang ditetapkan dan hadir minimal sesuai ketentuan program studi.
4. Mematuhi tata tertib laboratorium, termasuk menjaga keamanan data, perangkat, serta lingkungan kerja.
5. Menyusun laporan praktikum dengan format dan aturan yang telah ditetapkan dalam pedoman ini.

1.4 Waktu dan Tempat Pratikum

Pelaksanaan praktikum Java mengikuti kalender akademik yang berlaku pada program studi. Setiap sesi praktikum dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan oleh dosen pengampu. Tempat kegiatan umumnya berlangsung di laboratorium komputer, namun pada kondisi tertentu dapat dilaksanakan secara mandiri dengan perangkat masing-masing, selama memenuhi syarat teknis yang ditetapkan.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Hello World

1. Kode program

```
1 package pekan1;
2
3 public class HelloWorld {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         //program pertama
7         /*komentar
8          * dua baris atau lebih
9          * pertemuan 1 praktikum alpro
10         */
11         System.out.println("Hello World");
12         System.out.println();
13         System.out.println("Program ini menghasilkan");
14         System.out.println("Tujuh baris output");
15         System.out.println("/ \\ // \\\\ /// \\\\");
16         System.out.println("This"+" program prints a\n"
17                             + "quote from the Gettysburg Address");
18     }
19 }
20
21 }
22
```

gambar 2.1

2. Langkah kerja program

- Mendeklarasikan kelas HelloWorld di dalam package pekan1.
- Membuat method utama main(String[] args) sebagai titik awal eksekusi program.
- Menuliskan komentar satu baris (//) dan komentar banyak baris (/* ... */).
- Menampilkan teks "Hello World" ke layar.
- Memberikan satu baris kosong dengan System.out.println();.
- Menampilkan teks "Program ini menghasilkan".
- Menampilkan teks "Tujuh baris output".
- Menampilkan pola karakter "/ \\ // \\\\ /// \\\\".
- Menampilkan teks "This program prints a quote from the Gettysburg Address" dengan pemakaian karakter khusus \n (newline) dan + untuk menggabungkan string.
- Hasil akhirnya program akan mencetak **7 baris output** ke layar.

3. Output

Hello World

Program ini menghasilkan
Tujuh baris output
/ \ // \ \ /// \ \
This program prints a
quote from the Gettysburg Address

Gambar 2.2

2.2 Membuat Kue

1. Kode Program

```
1 package pekan1;
2
3 public class MembuatKue {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         makeBatter();
7         memanggang();
8         memanggang();
9         menghias();
10
11     }
12     // Langkah 1: Buat adonan kue.
13     public static void makeBatter() {
14         System.out.println("Campur bahan kering.");
15         System.out.println("Krim mentega dan gula.");
16         System.out.println("Kocok telurnya.");
17         System.out.println("Masukkan bahan kering");
18     }
19     // Langkah 2: Panggang sekumpulan kue.
20     public static void memanggang() {
21         System.out.println("Setel suhu oven.");
22         System.out.println("Setel pengatur waktu.");
23         System.out.println("Masukkan kue ke dalam oven.");
24         System.out.println("Biarkan cookie untuk dipanggang.");
25     }
26     // Langkah 3: Hiasi cookie.
27     public static void menghias() {
28         System.out.println("Campur bahan untuk frosting.");
29         System.out.println("Taburkan frosting dan taburan.");
30     }
31
32 }
33 }
```

Gambar 2.3

2. Langkah kerja program

- mendeklarasikan kelas `MembuatKue` dalam package `pekan1`.
- membuat method `main` sebagai awal eksekusi program.
- memanggil method `makeBatter()` untuk membuat adonan kue.
- memanggil method `memanggang()` untuk memanggang adonan.
- memanggil method `memanggang()` lagi agar kue benar-benar matang.
- memanggil method `menghias()` untuk menghias kue.
- method `makeBatter()` menampilkan langkah membuat adonan (mencampur bahan, krim mentega dan gula, mengocok telur, menambahkan bahan kering).
- method `memanggang()` menampilkan langkah memanggang (menyetel suhu oven, menyetel waktu, memasukkan kue, membiarkan kue dipanggang).
- method `menghias()` menampilkan langkah menghias (mencampur bahan frosting, menaburkan frosting dan taburan).
- hasil akhir program akan mencetak urutan langkah membuat, memanggang, dan menghias kue ke layar.

3. Output

```
Campur bahan kering.  
Krim mentega dan gula.  
Kocok telurnya.  
Masukkan bahan kering  
Setel suhu oven.  
Setel pengatur waktu.  
Masukkan kue ke dalam oven.  
Biarkan cookie untuk dipanggang.  
Setel suhu oven.  
Setel pengatur waktu.  
Masukkan kue ke dalam oven.  
Biarkan cookie untuk dipanggang.  
Campur bahan untuk frosting.  
Taburkan frosting dan taburan.
```

Gambar 2.4

BAB III

KESIMPULAN

Pada praktikum pemrograman Java pekan 1, mahasiswa diperkenalkan pada dasar-dasar penulisan program Java. Materi mencakup pembuatan program sederhana seperti **HelloWorld** untuk memahami struktur dasar program, penggunaan **komentar** satu baris dan banyak baris, serta pembuatan program **MembuatKue** untuk memahami konsep method (fungsi), pemanggilan method, dan alur eksekusi program. Dari praktikum ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman struktur program, cara menampilkan output, dan pemecahan program menjadi beberapa method merupakan dasar penting dalam pemrograman Java yang akan mendukung pembelajaran materi-materi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Oracle. (2023). *The Java™ Tutorials: Learning the Java Language*. Oracle.
<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/>
- [2] Deitel, P. J., & Deitel, H. M. (2017). *Java How to Program (10th Edition)*. Pearson Education.