

LAPORAN PRATIKUM
PEMROGRAMAN ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN

“Dasar-Dasar Java”

disusun Oleh:

Muhammad Yasin Habiburrahman

2511532016

Dosen Pengampu:

Dr. Wahyudi. S.T.M.T

Asisten Pratikum:

Muhammad Zaki Al Hafiz



DEPARTEMEN INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
TAHUN 2025

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan tugas kelompok ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, serta para pengikutnya hingga akhir zaman.

Tugas kelompok ini kami susun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah Algoritma dan Pemrograman, dengan tema “Dasar-Dasar Java”, yang mencakup pengenalan terhadap struktur dasar program, *output*, dan komentar pada bahasa pemrograman Java.

Kami menyadari bahwa penyusunan tugas ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas kami di masa mendatang.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, serta kepada seluruh anggota kelompok yang telah bekerja sama dengan baik sehingga tugas ini dapat terselesaikan tepat waktu. Semoga tugas ini dapat bermanfaat bagi kami khususnya, dan bagi pembaca pada umumnya.

Padang, 22 September 2025

Muhammad Yasin Habiburrahman

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1. Latar Belakang.....	3
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat Praktikum	3
BAB II PEMBAHASAN.....	4
2.1 Program Pertama.....	4
2.2 Program Membuat Kue.....	5
BAB III KESIMPULAN.....	7

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pemrograman Java merupakan bahasa yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak karena sifatnya yang berorientasi objek dan portabel. Sebelum mempelajari konsep yang lebih kompleks, mahasiswa perlu memahami struktur dasar program, cara menampilkan keluaran, serta penggunaan komentar untuk dokumentasi kode. Program sederhana seperti *HelloWorld* diperkenalkan untuk memahami sintaks *class*, *main()*, dan *System.out.println*. Selain itu, program *MembuatKue* digunakan untuk memperkenalkan konsep metode (*method*) sehingga mahasiswa terbiasa memecah masalah ke dalam langkah-langkah yang lebih terstruktur.

1.2.Tujuan

- Mengetahui struktur dasar program Java (*class*, *method* *main*, komentar, output dengan *System.out.println*).
- Memahami penggunaan *method/fungsi* dalam Java melalui contoh *MembuatKue*.

1.3. Manfaat Praktikum

- Memberikan pemahaman awal tentang tata cara penulisan program Java.
- Melatih berpikir sistematis dengan memecah masalah ke dalam metode.

BAB II

PEMBAHASAN

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

Kode Program 2.1

2.1 Program Pertama

Program yang dijalankan bertujuan untuk memperkenalkan struktur dasar bahasa Java serta cara menampilkan teks ke layar. Pada program di atas, diberikan beberapa baris kode yang mengeluarkan/meng-*output* teks tertentu ke terminal dengan menggunakan perintah “*System.out.println()*”. Baris ke-10 pada program akan menampilkan teks “Hello, World” ke layar.

Selain itu, program ini juga menggunakan komentar yang berfungsi memberikan penjelasan tambahan mengenai bagian tertentu dari kode. Komentar tidak akan dibaca atau dieksekusi oleh program. Terdapat 2 jenis komentar pada bahasa pemrograman Java, yaitu komentar satu baris, dan komentar beberapa baris. Komentar satu baris harus diberi awalan tanda “//” di suatu baris program. Untuk membuat komentar >1 baris, pengguna harus menyertakan tanda “/*” di awal baris komentar, dan diakhiri oleh tanda “*/” di bagian akhir komentar pada baris lainnya.

Jika program di atas dijalankan, maka keluaran(*output*) dari program tersebut adalah:

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

2.2 Program Membuat Kue

```
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    // langkah 1: Buat adonan kue.
12    public static void makeBatter() {
13        System.out.println("Campur bahan kering.");
14        System.out.println("Krim mentega dan gula.");
15        System.out.println("Kocok telurnya.");
16        System.out.println("Masukkan bahan kering.");
17        System.out.println();
18    }
19    public static void memanggang() {
20        System.out.println("Setel suhu oven.");
21        System.out.println("Setel pengatur waktu.");
22        System.out.println("Masukkan kue ke dalam oven.");
23        System.out.println("Biarkan cookie untung dipanggang.");
24        System.out.println();
25    }
26
27
28    public static void menghias() {
29        System.out.println("Campur bahan untuk frosting.");
30        System.out.println("Taburkan frosting dan taburan.");
31        System.out.println();
32    }
33
34 }
```

Kode Program 2.2

Program *MembuatKue* digunakan untuk memperkenalkan konsep **method** dalam bahasa Java. Berbeda dengan *HelloWorld* yang hanya berisi perintah di dalam method `main()`, pada program ini kode dibagi ke dalam beberapa method, yaitu `makeBatter()`, `memanggang()`, dan `menghias()`. Setiap method berisi langkah-langkah tertentu yang akan dijalankan ketika dipanggil dari method `main()`.

Dengan cara ini, program menjadi lebih terstruktur karena setiap bagian proses memiliki fungsinya masing-masing. Selain itu, penggunaan method juga

memudahkan pemeliharaan kode dan memungkinkan pemanggilan ulang blok perintah tanpa perlu menuliskannya berulang-ulang.

Keluaran dari program di atas yaitu sebagai berikut.

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

BAB III

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil praktikum yang telah dilakukan, tujuan untuk memahami struktur dasar pemrograman Java telah tercapai. Program *HelloWorld* berhasil menunjukkan cara menampilkan teks ke layar menggunakan perintah `System.out.println()`, sekaligus memperkenalkan penggunaan komentar satu baris dan multi-baris dalam kode.

Selain itu, melalui program *MembuatKue*, penulis mempelajari konsep penggunaan method dalam Java untuk membagi program ke dalam bagian-bagian yang lebih terstruktur. Dengan demikian, praktikum ini memberikan pemahaman awal yang penting sebelum mempelajari konsep pemrograman Java yang lebih kompleks pada pertemuan berikutnya.