

TUGAS PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 1

Pertemuan ke-3

BAB 4

Input dan GUI Sederhana

Deadline: 06 Oktober 2025

Petunjuk

- Kerjakan semua soal di bawah ini dengan menggunakan bahasa Java.
- Berikan penjelasan singkat untuk setiap program dalam komentar kode.
- Program harus dapat di-compile dan di-run tanpa error.
- Nama file source code (.java) harus sesuai dengan nama class.
- Kumpulkan file source code (.java) untuk setiap program dan laporan praktikum (.pdf).
- Format laporan praktikum dapat dilihat di myITS Classroom.
- Penamaan file laporan praktikum adalah `LaporanPraktikum3_Kelompok1_Nama Lengkap.pdf`.
- Hasil pengerjaan dikumpulkan di myITS Classroom dalam satu file (.zip) dengan nama `LaporanPraktikum3_Kelompok1_Nama Lengkap.zip` yang berisi file source code (.java) dan laporan praktikum (.pdf).
- Deadline pengumpulan: **06 Oktober 2025**

Soal 1 Melengkapi Program Biodata Mahasiswa

Lengkapi program berikut yang meminta input data mahasiswa dan menampilkannya dalam GUI.

```
1 import java.util.Scanner;
2 import javax.swing.JOptionPane;
3
4 public class DataMahasiswa {
5     public static void main(String[] args) {
6         // [1] Deklarasi Scanner
7         ----- input = new -----(System.in);
8
9         System.out.print("Masukkan Nama: ");
10        // [2] Baca input nama (String)
11        String nama = -----;
12
13        System.out.print("Masukkan NRP: ");
14        // [3] Baca input NRP (String)
15        String nrp = -----;
16
17        System.out.print("Masukkan IPK: ");
18        // [4] Baca input IPK (double)
19        double ipk = -----;
20
21        // [5] Format output
22        String hasil = "Nama: " + ----- +
23                      "\nNRP: " + ----- +
24                      "\nIPK: " + -----;
25
26        // [6] Tampilkan di JOptionPane
27        JOptionPane.----- (null, hasil);
28    }
29 }
```

Soal 2 Program Kalkulator GUI dengan BufferedReader dan JOptionPane

Buat program kalkulator sederhana yang menggunakan **BufferedReader** untuk input bilangan dan **JOptionPane** untuk input operator dan output hasil.

Contoh Output:

```
// Input di konsol
Masukkan bilangan pertama: 10
Masukkan bilangan kedua: 5

// Input operator di JOptionPane
[Input Dialog] Masukkan operator (+, -, *, /): *

// Output di JOptionPane
[Message Dialog] 10.0 * 5.0 = 50.0
```