

**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, 21 november 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>4</b>

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada praktikum pekan ini kami belajar mengenai windows builder Dimana kita bisa design GUI secara visual dengan windows builder ini

#### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara membuat GUI pada java
2. Bagaimana cara mengkode windows builder
3. Bagaimana cara pengoperasian aritmatika pada GUI

#### **1.3 Tujuan Praktikum**

1. Bisa membuat program GUI
2. Mengerti cara mengkode pada windows builder
3. Cara menggunakan windows builder

## 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

1. window builder pro adalah sebuah plugin untuk Java IDE yang dikhususkan untuk Java IDE Eclipse. Kalo yang familiar sama ngoding java, pasti inget kan IDE yang populer ? [JCreator](#), Eclipse, [Netbeans](#) contohnya. Nah kalo beberapa orang yang saya kenal dan kebetulan ngoding java, tampaknya yang populer adalah netbeans dan eclipse. Yang membedakan dari 2 editor ini salah satu yang signifikan adalah tersedia tidaknya [WYSIWYG](#) untuk building java dekstop application. Kalo netbeans secara default menyediakan WYSIWYG editor, sedangkan eclipse tidak Membuat file baru
2. Menuliskan kode yang ingin di jalankan dan run kode jika kode gagal maka perbaiki
- 3 contoh kode yang dilakukan pekan 8:

```
1 package pekan8_2511532004;
2
3 import java.awt.EventQueue;
4
5 public class OperatorArimatikaGUI_2511532004 extends JFrame {
6
7     private static final long serialVersionUID = 1L;
8     private JPanel contentPane;
9     private JTextField txtb11;
10    private JTextField txtb12;
11    private JTextField txtb13;
12
13    private void pesanperingatan(String pesan) {
14        JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan, "peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
15    }
16    private void pesanerror(String pesan) {
17        JOptionPane.showMessageDialog(this, pesan, "kesalahan", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
18    }
19
20    public static void main(String[] args) {
21        EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
22            public void run() {
23                try {
24                    OperatorArimatikaGUI_2511532004 frame = new OperatorArimatikaGUI_2511532004();
25                    frame.setVisible(true);
26                } catch (Exception e) {
27                    e.printStackTrace();
28                }
29            }
30        });
31    }
32
33    /**
34     * Create the frame.
35     */
36    public OperatorArimatikaGUI_2511532004() {
37        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
38        setBounds(100, 100, 373, 373);
39        contentPane = new JPanel();
40        contentPane.setBorder(new EmptyBorder(5, 5, 5, 5));
41        setContentPane(contentPane);
42        contentPane.setLayout(null);
43    }
44
45 }
```

```

54 contentPane.setBorder(new EmptyBorder(5, 5, 5, 5));
55 setContentPane(contentPane);
56 contentPane.setLayout(null);
57
58 JLabel lblNewLabel = new JLabel("Operator Aritmetika");
59 lblNewLabel.setHorizontalAlignment(SwingConstants.CENTER);
60 lblNewLabel.setFont(new Font("Times New Roman", Font.BOLD, 20));
61 lblNewLabel.setVerticalAlignment(SwingConstants.TOP);
62 lblNewLabel.setBounds(87, 10, 203, 31);
63 contentPane.add(lblNewLabel);
64
65 JLabel lblNewLabel_1 = new JLabel("Bilangan 1");
66 lblNewLabel_1.setFont(new Font("Times New Roman", Font.PLAIN, 16));
67 lblNewLabel_1.setBounds(28, 61, 73, 20);
68 contentPane.add(lblNewLabel_1);
69
70 JLabel lblNewLabel_1_1 = new JLabel("Bilangan 2");
71 lblNewLabel_1_1.setFont(new Font("Times New Roman", Font.PLAIN, 16));
72 lblNewLabel_1_1.setBounds(28, 91, 123, 20);
73 contentPane.add(lblNewLabel_1_1);
74
75 JLabel lblNewLabel_1_1_1 = new JLabel("Operator");
76 lblNewLabel_1_1_1.setFont(new Font("Times New Roman", Font.PLAIN, 16));
77 lblNewLabel_1_1_1.setBounds(28, 138, 73, 20);
78 contentPane.add(lblNewLabel_1_1_1);
79
80 JLabel lblNewLabel_1_1_1_1 = new JLabel("hasil");
81 lblNewLabel_1_1_1_1.setFont(new Font("Times New Roman", Font.PLAIN, 16));
82 lblNewLabel_1_1_1_1.setBounds(28, 197, 57, 20);
83 contentPane.add(lblNewLabel_1_1_1_1);
84
85 JTextField txtbill1 = new JTextField();
86 txtbill1.setBounds(111, 63, 57, 18);
87 contentPane.add(txtbill1);
88 txtbill1.setColumns(10);
89
90 JTextField txtbil2 = new JTextField();
91 txtbil2.setColumns(10);
92 txtbil2.setBounds(111, 93, 57, 18);
93 contentPane.add(txtbil2);
94

```

```

103 contentPane.add(cboperator);
104
105 JButton proses = new JButton("process");
106 proses.addActionListener(new ActionListener() {
107     int hasil;
108     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
109         if (txtbill1.getText().trim().isEmpty()) {
110             pesanperingatan("Bilangan Harus diisi");
111         } else if (txtbil2.getText().trim().isEmpty()) {
112             pesanperingatan("Bilangan 2 Harus diisi");
113         } else {
114             try {
115                 int a = Integer.valueOf(txtbill1.getText());
116                 int b = Integer.valueOf(txtbil2.getText());
117                 int c = cboperator.getSelectedIndex();
118                 if(c == 0) {hasil = a + b; }
119                 if(c == 1) {hasil = a - b; }
120                 if(c == 2) {hasil = a / b; }
121                 if(c == 3) {hasil = a * b; }
122                 if(c == 4) {hasil = a % b; }
123                 txthasil.setText(String.valueOf(hasil));
124             } catch (NumberFormatException ex) {
125                 pesanerror("bilangan 1 dan bilangan 2 harus angka");
126             }
127         }
128         int a = Integer.valueOf(txtbill1.getText());
129         int b = Integer.valueOf(txtbil2.getText());
130         int c = cboperator.getSelectedIndex();
131         if(c == 0) {hasil = a + b; }
132         if(c == 1) {hasil = a - b; }
133         if(c == 2) {hasil = a / b; }
134         if(c == 3) {hasil = a * b; }
135         if(c == 4) {hasil = a % b; }
136         txthasil.setText(String.valueOf(hasil));
137     }
138 });
139 proses.setBounds(209, 139, 81, 20);
140 contentPane.add(proses);
141

```

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. buat GUI bisa dengan window builder

#### 3.2 Saran

Praktikum serupa dapat dikembangkan dengan:

1. Lebih menjelaskan perihal GUI

### DAFTAR PUSTAKA

1. *Apa itu OOP pada Java? Beserta Contohnya*. Dicoding Blog. Diakses dari <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-oop-pada-java-beserta-contohnya/>

