
	Modul 5		
	Desain Layout dan Event Handling		
	IF21W0508 – Praktikum Pemrograman II		
	NIM	233040049	
	Nama	Ghani Aliyandi	
	Kelas	B	
URL Github Repository	https://github.com/GhaniAliyandi/PP2_2025_233040049_B		

Tugas 1

Perintah Tugas:

Buat tampilan kalkulator sederhana

CPMK Terkait:

Kode	Uraian
IF21W0508-CPMK04	Mampu mengkonstruksi solusi berbasis komputing menggunakan kaskas pemrograman berorientasi objek

Bagian 1. Screenshot Semua Kode

```
1 package id.ac.unpas.mavenproject4.Modul6;
2
3 import javax.swing.JButton;
4 import javax.swing.JFrame;
5 import javax.swing.JPanel;
6 import javax.swing.JTextField;
7 import java.awt.GridLayout;
8 import java.awt.BorderLayout;
9
10
11 public class Latihan1 {
12     public static void main(String[] args) {
13         // 1. Buat frame
14         JFrame frame = new JFrame("Kalkulator Sederhana");
15         frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
16         frame.setSize(300, 400);
17
18         // 2. Buat layar di bagian atas menggunakan JTextField
19         JTextField layar = new JTextField();
20         frame.add(layar, BorderLayout.NORTH);
21
22         // 3. Buat panel untuk tombol dengan GridLayout 4 baris, 4 kolom
23         JPanel panelTombol = new JPanel();
24         panelTombol.setLayout(new GridLayout(4, 4, 5, 5)); // GridLayout(rows,
25
26         // 4. Tambahkan 16 tombol (0-9 dan operator +, -, *, /)
27         panelTombol.add(new JButton("7"));
28         panelTombol.add(new JButton("8"));
29         panelTombol.add(new JButton("9"));
```

```

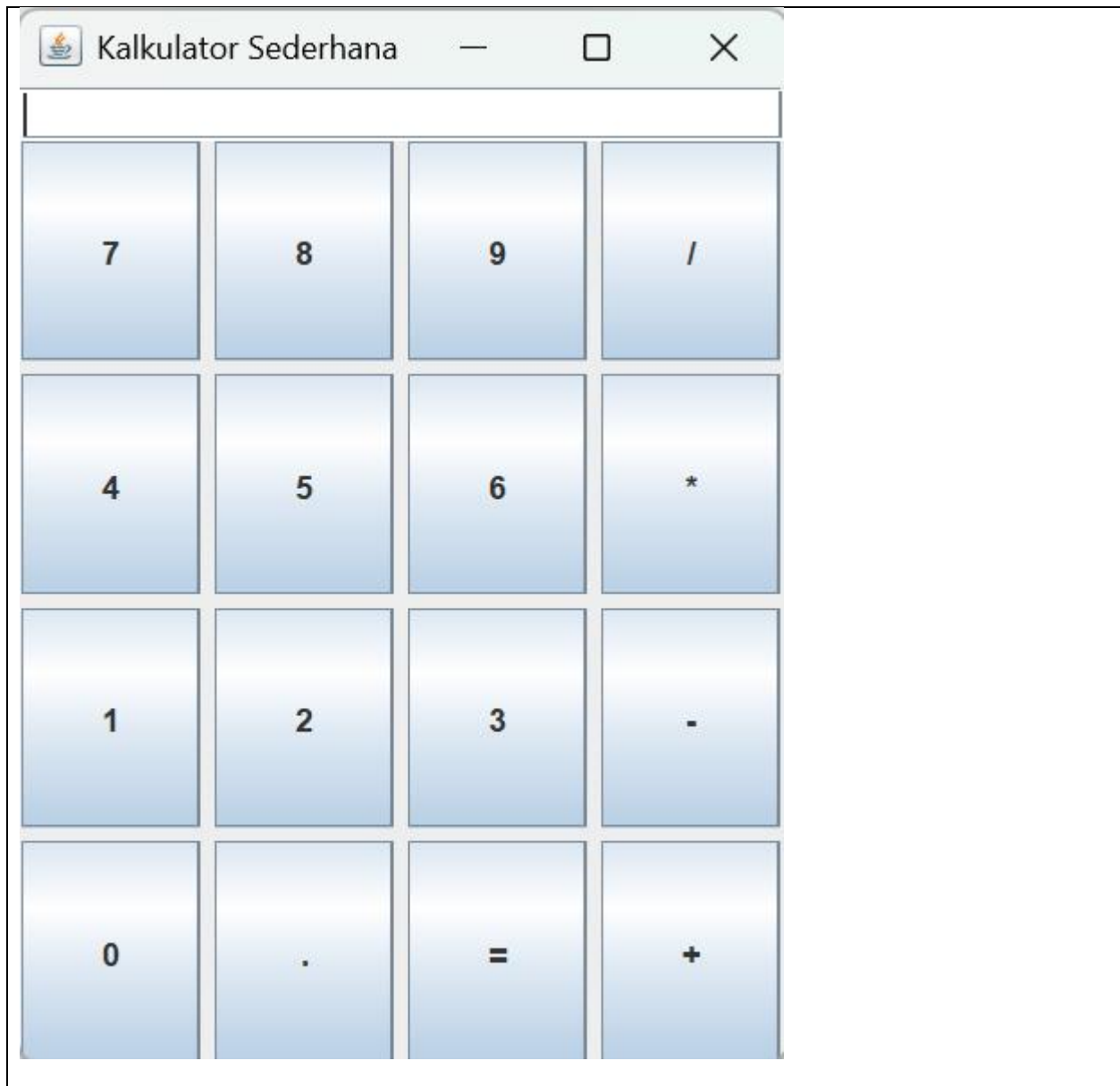
25
26 // 4. Tambahkan 16 tombol (0-9 dan operator +, -, *, /)
27 panelTombol.add(new JButton("7"));
28 panelTombol.add(new JButton("8"));
29 panelTombol.add(new JButton("9"));
30 panelTombol.add(new JButton("/"));
31
32 panelTombol.add(new JButton("4"));
33 panelTombol.add(new JButton("5"));
34 panelTombol.add(new JButton("6"));
35 panelTombol.add(new JButton("*")); // Seharusnya '*' bukan 'x'
36
37 panelTombol.add(new JButton("1"));
38 panelTombol.add(new JButton("2"));
39 panelTombol.add(new JButton("3"));
40 panelTombol.add(new JButton("-"));
41
42 panelTombol.add(new JButton("0"));
43 panelTombol.add(new JButton("."));
44 panelTombol.add(new JButton("="));
45 panelTombol.add(new JButton("+"));
46
47 // 5. Tambahkan panel ke frame di bagian CENTER
48 frame.add(panelTombol, BorderLayout.CENTER);
49
50 // 6. Tampilkan frame
51 frame.setVisible(true);
52 }
53 }

```

Bagian 2. Penjelasan Kode

Program ini membuat tampilan kalkulator sederhana menggunakan komponen GUI. Terdiri dari jendela utama, layar untuk menampilkan angka, serta tombol-tombol angka dan operasi dasar yang disusun dengan rapi. Kode ini fokus pada pembuatan tampilan kalkulator, belum sampai ke proses perhitungannya.

Bagian 3. Hasil Running



Bagian 4. Penjelasan Hasil Running

Ketika dijalankan, muncul jendela kalkulator dengan layar dan tombol-tombol angka serta operator.

Tugas 2

Perintah Tugas:

Buat aplikasi konverter suhu

CPMK Terkait:

Kode	Uraian
IF21W0508-CPMK04	Mampu mengkontruksi solusi berbasis komputing menggunakan kakas pemrograman berorientasi objek

Bagian 1. Screenshot Semua Kode

```
1  package id.ac.unpas.mavenproject4.Modul6;
2
3  import java.awt.FlowLayout;
4  import java.awt.LayoutManager;
5  import java.awt.event.ActionEvent;
6  import java.awt.event.ActionListener;
7  import javax.swing.JButton;
8  import javax.swing.JFrame;
9  import javax.swing.JLabel;
10 import javax.swing.JOptionPane;
11 import javax.swing.JTextField;
12
13
14 public class Latihan2 {
15     public static void main(String[] args) {
16         // 1. Buat Frame
17         JFrame frame = new JFrame("Konverter Suhu Celcius ke Fahrenheit");
18         frame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
19         frame.setSize(350, 150);
20         frame.setLayout((LayoutManager) new FlowLayout()); // Atau bisa juga Gr
21
22         // 2. Buat komponen
23         JLabel labelCelcius = new JLabel("Celcius:");
24         JTextField textCelcius = new JTextField(10);
25         JButton buttonKonversi = new JButton("Konversi");
26         JLabel labelFahrenheit = new JLabel("Fahrenheit:");
27         JLabel labelHasil = new JLabel(""); // Label kosong untuk hasil
28
29         // 3. Buat Event Listener
```

```

29 // 3. Buat Event Listener
30 ActionListener listener = new ActionListener() {
31     @Override
32     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
33         try {
34             // Ambil teks dari JTextField dan ubah ke double
35             double celcius = Double.parseDouble(textCelcius.getText());
36
37             // Hitung Fahrenheit
38             double fahrenheit = (celcius * 9 / 5) + 32;
39
40             // Tampilkan hasil ke JLabel
41             labelHasil.setText(String.format("%.2f °F", fahrenheit));
42         } catch (NumberFormatException ex) {
43             // Tangani input yang bukan angka
44             JOptionPane.showMessageDialog(frame,
45                 "Masukkan angka yang valid!",
46                 "Error",
47                 JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
48         }
49     }
50 };

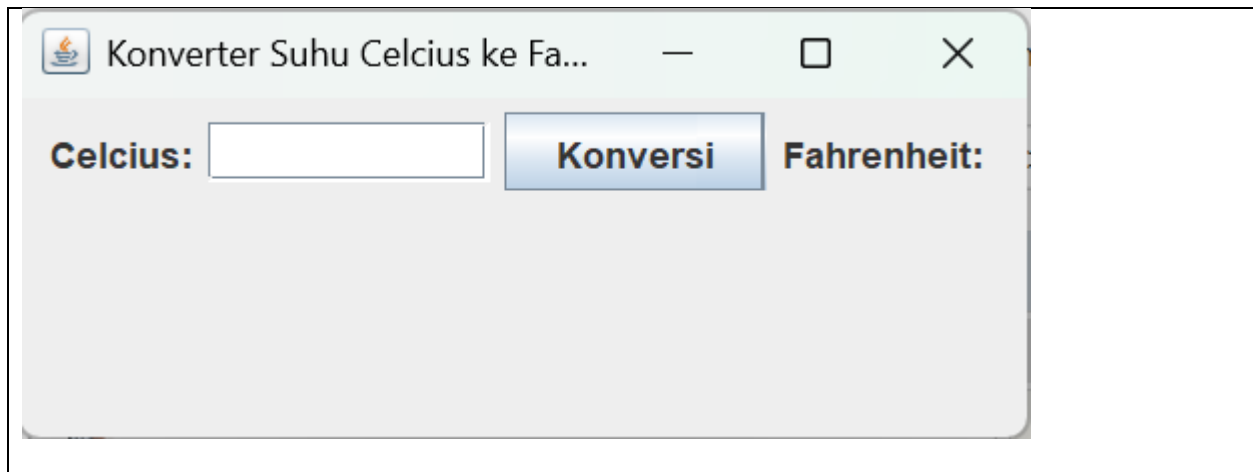
52 // 4. Daftarkan listener ke tombol
53 buttonKonversi.addActionListener(listener);
54
55 // 5. Tambahkan semua komponen ke frame
56 frame.add(labelCelcius);
57 frame.add(textCelcius);
58 frame.add(buttonKonversi);
59 frame.add(labelFahrenheit);
60 frame.add(labelHasil);
61
62 // 6. Tampilkan frame
63 frame.setVisible(true);
64 }
65 }

```

Bagian 2. Penjelasan Kode

Program ini menampilkan aplikasi sederhana untuk mengonversi suhu dari satu satuan ke satuan lainnya.

Bagian 3. Hasil Running



Bagian 4. Penjelasan Hasil Running

Ketika dijalankan, muncul tampilan aplikasi konversi suhu. Pengguna dapat memasukkan nilai suhu dan memilih satuan yang diinginkan.