

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI
OBJEK
MODUL 4**



**Universitas
Telkom**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

LATIHAN GUI

A. Guided

1. Buat project baru dengan LatihanP9**Nama**. Nama diganti dengan nama kalian, contoh : *LatihanP9SenaWijayanto*
2. Ubah kode program **PraktikGUI** :

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
}
```

3. Tambahkan JPanel pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        JPanel myPanel = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS));
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
}
```

4. Tambahkan JLabel pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
```

```
JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
JPanel myPanel = new JPanel();
myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS));
JLabel myLabel = new JLabel("Label Pertama Ku...");
myPanel.add(myLabel);
myFrame.getContentPane().add(myPanel);
myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
myFrame.setSize(600,600);
myFrame.setVisible(true);
}
}
```

5. Tambahkan JButton pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        JPanel myPanel = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS));
        JLabel myLabel = new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st");
        JButton myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
}
```

6. Tambahkan JTextField pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        JPanel myPanel = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS));
        JLabel myLabel = new JLabel("Label Pertama Ku...");
```

```

        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st");
        JButton myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton);
        myPanel.add(myTextArea);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600, 600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
}

```

7. Tambahkan JCheckBox pada GUI

```

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");JPanel myPanel
        = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.Y_AXIS));JLabel myLabel =
        new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st"); JButton
        myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat");
        JCheckBox myCbxThree = new JCheckBox("Libur sudah dekat");
        JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur sudah tiba");
        myPanel.add(myLabel); myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton); myPanel.add(myTextArea);
        myPanel.add(myCbxOne); myPanel.add(myCbxTwo);
        myPanel.add(myCbxThree); myPanel.add(myCbxFour);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    }
}

```

```

        myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
}

```

8. Tambahkan JRadioButton dan ButtonGroup pada GUI

```

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");JPanel myPanel
        = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.Y_AXIS));JLabel myLabel =
        new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st"); JButton
        myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama"); JCheckBox
        myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat"); JCheckBox myCbxThree = new
        JCheckBox("Libur sudah dekat");JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur
        sudah tiba"); JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton("Putera", true);
        JRadioButton myRdoTwo = new JRadioButton("Puteri", false);ButtonGroup grpRdo =
        new ButtonGroup(); grpRdo.add(myRdoOne);
        grpRdo.add(myRdoTwo); myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton); myPanel.add(myNdButton);
        myPanel.add(myTextArea); myPanel.add(myCbxOne);
        myPanel.add(myCbxTwo); myPanel.add(myCbxThree);
        myPanel.add(myCbxFour); myPanel.add(myRdoOne);
        myPanel.add(myRdoTwo);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);

    }
}

```

9. Tambahkan JList pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        String hari [] = {"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat",
        "Sabtu", "Ahad"};

        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        JPanel myPanel = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS)); JLabel myLabel =
        new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st"); JButton myNdButton =
        new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama"); JCheckBox
        myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat"); JCheckBox myCbxThree = new
        JCheckBox("Libur sudah dekat"); JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur
        sudah tiba"); JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton("Putera", true);
        JRadioButton myRdoTwo = new JRadioButton("Puteri", false); ButtonGroup grpRdo =
        new ButtonGroup(); grpRdo.add(myRdoOne);
        grpRdo.add(myRdoTwo);
        JList daftarHari = new JList(hari);
        daftarHari.setSelectedIndex(0);
        myPanel.add(myLabel); myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton); myPanel.add(myTextArea);
        myPanel.add(myCbxOne); myPanel.add(myCbxTwo);
        myPanel.add(myCbxThree); myPanel.add(myCbxFour);
        myPanel.add(myRdoOne); myPanel.add(myRdoTwo);

        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE); myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
    myPanel.add(daftarHari);
}
```

10. Tambahkan JComboBox pada GUI

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        String hari [] = {"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat", "Sabtu", "Ahad"};
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame"); JPanel myPanel
        = new JPanel();
        myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS)); JLabel myLabel =
        new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st"); JButton
        myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama"); JCheckBox
        myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat"); JCheckBox myCbxThree = new
        JCheckBox("Libur sudah dekat"); JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur
        sudah tiba"); JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton("Putera", true);
        JRadioButton myRdoTwo = new JRadioButton("Puteri", false); ButtonGroup grpRdo =
        new ButtonGroup(); grpRdo.add(myRdoOne);
        grpRdo.add(myRdoTwo);
        JList daftarHari = new JList(hari);
        daftarHari.setSelectedIndex(0);
        JComboBox cbbHari = new JComboBox(hari);
        myPanel.add(myLabel); myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton); myPanel.add(myTextArea);
        myPanel.add(myCbxOne); myPanel.add(myCbxTwo);
        myPanel.add(myCbxThree); myPanel.add(myCbxFour);
        myPanel.add(myRdoOne); myPanel.add(myRdoTwo);
        myPanel.add(daftarHari);

        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE); myFrame.setSize(600,600);
        myFrame.setVisible(true);
    }
    myPanel.add(cbbHari);
}
```

```
}
```

11. Coba hapus code layout

```
import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {
    public static void main(String [] args){
        String hari [] = {"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat", "Sabtu", "Ahad"};
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame"); JPanel myPanel
        = new JPanel();
        //myPanel.setLayout(new BorderLayout(myPanel, BorderLayout.Y_AXIS));
        JLabel myLabel = new JLabel("Label Pertama Ku..."); JButton myButton =
        new JButton("Tombol 1st"); JButton myNdButton = new JButton("Tombol
        2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama"); JCheckBox
        myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat"); JCheckBox myCbxThree = new
        JCheckBox("Libur sudah dekat"); JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur
        sudah tiba"); JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton("Putera", true);
        JRadioButton myRdoTwo = new JRadioButton("Puteri", false); ButtonGroup grpRdo =
        new ButtonGroup(); grpRdo.add(myRdoOne);
        grpRdo.add(myRdoTwo);
        JList daftarHari = new JList(hari);
        daftarHari.setSelectedIndex(0); JComboBox cbbHari =
        new JComboBox(hari); myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton); myPanel.add(myNdButton);
        myPanel.add(myTextArea); myPanel.add(myCbxOne);
        myPanel.add(myCbxTwo); myPanel.add(myCbxThree);
        myPanel.add(myCbxFour); myPanel.add(myRdoOne);
        myPanel.add(myRdoTwo); myPanel.add(daftarHari);
        myPanel.add(cbbHari);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    }
}
```



```
        myFrame.setSize(600,600);  
        myFrame.setVisible(true);  
    }  
}
```

12. Tambahkan JOptionPane pada GUI

```
import javax.swing.*;  
  
public class PraktikGUI {  
    public static void main(String [] args){  
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");  
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Peringatan sebentar lagi  
libur !",  
"Warning", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);  
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
        myFrame.setSize(600,600);  
        myFrame.setVisible(true);  
    }  
}
```

JAWABAN

Kode Program Guided

```
package latiangui;

/**
 *
 * @author Geordy Sipho Samuel Damanik
 * SISI-07-C
 * 2311103112
 */

import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JTextArea;
import javax.swing.JCheckBox;

import javax.swing.*;

public class LatianGUI {
    public static void main(String [] args){
        String hari[]= {"Senin", "Selasa", "Rabu", "Kamis", "Jumat",
        "Sabtu", "Ahad"};
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Frame");
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Peringatan sebentar lagi
        libur !", "Warning", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
        JPanel myPanel = new JPanel();
        //myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.Y_AXIS));
        JLabel myLabel = new JLabel("Label Pertama Ku...");
        JButton myButton = new JButton("Tombol 1st");
        JButton myNdButton = new JButton("Tombol 2nd");
        JTextArea myTextArea = new JTextArea("My First Text Area...",
        5, 30);
        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox("Libur agak dekat");
        JCheckBox myCbxThree = new JCheckBox("Libur sudah dekat");
        JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox("Libur sudah tiba");
        JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton("Putera", true);
        JRadioButton myRdoTwo = new JRadioButton("Puteri", false);
        ButtonGroup grpRdo = new ButtonGroup();
        grpRdo.add(myRdoOne);
        grpRdo.add(myRdoTwo);
        JList daftarHari = new JList(hari);
        daftarHari.setSelectedIndex(0);
        JComboBox cbbHari = new JComboBox(hari);
        myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton);
        myPanel.add(myTextArea);
    }
}
```

```
myPanel.add(myCbxOne);
    myPanel.add(myCbxTwo);
    myPanel.add(myCbxThree);
    myPanel.add(myCbxFour);
    myPanel.add(myRdoOne);
    myPanel.add(myRdoTwo);
    myPanel.add(daftarHari);
    myPanel.add(cbbHari);
    myFrame.getContentPane().add(myPanel);
    myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
    myFrame.setSize(600, 600);
    myFrame.setVisible(true);
}
}
```

= Berikut adalah kode contoh implementasi menggunakan Java Swing didalam program ini memuat Output berupa tampilan atau Frame. Pada awal program, dibuat sebuah array String bernama "hari" yang berisikan nama-nama hari. Kemudian pada program membuat frame utama JFrame dengan judul "My First Frame" dan menampilkan pesan peringatan menggunakan JOptionPane tentang libur yang akan datang. Dalam frame tersebut ditambahkan sebuah panel JPanel yang berfungsi sebagai wadah untuk menampung berbagai komponen GUI. Komponen-komponen yang ditambahkan yaitu sebuah label JLabel dengan teks "Label Pertama Ku...", lalu dua buah tombol JButton dengan teks "Tombol 1st" dan "Tombol 2nd", lalu sebuah area teks JTextArea dengan ukuran 5 baris dan 30 kolom, lalu empat buah kotak centang (JCheckBox) yang berkaitan dengan status libur, lalu dua buah tombol radio (JRadioButton) untuk pemilihan gender "Putera" dan "Puteri" yang dikelompokkan dalam satu ButtonGroup jadi hanya satu yang bisa dipilih, sebuah daftar JList yang menampilkan nama-nama hari, dan sebuah kotak kombo JComboBox yang juga berisi nama-nama hari. Kemudian semua komponen tersebut ditambahkan ke panel menggunakan metode add(), dan panel kemudian akan ditambahkan ke Frame. Pada Program mengatur ukuran frame menjadi 600x600 pixel, menentukan operasi penutupan frame (EXIT_ON_CLOSE saat tombol close diklik), dan akhirnya menampilkan frame dengan setVisible(true).

B. Unguided

Buatlah suatu tampilan antar muka yang unik dan bagus untuk sebuah program. Cukuptampilannya saja. Cari Ide program yang sederhana dan unik.



= Pada tampilan yang saya buat di Apache dan saya programnya kemudian saya running maka akan menunjukkan tampilan dashboard seperti diatas yang mana ialah Sistem Manajemen Perawatan Pasien. Pada tampilan bagian atas terdapat header dengan judul sistem dan tanggal yaitu tanggal 22 November 2024 pukul 13:26:48. Pada sisi kiri terdapat menu navigasi yang terdiri dari Dashboard, Data Pasien, Jadwal Perawatan, Riwayat Perawatan, Laporan, dan Pengaturan. Di area utama dashboard terdapat tiga kotak informasi yang menampilkan statistik penting yaitu Total Pasien berjumlah sebanyak 127 orang, Jadwal Hari Ini sebanyak 28 jadwal, dan yang sedang Dirawat sebanyak 15 pasien. Masing masingnya ditampilkan dengan warna yang berbeda, Hijau untuk total pasien, Biru untuk jadwal hari ini, dan Ungu untuk yang sedang dirawat. Lalu dibawah statistik tersebut terdapat tabel "Jadwal Perawatan Hari Ini" yang menampilkan detail jadwal perawatan. Tabel ini memuat informasi tentang 4 pasien dengan kolom kolom yang menunjukkan nama pasien, waktu perawatan, jenis tindakan atau perawatan, nomor ruangan, dan nama perawat yang bertugas. Contohnya, pasien pertama adalah Ahmad Susanto yang dijadwalkan pada pukul 09:00 untuk di Cek Vital Sign di ruang 201 dengan Ns. Sarah sebagai perawatnya. Tampilan sistem ini menggunakan skema warna Biru sebagai warna dominan pada header dan menu navigasi, dengan latar belakang Putih pada area konten utama untuk memudahkan pembacaan informasi.