

LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
MODUL 4
LATIHAN GUI



Oleh :

Rizqi Dwi Saputra

2311103133

S1SI – 07 – C

PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI
UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO
2024

A. GUIDED

1. Buat project baru dengan LatihanP9Nama. Nama diganti dengan nama kalian, contoh : LatihanP9SenaWijayanto
2. Ubah kode program **PraktikGUI** :

```
package latihanp9rizqidwisaputra;  
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C  
  
import javax.swing.*;  
  
public class PraktikGUI {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");  
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
  
        myFrame.setSize(600, 600);        myFrame.setVisible(true);  
  
    }  
  
}
```

Run Project:



Penjelasan:

Kode program diatas menampilkan satu buah Java Frame dengan nama Frame nya yaitu “My First Name” dan ukuran dimensi Frame nya adalah 600x600 pixel. Frame tersebut dapat terlihat / tampil karena kode diatas sudah mengatur visibilitas (setVisible) menjadi True atau 1.

3. Tambahkan JPanel pada GUI

```

package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {

    public static void main(String[] args) {

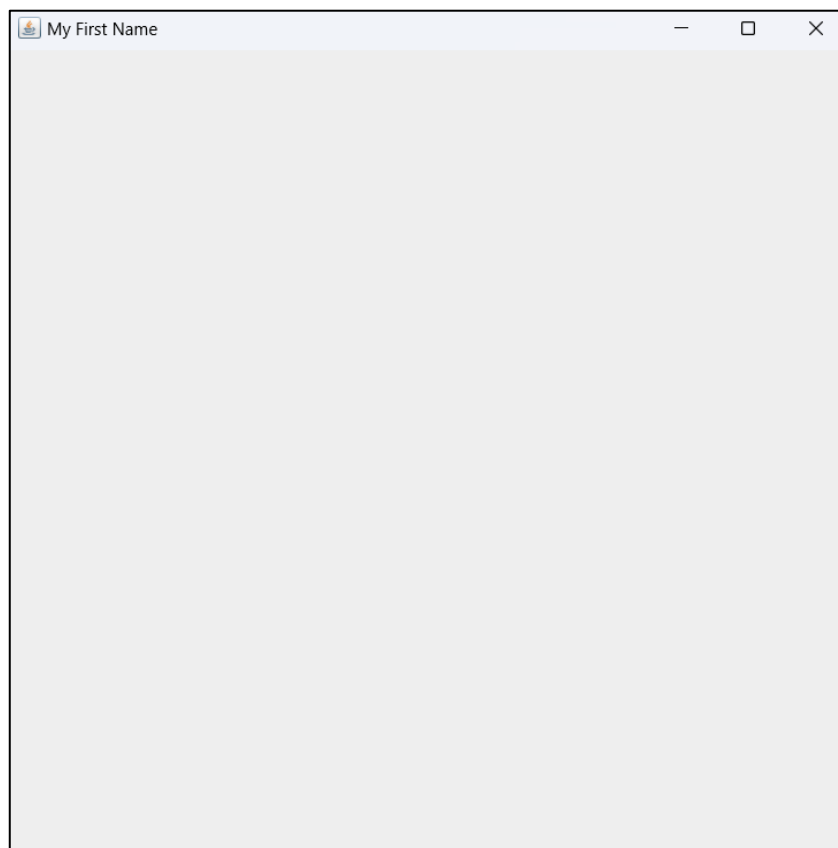
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");
        JPanel myPanel = new JPanel ();
        myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.Y_AXIS));
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600, 600);
        myFrame.setVisible(true);

    }

}

```

Run Project:



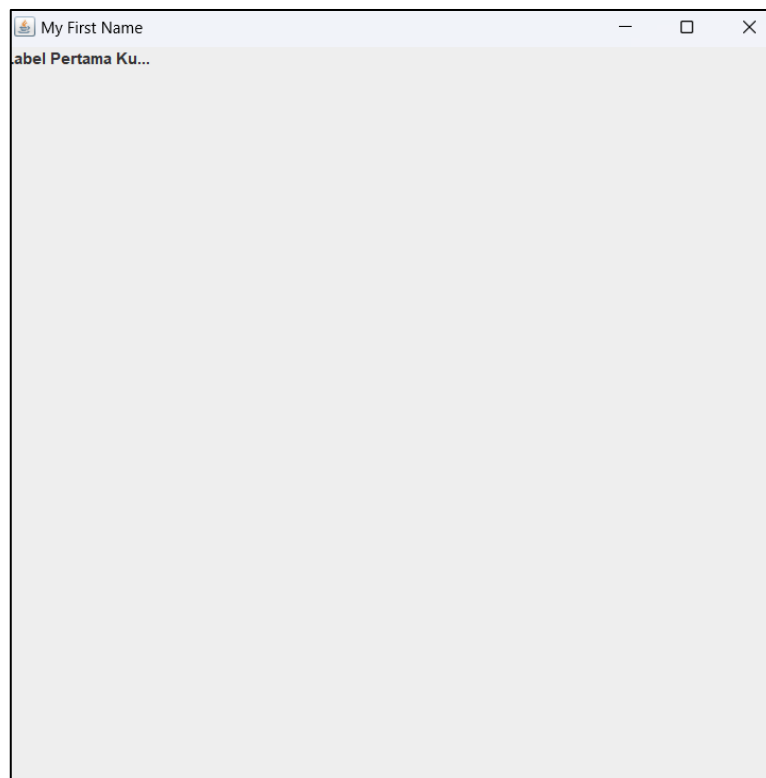
Penjelasan:

Membuat objek baru yaitu myPanel dari JPanel yang digunakan sebagai wadah atau *container* pada Frame “My First Name”. Kemudian, layout myPanel disusun secara vertikal (Dari atas ke bawah). Terakhir, objek myPanel ditambahkan atau dipanggil kedalam Frame “My First Name”.

4. Tambahkan JLabel pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;  
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C  
  
import javax.swing.*;  
  
public class PraktikGUI {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");  
        JPanel myPanel = new JPanel ();  
        myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.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);  
  
    }  
  
}
```

Run Project:



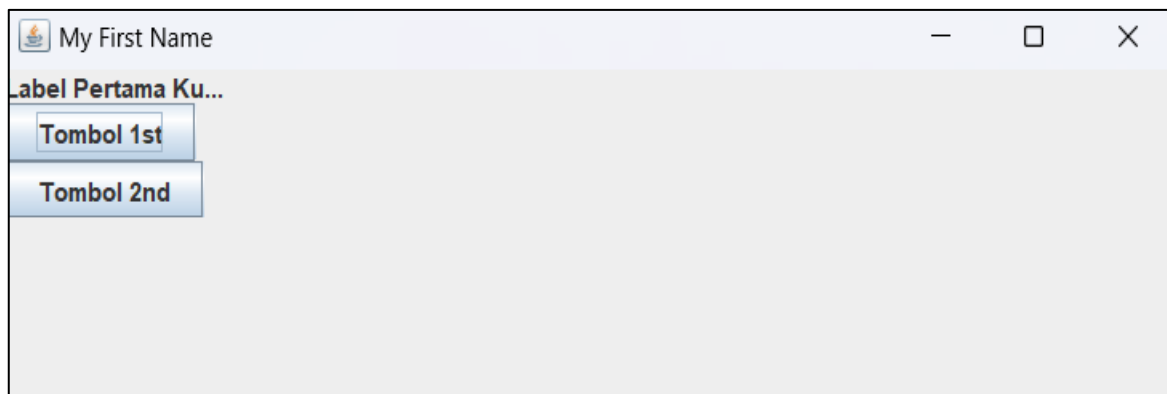
Penjelasan:

Membuat objek myLabel dari JLabel yang digunakan untuk menampilkan label teks. Kemudian, menambahkan objek myLabel kedalam panel.

5. Tambahkan JButton pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;  
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C  
  
import javax.swing.*;  
  
public class PraktikGUI {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");  
        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");  
        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);  
  
    }  
  
}
```

Run Project:



Penjelasan:

Membuat objek myButton dan myNdButton dari JButton yang akan digunakan sebagai Button atau tombol. Objek myButton diberi teks yaitu “Tombol 1st”, objek myNdButton diberi teks yaotu “Tombol 2nd”. Kemudian, kedua objek Button ditambahkan atau dipanggil kedalam Panel.

6. Tambahkan JTextField pada GUI

```

package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {

    public static void main(String[] args) {

        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");
        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 Teks Area...", 5,
30);

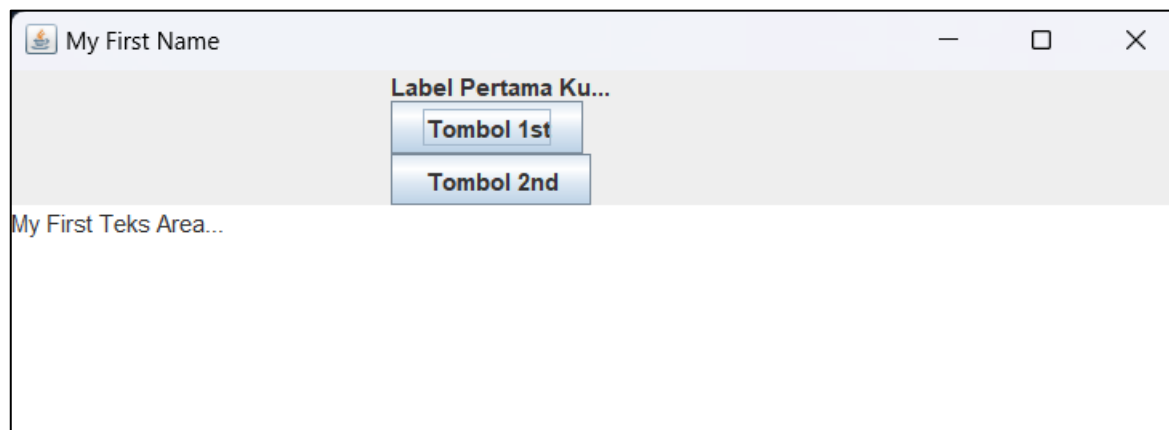
        myPanel.add(myLabel);
        myPanel.add(myButton);
        myPanel.add(myNdButton);
        myPanel.add(myTextArea);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600, 600);
        myFrame.setVisible(true);

    }

}

```

Run Project:



Penjelasan:

Menambahkan objek myTextArea dari JTextArea yang akan digunakan sebagai Area Teks pada panel. Mengisi text “My First Teks Area...” dalam area teks yang baru dibuat, kemudian objek myTextArea dimasukkan atau dipanggil kedalam Panel.

7. Tambahkan JCheckBox pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {

    public static void main(String[] args) {

        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");
        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 Teks Area...", 5,
30);

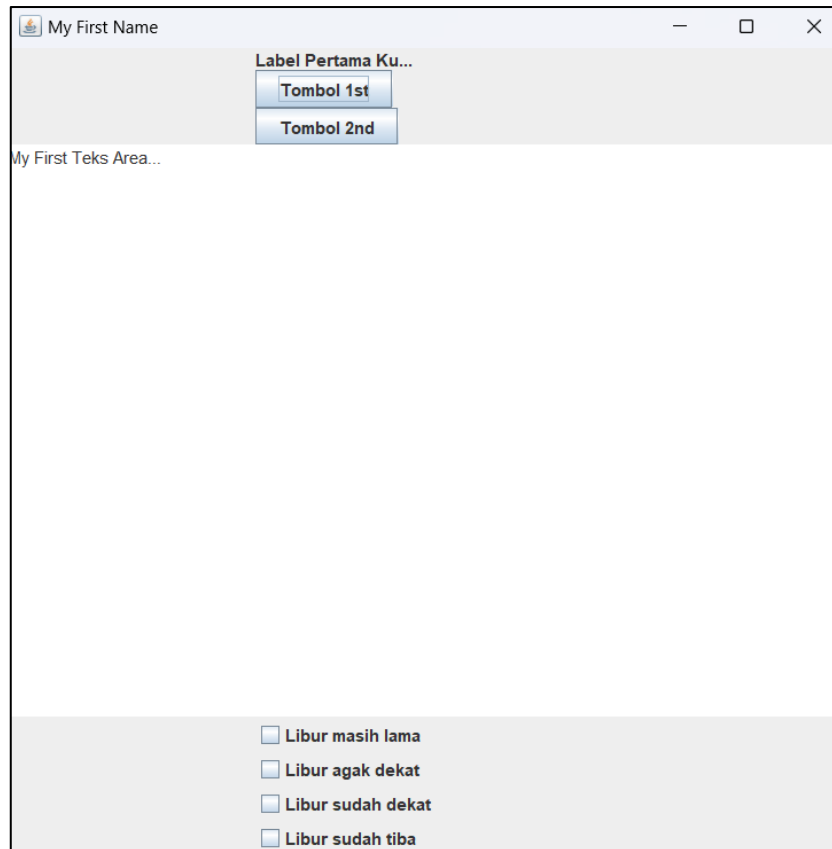
        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox ("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox ("Libur agak dekat");
        JCheckBox myCbxThree = new JCheckBox ("Libur sudah dekat");
        JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox ("Libur sudah tiba");

        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);

    }

}
```

Run Project:



Penjelasan:

Menambahkan objek baru yaitu myCbxOne, myCbxTwo, myCbxThree, myCbxFour dari JCheckBox yang akan digunakan sebagai *Check Box*. Cbx (Check Box) pertama diberi teks “Libur masih lama”, Cbx kedua diberi teks “Libur agak dekat”, Cbx ketiga diberi teks “Libur sudah dekat”, Cbx keempat diberi teks “Libur sudah tiba”. Terakhir, tambahkan atau panggil keempat objek *Check Box* kedalam Panel.

8. Tambahkan JRadioButton dan ButtonGroup pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

import javax.swing.*;

public class PraktikGUI {

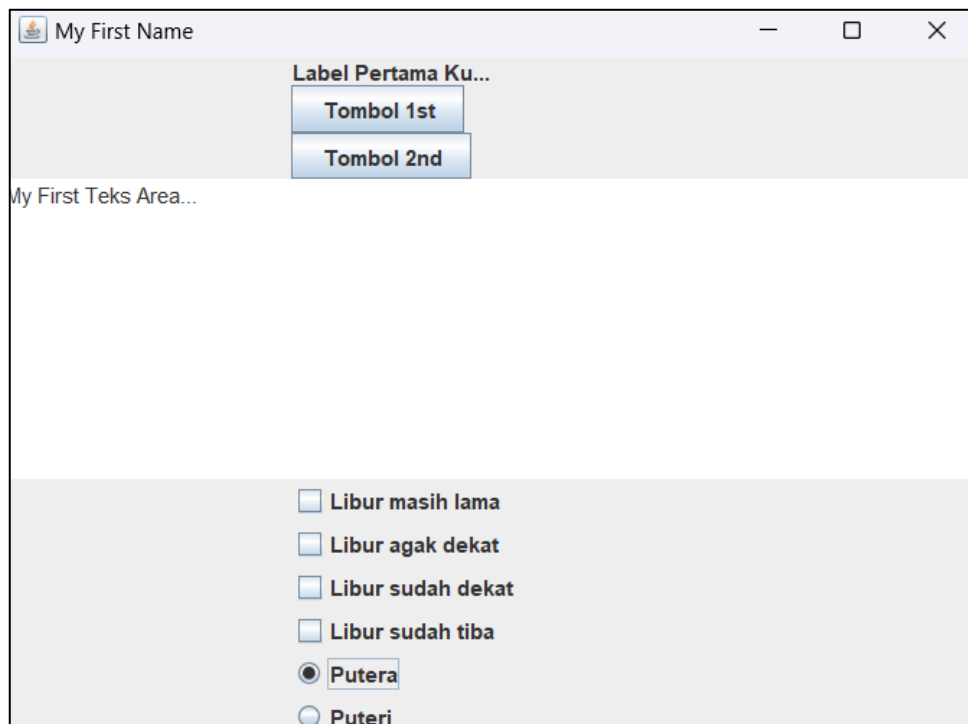
    public static void main(String[] args) {

        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");
        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 Teks Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox ("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox ("Libur agak dekat");
```


}

Run Project:



Penjelasan:

Membuat objek baru yaitu myRdoOne dan myRdoTwo dari JRadioButton yang digunakan sebagai Tombol Radio atau Tombol Pilihan yang bernilai True atau False. Objek tombol myRdoOne diberi label teks “Putera” dan bernilai True, sementara objek tombol

myRdoTwo diberi label teks “Puteri” dan bernilai False. Kemudian, tambahkan objek grpRdo dari ButtonGroup yang digunakan sebagai grup untuk mengelompokkan tombol radio (myRdoOne dan myRdoTwo). Terakhir, tambahkan atau panggil objek radio button (myRdoOne, myRdoTwo) kedalam Panel.

9. Tambahkan JList pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

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 Name");
        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 Teks Area...", 5,
30);

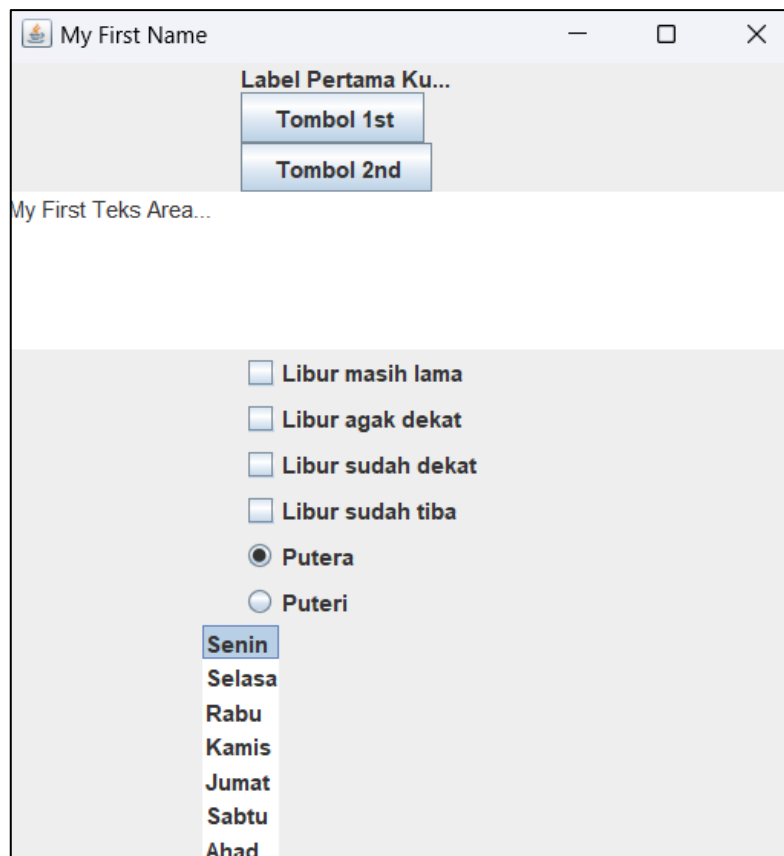
        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox ("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox ("Libur agak dekat");
        JCheckBox myCbxThree = new JCheckBox ("Libur sudah dekat");
        JCheckBox myCbxFour = new JCheckBox ("Libur sudah tiba");
        JRadioButton myRdoOne = new JRadioButton ("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);
        myPanel.add(daftarHari);
        myFrame.getContentPane().add(myPanel);
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        myFrame.setSize(600, 600);
        myFrame.setVisible(true);

    }

}
```

Run Project:



Penjelasan:

Membuat variabel hari (Array) bertipe data string kemudian mengisi nilai array tersebut dengan nama – nama hari. Membuat objek daftarHari dari JList untuk menampilkan nilai dari variabel Array hari. Hari senin akan otomatis “Terpilih” karena objek daftarHari sudah diatur index nya ke 0 (setSelectedIndex). Terakhir, panggil atau tambahkan objek daftarHari kedalam Panel.

10. Tambahkan JComboBox pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;  
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C  
  
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 Name");  
        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 Teks 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();

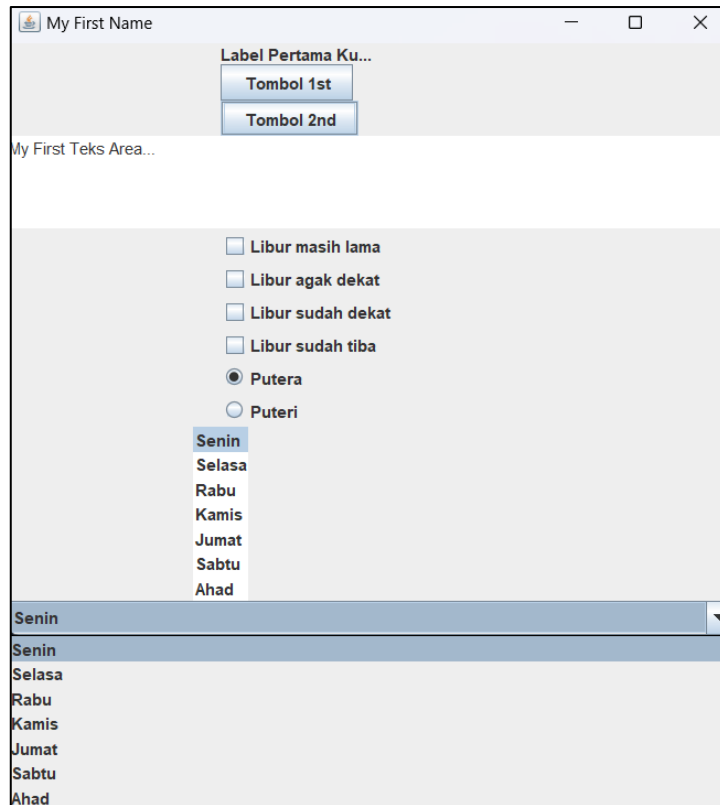
grpRdo.add(myRdoOne);
grpRdo.add(myRdoTwo);
JList daftarHari = new JList(hari);
daftarHari.setSelectedIndex(0);
JComboBox cbbHari = new JComboBox(hari);
myPanel.add(myLabel);
myPanel.add(myButton);
myPanel.add(myNdButton);
myPanel.add(myTextArea);
myPanel.add(myCbxOne);
myPanel.add(myCbxTwo);
myPanel.add(myCbxThree);
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);

}

}

```

Run Project:



Penjelasan:

Membuat objek cbbHari dari JComboBox untuk menampilkan menu dropdown yang berisi nilai dari variabel Array hari. Kemudian, panggil atau tambahkan objek cbbHari kedalam panel.

11. Coba hapus code layout

```
package latihanp9rizqidwisaputra;
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C

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 Name");
        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 Teks Area...", 5,
30);

        JCheckBox myCbxOne = new JCheckBox ("Libur masih lama");
        JCheckBox myCbxTwo = new JCheckBox ("Libur agak dekat");
        JCheckBox myCbxThree = new JCheckBox ("Libur sudah dekat");
```

}

Run Project:



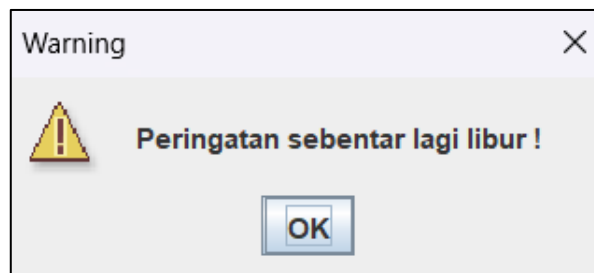
Penjelasan:

Tampilan akan menjadi miring atau Horizontal. Hal ini terjadi karena kode layout mengatur tampilan secara Vertikal atau dari atas ke bawah.

12. Tambahkan JOptionPane pada GUI

```
package latihanp9rizqidwisaputra;  
//@author Rizqi Dwi Saputra_2311103133 - S1SI07C  
  
import javax.swing.*;  
  
public class PraktikGUI {  
  
    public static void main(String[] args) {  
  
        JFrame myFrame = new JFrame ("My First Name");  
        JOptionPane.showMessageDialog(null, "Peringatan sebentar lagi libur  
!",  
            "Warning", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);  
  
        myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
        myFrame.setSize(600, 600);  
        myFrame.setVisible(true);  
  
    }  
  
}
```

Run Project:



Penjelasan:

Kode diatas membuat dialog pesan (Pop – Up) menggunakan JOptionPane dengan label teks “Peringatan sebentar lagi libur !”. Tidak hanya itu, pop – up tersebut juga menampilkan gambar Warning dengan cara memanggil WARNING_MESSAGE.

B. UNGUIDED

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



FORM REGISTRASI
PUSKESMAS

Nama

Usia

JK

Keluhan

BATAL **SIMPAN**

Berikut adalah design yang saya buat. Saya membuat tampilan Form Registrasi Puskesmas untuk menginput data pasien.