LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK MODUL 4 LATIHAN GUI



Oleh:

Teuku Bintang Hadi Negara 2311103139 S1SI-07-C

PROGRAM STUDI 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 latihanp9teukubintanghadinegara;

import javax.swing.JFrame;

/**

* @author Teuku Bintang Hadi Negara

*/

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);

   }
}
```

Penjelasan: Program dimulai dengan mendeklarasikan kelas bernama PraktikGUI dan sebuah metode utama main, yang merupakan titik masuk eksekusi program. Di dalam metode main, sebuah objek JFrame bernama myFrame dibuat dengan judul "My First Frame". JFrame adalah komponen utama dalam Swing yang digunakan untuk membuat jendela aplikasi. Baris myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE); mengatur agar program berhenti saat pengguna menutup jendela. Kemudian, ukuran jendela diatur menjadi 600x600 piksel menggunakan myFrame.setSize(600,600);. Akhirnya, jendela dibuat terlihat di layar dengan memanggil metode setVisible(true).

3. Tambahkan JPanel pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JPanel;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
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));
    myFrame.getContentPane().add(myPanel);
    myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT ON CLOSE);
    myFrame.setSize(600,600);
    myFrame.setVisible(true);
```

Penjelasan: Penambahan pada kode di atas mencakup penggunaan JPanel untuk memperluas fleksibilitas dalam pengaturan tata letak komponen GUI. Sebuah objek JPanel bernama myPanel dibuat untuk menjadi wadah bagi elemen-elemen GUI seperti tombol atau label. Tata letak panel ini diatur menggunakan BoxLayout dengan orientasi vertikal (*Y_AXIS*), sehingga semua komponen di dalamnya akan disusun secara berurutan dari atas ke bawah. Selanjutnya, panel tersebut ditambahkan ke dalam kontainer utama jendela (ContentPane) menggunakan metode myFrame.getContentPane().add(myPanel).

4. Tambahkan JLabel pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
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...");
    myPanel.add(myLabel);
    myFrame.getContentPane().add(myPanel);
    myFrame.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT ON CLOSE);
    myFrame.setSize(600,600);
    myFrame.setVisible(true);
```

Penjelasan: Penambahan kode pada program melibatkan penggunaan komponen JLabel untuk menampilkan teks pada jendela GUI. Sebuah objek JLabel bernama myLabel dibuat dengan teks "Label Pertama Ku..." sebagai kontennya. Label ini berfungsi sebagai elemen statis untuk menampilkan informasi atau deskripsi kepada pengguna. Selanjutnya, label tersebut ditambahkan ke dalam panel myPanel menggunakan metode myPanel.add(myLabel). Dengan langkah ini, teks

akan tampil di jendela aplikasi sebagai bagian dari hierarki komponen dalam panel, yang sebelumnya telah diatur dengan tata letak vertikal menggunakan BoxLayout. Penambahan ini memperkaya antarmuka dengan elemen visual dasar.

5. Tambahkan JButton pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
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");
    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);
}
```

Penjelasan: Penambahan kode pada program ini mencakup tiga elemen baru: tombol dan area teks. Pertama, dua objek JButton dibuat, masing-masing dengan label "Tombol 1st" dan "Tombol 2nd", yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan menekan tombol. Selanjutnya, sebuah objek JTextArea bernama myTextArea dibuat dengan teks awal "My First Text Area...", ukuran tinggi 5 baris, dan lebar 30 kolom. Komponen-komponen ini kemudian ditambahkan ke dalam panel myPanel secara berurutan menggunakan metode myPanel.add(). Penambahan ini memperluas fungsi GUI dengan elemen interaktif (tombol) dan input teks (area teks), menciptakan antarmuka yang lebih dinamis dan menarik untuk digunakan.

6. Tambahkan JTextField pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;

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

/**

* @author Teuku Bintang Hadi Negara

*/
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);

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);

}
```

Penjelasan: Pada kode ini, penambahan yang signifikan adalah pembuatan dan penambahan komponen JTextArea. Sebuah objek JTextArea bernama myTextArea dibuat dengan teks awal "My First Text Area...", yang menunjukkan bahwa area teks ini akan berisi teks default tersebut. Selain itu, dua parameter tambahan diberikan untuk mengatur ukuran area teks: 5 baris dan 30 kolom, yang menentukan dimensi awal tampilan area teks. Komponen ini ditambahkan ke dalam panel myPanel dengan menggunakan metode add(). Dengan penambahan JTextArea, antarmuka aplikasi kini mendukung input teks dari pengguna, memungkinkan lebih banyak interaksi dalam bentuk pengeditan teks, selain hanya tombol dan label yang ada sebelumnya.

7. Tambahkan JCheckBox pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;

import javax.swing.BoxLayout;

import javax.swing.JButton;

import javax.swing.JCheckBox;

import javax.swing.JFrame;

import javax.swing.JLabel;
```

```
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JTextArea;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
*/
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);
}
```

Penjelasan: Penambahan pada kode ini melibatkan komponen baru berupa kotak centang (checkbox), yang memungkinkan pengguna membuat pilihan dari beberapa opsi. Empat objek JCheckBox dibuat dengan label masing-masing: "Libur masih lama", "Libur agak dekat", "Libur sudah dekat", dan "Libur sudah tiba". Komponen-komponen ini ditambahkan ke dalam panel myPanel menggunakan metode myPanel.add() secara berurutan. Dengan adanya checkbox, GUI menjadi lebih interaktif karena pengguna dapat memilih satu atau lebih opsi yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

8. Tambahkan JRadioButton dan ButtonGroup pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;

import javax.swing.BoxLayout;

import javax.swing.ButtonGroup;

import javax.swing.JButton;

import javax.swing.JCheckBox;

import javax.swing.JFrame;

import javax.swing.JLabel;

import javax.swing.JPanel;

import javax.swing.JRadioButton;

import javax.swing.JTextArea;

/**

* @author Teuku Bintang Hadi Negara
```

```
*/
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);
}
```

Penjelasan: Penambahan pada kode ini mencakup komponen baru berupa *radio button* dan grup tombol. Dua objek JRadioButton dibuat dengan label "**Putera**" dan "**Puteri**". Pada myRdoOne, nilai true menunjukkan bahwa tombol tersebut dipilih secara default saat GUI pertama kali dijalankan, sementara myRdoTwo memiliki nilai false, sehingga tidak dipilih secara default. Kemudian, kedua radio button ini dimasukkan ke dalam sebuah grup tombol (ButtonGroup) menggunakan metode grpRdo.add(). Grup ini memastikan bahwa hanya satu radio button yang dapat dipilih dalam satu waktu. Setelah itu, kedua radio button ditambahkan ke dalam panel myPanel menggunakan myPanel.add().

9. Tambahkan JList pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JRadioButton;
```

```
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
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 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);
    myPanel.add(myLabel);
    myPanel.add(myButton);
    myPanel.add(myNdButton);
```

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

Penjelasan: Penambahan pada kode ini melibatkan komponen JList untuk menampilkan daftar pilihan kepada pengguna. Sebuah array String bernama hari didefinisikan terlebih dahulu, berisi nama-nama hari dari "Senin" hingga "Ahad". Objek JList bernama daftarHari kemudian dibuat menggunakan array tersebut sebagai sumber datanya. Selanjutnya, metode setSelectedIndex(0) dipanggil untuk menetapkan elemen pertama dalam daftar ("Senin") sebagai elemen yang dipilih secara default. Komponen daftarHari kemudian ditambahkan ke dalam panel myPanel menggunakan metode myPanel.add().

10. Tambahkan JComboBox pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JComboBox;
```

```
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JTextArea;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
*/
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 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);
}
```

Penjelasan: Penambahan pada kode ini adalah penggunaan komponen JComboBox, yang berfungsi sebagai daftar pilihan berbentuk *drop-down menu*. Objek JComboBox bernama cbbHari dibuat dengan array hari sebagai sumber datanya, yang berisi nama-nama hari dari "Senin" hingga "Ahad". *ComboBox* memungkinkan pengguna untuk memilih satu opsi dari daftar melalui menu tarik-turun yang ringkas. Setelah objek ini dibuat, cbbHari ditambahkan ke dalam panel myPanel menggunakan metode myPanel.add(cbbHari). Penambahan ini melengkapi antarmuka dengan elemen seleksi yang lebih hemat ruang dibandingkan JList, memberikan alternatif tampilan yang lebih praktis bagi pengguna.

11. Coba hapus kode layout

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JComboBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JTextArea;
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
*/
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 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);
}
```

Penjelasan: Penghapusan atau komentar dari baris yang sebelumnya mengatur tata letak panel dengan BoxLayout. Baris myPanel.setLayout(new BoxLayout(myPanel, BoxLayout.Y_AXIS)); kini dikomentari, yang berarti panel tidak lagi menggunakan layout vertikal. Dengan menghapus pengaturan tata letak ini, komponen-komponen di dalam panel akan diatur menggunakan tata letak default dari JPanel, yaitu menggunakan FlowLayout, di mana elemen-elemen GUI akan disusun secara horizontal (atau dari kiri ke kanan) dan dibungkus secara otomatis jika diperlukan. Perubahan ini memberikan kontrol lebih besar terhadap pengaturan posisi elemen-elemen dalam panel, meskipun tata letaknya sekarang bersifat lebih bebas dibandingkan jika menggunakan BoxLayout.

12. Tambahkan JOptionPane pada GUI

```
package latihanp9teukubintanghadinegara;

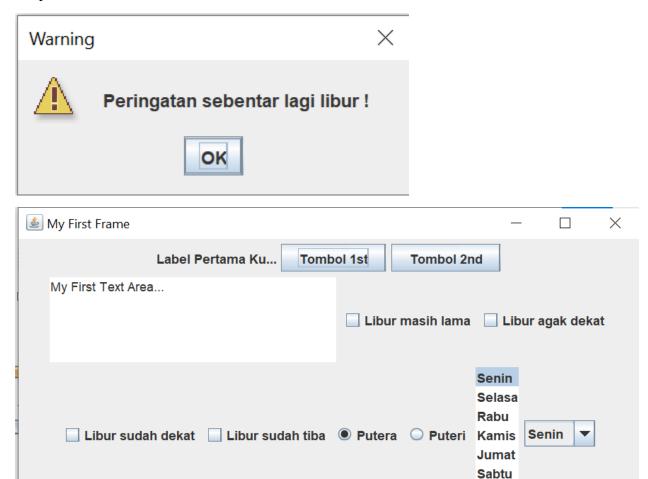
import javax.swing.BoxLayout;
import javax.swing.ButtonGroup;
import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JComboBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JList;
import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JRadioButton;
import javax.swing.JTextArea;
```

```
/**
* @author Teuku Bintang Hadi Negara
*/
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");
    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);
```

Penjelasan: Pada kode ini, perubahan yang ditambahkan adalah pemunculan JOptionPane dengan dialog peringatan sebelum tampilan GUI muncul. Baris kode JOptionPane.showMessageDialog(null, "Peringatan sebentar lagi libur!", "Warning", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); menampilkan kotak dialog peringatan dengan pesan "Peringatan sebentar lagi libur!". Dialog ini diberi judul "Warning" dan menggunakan ikon peringatan (JOptionPane.WARNING_MESSAGE). Hal ini membuat program menampilkan pesan peringatan kepada pengguna sebelum melanjutkan ke tampilan jendela utama GUI.

Output



B. UNGUIDED

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

Ahad



Penjelasan: Untuk UI diatas kita menggunakan label untuk membuat nama login, username, password dan need an account, untuk typer your username dan typer your password kita menggunakan text field agar bisa digunakan user untuk menginput username dan password user, untuk forgot yout password kita menggunakan button dengan kita menghilangkan bordernya dan memberikan bold agar user tau bahwa itu bukan label melainkan button, untuk login kita menggunakan button agar user setelah menginput username dan password user bisa mengakses akun user, terakhir sign up kita menggunakan button juga agar jika user belum mempunyai akun bisa dibuat terlebih dahulu

