

PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK
MODUL 12



Nama : NICKY JULYATRIKA SARI

NIM : L200200101

PROGRAM STUDI
INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2021/2022

- LATIHAN

1. Frame

- a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!

```

1 package mod12;
2
3 import java.awt.*;
4 import javax.swing.*;
5
6
7 public class Utama extends javax.swing.JFrame{
8     public Utama(){
9         super("Belajar mengenal GUI");
10        setSize(300,100);
11        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
12        setVisible(true);
13        setLocationRelativeTo(null);
14    }
15    public static void main(String[] args) {
16        Utama u = new Utama();
17    }
18 }
19
20

```

```

1 package mod12;
2
3 import java.awt.*;
4 import javax.swing.*;
5
6
7 public class Utama extends javax.swing.JFrame{
8     public Utama(){
9         super("Belajar mengenal GUI");
10        setSize(300,100);
11        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
12        setVisible(true);
13        setLocationRelativeTo(null);
14    }
15    public static void main(String[] args) {
16        Utama u = new Utama();
17    }
18 }
19
20

```

- b. Lengkapi pengertian implementasi class JFrame pada tabel berikut ini!

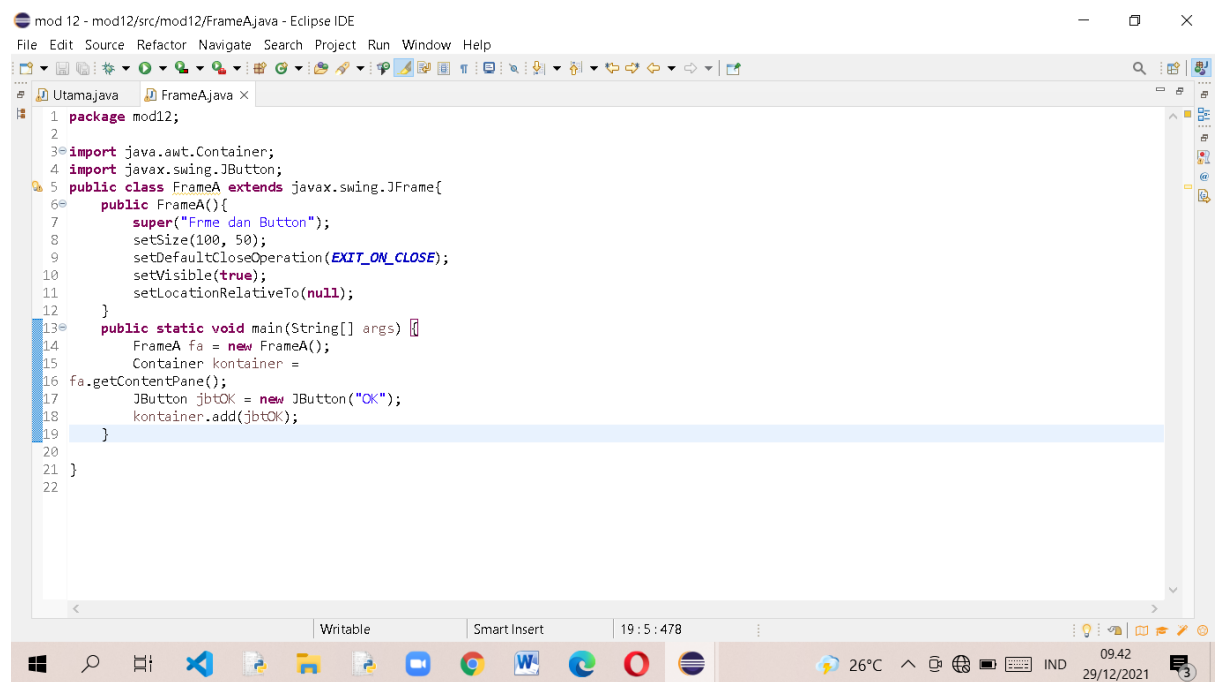
Konstruktor	Keterangan
JFrame	komponen terbawah dalam tampilan grafik Swing. Frame dapat ditampilkan

	dengan cara membuat class baru yang diturunkan JFrame
JFrame(String Judul)	menambahkan judul pada frame dengan tipe data <i>String</i> .

Metode	Keterangan
Void setSize(int lebar, int tinggi)	Mengatur ukuran frame dengan menentukan lebar dan tinggi dengan tipe data <i>int</i> .
Void setLocation(int x, int y)	Mengatur lokasi frame dengan menentukan posisi x dan y dengan tipe data <i>int</i> .
Void setVisible(Boolean)	Mengatur Agar frame ditampilkan pada layar computer (output) dengan tipe data <i>Boolean</i> .
Void setLocationRelativeTo(Component)	Mengatur agar posisi frame berada pada komponen tertentu.

2. Button

a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!



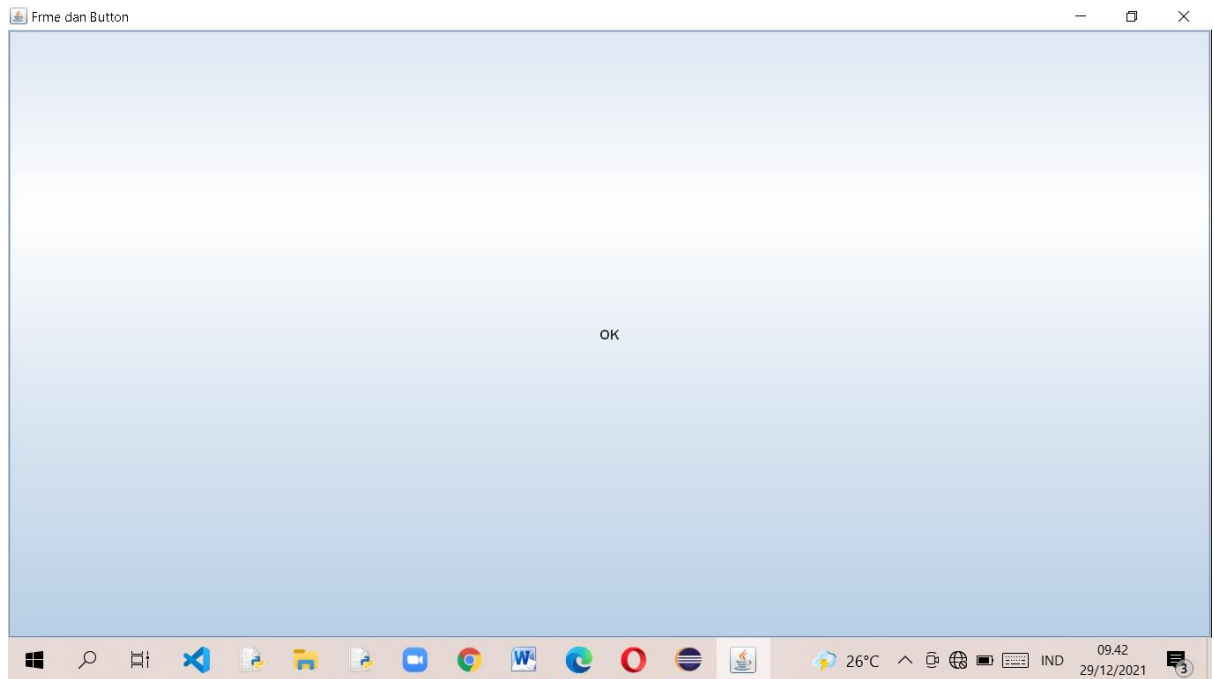
```

mod 12 - mod12/src/mod12/FrameA.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

1 package mod12;
2
3 import java.awt.Container;
4 import javax.swing.JButton;
5 public class FrameA extends javax.swing.JFrame{
6     public FrameA(){
7         super("Frme dan Button");
8         setSize(100, 50);
9         setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
10        setVisible(true);
11        setLocationRelativeTo(null);
12    }
13    public static void main(String[] args) {
14        FrameA fa = new FrameA();
15        Container kontainer =
16        fa.getContentPane();
17        JButton jbtOK = new JButton("OK");
18        kontainer.add(jbtOK);
19    }
20 }
21 }
22

```

The screenshot shows the Eclipse IDE interface. The main editor window displays a Java file named 'FrameA.java' within the package 'mod12'. The code defines a class 'FrameA' that extends 'JFrame'. In the constructor, it sets the title to 'Frme dan Button', size to 100x50, default close operation to 'EXIT_ON_CLOSE', visibility to 'true', and location relative to 'null'. The 'main' method creates an instance of 'FrameA', gets its content pane, creates a 'JButton' with the text 'OK', and adds it to the content pane. The IDE's status bar at the bottom shows 'Writable', 'Smart Insert', and the time '19:5:478'. The system tray at the very bottom indicates a temperature of 26°C and the date '29/12/2021'.



b. Lengkapi pengertian implementasi class JButton pada tabel berikut ini!

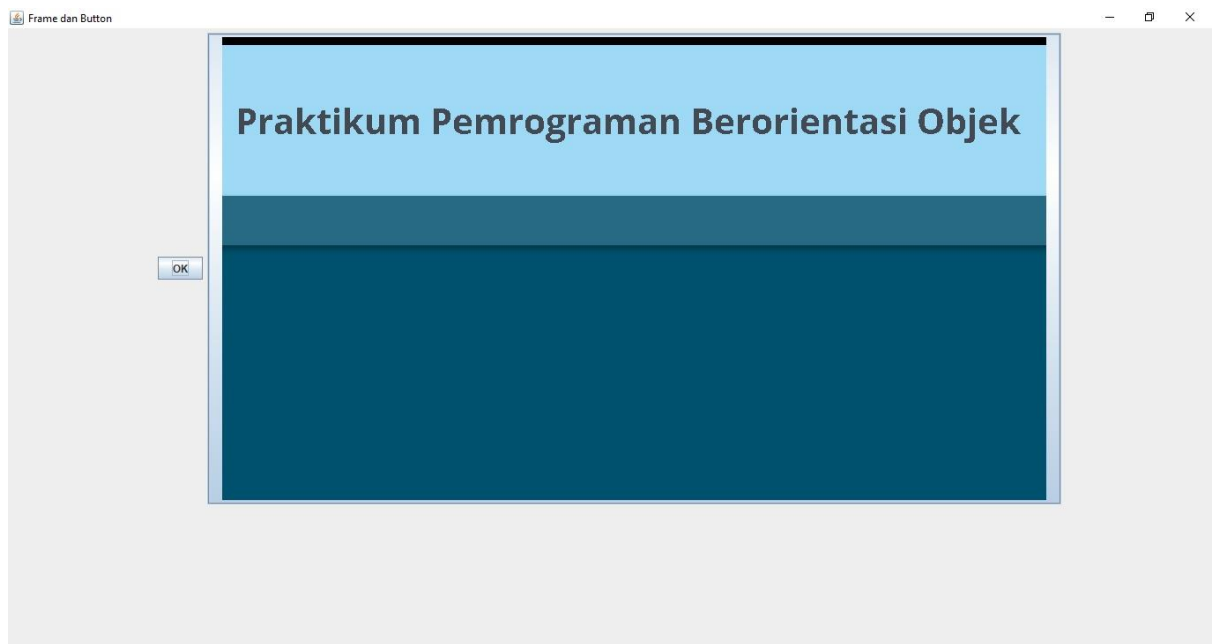
Konstruktor	Keterangan
JButton	komponen GUI yang menyerupai tombol. Ketika tombol ini di klik (pilih) maka perintah tertentu akan dijalankan
JButton(String Judul)	Membuat button dengan menambahkan judul dengan tipe data <i>String</i> .
JButton(Icon icon)	Membuat button dengan menambahkan icon
JButton(String teks, Icon icon)	Membuat button dengan text dan icon

3. Konstruktor

a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!

```
modul 12 - modul 12/src/modul12/FrameB.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

2
3 import java.net.URL;
4 import java.awt.Image;
5 import javax.swing.ImageIcon;
6 import javax.swing.JPanel;
7 import javax.swing.JButton;
8 public class FrameB extends javax.swing.JFrame{
9     public FrameB() {
10         super("Frame dan Button");
11         setSize(500, 500);
12         setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
13         setLocationRelativeTo(null);
14     }
15
16     public static void main(String [] args) {
17         FrameB fb = new FrameB();
18         JPanel panel = new JPanel();
19         URL img = FrameB.class.getResource("pbo.PNG");
20         JButton jbtk = new JButton("OK");
21         JButton jbting = new JButton(new ImageIcon(img));
22
23         panel.add(jbtk);
24         panel.add(jbting);
25         fb.add(panel);
26         fb.setVisible(true);
27     }
28 }
29
```

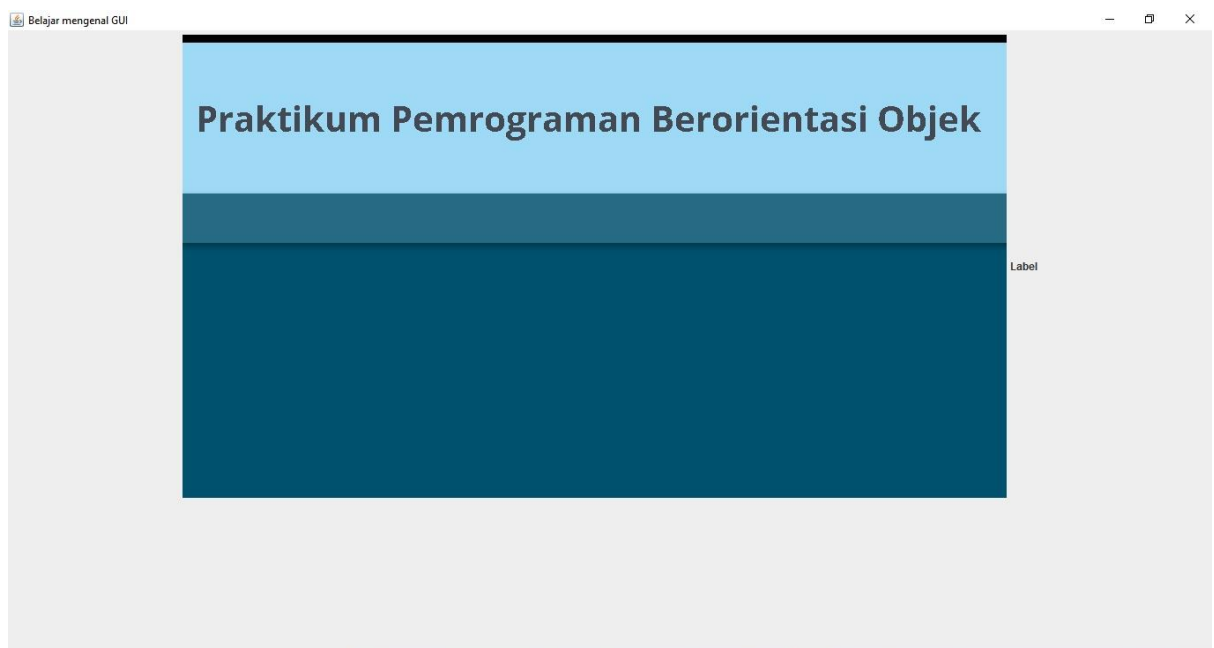


4. Label
 - a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!

```

1 package modul12;
2
3 import java.net.URL;
4 import javax.swing.ImageIcon;
5 import javax.swing.JLabel;
6 import javax.swing.JPanel;
7 import javax.swing.SwingConstants;
8 public class DemoLabel {
9     public static void main(String[] args) {
10         Utama u = new Utama();
11         u.setSize(500,500);
12
13         URL img = FrameB.class.getResource("pbo.jpg");
14         ImageIcon ikon = new ImageIcon(img);
15         JLabel label = new JLabel("Label", ikon, SwingConstants.CENTER);
16         JPanel panel = new JPanel();
17         panel.add(label);
18         u.add(panel);
19     }
20 }
21

```

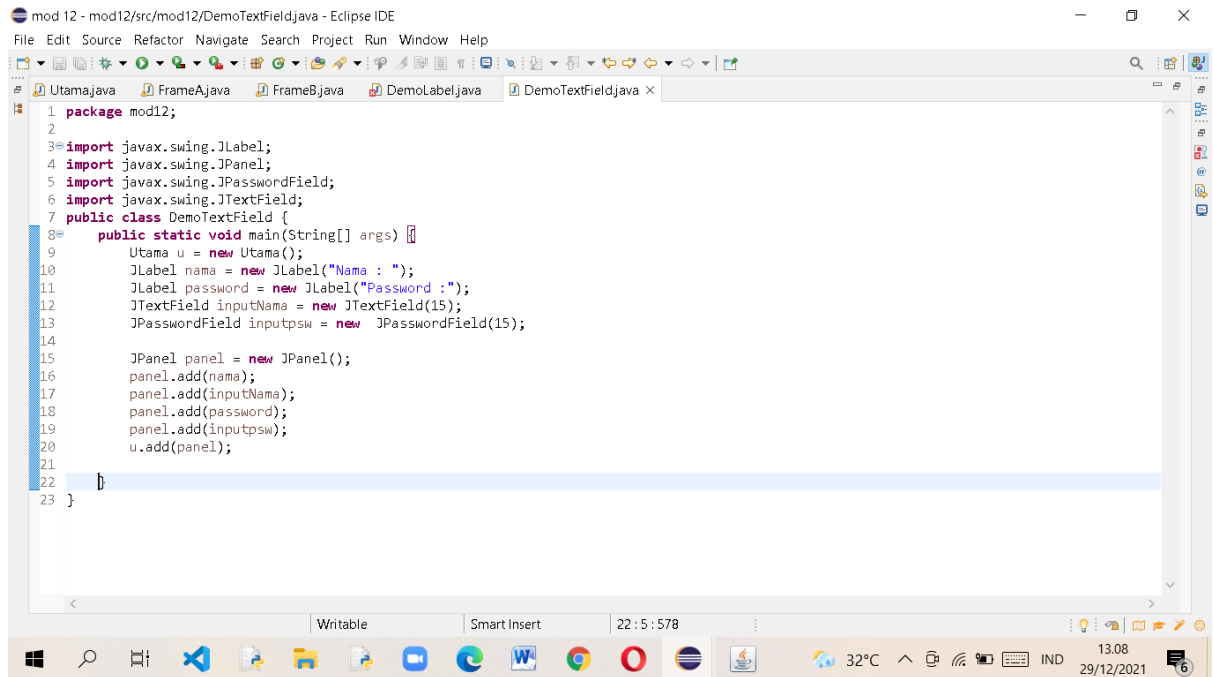


b. Lengkapi pengertian implementasi class JLabel pada table berikut ini!

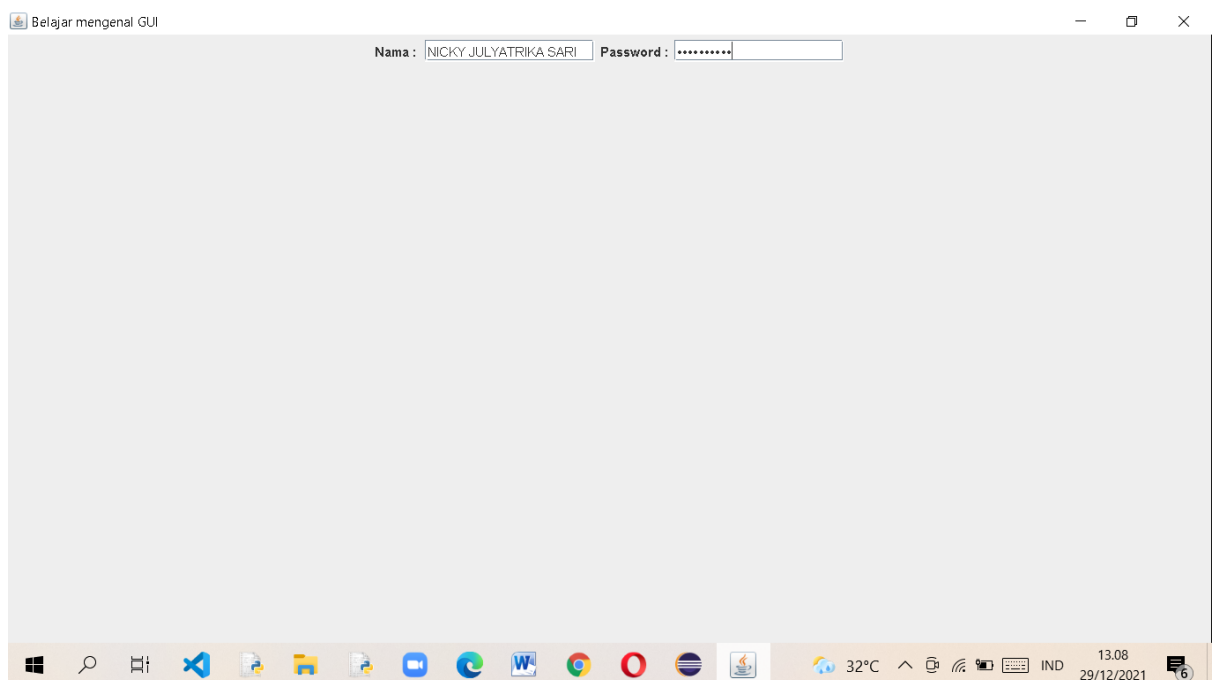
Konstruktor	Keterangan
JLabel (String teks)	Mengkonstruksi obyek label dengan teks.
JLabel (String teks, int i)	Mengkonstruksi obyek label dengan teks serta menentukan penjumlahan secara vertikal.
JLabel (String teks, Icon ic, int i)	Mengkonstruksi obyek label dengan teks dan ikon serta menentukan penjumlahan secara vertikal.

5. TextField dan Password Field

a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!



```
1 package mod12;
2
3 import javax.swing.JLabel;
4 import javax.swing.JPanel;
5 import javax.swing.JPasswordField;
6 import javax.swing.JTextField;
7 public class DemoTextField {
8     public static void main(String[] args) {
9         Utama u = new Utama();
10        JLabel nama = new JLabel("Nama : ");
11        JLabel password = new JLabel("Password :");
12        JTextField inputNama = new JTextField(15);
13        JPasswordField inputpsw = new JPasswordField(15);
14
15        JPanel panel = new JPanel();
16        panel.add(nama);
17        panel.add(inputNama);
18        panel.add(password);
19        panel.add(inputpsw);
20        u.add(panel);
21
22    }
23 }
```



b. Lengkapi pengertian implementasi class JTextField pada tabel di bawah ini.

Konstruktor	Keterangan
JTextField()	komponen GUI yang dapat menampung Tulisan yang diketik pengguna program.
JTextField(int i)	Mengontruksi obyek dengan teks

	kosong dan jumlah kolom di tentukan oleh parameter columns
JTextField(String i)	Mengontruksi obyek dengan teks yang ditentukan oleh parameter text.
JTextField(String teks, int i)	Mengontruksi obyek dengan teks yang ditentukan oleh parameter text dan nilai parameter columns

Parameter dalam class JTextField	Penjelasan
String Text	Membuat tulisan di dalam textfield
Boolean Editable	Membuat dua pilihan di dalam textfield
Int columns	Mengatur jumlah kolom yang ada di dalam textfield
Int horizontalAlignment	Mengatur posisi teks dan ikon secara horizontal

6. Radio Button dan CheckBox

a. Jalankan dan perlihatkan hasil program saudara!

```

mod 12 - mod12/src/mod12/DemoRadioButton.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

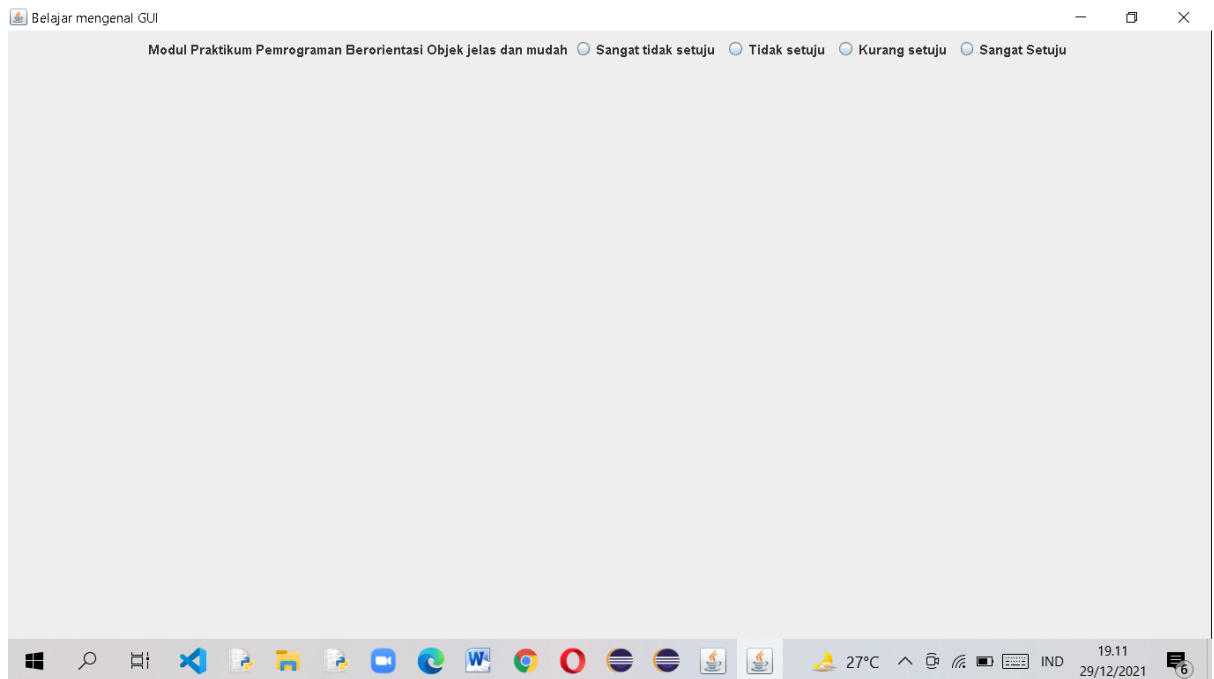
1 package mod12;
2
3 import javax.swing.JLabel;
4 import javax.swing.JPanel;
5 import javax.swing.JRadioButton;
6 import javax.swing.ButtonGroup;
7 public class DemoRadioButton {
8     public static void main(String[] args) {
9         Utama u = new Utama();
10        u.setSize(100, 100);
11
12        JRadioButton[] teams = new
13        JRadioButton[4];
14        teams[0] = new JRadioButton("Sangat tidak setuju");
15        teams[1] = new JRadioButton("Tidak setuju");
16        teams[2] = new JRadioButton("Kurang setuju");
17        teams[3] = new JRadioButton("Setuju", true);
18        teams[3] = new JRadioButton("Sangat Setuju");
19        JPanel panel = new JPanel();
20
21
22        JLabel Pernyataan = new JLabel("Modul Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek jelas dan mudah");
23        panel.add(Pernyataan);
24
25        ButtonGroup group = new ButtonGroup();
26        for(int i = 0; i < teams.length; i++){
27            group.add(teams[i]);
28            panel.add(teams[i]);
29        }
30    }
31 }
  
```



```

9      Utama u = new Utama();
10     u.setSize(100, 100);
11
12     JRadioButton[] teams = new
13     JRadioButton[4];
14     teams[0] = new JRadioButton("Sangat tidak setuju");
15     teams[1] = new JRadioButton("Tidak setuju");
16     teams[2] = new JRadioButton("Kurang setuju");
17     teams[3] = new JRadioButton("Setuju", true);
18     teams[3] = new JRadioButton("Sangat Setuju");
19     JPanel panel = new JPanel();
20
21
22     JLabel Pernyataan = new JLabel("Modul Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek jelas dan mudah");
23     panel.add(Pernyataan);
24
25     ButtonGroup group = new ButtonGroup();
26     for(int i = 0; i < teams.length; i++){
27         group.add(teams[i]);
28         panel.add(teams[i]);
29     }
30
31     u.add(panel);
32     u.setVisible(true);
33
34 }
35
36 }

```



b. Lengkapi pengertian implementasi class JCheckBox pada table berikut ini

Konstruktor	Penjelasan
JCheckBox(String teks)	Mengkonstruksi obyek check box dengan text
JCheckBox(String, Boolean)	Mengkonstruksi obyek check box dengan text serta menentukan apakah check box dalam kondisi dipilih atau tidak
JCheckBox(icon)	Mengkonstruksi obyek check box

	dengan ikon.
JCheckBox(icon, Boolean)	Mengkonstruksi obyek check box dengan ikon serta menentukan apakah check box dalam kondisi dipilih atau tidak
JCheckBox(String, Icon)	Mengkonstruksi obyek check box dengan text dan ikon
JCheckBox(String, Icon, Boolean)	Mengkonstruksi obyek check box dengan text dan ikon serta menentukan apakah check box dalam kondisi dipilih atau tidak

- TUGAS

Buatlah program GUI berdasarkan output berikut ini!

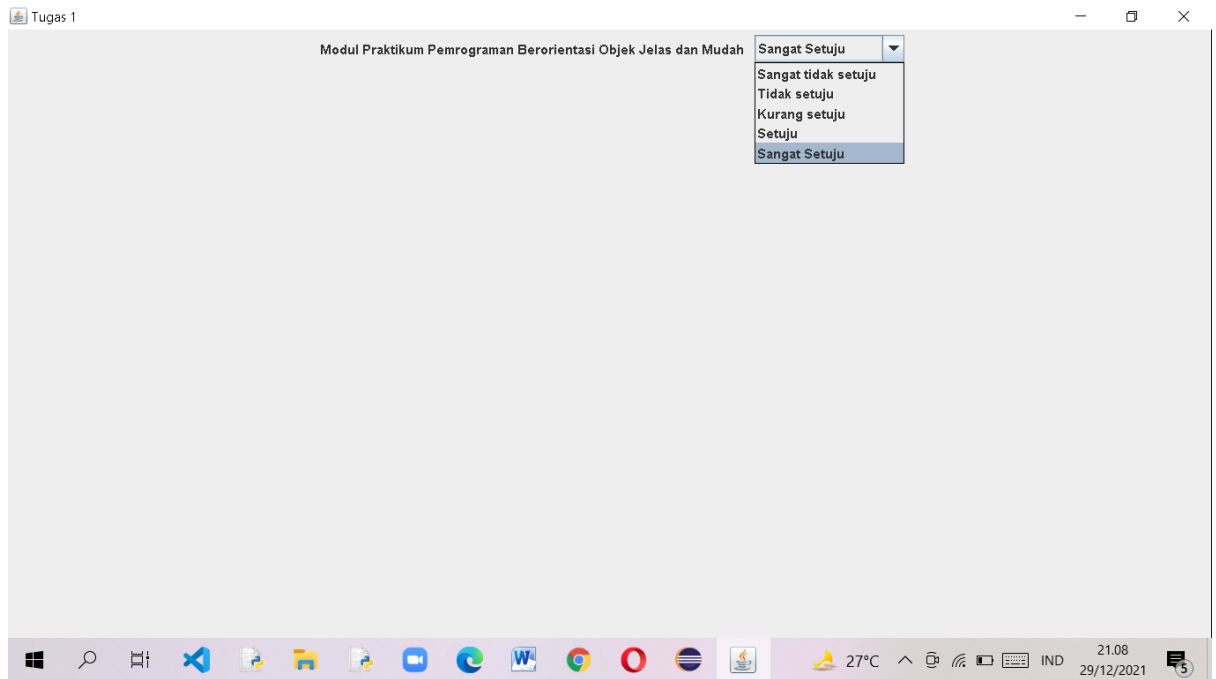
1. Gunakan class JComboBox untuk membuat program GUI berdasarkan Gambar

```

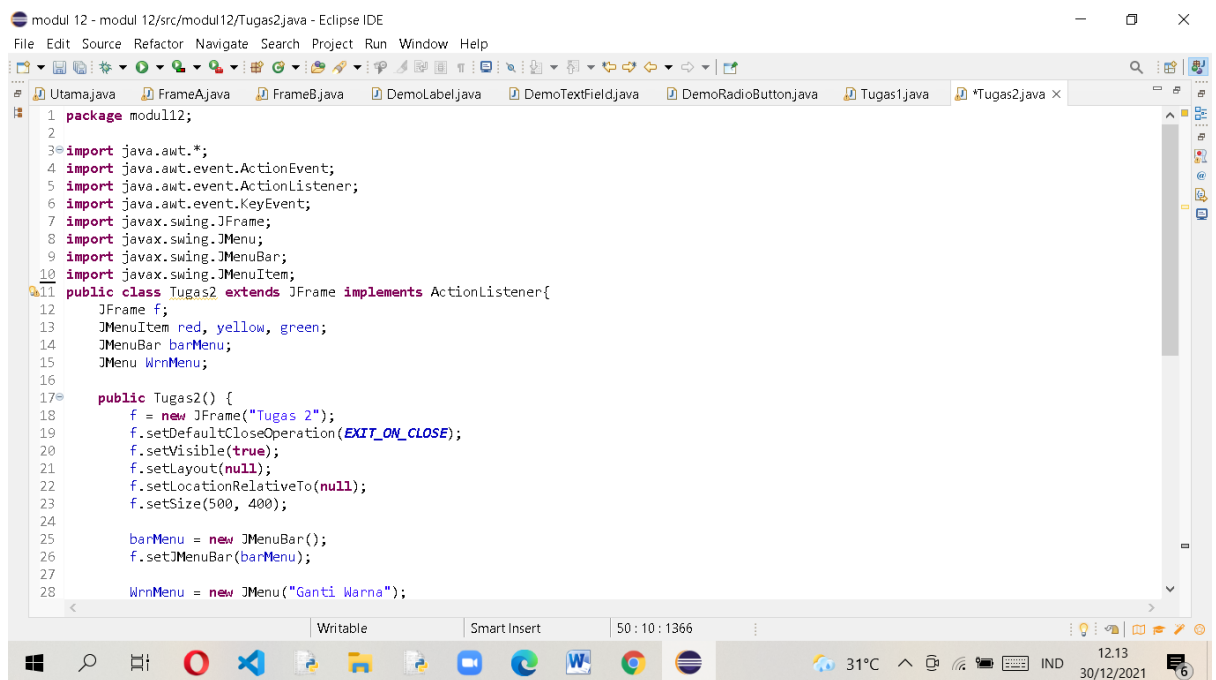
mod 12 - mod12/src/mod12/Tugas1.java - Eclipse IDE
File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

package mod12;
import java.awt.FlowLayout;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JPanel;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JComboBox;
public class Tugas1 extends javax.swing.JFrame {
    public Tugas1() {
        super("Tugas 1");
        setSize(500, 400);
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        setVisible(true);
        setLocationRelativeTo(null);
        setLayout(new FlowLayout());
        JLabel jl = new JLabel("Modul Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek Jelas dan Mudah");
        JPanel jp = new JPanel();
        jp.add(jl);
        this.add(jp);
        String [] form = {"Sangat tidak setuju", "Tidak setuju", "Kurang setuju", "Setuju", "Sangat Setuju"};
        JComboBox cb = new JComboBox(form);
        this.add(cb);
        this.pack();
    }
    public static void main(String [] args) {
        new Tugas1();
    }
}

```



2. Buatlah program GUI untuk menambah menu seperti Gambar 11.7 berikut ini!
Apabila salah satu menu dipilih maka akan mengubah warna background



modul 12 - modul 12/src/modul12/Tugas2.java - Eclipse IDE

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

Utamajava FrameA.java FrameB.java DemoLabel.java DemoTextField.java DemoRadioButton.java Tugas1.java *Tugas2.java x

```
28 WrrnMenu = new JMenu("Ganti Warna");
29 WrrnMenu.setMnemonic(KeyEvent.VK_R);
30 barMenu.add(WrrnMenu);
31
32 red = new JMenuItem("Merah");
33 yellow = new JMenuItem("Kuning");
34 green = new JMenuItem("Hijau");
35
36 WrrnMenu.add(red);
37 WrrnMenu.add(yellow);
38 WrrnMenu.add(green);
39 red.addActionListener(this);
40 yellow.addActionListener(this);
41 green.addActionListener(this);
42
43 }
44 public void actionPerformed(ActionEvent e) {
45     if(e.getSource()==red)
46         f.getContentPane().setBackground(Color.red);
47     else if(e.getSource()== yellow)
48         f.getContentPane().setBackground(Color.yellow);
49     else if(e.getSource()==green)
50         f.getContentPane().setBackground(Color.green);
51 }
52 public static void main(String [] args) {
53     new Tugas2();
54 }
55 }
```

Writable Smart Insert 50 : 10 : 1366

31°C 12.13 30/12/2021

