

BAB II

BEKERJA DENGAN JTEXT AREA, JCHECKBOX, JRADIO BUTTON

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

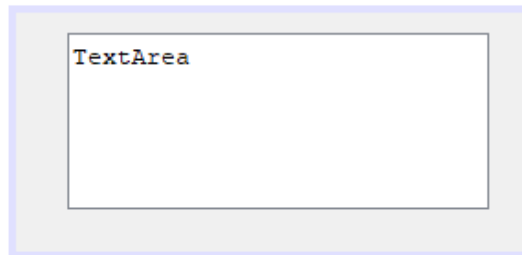
1. Mahasiswa dapat bekerja dengan kontrol text area, *jCheckBox* dan *jRadio Button*
2. Mahasiswa dapat menggunakan *JCheckBox* dan *JRadioButton*
3. Mahasiswa dapat menganalisa kapan penggunaan kontrol *jTextArea*, *jCheckBox* dan *jRadio Button*
4. Mahasiswa dapat membuat program menggunakan kontrol *TextArea*, *jCheckBox*, *jRadioButton*

B. MATERI

1. Kontrol JText Area

Pada Kontrol *JtextField* yang sudah kita pelajari kontrol tersebut hanya dapat menampilkan satu baris informasi. Lalu bagaimana jika ingin menampilkan beberapa baris teks?. Kontrol terkait yang memungkinkan beberapa baris teks (dalam satu font) adalah *jTextArea*. Seperti *jTextField*, kontrol ini dapat

digunakan untuk menampilkan informasi. Diinisialisasi ketika frame dibuat, dimasukkan oleh pengguna saat run-time, atau ditugaskan dalam kode. Teks yang ditampilkan dapat diedit.



Gambar 2. 1 Control Text Area

Properties yang sering digunakan pada JTextArea

| | |
|-------------------|--|
| Text | String /Teks yang ditampilkan pada TextArea. |
| Font | Penamaan Font, style, ukuran TextArea. |
| background | Latar Belakang warna pada TextArea |
| Foreground | Warna pada TextArea |
| Coulumn | Menentukan Lebar kolom dari TextArea . |
| Rows | Menentukan Tinggi dari TextArea |
| LineCount | Jumlah baris dari TextArea |
| lineWrap | Variabel Boolean yang menunjukkan apakah teks Wrap bernilai <i>True</i> , default <i>False</i> . |

| | |
|----------------------|--|
| wrapStyleWord | Text tulisan pada Text area bisa menyesuaikan dengan lebar kolom yang ada. |
|----------------------|--|

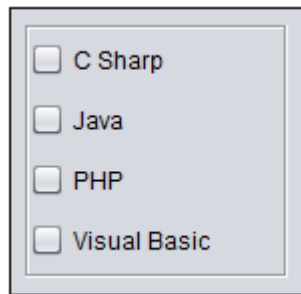
| | |
|-----------------|--|
| Editable | Meng indikasikan apakah teks dalam area teks hanya dapat dibaca. |
|-----------------|--|

Method pada JTextArea

| | |
|----------------------|--|
| setText | Men set String Text pada TextArea |
| getText | Menngambil nilai teks pada TextArea . |
| SetFont | Men set jenis font, style, size pada Text Area |
| setBackground | Ment Latar Belakang warna pada Text Area |
| setForeground | Men Warna Huruf pada label |
| setColumns | Men set Jumlah Kolom pada TextArea |
| setRows | Men set Jumlah Baris pada TextArea |
| setLineWrap | Mengaktifkan dan menonaktifkan Wrap Baris |
| setEditable | Jika diset ke False , area teks tidak dapat diedit |

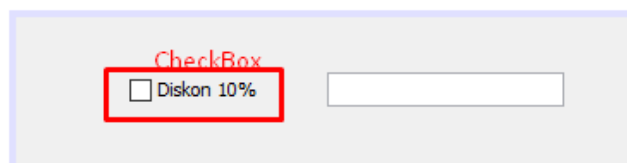
2. Kontrol JcheckBox

Kotak Check adalah cara untuk mengizinkan pengguna memilih dan membatalkan pilihan item. Agar bisa fleksible kita bisa menambahkannya checkbox ke dalam panel. Dengan begitu, kita bisa memindahkan semuanya sekaligus hanya dengan menggerakkan panel.



Gambar 2. 2 Kontrol CheckBox

Kontrol kotak Check menyediakan cara untuk membuat pilihan misalnya hanya daftar potensi calon. Beberapa potensi, atau semua potensi, atau tidak satu pun dari pilihan dalam grup dipilih. Memeriksa kotak digunakan di hampir semua aplikasi GUI. Contoh penggunaannya adalah untuk mengaktifkan dan menonaktifkan opsi dalam aplikasi diskon dari daftar 'belanja'.



Gambar 2. 3 Kontrol *CheckBox* dan *TextField*

a. Properties yang sering digunakan pada JCheckBox

| | |
|-------------------|--|
| Text | String /Teks yang ditampilkan pada CheckBox. |
| Font | Penamaan Font, style, ukuran CheckBox |
| background | Latar Belakang warna pada CheckBox |
| Foreground | Warna Text pada CheckBox |
| Selected | Menentukan apakah checkbox di seleksi atau Tidak |

b. Methode pada JCheckBox

| | |
|----------------------|--|
| setText | Men set String Teks pada JCheckBox |
| setFont | Men set Penamaan Font, style, ukuran JCheckBox. |
| setBackground | Ment Latar Belakang warna pada JcheckBox |
| setForeground | Men Warna pada JcheckBox |
| setOpaque | Men set apakah kontrol JCheckBox buram atau tidak. |
| setSelected | Men set CheckBox di seleksi atau tidak |
| Isselected | Jika True CheckBox di di check |

doClick

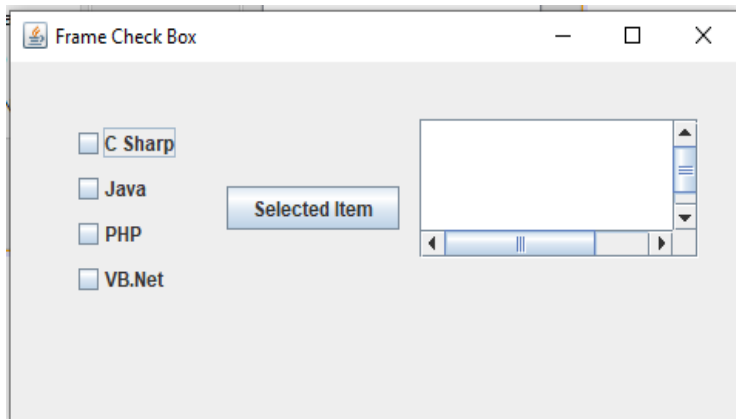
Men generat even click pada
checkBox

**c. Contoh Program menggunakan JPanel ,
JcheckBox dan JTextArea**

Keterangan Program :

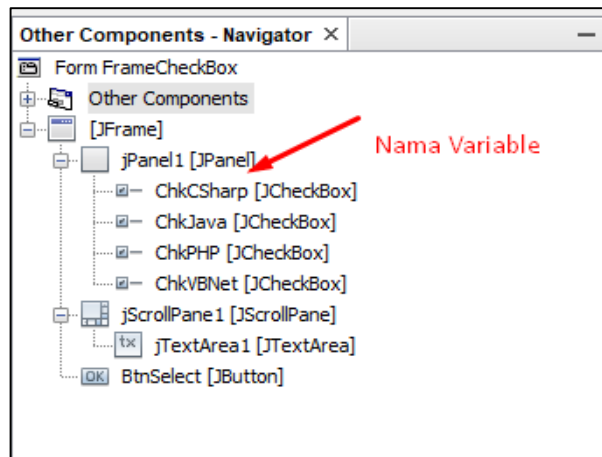
- 1) Terdapat 4 CheckBox untuk memilih daftar bahasa pemrograman yaitu : C Sharp, Java, PHP, VB.Net
- 2) Ketika salah satu checkBox di centang (True) akan di tampilkan pada JTextArea
- 3) Untuk Menampilkannya menggunakan JButton Selected Item

Desain Form seperti dibawah ini ::



Gambar 2. 4 Desain Form CheckBox, Button, Text Area

- 1) Siapkan Class Frame baru kemudian berikan nama FrameCheckBox
- 2) Sisipkan 4 komponen JCheckBox, 1 Jbutton, 1 JTextArea
- 3) Rubah Teks masing masing komponen jCheckBox dan Jbutton seperti contoh tampilan diatas
- 4) Berikan Nama Variable masing masing komponen seperti tampilan navigator dibawah ini :



Gambar 2. 5 Navigator Komponen dan Variabel

- 5) Menangani Event Jbutton(BtnSelect) untuk menampilkan Text JcheckBox yang di centang (True) . Klik kanan pada komponen Jbutton, Pilih menu :

Event > Action > actionPerformed

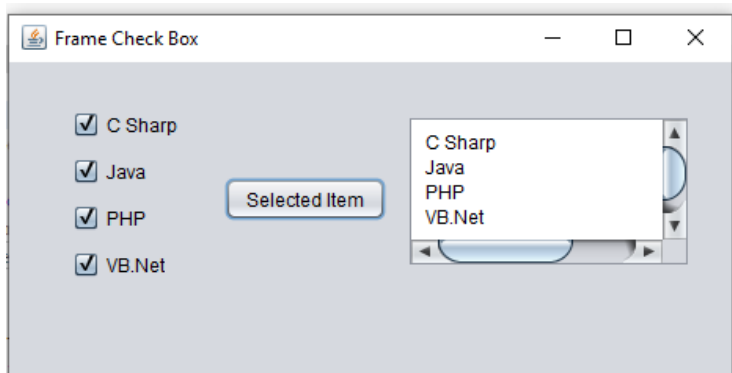
- 6) Selanjutnya akan dibawa ke jendela kode seperti dibawah ini :

```
private void BtnSelectActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    // TODO add your handling code here:  
  
}
```

- 7) Ubah Kode diatas menjadi

```
private void BtnSelectActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    String S1="";  
  
    if (ChkCSharp.isSelected()){  
        S1=S1+" "+ChkCSharp.getText() +'\n' ;  
    }  
    if (ChkJava.isSelected()){  
        S1=S1+" "+ChkJava.getText() +'\n' ;  
    }  
    if (ChkPHP.isSelected()){  
        S1=S1+" "+ChkPHP.getText() +'\n' ;  
    }  
  
    if (ChkVBNet.isSelected()){  
        S1=S1+" "+ChkVBNet.getText() +'\n' ;  
    }  
  
    jTA.setText(S1);  
}
```

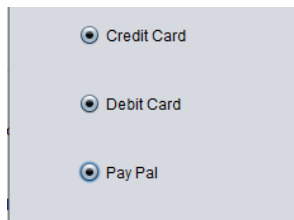
- 8) Run Program dengan menekan tombol **Shift+F6** bersamaan atau dari menu **run>run file**
Jika berjalan baik maka hasilnya seperti ini :



Gambar 2. 6 Hasil Run CheckBox Button Text Area

3. Kontrol Radio Button

Tombol radio button biasanya digunakan untuk memilih hanya satu item dari daftar beberapa item yang tersedia, berbeda dengan dengan Checkbox bisa memilih lebih dari satu item . Contoh untuk grup tombol radio adalah dua belas tombol radio untuk pemilihan bulan dalam setahun, sekelompok tombol untuk memungkinkan Anda memilih warna atau tombol radio untuk pemilihan jenis kelamin jika kita menggunakan `JRadioButton` tanpa `Button Group` maka fungsinya seperti `JCheckbox` dimana akan bisa menseleksi lebih dari satu pilihan, seperti gambar dibawah ini



Gambar 2. 7 Radio Button

a. Menambahkan ButtonGroup

Agar radio button sesuai fungsinya dimana hanya memilih salah satu saja maka dapat menggunakan button Group .

Untuk melihat cara kerja ButtonGroup, tambahkan metode berikut ke kode kita, di dekat bagian atas:

```
private void groupButton( ) {  
  
ButtonGroup bg1 = new ButtonGroup( );  
bg1.add(jRadioButton1);  
bg1.add(jRadioButton2);  
bg1.add(jRadioButton3);  
}
```

Ketika kita melakukannya, kita akan melihat bahwa NetBeans telah memperingatkan tentang suatu masalah, dan menggarisbawahi beberapa kode dengan warna merah. Itu dilakukan karena tidak dapat menemukan kelas yang disebut ButtonGroup, jadi tidak dapat membuat objek baru darinya.

Untuk mengatasi masalah ini, Anda perlu mengimpor kelas yang relevan dari library Swing. tambahkan pernyataan impor berikut diatas source :

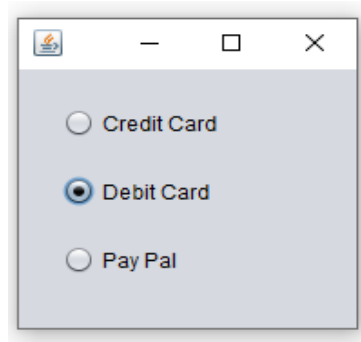
```
import javax.swing.ButtonGroup;
```

Kita dapat memanggil metode groupButton dari konstruktor. Dengan begitu, tombol radio akan

dikelompokkan saat form dimuat. Tambahkan panggilan metode berikut ke konstruktor :

```
public class FrameRadio extends javax.swing.JFrame {  
    /**  
     * Creates new form FrameRadio  
     */  
    public FrameRadio() {  
        initComponents();  
        groupButton();  
    }  
}
```

Jalankan form /Run, dan coba pilih lebih dari satu *RadioButton*. kita lihat bahwa hanya dapat memilih satu dari *RadioButton* grup.



Gambar 2. 8 Run Radio Button Group

- b. Properties yang sering digunakan pada *JRadioButton* /Button Group

| | |
|-------------------|---|
| Text | String /Teks yang ditampilkan pada RadioButton |
| Font | Penamaan Font, style, ukuran RadioButton |
| background | Latar Belakang warna pada RadioButton |
| Foreground | Warna Text pada RadioButton |
| Selected | Menentukan apakah RadioButton di seleksi atau Tidak |

c. Methode pada jRadioButton

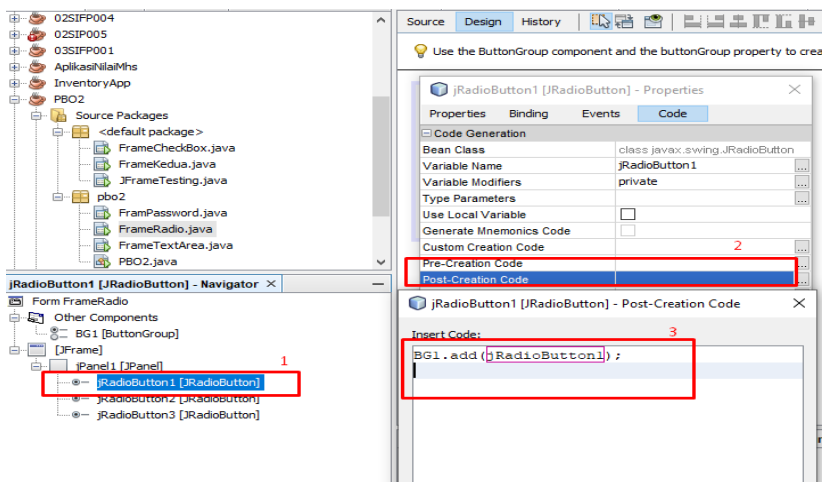
| | |
|----------------------|--|
| setText | Men set String Teks pada jRadioButton |
| setFont | Men set Penamaan Font, style, ukuran jRadioButton. |
| setBackground | Ment Latar Belakang warna pada jRadioButton |
| setForeground | Men Warna pada jRadioButton |
| setOpaque | Men set apakah kontrol JCheckBox buram atau tidak. |
| setSelected | Men set jRadioButton di seleksi atau tidak |
| Isselected | Jika True jRadioButton di di check |
| doClick | Men generat even click pada jRadioButton |

- d. Men set radioButton kedalam *ButtonGroup* menggunakan Properties

Selain menggunakan code, cara lain men set radioButton kedalam *ButtonGroup* bisa menggunakan Properties.

Langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Pada Jendela design, **Navigator**, klik kanan *jRadioButton1*(Credit Card) pilih menu **Properties**
- 2) Pada jendela properties , klik tab **Code** klik properties **Post Creation Code**
- 3) Ketikan pada jendela **Post Creation code** `BG1.add(jRadioButton1);`
- 4) Lakukan hal yang sama untuk *jRadioButton2*(Debit Card) dan *jRadioButton3*(Pay Pal)



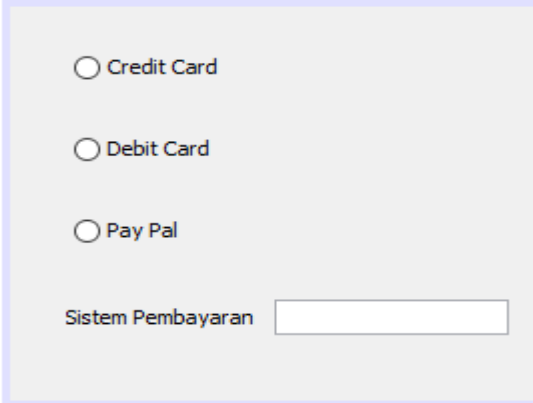
Gambar 2. 9 Rado Button Code Properties

e. Contoh Program menggunakan jPanel, jButton, jTextField

Keterangan :

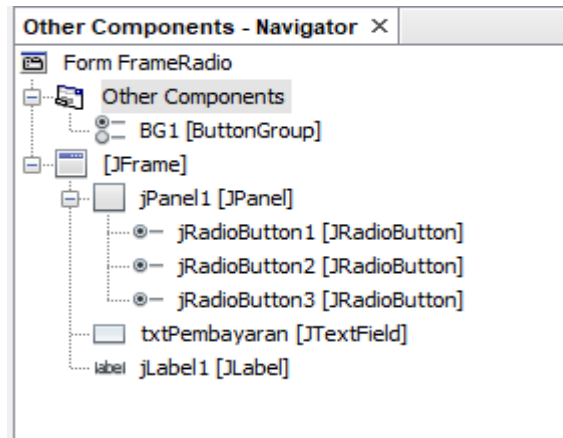
Program ini akan memilih salah satu sistem pembayaran dimana pada saat salah satu jButton di klik akan di tampilkan pada jTextField

Desain Form seperti gambar dibawah ini :

The image shows a Java Swing window with a light gray background and a thin blue border. Inside the window, there are three radio buttons arranged vertically. The first radio button is labeled 'Credit Card', the second is labeled 'Debit Card', and the third is labeled 'Pay Pal'. Below these radio buttons, there is a text field with a light gray background and a thin black border. To the left of the text field, the text 'Sistem Pembayaran' is displayed in a black font.

Gambar 2. 10 Radio Button da TextField

- 1) Siapkan Class Frame baru atau modifikasi frame yang ada kemudian berikan
- 2) Sisipkan 3 komponen jButton1, 1 label , 1 jTextField
- 3) Rubah Teks masing masing komponen jButton dan Jbutton seperti contoh tampilan diatas
- 4) Berikan Nama Variable masing masing komponen seperti tampilan navigator dibawah ini :



Gambar 2. 11 Navigator Radio Button

- 5) Berikan code untuk *event handling* `jRadioButton1` , klik kanan pada `jRadioButton1` pilih menu

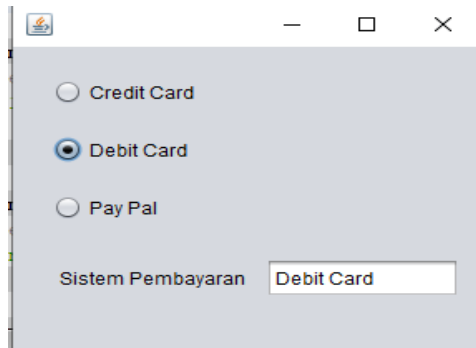
Event > Action > actionPerformed

- 6) Selanjutnya akan masuk dalam code , ketikan code seperti dibawah ini

```
private void RadioButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:

    txtPembayaran.setText(jRadioButton1.getText());
}
```

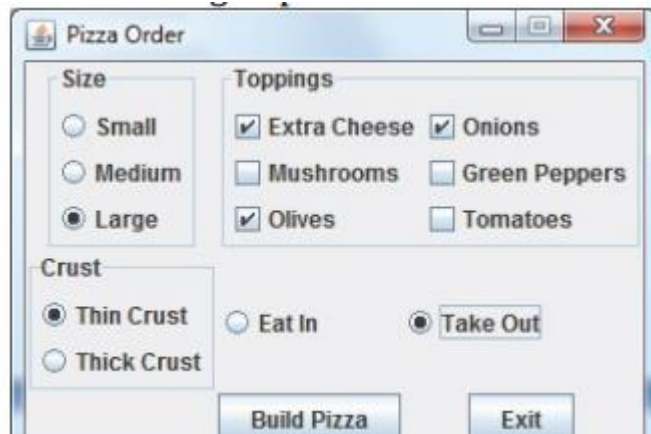
- 7) Lakukan hal yang sama untuk kedua `jRadioButton` yang lain .
- 8) Run Programnya : **Run>Run File** (Shift+F6) , jika berjalan baik akan menampilkan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2. 12 Hasil Run Radio Button

C. LATIHAN

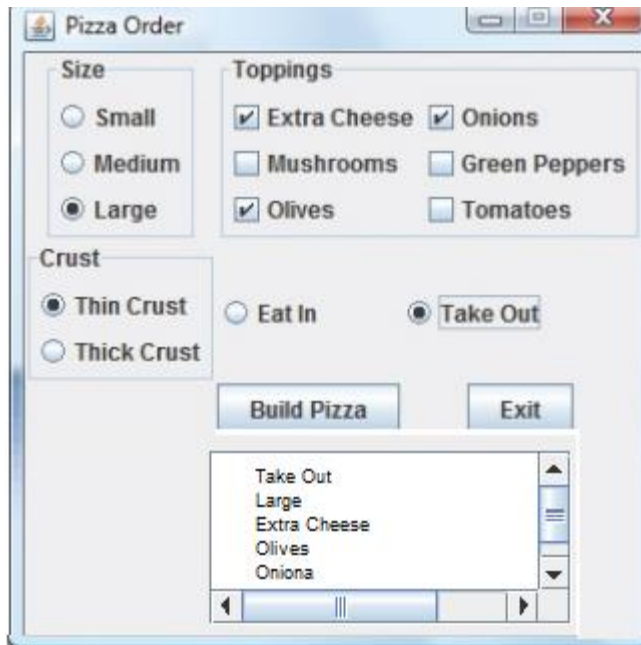
1. Desain Form seperti gambar dibawah ini :



Gambar 2. 13 Desain Radio Button Pizza Order

2. Pilih Size, Topping, Crust, dan pemilihan tempatnya (Eat In atau Take Out)
3. Jika sudah memilih klik tombol Build Pizza.

4. Hasil nya akan di tampilkan pada JTextArea seperti gambar dibawah ini



Gambar 2. 14 Hasil Run Radio Button Pizza Order

D. REFERENSI

Philip Conrod & Lou Tylee. Learn Java™ GUI Applications A JFC Swing NetBeans Tutorial 8th Edition , Kidware Software, LLC, 2015

Danny Poo Derek Kiong Swarnalatha Ashok, Object-Oriented Second edition Programming and Java , Springer 2008

<https://www.javatpoint.com/java-bufferedReader-class>,

diakses pada tanggal 23 Desember 2021.

[https://www.homeandlearn.co.uk/java/java_check_boxes.ht](https://www.homeandlearn.co.uk/java/java_check_boxes.html)

ml, diakses pada diakses pada tanggal 23 Juni
2022.

Romi satrio Wahono, Java Gui, 2016