

MODUL PRAKTIKUM

TI004206 – PEMROGRAMAN VISUAL

Disusun oleh
Eko Mailansa, S.Kom., M.T.



**D3 – TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK HASNUR
BARTIO KUALA
TAHUN 2023**

MODUL VI – *CLASS & OBJECT* (LANJUTAN_1)

VI.1. Tujuan Praktikum

Praktikum yang dilakukan pada modul 1 bertujuan untuk:

1. Mengetahui, Mengerti dan memahami kegunaan komponen class pada swing.
2. Mengerti dan memahami penggunaan komponen class pada swing

VI.2. Indikator Pencapaian

Setelah melakukan praktikum maka, di harapkan praktikan mampu:

1. Menulis program Java yang mengimplementasikan komponen JPasswordField
2. Menulis program Java yang mengimplementasikan komponen JFileChooser

VI.3. Materi

VI.3.1. JPasswordField

PasswordField adalah bagian dari javax.swing. Kelas JPasswordField adalah komponen yang memungkinkan pengeditan satu baris teks di mana tampilan menunjukkan bahwa sesuatu yang diketik tidak menampilkan karakter yang sebenarnya.

Konstruktor JPasswordField antara lain:

- 1) **JPasswordField(): konstruktor yang membuat** PasswordField baru
- 2) **JPasswordField(int columns): konstruktor yang membuat** PasswordField kosong baru dengan jumlah kolom yang ditentukan.
- 3) **JPasswordField(String Password): konstruktor yang membuat** kolom Password kosong baru yang diinisialisasi dengan string yang diberikan.
- 4) **JPasswordField(String Password, int columns): konstruktor yang membuat** PasswordField kosong baru dengan string yang diberikan dan jumlah kolom yang ditentukan.
- 5) **JPasswordField(Document doc, String Password, int columns): konstruktor yang** membuat bidang Kata Sandi yang menggunakan model penyimpanan teks yang diberikan dan jumlah kolom yang diberikan.

Metode-metode JPasswordField yang biasa digunakan antara lain:

- 1) **char getEchoChar()**: mengembalikan karakter yang digunakan untuk di JPasswordField.
- 2) **setEchoChar(char c)**: mengatur karakter untuk JPasswordField.
- 3) **String getPassword()**: mengembalikan teks yang terdapat dalam JPasswordField.
- 4) **String getText()**: mengembalikan teks yang terkandung dalam JPasswordField.

VI.3.2. JFileChooser

JFileChooser adalah bagian dari paket java Swing. JFileChooser adalah cara mudah dan efektif untuk meminta pengguna memilih file atau direktori.

Pembuatan JFileChooser antara lain:

- 1) **JFileChooser()**: konstruktor kosong yang menunjuk ke direktori default pengguna
- 2) **JFileChooser(String)**: menggunakan jalur yang diberikan
- 3) **JFileChooser(File)**: menggunakan File yang diberikan sebagai jalur
- 4) **JFileChooser(FileSystemView)**: menggunakan FileSystemView yang diberikan
- 5) **JFileChooser(String, FileSystemView)**: menggunakan jalur yang diberikan dan FileSystemView
- 6) **JFileChooser(File, FileSystemView)**: menggunakan direktori saat ini dan FileSystemView

VI.4. Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan-bahan yang digunakan antara lain:

- Satu set Komputer
- Aplikasi IDE Netbeans 8.2
- Modul 6 – Mata kuliah Pemrograman Visual

VI.5. Praktikum

Buka editor Netbeans dan buat project baru beri nama dengan “**pv_program_java**”. Buat *package* “modul_6”.

1. Tulis Program untuk memasukkan nama dan kata sandi menggunakan JTextField dan JPasswordField:

```
package modul_6;

import java.awt.event.*;
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

/**
 *
 * @author Ansa Khitara
 */
public class password extends JFrame implements ActionListener {

    static JTextField t;
    static JPasswordField pass;
    static JFrame f;
    static JButton b;

    static JLabel l;

    password() {
    }

    // main class
    public static void main(String[] args) {
        f = new JFrame("Password Frame");
        l = new JLabel("nothing entered");
        b = new JButton("submit");

        password te = new password();

        b.addActionListener(te);

        t = new JTextField("Masukkan Username", 16);

        pass = new JPasswordField(16);

        Font fo = new Font("Serif", Font.ITALIC, 20);

        t.setFont(fo);

        JPanel p = new JPanel();

        p.add(t);
        p.add(pass);
        p.add(b);
        p.add(l);

        f.add(p);
        f.setSize(300, 300);
        f.show();

        // if the button is pressed
        public void actionPerformed(ActionEvent e) {
            String s = e.getActionCommand();
            if (s.equals("submit")) {
                l.setText("Username = " + t.getText() + "\t Password = " + pass.getText());
                t.setText(" ");
                pass.setText("");
            }
        }
    }
}
```

2. Tulis Program untuk mengubah karakter JPasswordField dan mengatur teks awal untuk bidang kata sandi

```
package modul_6;

import java.awt.event.*;
import java.awt.*;
import javax.swing.*;

/**
 *
 * @author Ansa Khitara
 */
public class password1 extends JFrame implements ActionListener, FocusListener {

    static JTextField t;
    static JPasswordField pass;
    static JFrame f;
    static JButton b;
    static JLabel l;

    // default constructor
    password1() {
    }

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

        f = new JFrame("textfield");
        l = new JLabel("nothing entered");
        b = new JButton("submit");

        password1 te = new password1();

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

            f = new JFrame("textfield");
            l = new JLabel("nothing entered");
            b = new JButton("submit");

            password1 te = new password1();

            b.addActionListener(te);

            t = new JTextField("enter name", 16);
            pass = new JPasswordField(16);
            pass.addFocusListener(te);
            pass.setEchoChar((char) 0);
            pass.setText("enter password");

            Font fo = new Font("Serif", Font.ITALIC, 20);
            t.setFont(fo);

            JPanel p = new JPanel();

            p.add(t);
            p.add(pass);
            p.add(b);
```

```

        p.add(l);

        f.add(p);
        f.setSize(300, 300);
        f.show();
    }

    boolean flag = true;

    public void focusGained(FocusEvent e) {
        if (flag) {
            pass.setEchoChar('*');

            pass.setText("");
            flag = false;
        }
    }

    public void focusLost(FocusEvent e) {
    }

    // if the button is pressed
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        String s = e.getActionCommand();
        if (s.equals("submit")) {
            l.setText("name = " + t.getText() + "\t, Password = " + pass.getText());
            t.setText(" ");
            pass.setText("");
        }
    }
}

```

3. Tulis Program untuk memilih direktori saja

```

package modul_6;

import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.filechooser.*;

/**
 *
 * @author Ansa Khitara
 */
public class filechooser1 extends JFrame implements ActionListener {

    static JLabel l;

    // a default constructor
    filechooser1() {
    }
}

```



```

public static void main(String args[]) {
    JFrame f = new JFrame("file chooser to select directories");
    f.setSize(400, 400);
    f.setVisible(true);

    f.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

    JButton button1 = new JButton("save");
    JButton button2 = new JButton("open");

    filechooser fl = new filechooser();

    button1.addActionListener(fl);
    button2.addActionListener(fl);

    JPanel p = new JPanel();

    p.add(button1);
    p.add(button2);

    l = new JLabel("no file selected");

    p.add(l);
    f.add(p);
    f.show();
}

public void actionPerformed(ActionEvent evt) {
    String com = evt.getActionCommand();

    if (com.equals("save")) {
        JFileChooser j = new JFileChooser(FileSystemView.getFileSystemView().getHomeDirectory());

        j.setFileSelectionMode(JFileChooser.DIRECTORIES_ONLY);

        int r = j.showSaveDialog(null);

        if (r == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {
            l.setText(j.getSelectedFile().getAbsolutePath());
        } else {
            l.setText("the user cancelled the operation");
        }
    } else {
        JFileChooser j = new JFileChooser(FileSystemView.getFileSystemView().getHomeDirectory());

        j.setFileSelectionMode(JFileChooser.DIRECTORIES_ONLY);

        int r = j.showOpenDialog(null);

        if (r == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {
            l.setText(j.getSelectedFile().getAbsolutePath());
        } else {
            l.setText("the user cancelled the operation");
        }
    }
}
}

```

4. Tulis Program untuk mengizinkan banyak pilihan file

```
package modul_6;

import javax.swing.*.*;
import java.awt.event.*;
import java.io.File;
import javax.swing.filechooser.*;

/**
 *
 * @author Ansa Khitara
 */
public class filechooser2 extends JFrame implements ActionListener {

    static JLabel l;

    // a default constructor
    filechooser2() {

    }

    public static void main(String args[]) {
        JFrame f = new JFrame("file chooser to select multiple files at a time");
        f.setSize(400, 400);
        f.setVisible(true);

        f.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

        JButton button1 = new JButton("save");
        JButton button2 = new JButton("open");

        filechooser fl = new filechooser();

        button1.addActionListener(fl);
        button2.addActionListener(fl);

        JPanel p = new JPanel();

        p.add(button1);
        p.add(button2);

        l = new JLabel("no file selected");

        p.add(l);
        f.add(p);
        f.show();
    }

    public void actionPerformed(ActionEvent evt) {
        String com = evt.getActionCommand();
    }
}
```



```

if (com.equals("save")) {
    JFileChooser j = new JFileChooser(FileSystemView.getFileSystemView().getHomeDirectory())

    j.setMultiSelectionEnabled(true);

    int r = j.showSaveDialog(null);

    if (r == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {
        File files[] = j.getSelectedFiles();

        int t = 0;
        l.setText("");

        while (t++ < files.length) {
            l.setText(l.getText() + " " + files[t - 1].getName());
        }
    } else {
        l.setText("the user cancelled the operation");
    }
} else {
    JFileChooser j = new JFileChooser(FileSystemView.getFileSystemView().getHomeDirectory())

    j.setMultiSelectionEnabled(true);

    int r = j.showOpenDialog(null);

    if (r == JFileChooser.APPROVE_OPTION) {
        File files[] = j.getSelectedFiles();

        l.setText("");

        int t = 0;
        while (t++ < files.length) {
            l.setText(l.getText() + " " + files[t - 1].getName());
        }
    } else {
        l.setText("the user cancelled the operation");
    }
}
}

```

VI.6. Referensi

- ✓ Conrod, Philip & Tylee, Lou. *Learn Java™ GUI Applications A JFC Swing NetBeans Tutorial 8th Edition*.
- ✓ *Functions*. Di akses pada 12 Maret 2023.
<https://www.learnjavaonline.org/en/Functions>
- ✓ Schildt, Herbert. *Java™: The Complete Reference, Seventh Edition*. ISBN: 978-0-07-163177-8 & MHID: 0-07-163177-1. McGrawHill. 2007.
- ✓ Zukowski, John. *The Definitive Guide to Java Swing Third Edition*. ISBN (pbk): 1-59059-447-9. Après. 2005.

VI.7. Tugas Tambahan

Tidak ada Tugas Tambahan.

VI.8. Laporan

- Laporan “Praktikum” di tulis sesuai dengan contoh format yang telah di berikan.
- Laporan “Tugas Tambahan” di tulis sesuai dengan contoh format yang telah di berikan dan di lampirkan di setiap laporan “Praktikum” sesuai dengan Modul Praktikum.
- *Rename file* laporan dengan nama kelas_Laporan_Prak_nama_modul (example: **4B_Laporan_Prak_Modul6.pdf**)

