

BAB 3 SWING 1

3.1 Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa mampu memahami penggunaan dalam setiap JOptionPane.

3.2 Dasar Teori

3.2.1 JOptionPane

Pada bagian ini akan membahas penggunaan JOptionPane yang merupakan library dari java swing. Library ini diperuntukan untuk membuat sebuah kotak dialog, berikut adalah beberapa jenis kotak dialog yang dapat digunakan:

A. Message Dialog

Kotak dialog ini merupakan kotak dialog yang menampilkan sebuah pesan dan menampilkan tombol OK.

B. Input Dialog

Kotak dialog ini meminta user untuk memasukan sebuah value. Inputan yang diterima ialah dalam bentuk text. Tombol OK dan Cancel pun akan ditampilkan pada kotak dialog ini.

C. Confirm Dialog

Kotak dialog ini menanyakan pertanyaan Yes or No kepada user.

3.2.1.1 Show Message Dialog

Metode showMessageDialog digunakan untuk menampilkan dialog pesan.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Latihan01 {

    public static void main(String[] args) {
        JOptionPane jop = new JOptionPane();

        jop.showMessageDialog(null, "This is a sample of Message Dialog");
    }
}
```



Parameter pada showMessageDialog()

Method	Deskripsi
showMessagDialog(Component parent, String message)	Metode ini menampilkan dialog pesan. Argumen yang diteruskan ke <i>parent</i> adalah referensi ke komponen grafis atau posisi penempatan kotak dialog harus ditampilkan. Jika parameter <i>parent</i> diisi null, kotak dialog akan muncul di tengah layar. jika parameter <i>message</i> berisi pesan yang akan ditampilkan.
showMessagDialog(Component parent, String message, String title , int messageType)	Parameter title akan menampilkan di bilah judul kotak dialog. Sedangkan parameter message Type menunjukkan jenis ikon yang akan ditampilkan di kotak pesan.

```
import javax.swing.JOptionPane;

public class Latihan01 {

    public static void main(String[] args) {
        JOptionPane jop = new JOptionPane();

        jop.showMessageDialog(null, "This is a sample of
Message Dialog");

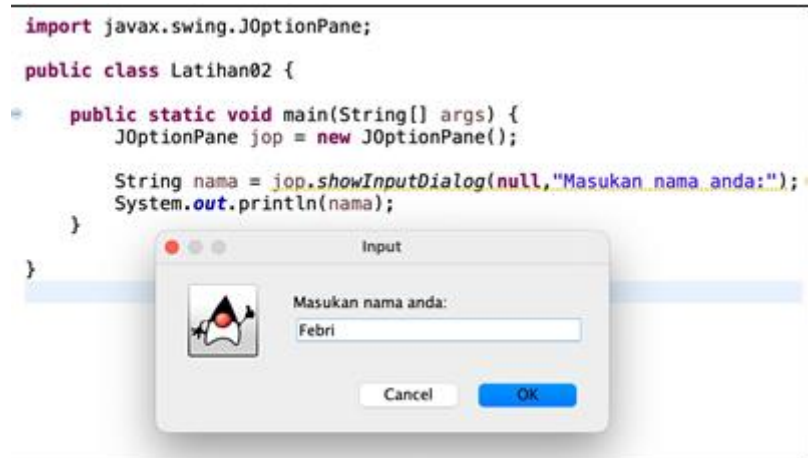
        jop.showMessageDialog(null, "Pesan dengan
INFORMATION MESSAGE", "Pesan Informasi",
jop.INFORMATION MESSAGE);
        jop.showMessageDialog(null, "Pesan dengan
WARNING MESSAGE", "Pesan Warning", jop.WARNING MESSAGE);
        jop.showMessageDialog(null, "Pesan dengan
ERROR MESSAGE", "Pesan Error", jop.ERROR MESSAGE);
        jop.showMessageDialog(null, "Pesan dengan
QUESTION MESSAGE", "Pesan Pertanyaan", jop.QUESTION MESSAGE);

    }
}
```

3.2.1.2 Input Message Dialog

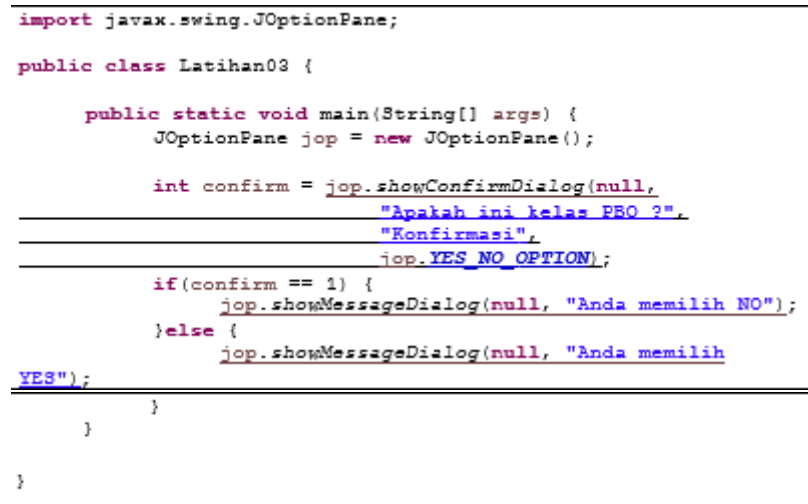
Merupakan kotak dialog yang digunakan untuk menerima inputan user. Nilai yang dimasukan user ke dalam kotak dialog bertipe Object, sehingga inputan bisa dimasukkan ke dalam variabel bertipe String. Apabila ingin memasukkan inputan ke dalam variabel bertipe int maupun double, hal yang terlebih dahulu harus dilakukan ialah melakukan parsing. Syntax umum yang

digunakan pada method ini adalah sebagai berikut:



3.2.1.3 Confirm Message Dialog

Merupakan kotak dialog yang digunakan untuk menanyakan dan memberikan pilihan kepada user dalam melakukan tindakan/aksi berikutnya. Karena hasil yang diperoleh dari method ini adalah bertipe integer, maka tidak perlu melakukan parsing. Syntax umum yang digunakan pada method ini adalah sebagai berikut:



Return balik dari tombol confirm dialog:

Value	Return
YES	0
NO	1

CANCEL	2
--------	---

3.3 Latihan Pembelajaran

1. Buatlah project dengan nama Pembelajaran-3-Swing-1
2. Buatlah program sederhana untuk menginputkan data diri yang disimpan didalam class bernama Biodata. Dimana class tersebut memiliki attribute seperti dibawah ini:

- Fullname
- Usia
- Alamat

Buatlah method untuk menyimpan value dari ketiga attribute tersebut.

Pada class main aplikasi buatlah form input dengan menggunakan kotak dialog untuk mengisi ke tiga atribut yang dimiliki class Biodata. Setelah berhasil memasukan nilai inputan tampilkan seluruh data tersebut dengan menggunakan kotak dialog showMessage. Simpan class main dengan nama Latihan02.

3. Dari soal nomor 2, buatlah validasi terhadap isian dari ketiga attribute pada class Biodata. Kondisi yang perlu dibuat ialah:

- Isian fullname, usia dan alamat tidak boleh kosong, jika memiliki nilai kosong maka akan muncul kotak dialog error "Field [fullname/usia/alamat] tidak boleh kosong".
- Nilai inputan usia harus numerik. Jika nilai bukan numerik maka akan menampilkan kotak dialog error "Isian usia harus angka".
- Dan untuk field Alamat, jika value yang diisi tidak memiliki nilai minimum batas character sebanyak 10, maka akan menampilkan kotak dialog warning "Masukan alamat minimum 10 karakter"
- Jika semua kondisi terpenuhi maka mencetak kotak dialog info dengan menampilkan seluruh informasi yang telah dimasukan

Simpanlah program dengan nama Latihan03.

4. Dari soal nomor 3, buatlah validasi aplikasi dengan kondisi sebagai berikut:
 - Pada setiap kotak dialog input, ketika mengklik tombol CANCEL atau Close (x) dialog. Akan muncul kotak dialog konfirmasi "Apakah anda ingin keluar ?" jika pilih Yes maka program Selesai, jika NO maka kembali mengisi form isian tersebut.
 - Ketika semua kondisi telah terpenuhi pada soal nomor 3, maka akan muncul kotak dialog info yang menampilkan seluruh isiannya. Ketika klik tombol OK maka

aplikasi akan bertanya “Apakah anda ingin keluar ?” jika Yes maka program selesai, jika No maka kembali ke form isian Fullname.

5. Buatlah diagram UML – Activity Diagram untuk soal nomor 4.