



A. Langkah Implementasi Exception Handling

1. Buatlah Class “Lat_Exception” dalam package BAB9.Exception, dan import scanner dan JOptionPane ke dalam program:

Source code:

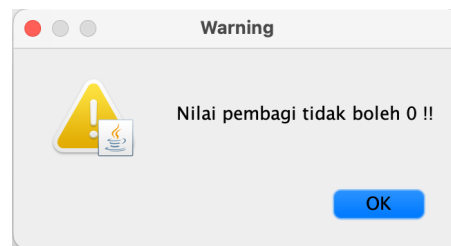
```
// mengimpor Scanner dan JOptionPane ke program
import javax.swing.JOptionPane;
import java.util.Scanner;
```

2. Kemudian masukkan source code seperti berikut:

Source Code:

```
15 public class Lat_Exception {
16     public static void main(String[] args) {
17         try{
18             int a ,b ,hasil;
19             // membuat scanner baru
20             Scanner keyboard = new Scanner(System.in);
21             System.out.println("====Progam Pembagian====");
22             System.out.println("Masukkan angka 1 = ");
23             a = Integer.parseInt( keyboard.next());
24             System.out.println("Masukkan angka ke 2 = ");
25             b = Integer.parseInt( keyboard.next());
26             hasil = a/b;
27             System.out.println("hasil : " + Integer.toString( hasil));
28         }catch(ArithmeticException c){
29             JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, message: "Nilai pembagi tidak boleh 0 !!", title: "Warning", messageType: 2);
30         }catch(NumberFormatException d){
31             JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: null, message: "Input yang anda masukkan huruf bukan angka !!", title: "Warning", messageType: 2);
32         }finally{
33             System.out.println("Trimakasi sudah menjalankan program");
34         }
35     }
36 }
```

3. Jalankan Program , jika terjadi kesalahan input.



4. Berikut adalah hasil block exception Finally:

```
Output - PraktikumOOP_2118112 (run)
run:
====Progam Pembagian====
Masukkan angka 1 =
8
Masukkan angka ke 2 =
2
4
Trimakasi sudah menjalankan program
BUILD SUCCESSFUL (total time: 5 seconds)
```

Analisa:

Ketika perintah yang berada di dalam kondisi “Try” di jalankan terjadi suatu kesalahan karena ‘10’ tidak dapat dibagi oleh ‘0’, maka secara otomatis pesan kesalahan tidak akan keluar dan program akan di alihkan menuju ke kondisi “Catch”.



B. Implementasi Pada Login

1. Buatlah class login pada package BAB9.Exception
2. Masukkan source code berikut pada class login

```
public class Login {  
    private String username, password;  
    public String nama;  
    public Login() {  
        nama = "Firman Frezy Pradana";  
        username = "Firman";  
        password = "Firm4n123";  
    }  
    public String getUsername() {  
        return username;  
    }  
    public void setUsername(String username) {  
        this.username = username;  
    }  
    public String getPassword() {  
        return password;  
    }  
    public void setPassword(String password) {  
        this.password = password;  
    }  
    boolean CekLogin(String Username , String password){  
        if(username.equals( anObject.getUsername()) && password.equals( anObject.getPassword())){  
            return true;  
        }  
        return false;  
    }  
}
```

3. Buat Gui sseperti berikut

LOGIN

Username

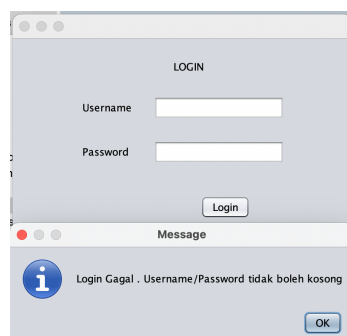
Password

Login

4. Masukkan source code berikut pada button LOGIN

```
private void btn_loginActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    Login login = new Login();  
    String uname = null;  
    String password = null;  
    if (txtUsername.getText().isBlank() == false) {  
        uname = txtUsername.getText();  
    }  
    if (txtPassword.getText().isBlank() == false) {  
        password = txtPassword.getText();  
    }  
    try {  
        boolean isAuthenticated = login.CekLogin( uname, password);  
        if (isAuthenticated) {  
            JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent:rootPane, "LOGIN BERHASIL. Selamat datang, " + login.nama + "!");  
        }  
    } catch (Exception a) {  
        System.out.println( a.getMessage());  
        JOptionPane.showMessageDialog( parentComponent: rootPane, message: "Login Gagal . Username/Password tidak boleh kosong");  
    }  
}
```

5. Jalankan program java tersebut





C. Latihan Implementasi(Menerapkan Exception Pada GUI_Bangun Datar)

1. Buka package BAB5.OverloadingOverriding, buka class “GUI_BangunDatar” kemudian ubah Source code pada bagian button seperti dibawah ini.

```
private void ProsesActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    try{  
        if(cmb_pilih.getSelectedIndex() == 0){  
            LuasPersegiPanjang LuasPersegiPanjang = new LuasPersegiPanjang();  
            LuasPersegiPanjang.panjang = Integer.parseInt(s:txtPanjang.getText());  
            LuasPersegiPanjang.lebar = Integer.parseInt(s:txtLebar.getText());  
            txtHasil.setText(Double.toString(LuasPersegiPanjang.Luas()));  
        }else{  
            LuasLingkaran lingkaran = new LuasLingkaran();  
            lingkaran.r = Double.parseDouble(s:txtPanjang.getText());  
            txtHasil.setText(Double.toString(lingkaran.Luas()));  
        }  
    }catch (NumberFormatException e) {  
        JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"masukan nilai angka", title:"WarnING", messageType:2);  
    }catch(ArithmeticException f){  
        JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"jangan masukkan nilai nol ", title:"WarnING", messageType:2);  
    }  
}
```

2. Hasil tampilan :





D. Project Praktikum (Mendesain ulang GUI_Penilaian + Method Batal).

1. Pastikan desain GUI_Penilaian tampak seperti gambar di bawah ini.

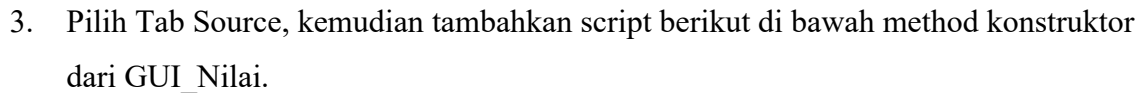
2. Lalu rubah desain menjadi seperti gambar pada halaman berikut ini.

Tabel Properti:

No	Objek	Properti	Nilai
1	jLabel1	Text	PROGRAM PENILAIAN
4	JLabel4	Text	NP1
5	JLabel4	Text	NP2
6	JLabel4	Text	NP3
7	JLabel4	Text	UTS
8	JLabel4	Text	PRAKTIKUM
9	JLabel4	Text	UAS
10	JLabel4	Text	Nilai Keaktifan
11	JLabel4	Text	Nilai Akhir
12	ComboBox	Name	cmbNim
		Text	
13	ComboBox	Name	cmbKodeMk
		Text	
14	jTextField3	Name	txtNP1
		Text	
15	jTextField4	Name	txtNP2
		Text	
16	jTextField5	Name	txtNP3



		Text	
17	jTextField5	Name	txtUTS
		Text	
18	jTextField5	Name	txtPraktikum
		Text	
19	jTextField5	Name	txtUAS
		Text	
20	jTextField5	Name	txtKeaktifan
		Text	
21	jTextField5	Name	txtNA
		Text	
22	jTextField5	Name	txtCari
		Text	
23	jCheckBox	Name	cmKeaktifan
		Text	
14	JButton1	Name	btnProses
		Text	Proses
15	JButton2	Name	btnSimpan
		Text	Simpan
16	JButton3	Name	btnUbah
		Text	Update
17	JButton4	Name	btnHapus
		Text	Delete
18	JButton5	Name	btnBatal
		Text	Batal
19	JButton6	Name	btnCari
		Text	Cari
20	JButton7	Name	btnNim
		Text	Nim
21	JButton8	Name	btnKdMk
		Text	KD MK
22	JTable	Name	table_data



Source Code:

```
public void batal() {
    txtNP1.setText("");
    txtNP2.setText("");
    txtNP3.setText("");
    txtPraktikum.setText("");
    txtUas.setText("");
    txtUts.setText("");
    txtKeaktifan.setText("");
}
```

4. Pilih Tab Desain, klik 2 kali pada button Batal, tambahkan script berikut

Source Code:

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

- Running program hingga hasilnya ketika semua textfield di isi dan jika button “Batal” di tekan maka semua value yang ada di textfield GUI Nilai akan hilang.

Program Penilaian

Nim

~NIM~

KD MK

~KD MK~

NP 1

UTS

NP 2

Praktikum

NP3

UAS

Nilai Keaktifan

☐ Tambahkan Nilai Keaktifan

Proses

Nilai Akhir

Simpan

Cari

Nim	Kd MK	NP1	NP 2	UTS	NP3	PRAK	UAS	AKHIR

Update

Delete

Batal



Tugas 9

1. Implementasikan Exception Handling di Gui masing-masing sesuai tema
2. Download library Mysql jika belum ada di NetBeans.

https://drive.google.com/drive/folders/1ZoQxPeuqk1ix4MPRiCkP2LLGzAVRs_w4w?usp=sharing

3. Download database dibawah ini.

<https://drive.google.com/drive/folders/1qgA1uhXFVVkA7T2G3Wbi5Arfx4CCH0Df?usp=sharing>

4. Bagi yang belum selesai GUI- nya silahkan downlad GUI berikut

<https://drive.google.com/drive/folders/1aAdeYcakZgrxH0iIqF81Ws-dvqKqPREk?usp=sharing>