

# LAPRAK EXCEPTION HANDLING

## MODUL 5

**NAMA : TIGRIS YEDIJA MAARENDE**

**KELAS : S1SI07-C**

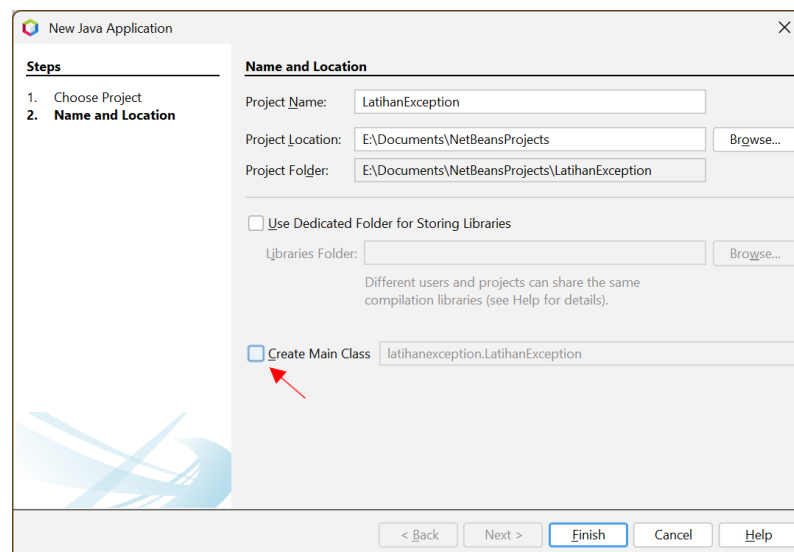
**NIM : 2311103103**

### A. Studi Kasus

Sistem Informasi Perpustakaan – Input Buku

### B. Guided

1. Buat project baru pada Netbeans. Pada saat membuat project, hilangkan centang pada *Create Main Class*



2. Tambahkan package baru dengan nama **perpustakaan** dengan cara klik kanan pada *Source Packages* ☐ *New* ☐ *Java Package...*
3. Pada *package* perpustakaan, buat Class baru dengan nama **Buku**

Buku.Java

```
public class Buku {  
    private String judul;  
    private String pengarang;  
    private String isbn;  
  
    public Buku(String judul, String pengarang, String isbn){  
        this.judul = judul;  
        this.pengarang = pengarang;  
        this.isbn = isbn;  
    }  
}
```

```

public String getJudul() {
    return judul;
}

public String getPengarang() {
    return pengarang;
}

public String getIsbn() {
    return isbn;
}
}

```

4. Tambahkan tampilan program untuk input data dengan cara klik kanan pada *package* perpustakaan □ New □ JFrame Form..., beri nama **InputBuku**
5. Buat tampilan seperti di bawah ini:



No.	Component	Variable Name
1	JPanel	
2	JScrollPane	
3	TextField	txtJudul
4	TextField	txtPengarang
5	TextField	txtIsbn
6	Button	btnSubmit
7	JTable	tblBuku
8	JLabel	lblKeterangan

6. Klik 2x pada tombol Tambah Data, tambahkan kode berikut

```

private void btnSubmitActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    String judul = txtJudul.getText();
    String pengarang = txtPengarang.getText();
    String isbn = txtIsbn.getText();

    // Membuat objek Buku baru
    Buku buku = new Buku(judul, pengarang, isbn);

    // Menambah data buku ke tabel
    DefaultTableModel data = (DefaultTableModel)
tblBuku.getModel();

```

```
data.addRow(new Object[]{buku.getJudul(), buku.getPengarang(),  
buku.getIsbn()});  
  
// Reset form input  
txtJudul.setText("");  
txtPengarang.setText("");  
txtIsbn.setText("");  
}
```

7. Jalankan project lalu coba tambahkan data, maka akan muncul data pada tabel. Namun ketika form kosong lalu klik tambah data, maka akan ada data kosong yang masuk pada tabel. Hal ini bisa diantisipasi dengan membuat *user defined exception*.
8. Buat sebuah class baru dengan nama **ValidasiInputException**

ValidasiInputException.java

```
public class ValidasiInputException extends Exception{  
    public ValidasiInputException(String message) {  
        super(message);  
    }  
}
```

9. Ubah kode pada Class buku

Buku.java

```
public class Buku {  
    private String judul;  
    private String pengarang;  
    private String isbn;  
  
    public Buku(String judul, String pengarang, String isbn) throws  
ValidasiInputException {  
        if (judul.isEmpty()) {  
            throw new ValidasiInputException("Judul buku tidak boleh  
kosong!");  
        }  
        if (pengarang.isEmpty()) {  
            throw new ValidasiInputException("Pengarang tidak boleh  
kosong!");  
        }  
        if (!isbn.matches("\\d{13}")) {  
            throw new ValidasiInputException("ISBN harus 13 digit angka!");  
        }  
    }  
}
```

```

        this.judul = judul;
        this.pengarang = pengarang;
        this.isbn = isbn;
    }

    public String getJudul() {
        return judul;
    }

    public String getPengarang() {
        return pengarang;
    }

    public String getIsbn() {
        return isbn;
    }
}

```

10. Klik 2x pada tombol Tambah Data, ubah kode berikut

```

private void btnSubmitActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)
    try {
        String judul = txtJudul.getText();
        String pengarang = txtPengarang.getText();
        String isbn = txtIsbn.getText();

        // Membuat objek Buku baru
        Buku buku = new Buku(judul, pengarang, isbn);

        // Menambah data buku ke tabel
        DefaultTableModel data = (DefaultTableModel)
tblBuku.getModel();
        data.addRow(new Object[]{buku.getJudul(),
buku.getPengarang(), buku.getIsbn()});

        // Reset form input
        txtJudul.setText("");
        txtPengarang.setText("");
        txtIsbn.setText("");

        lblKeterangan.setForeground(Color.GREEN);
        lblKeterangan.setText("Buku berhasil ditambahkan!");

    } catch (ValidasiInputException e) {

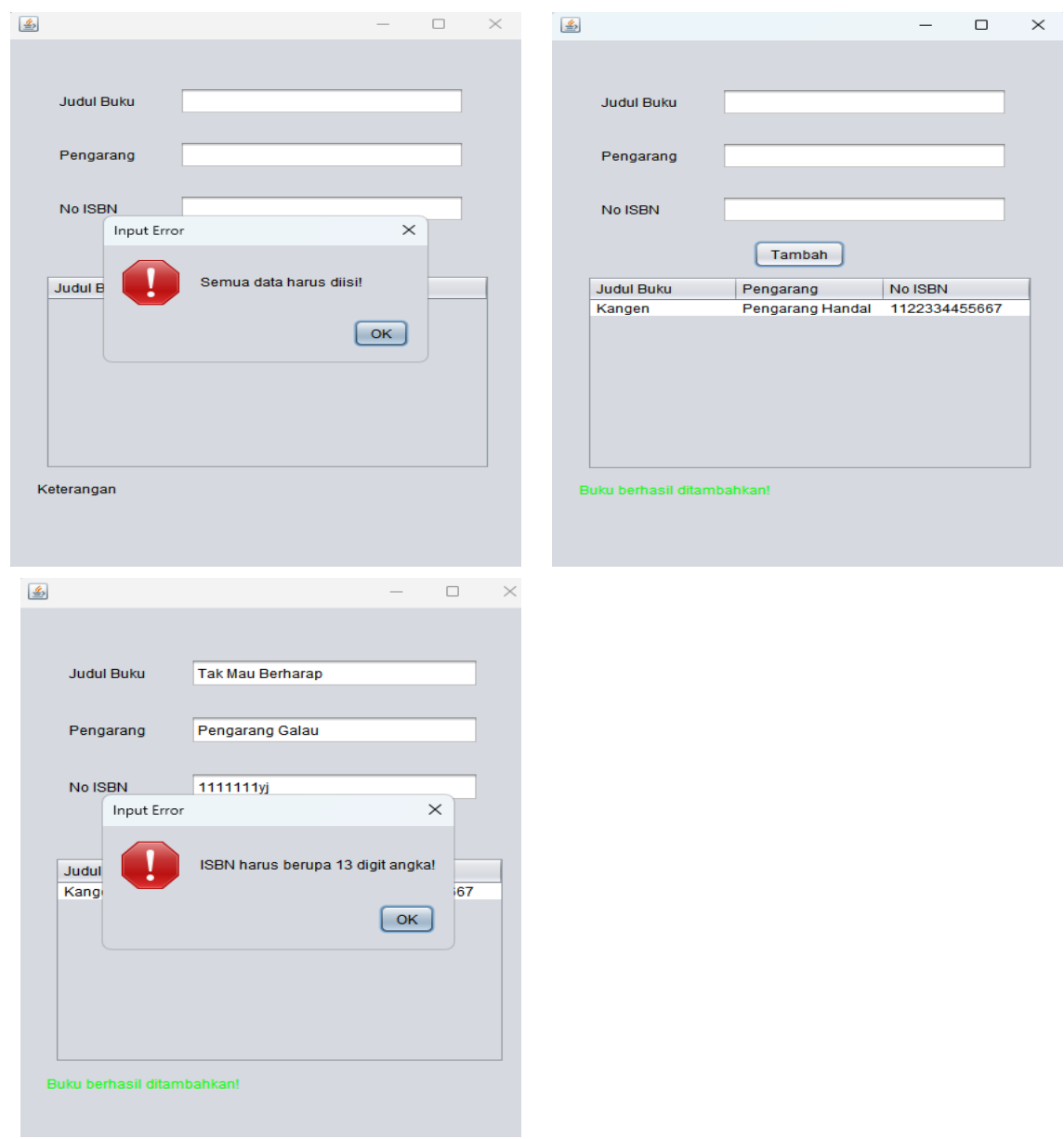
```

```

    lblKeterangan.setForeground(Color.RED);
    lblKeterangan.setText("Error: " + e.getMessage());
}
}

```

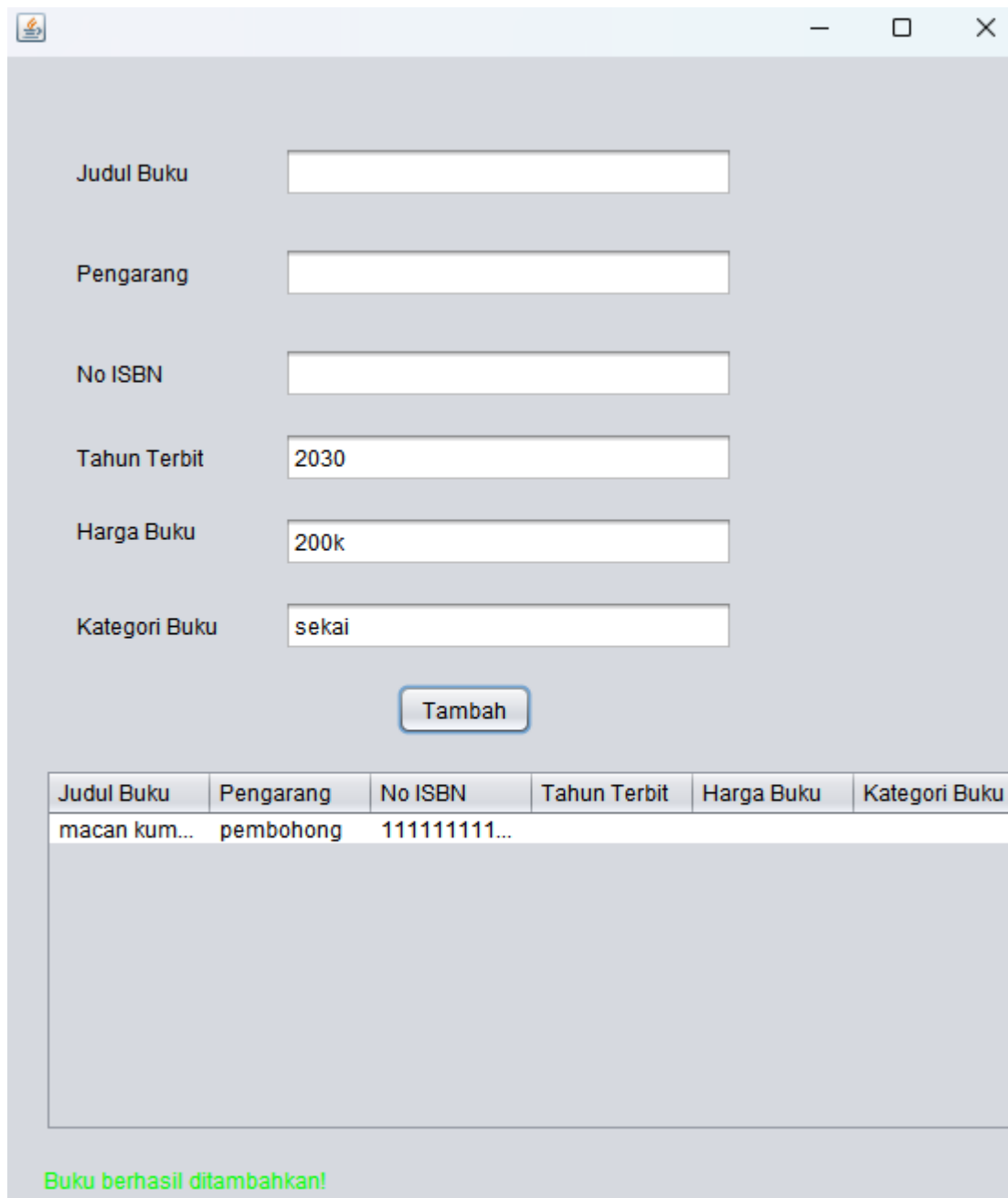
11. Jalankan project, coba tambahkan data baru. Ketika form kosong maka akan muncul peringatan pada bagian bawah aplikasi



### C. Unguided

Tambahkan inputan berikut pada aplikasi:

1. Tahun Terbit: Validasi untuk angka empat digit.
2. Harga Buku: Validasi untuk angka positif.
3. Kategori Buku: Validasi untuk input tidak kosong. (dalam bentuk Dropdown)



Judul Buku	Pengarang	No ISBN	Tahun Terbit	Harga Buku	Kategori Buku
macan kum...	pembongong	11111111...			

Buku berhasil ditambahkan!

Kode program yg saya tambahkan tidak dapat berfungsi dengan baik karena kode yang saya buat kurang sempurna wajar karena saya manusia tempatnya salah dan lupa bukan nabi boy