

**PRAKTIKUM PEMOGRAMAN
BERORIENTASI OBYEK LANJUTAN
KELAS C**



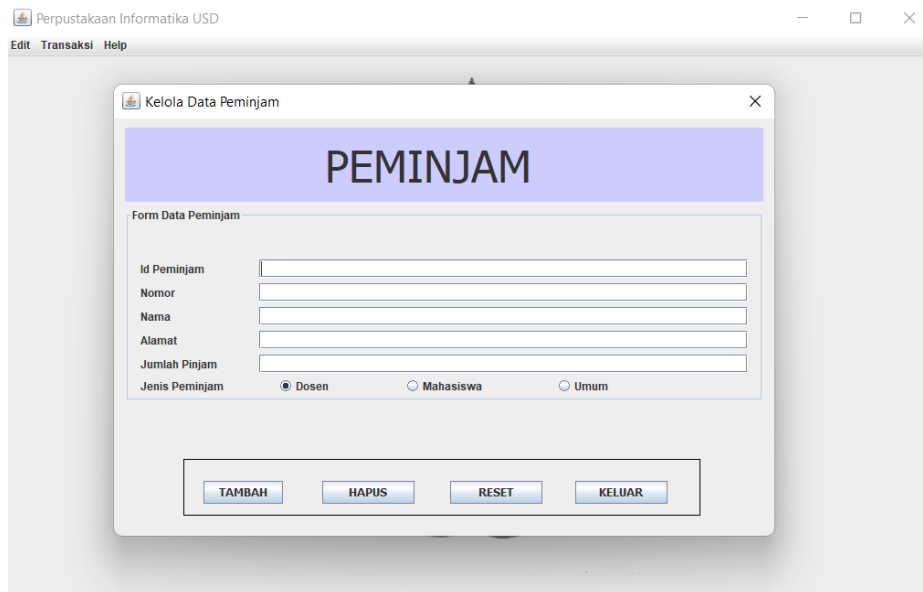
DISUSUN OLEH :

Nama : Johanes Yogtan Wicaksono Raharja
NIM : 215314105

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA
2022**

1. Berdasar kelas GUI pertemuan II, handle-lah menu (Edit Peminjam, Edit Koleksi, Transaksi Pinjam, Transaksi Kembali, serta menu Help) sehingga ketika menu dipilih akan menampilkan setiap JDialog yang bersesuaian yang dibuat di pertemuan II. (5 x @5)
 - Edit Peminjam

Screenshot

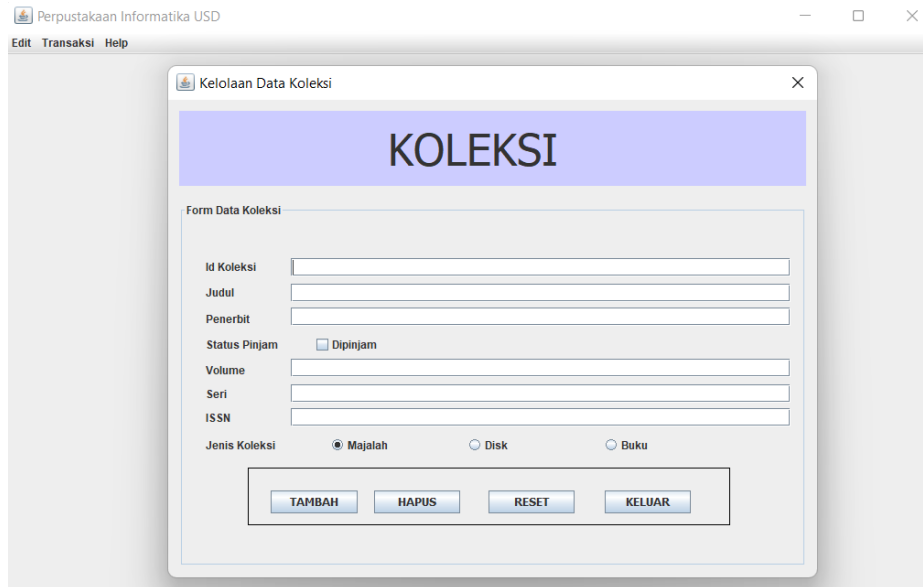


Metode dan Penjelasan

```
private void menuPeminjamActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di Peminjam, sehingga ketika menu Peminjam dipilih  
    dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event peminjam dibuat sebuah objek dPeminjam sehingga  
    jDialog dapat diarahkan ke peminjam dan juga tentunya menggunakan setVisible  
    untuk menampilkan jDialog*/  
    dPeminjam dialogPeminjam = new dPeminjam(this,true, data);  
    dialogPeminjam.setVisible(true);  
}
```

- Edit Koleksi

Screenshot



Metode dan Penjelasan

```
private void menuEKoleksiActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di Koleksi, sehingga ketika menu Koeleksi dipilih  
    dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event kolekso dibuat sebuah objek dKoleksi sehingga  
    jDialog dapat diarahkan ke koleksi dan juga tentunya menggunakan setVisible  
    untuk menampilkan jDialog*/  
    dKoleksi dialogKoleksi = new dKoleksi(this,true, data);  
    dialogKoleksi.setVisible(true);  
}
```

- Transaksi Pinjam

Screenshot

Perpustakaan Informatika USD

Edit Transaksi Help

Hola Data Transaksi Peminjaman

PINJAM

Data Peminjam

ID Peminjam Cari

Nama

Alamat

Jumlah Pinjam

IP

Transaksi Peminjaman

Proses Peminjaman Batal

Data Koleksi

ID Koleksi Cari

Judul

Penerbit

Status

ISBN/ISSN

Volume

Seri

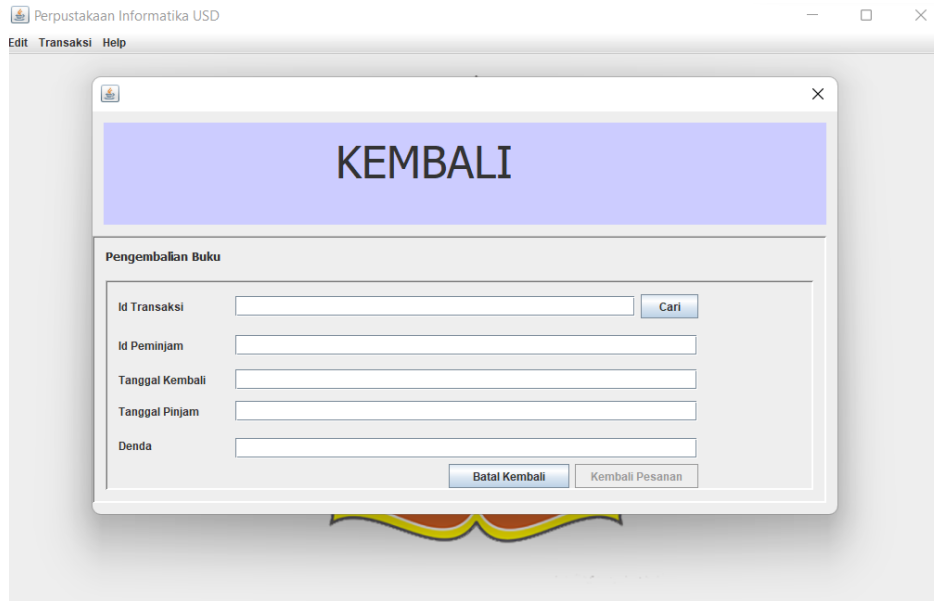
Batal Pesanan Tambah Pesanan

Metode dan Penjelasan

```
private void menuPinjamActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di Pinjam, sehingga ketika menu Peminjam dipilih  
    dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event peminjam dibuat sebuah objek dTransaksi sehingga  
    jDialog dapat diarahkan ke Transaksi/pinjam dan juga tentunya menggunakan setVisible  
    untuk menampilkan jDialog*/  
    dTransaksi dialogTransaksi = new dTransaksi(this,true, data);  
    dialogTransaksi.setVisible(true);  
}
```

- Transaksi Kembali

Screenshot

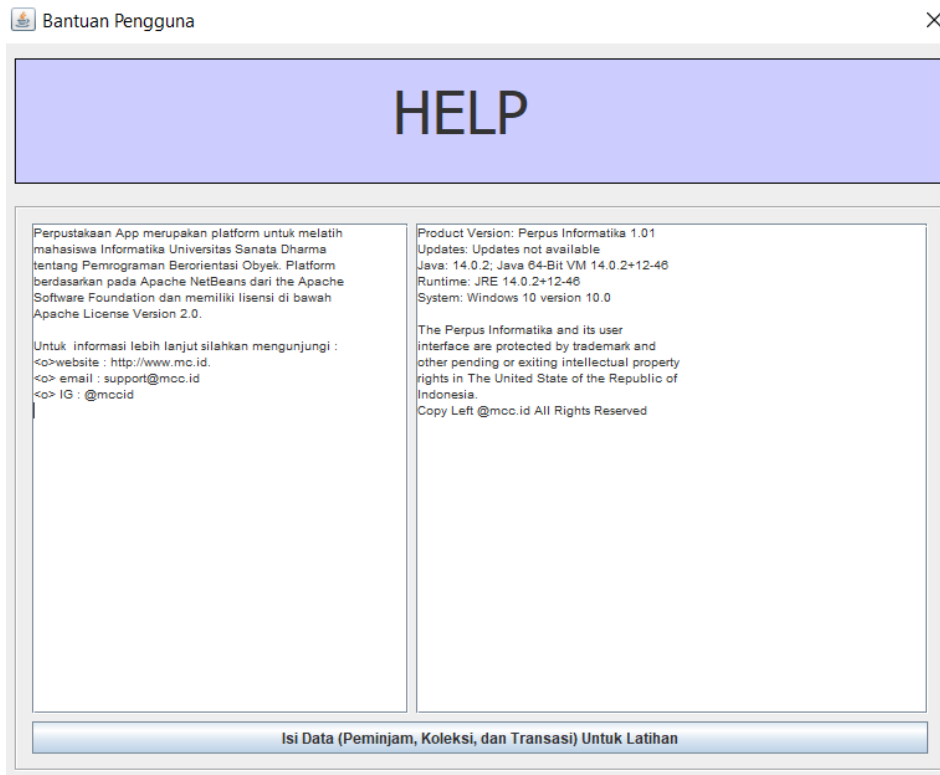


Metode dan Penjelasan

```
private void menuKembaliActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di Kembali, sehingga ketika menu Kembali dipilih  
    dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event kembali dibuat sebuah objek dKembali sehingga  
    jDialog dapat diarahkan ke koleksi dan juga tentunya menggunakan setVisible  
    untuk menampilkan jDialog*/  
    dKembali dialogKembali = new dKembali(this,true, data);  
    dialogKembali.setVisible(true);  
}
```

- Transaksi Help

Screenshot



Metode dan Penjelasan

```
private void jMenuItem1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di Help sehingga ketika menu Help dipilih  
    dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event help dibuat sebuah objek dHelp sehingga  
    jDialog dapat diarahkan ke help dan juga tentunya menggunakan setVisible  
    untuk menampilkan jDialog*/  
    dHelp dialogHelp = new dHelp(this,true,data);  
    dialogHelp.setVisible(true);  
}
```

2. Dalam kelas JDialog untuk Edit Peminjam:

- a. Gunakan JComboBox atau JRadioButton untuk memberikan pilihan mahasiswa/dosen/umum. Ketika dipilih mahasiswa, maka nomor akan berganti menjadi nim, dst (10)

- Dosen

Id Peminjam	<input type="text"/>
NIP	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Jumlah Pinjam	<input type="text"/>
Jenis Peminjam	<input checked="" type="radio"/> Dosen <input type="radio"/> Mahasiswa <input type="radio"/> Umum

Metode dan Penjelasan

```
private void rbDosenActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button Dosen, sehingga ketika radio dosen  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio dosen, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lblNo akan di setText atau disimpan menjadi NIP dan juga  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lblNo.setText("NIP");  
    //tampilData();  
}
```

- Mahasiswa

Id Peminjam	<input type="text"/>
NIM	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
Jumlah Pinjam	<input type="text"/>
Jenis Peminjam	<input type="radio"/> Dosen <input checked="" type="radio"/> Mahasiswa <input type="radio"/> Umum

Metode dan Penjelasan

```
private void rbMhsActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button Mahasiswa, sehingga ketika radio  
    Mahasiswa di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio mahasiswa, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lblNo akan di setText atau disimpan menjadi NIM dan juga  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lblNo.setText("NIM");  
    //tampilData();  
}
```

- Umum

Form Data Peminjam

Id Peminjam:

NIK:

Nama:

Alamat:

Jumlah Pinjam:

Jenis Peminjam: ☐ Dosen ☐ Mahasiswa ☒ Umum

Metode dan Penjelasan

```
private void rbUmumActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button Umum, sehingga ketika radio  
    Umum di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio umum, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lblNo akan di setText atau disimpan menjadi NIK dan juga  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lblNo.setText("NIK");  
    // tampilData();  
}
```

b. Untuk JButton “Tambah” ketika di-klik akan: (20)

- Membuat obyek dari kelas Peminjam menyesuaikan apakah Mahasiswa/Dosen/Umum, kemudian mengeset data yang dimasukkan ke dalam obyek yang dibuat
- menampilkan MessageDialog yang menampilkan data dari obyek kelas Peminjam

Screenshot

Form Data Peminjam

Id Peminjam: D1

Nomor: 123

Nama: Prof. Yogtan

Alamat: Paingan

Jumlah Pinjam: 1

Jenis Peminjam: ☒ Dosen ☐ Mahasiswa ☐ Umum

Data Mahasiswa

Dosen : id D1, Nip 123, Nama Prof. Yogtan

OK

TAMBAH HAPUS RESET KELUAR

Metode dan Penjelasan

```
private void btTambahActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di button Tambah, sehingga ketika button Tambah  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event tambah ini, akan deklarasi variabel yang dimana  
    variabel di fieldtext akan disimpan ke vairbale String yang dibuat dibawah ini  
    dan juga membyuat sebuah objek Peminjam yang dimana nanti akan disimpan datanya*/  
    String vId=tfId.getText();  
    String vNo=tfNo.getText();  
    String vNama=tfNama.getText();  
    String vAlamat=tfAlamat.getText();  
    String vJum=tfJum.getText();  
    Peminjam dataPeminjam = null;  
  
    /*Jika radio button dosen/mhs/umum dipilih maka diantara kelas tersebut  
    akan dipanggil untuk menyesuaikan datanya yang disimpan ke objek dataPeminjam  
  
    Setelah itu akan menampilkan message dialog menggunakan JOptionPane yang  
    dimana di masing-masing message tersebut akan menampilkan data sesuai dengan  
    button yang dipilih*/  
    if(rbDosen.isSelected())  
    {  
        dataPeminjam = new Dosen(vId, vNama, vAlamat, Integer.parseInt(vJum), vNo);  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Dosen : id "+vId+", Nip "+vNo+", Nama "+vNama,  
            "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);  
    }  
    if(rbMhs.isSelected())  
    {  
        dataPeminjam = new Mahasiswa(vId, vNama, vAlamat, Integer.parseInt(vJum), vNo);  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Mahasiswa : id "+vId+", Nip "+vNo+", Nama "+vNama,  
            "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);  
    }  
    if(rbUmum.isSelected())  
    {  
        dataPeminjam = new Umum(vId, vNama, vAlamat, Integer.parseInt(vJum), vNo);  
        JOptionPane.showMessageDialog(this, "Umum : id "+vId+", Nip "+vNo+", Nama "+vNama,  
            "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);  
    }  
    dtPeminjam.isiDataPeminjam(dataPeminjam);  
  
    //tampilData();  
    //clrInput();  
}
```

- c. Kemudian buat juga JButton “Reset”, yang akan mengosongkan semua JTextField. (5)

Screenshot (**Screenshot reset sudah ada di atas**)

Metode dan Penjelasan

```
private void btResetActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button reset, sehingga ketika radio  
    reset di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio umum, variabel nama seetiap fieldtext  
    akan di setText atau disimpan menjadi kosong kembali textnya dengan tanda ("")*/  
    tfId.setText("");  
    tfNo.setText("");  
    tfNama.setText("");  
    tfAlamat.setText("");  
    tfJum.setText("");  
}
```

- d. Beri JButton “Keluar” yang akan menutup JDialog. (5)

Screenshot (**Screenshot reset sudah ada di atas/Tampilannya akan kembali ke tampilan menu utama**)

Metode dan Penjelasan

```
private void btKeluarActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di button keluar, sehingga ketika button keluar  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Di metode sebelumnya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog, dan di  
    button keluar ini nilainya false untuk menutup jDialognya*/  
    this.setVisible(false);  
}
```

3. Lakukan seperti nomor 2 untuk kelas JDialog menambah data Koleksi.
 - a. Untuk JButton “Tambah” akan berlaku sama seperti diatas. (20)

Screenshot

Metode dan Penjelasan

```

{
    vVolume = Integer.parseInt(tfGen1.getText());
    vSeri = Integer.parseInt(tfGen2.getText());
    vIsbn = tfGen3.getText();
    dataKoleksi = new Majalah(vIdK, vJudul, vPenerbit, vStatus, vVolume, vSeri, vIsbn);
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Majalah : id "+vIdK+", Judul "+vJudul+", "
        + " Penerbit "+vPenerbit + " Status "+vStatus + " Volume "+vVolume
        + " Seri "+vSeri+ " ISBN "+vIsbn, "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
if(rbBuku.isSelected())
{
    vHalaman = Integer.parseInt(tfGen1.getText());
    vIsbn = tfGen2.getText();
    dataKoleksi = new Buku(vIdK, vJudul, vPenerbit, vStatus, vHalaman, vIsbn);
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Buku : id "+vIdK+", Judul "+vJudul+", "
        + " Penerbit "+vPenerbit + " Status "+vStatus + " Halaman "+vHalaman
        + " ISBN "+vIsbn, "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
dtKoleksi.isiDataKoleksi(dataKoleksi);
//tampilData();
//plrInput();
}

```

Setelah itu akan menampilkan message dialog menggunakan JOptionPane yang dimana di masing-masing message tersebut akan menampilkan data sesuai dengan button yang dipilih*/

```

if(rbDisk.isSelected())
{
    vFormat = tfGen1.getText();
    vIsbn = tfGen2.getText();
    dataKoleksi = new Disk(vIdK, vJudul, vPenerbit, vStatus, vFormat, vIsbn);
    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Disk : id "+vIdK+", Judul "+vJudul+", "
        + " Penerbit "+vPenerbit + " Status "+vStatus + " Format "+vFormat
        + " ISBN "+vIsbn, "Data Mahasiswa", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);
}
if(rbMajalah.isSelected())

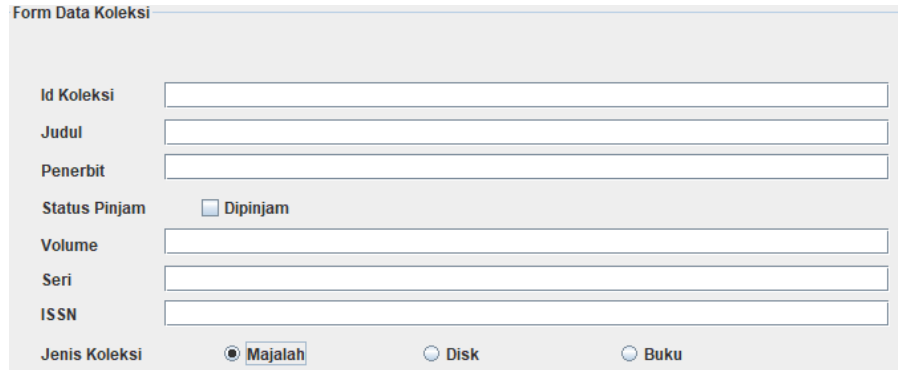
```

b. Jenis koleksi (JcomboBox/JRadioButton) – Field selanjutnya akan berubah sesuai pilihan (3 x @5)

i. Disk :

- Format (JTextField)
- ISBN (JTextField)

Screenshot



Metode dan Penjelasan

```
private void rbDiskActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
  
    /*Membuat metode event di radio button Disk, sehingga ketika radio disk  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio disk, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lGen1, lGen2 akan di setText atau disimpan menjadi Format  
    dan ISBN, terakhir ada variabel nama lGen3, tfGen3 untuk menghilangkan nama  
    field yang sebelumnya ada dan digantikan yang di metode ini  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lGen1.setText("Format");  
    lGen2.setText("ISBN");  
    lGen3.setVisible(false);  
    tfGen3.setVisible(false);  
    //tampilData();  
}
```

- ii. Majalah :
- Volume (JTextField)
 - Seri (JTextField)
 - ISSN (JTextField)

Screenshot

Form Data Koleksi

Id Koleksi

Judul

Penerbit

Status Pinjam ☐ Dipinjam

Format

ISBN

Jenis Koleksi ☐ Majalah ☒ Disk ☐ Buku

Metode dan Penjelasan

```
private void rbMajalahActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button Majalah, sehingga ketika radio majalah  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio majalah, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lGen1, lGen2 akan di setText atau disimpan menjadi Volume dan  
    Seri, terakhir ada variabel nama lGen3, tfGen3 untuk menghilangkan nama  
    field yang sebelumnya ada dan digantikan yang di metode ini  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lGen1.setText("Volume");  
    lGen2.setText("Seri");  
    lGen3.setVisible(true);  
    tfGen3.setVisible(true);  
    //tampilData();  
}
```

- iii. Buku :
- Halaman (JTextField)
 - ISBN (JtextField)

Screenshot

Form Data Koleksi

Id Koleksi

Judul

Penerbit

Status Pinjam ☐ Dipinjam

Halaman

ISBN

Jenis Koleksi ☐ Majalah ☐ Disk ☒ Buku

Metode dan Penjelasan

```
private void rbBukuActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    /*Membuat metode event di radio button Buku, sehingga ketika radio buku  
    di pilih dapat menimbulkan aksi sesuai perintah metode.  
  
    Selanjutnya di metode event radio buku, variabel nama yang ingin diganti  
    namanya yaitu lGen1, lGen2 akan di setText atau disimpan menjadi Halaman  
    dan ISBN, terakhir ada variabel nama lGen3, tfGen3 untuk menghilangkan nama  
    field yang sebelumnya ada dan digantikan yang di metode ini  
    tentunya menggunakan setVisible untuk menampilkan jDialog*/  
    lGen1.setText("Halaman");  
    lGen2.setText("ISBN");  
    lGen3.setVisible(false);  
    tfGen3.setVisible(false);  
    //tampilData();  
}
```