LABORATORIUM KOMPUTER TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MADIUN

LAPORAN UAS PEMROGRAMAN BERBASIS DEKSTOP



DISUSUN OLEH:

Salsabila Emma Nurrachmaddanie (183307010)

TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MADIUN 2020

UJIAN AKHIR SEMESTER

Pemrograman Berbasis Desktop

Menu, Login dan iReport pada Netbeans

A. Dasar Teori

1. Pengertian Menu pada Netbeans

Menu dalam suatu aplikasi memegang peranan yang sangat penting. Menu adalah suatu media untuk melakukan pemilihan atau menjalankan suatu proses dalam aplikasi. Pilihan diberikan dari sebuah menu dapat dipilih oleh operator sejumlah method (disebut interface):

- Menekan satu atau lebih tombol pada keyboard atau mouse
- Menggunakan elektromekanis pointer, seperti pena cahaya
- Menyentuh pada tampilan layar dengan jari
- Berbicara dengan sistem pengenalan suara

Sebuah komputer menggunakan antarmuka pengguna grafis menyajikan menu dengan kombinasi teks dan simbol untuk mewakili pilihan, dengan mengklik pada salah satu simbol, para operator memilih intruksi yang mewakili simbol tersebut.

Penggunaan umum menu adalah untuk menyediakan akses mudah ke berbagai operasi seperti menyimpan atau membuka file, keluar dari program, atau memanipulasi data. Kebanyakan program aplikasi menyediakan beberapa bentuk pull-down. Menu pull-down adalah jenis yang biasa digunakan dalam menu bar (biasanya di dekat bagian atas jendela atau layar), yang paling sering digunakan untuk melakukan tindakan. Menurut kebiasaan manusia pada umumnya, nama menu seharusnya berbentuk verbal, seperti "file", "edit" dan seterusnya.

Fungsi Menu pada Netbeans:

No.	Tools	Fungsi	
1.	Menu Bar	Untuk menciptakan tab-tab menu yang nantinya dipergunakan untuk perintah menu yang diinginkan.	
2.	Menu	Membentuk perintah menu yang masih bisa dilanjutkan ke menu yang lebih khusus.	
3.	Menu Item	Berisi perintah-perintah spesifik yang ada dalam menu bar, sehingga perintah- perintah pada menu item lebih khusus.	
4.	Menu Item/CheckBox	Memberi tanda (V) pada menu perintah tertentu supaya komputer melakukan seperti apa yang kita perintahkan.	
5.	Menu Item/Radio Button	Untuk melakukan rating atau survey sesuatu alamat website atau digunakan pada perintah pemilihan halaman cetakan pada printer.	
6.	Popup Menu	Menu yang akan tampil secara otomatis atau apabila kita menggerakkan kursor mouse pada area tertentu, biasanya berisi tentang informasi suatu obyek/icon/menu.	
7.	Separator	Berfungsi sebagai "sekat" atau pemisah antar garis yang ada pada aplikasi atau software yang nantinya akan dibuat.	

2. Perbedaan JFrame Form dan JDialog Form

Multi Form memungkinkan satu form dapat memanggil form lainnya dengan tujuan tertentu misalnya setelah form login memasukkan username dan password akan langsung mengarah ke menu utama sebuah program. Jadi multi form adalah penggunaan dua atau lebih form pada suatu program tergantung kebutuhan.

JFrame Form adalah form yang dapat berdiri tunggal. Maksudnya ketika dipanggil, icon JFrame akan tampil tersendiri pada bagian running app di TaskBar. DefaultCloseOperation yang dimiliki JFrame adalah Exit On Close yang artinya dapat melakukan exit pada aplikasi jika dilakukan close pada JFrame tersebut.

JDialog Form dimiliki oleh form yang memanggilnya. bisa dikatakan, JDialog itu seperti form anak dari form yang memanggilnya. kita tidak bisa kembali pada form sebelumnya, jika JDialog yang kita panggil belum di Close. DefaultCloseOperation yang dimiliki oleh JDialog adalah Dispose. artinya hanya melakukan close pada dirinya sendiri, sehingga aplikasi tetap berjalan sebagai mana mestinya.

3. Definisi iReport

Menurut Hendra Kurniawan, Eri dan Nur (2011:38), iReport adalah report designer visual yang dibangun pada JasperReport. iReport bersifat intuitif dan mudah digunakan pembangun laporan visual atau desainer untuk JasperReport dan tertulis dalam kitab Java. Sebagai alternatif, terdapat tools iReport (dengan library JasperReport) yang dapat membantu dalam pembuatan laporan. Library JasperReport sendiri merupakan Java Library (JAR) yang bersifat open dan dirancang untuk menambahkan kemampuan pelaporan (reporting capabilities) pada aplikasi java. JasperReport memiliki sejumlah fitur, diantaranya adalah sebagai berikut: 1. Layout dan desain laporan yang fleksibel. 2. Dapat menampilkan laporan dalam bentuk teks maupun gambar (chart). 3. Dapat menghasilkan report dalam berbagai format, seperti: html, pdf, rtf, xls, dan csv. 4. Dapat menerima data dari berbagai sumber data, seperti: JDBC, Bean Collection, ResultSet, CSV, XML dan Hibernate.

4. Definisi JasperReport

JasperReport adalah software (library) open source untuk reporting. JasperReports merupakan sumber terbuka Java alat pelaporan yang dapat menulis ke berbagai sasaran, seperti: layar, printer, menjadi file PDF, HTML, Microsoft Excel, RTF, ODT, nilai-nilai yang dipisahkan dengan koma atau XML. Dapat digunakan dalam aplikasi Java aktif,

termasuk Java EE atau aplikasi web, untuk menghasilkan konten dinamis. Membaca dengan instruksi dari file XML atau .jasper.JasperReports adalah bagian dari inisiatif tumpukan sumber terbuka Lisog. JasperReports adalah open source pelaporan perpustakaan yang dapat dimasukkan ke dalam aplikasi Java. Fitur termasuk : Scriptlets dapat menyertai definisi laporan yang definisi laporan dapat memohon pada setiap titik untuk dibangun melakukan administrasi tambahan. Scriptlet proses menggunakan Java, dan memiliki banyak kait yang dapat dipanggil sebelum atau setelah tahap laporan generasi, seperti laporan, halaman, kolom atau kelompok. Sub-laporan untuk pengguna dengan lebih canggih laporan manajemen persyaratan, laporan yang dirancang untuk JasperReports dapat dengan mudah diimpor ke JasperServer – server interaktif laporan.

5. Perbedaan Jenis Report

Membuat Report di Java-Netbeans Menggunakan JasperReport dan Ireport. Sebelum kita mengetahui cara membuatnya, sebaiknya kita mengetahui pengertian dari JasperReport dan iReport. Berikut pengertiannya:

- 1. iReport : adalah Visual Designer untuk membuat laporan yang komplek, menggunakan jasperReport Libarary.
- 2. iReport adalah tools yang memudahkan Anda membuat laporan. Biasanya iReport di gunakan dalam bahasa pemrograman Java. iReport bersifat open source jadi Anda bebas menggunakan dan tidak perlu membeli lisensi untuk mengembangkannya.
- 3. JasperReport : adalah software(library) open source untuk reporting.
- 4. JasperReports adalah sumber terbuka Java alat pelaporan yang dapat menulis ke berbagai sasaran, seperti: layar, printer, menjadi file PDF, HTML, Microsoft Excel, RTF, ODT, nilainilai yang dipisahkan dengan koma atau XML.

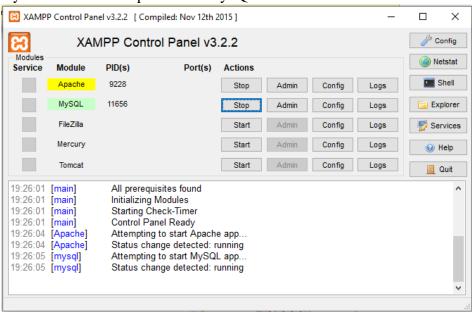
B. Permasalahan

1. Bagaimana membuat aplikasi sederhana menu dengan login berserta report data menggunakan ireport?

C. Implementasi

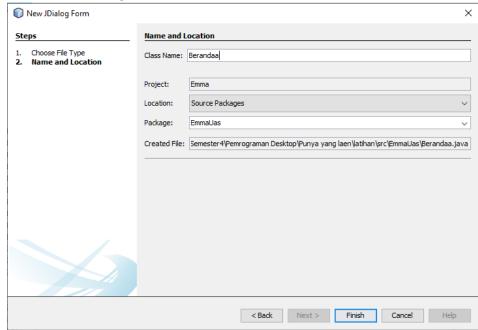
Database, plugin dan library.

Nyalakan XAMPP Apache dan MySQL

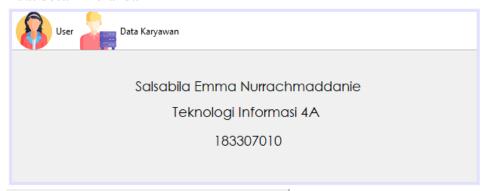


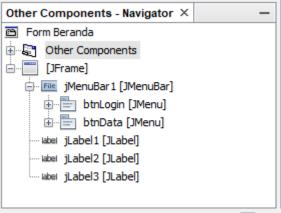
Pembuatan project, form menu dan script button

• Create New JDialog Form untuk membuat Beranda awal



• Buat desain Beranda





Perintah pada button

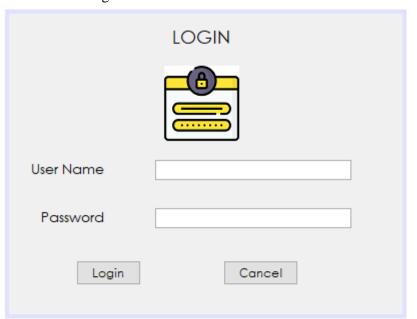
```
6 package EmmaUas;
 public class Beranda extends javax.swing.JFrame {
 16 = 17 18 19 = 20
           * Creates new form Beranda
20
21
22
28
         public Beranda() {
               initComponents();
           @SuppressWarnings("unchecked")
 29 ± Generated Code
 private void btnUser_loginActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

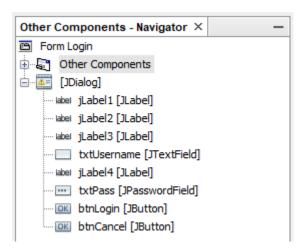
// TODO add your handling code here:
 111
112
               new Login(this, true).setVisible(true);
113
114
 private void btnDataActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

// TODO add your handling code have:
                new FormKry(this,true).setVisible(true);
117
118
 119
           /**  
    * %param args the command line arguments  
    */
```

```
120 <del>-</del>
121
                   /**
| * @param args the command line arguments
121
122
123
                  public static void main(String args[]) {
                        /* Set the Nimbus look and feel */
Look and feel setting code (optional)
//</editor-fold>
124
125 ±
146
147
/* Create and display the form */
                        java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
                         @Override
                             public void run() {
   new Beranda().setVisible(true);
152
153
154
155
156
                        });
 157
                   // Variables declaration -
                  static javax.swing.JMenu btnData;
static javax.swing.JMenu btnLogin;
 158
159
160
                  private javax.swing.JMenuItem btnUser_login;
private javax.swing.JLabel jLabell;
private javax.swing.JLabel jLabel2;
private javax.swing.JLabel jLabel3;
private javax.swing.JLabel jLabel3;
 161
 162
163
164
165
166
```

Buat Desain Login



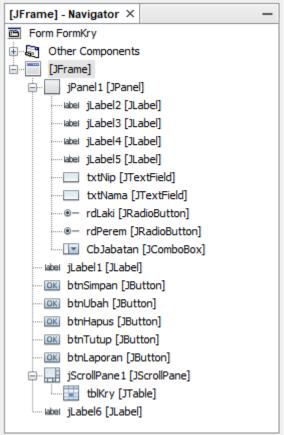


Script perintah button

```
package EmmaUas;
  8 - import javax.swing.JOptionPane;
 10 🖵 /**
 11
     * @author HP
 12
 14
15
       public class Login extends javax.swing.JDialog {
 16 =
17
            * Creates new form Login
 18 L
            public Login(java.awt.Frame parent, boolean modal) {
                super(parent, modal);
initComponents();
 20
 21
 22
 24 📮
             ^{\star} This method is called from within the constructor to initialize the form.
            * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is always
 26
             * regenerated by the Form Editor.
 28
            @SuppressWarnings("unchecked")
 30 ± Generated Code
131 private void txtPassActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
132
133
134
135 private void btnLoginActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
136
                String username = txtUsername.getText();
String password = new String(txtPass.getPassword());
137
138
139
140
                if (username.equals("emm") && password.equals("cikiciki")) {
                     FormKry.login();
141
                     this.dispose();
142
143
                    JOptionPane.showMessageDialog(this, "Login gagal.");
144
145
146
    private void btnCancelActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
147
                this.dispose();
       }
149
154
            public static void main(String args[]) {
155
                Look and feel setting code (optional)
177
/* Create and display the dialog */
                java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
                    public void run() {
    Login dialog = new Login(new javax.swing.JFrame(), true);
182
183
                          dialog.addWindowListener(new java.awt.event.WindowAdapter() {
                              @Override
                              public void windowClosing(java.awt.event.WindowEvent e) {
185
                                  System.exit(0);
186
187
188
                         dialog.setVisible(true);
189
190
                1):
191
192
193
            // Variables declaration - do not modify
            private javax.swing.JButton btnCancel;
private javax.swing.JButton btnLogin;
194
            private javax.swing.JLabel jLabel1;
private javax.swing.JLabel jLabel2;
private javax.swing.JLabel jLabel3;
196
197
198
199
200
            private javax.swing.JLabel jLabel4;
private javax.swing.JPasswordField txtPass;
201
            private javax.swing.JTextField txtUsername;
202
203
```

Buat Desain FormKry





```
* To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
* To change this template file, choose Tools | Templates
* and open the template in the editor.
       package EmmaUas;
import java.io.File;
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
       import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
       import java.sql.Statement;
import java.util.HashMap;
13
       import javax.swing.JOptionPane;
import javax.swing.table.DefaultTableModel;
15
       import net.sf.jasperreports.engine.JasperFillManager;
17
       import net.sf.jasperreports.engine.JasperPrint;
       import net.sf.jasperreports.engine.JasperReport;
import net.sf.jasperreports.engine.util.JRLoader;
21
       import net.sf.jasperreports.view.JasperViewer;
23
24 🗏 /**
       *
* @author user
25
26
27
28
      public class FormKry extends javax.swing.JFrame {
29
33
            private static final long serialVersionUID = 1L;
34
35 <del>-</del>
            static void login() {
                 throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of generated methods, choose Tool
37
38
                 private DefaultTableModel tableModel;
                 private Connection koneksi = null;
private koneksiDB db = new koneksiDB();
<u>Q</u>
                 private boolean status = false;
private int baris;
41
43
                 private Object tblkry;
   Ę
                 public FormKry() {
45
46
47
                 initComponents();
                 tampilKry();
<u>Q</u>
                  setDefaultCloseOperation(javax.swing.WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);
50
51
                 jPanell.setBackground(new java.awt.Color(204, 204, 204));
52
53
                 jLabel2.setText("NIP");
54
55
                 jLabel3.setText("Nama");
56
                 jLabel4.setText("Jenis Kelamin");
58
59
                 jLabel5.setText("Jabatan");
61
                 rdLaki.setText("Laki-Laki");
                 rdLaki.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
64
65
                          rdLakiActionPerformed(evt);
66
                 });
68
                 rdPerem.setText("Perempuan");
%
₩
71
72
                 rdPerem.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {
                     public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
                           rdPeremActionPerformed(evt);
73
74
                 });
75
76
                 CbJabatan.setModel(new javax.swing.DefaultComboBoxModel<>(new String[] { "-List Jabatan-", "Dosen", "Karyawan", '
77
78 📮
             FormKry(Beranda aThis, boolean b) {
79
80
                 throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of generated methods, choose Tool
```

```
87 @SuppressWarnin
88 ± Generated Code
            @SuppressWarnings("unchecked")
308
309 private void txtNamaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
310
311
312
313 📮
           private void btnSimpanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
314
315
                if(status==false) {
                    simpanKry();
316
318
                    ubahKry();
320
321
322 private void btnUbahActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
323
                // TODO add you
status = true;
324
                txtNama.grabFocus();
aturText(false, true, true, true);
325
326
327
329 private void btnHapusActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
330 // TODO add your handling code have:
331
                hapusKrv();
                aturText(true, true, true, true);
333
                baru();
334
336 private void btnTutupActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
337
                dispose();
338
339
340
341 private void tblKryMouseClicked(java.awt.event.MouseEvent evt) {
    // TODO add your handling code here:
343
344
                tampilText();
                aturText(false, false, false, false);
345
346
    ₽
           private void rdPeremActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
347
                rdLaki.setSelected(false);
349
351
352
    早
            private void rdLakiActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
353
354
355
                rdPerem.setSelected(false);
356
357
    private void txtNipActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
358
359
361 📮
            private void btnLaporanActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
362
363
364
                     JasperPrint jp = JasperFillManager.fillReport(getClass().getResourceAsStream("reportKry.jasper"), null, Karya
365
                     JasperViewer.viewReport(jp, false);
                } catch ( Exception ex ){
367
                    JOptionPane.showMessageDialog(rootPane, ex);
368
369
370
371
372
    F
             * @param args the command line arguments
373
374
    F
            public static void main(String args[]) {
375
376
                Look and feel setting code (optional)
397
398
                /* Create and display the form */
<u>Q</u>.
•
                java.awt.EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
                    public void run() {
   new FormKry().setVisible(true);
401
                });
403
```

```
public void simpanKry()
                  if (CbJabatan.getSelectedIndex() != 0) {
407
                            .
String jk = (rdLaki.isSelected()? "Laki-Laki": "Perempuan");
409
                            String query = "INSERT INTO tblkry VALUES("

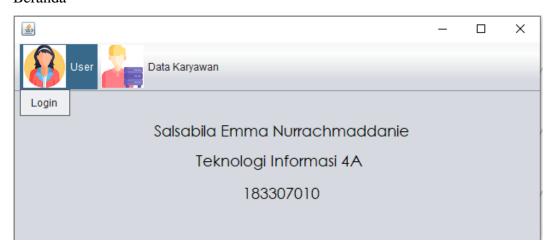
+ txtNip.getText() + "',"

+ txtNama.getText() + "'," + jk + "',"
410
411
412
                                      + CbJabatan.getSelectedItem() + "')";
413
414
                            db.koneksiDatabase();
415
₩
417
                            Statement st = db.getKoneksi().createStatement();
                           st.executeUpdate(query);
418
                            st.close();
419
                       } catch (SQLException e) {
420
                           System.out.println(e.getMessage());
421
422
                       tampilKry();
423
                       baru();
424
                  } else {
425
                       JOptionPane.showMessageDialog(this, "Field Jabatan belum dipilih !");
426
                       CbJabatan.grabFocus();
427
428
430
             public String[][] tampilDataKry(String query) {
                  int i, jmlBaris;
String[][] temp = null;
431
433
434
                       Statement st = db.getKoneksi().createStatement();
                       ResultSet rsKry = st.executeQuery(query);
437
                       rsKry.last();
                       jmlBaris = rsKry.getRow();
439
                       rsKry.beforeFirst();
                       temp = new String[jmlBaris][4];
441
                       i = 0;
443
                       while (rsKry.next()) {
                           temp[i][0] = rsKry.getString("nip");
temp[i][1] = rsKry.getString("nama");
temp[i][2] = rsKry.getString("jenisKelamin");
temp[i][3] = rsKry.getString("jabatan");
445
446
447
448
449
450
451
                       st.close();
                  } catch (SQLException se) {
₩
453
                       System.out.println("Gagal Tampil Data " + se.getMessage().toString());
                       System.exit(0);
454
455
                  return temp;
456
459
             private void tampilKry() {
460
                  String[][] tbData;
                  String[][] tbData;
String[] tbHeader = ("NIP", "Nama", "Jenis Kelamin", "Jabatan");
String sql = "SELECT * FROM tblkry";
461
462
463
464
                  db.koneksiDatabase();
                  try {
465
                      tbData = tampilDataKry(sql);
tableModel = new DefaultTableModel(tbData, tbHeader);
466
467
468
                       tblKry.setModel(tableModel);
469
                       int brs = tblKry.getRowCount();
                       if (brs > 0) tblKry.addRowSelectionInterval(0, 0);
470
471
472
                  } catch (Exception ex) {
                       System.out.println("Statement Gagal Dibuat");
473
                       System.out.println(ex.toString());
475
                  tampilText();
476
478
             private void tampilText() {
479
480
              baris = tblKry.getSelectedRow();
             if (baris >= 0 ) {
481
                  txtNip.setText(tableModel.getValueAt(baris, 0).toString());
txtNama.setText(tableModel.getValueAt(baris,1).toString());
482
483
                  if("Laki-Laki".equals(tableModel.getValueAt(baris, 2).toString()))){
   rdLaki.setSelected(true);
484
485
                       rdPerem.setSelected(false);
486
                       rdLaki.setSelected(false):
487
                       rdPerem.setSelected(true);
489
490
                  if ("Dosen".equals(tableModel.getValueAt(baris, 3))) {
                       CbJabatan.setSelectedIndex(1);
491
492
                  } else if ("Karyawan".equals(tableModel.getValueAt(baris, 3))) {
                       CbJabatan.setSelectedIndex(2);
493
494
                  } else if ("Manager".equals(tableModel.getValueAt(baris, 3))) {
   CbJabatan.setSelectedIndex(3);
495
496
497
498
```

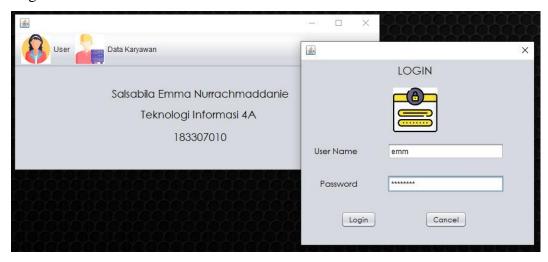
```
500
501
        public void ubahKry() {
                String nip = txtNip.getText();
String nama = txtNama.getText();
String jk = (rdLaki.isSelected()? "Laki-Laki":"Perempuan");
502
503
504
505
                String jabatan = (String) CbJabatan.getSelectedItem();
506
                   String sql = "UPDATE tblkry SET nama = '" + nama +
    "', jenisKelamin = '" + jk +
    "', jabatan = '" + jabatan +
    "' WHERE nip = '" + nip + "'";
507
508
509
510
511
                    PreparedStatement stat = db.getKoneksi().prepareStatement(sgl);
513
514
                    try {
                        stat.executeUpdate(sql);
                    baru();
} catch (SQLException se) {
516
                        518
520
522
523
                    stat.close();
                } catch (Exception e) {
525
526
537
           public void hapusKry() {
538
               String nip = txtNip.getText();
539
               540
541
542
543
                        JOptionPane.YES_OPTION) {
544
545
546
                        String sql = "DELETE FROM tblkry WHERE nip = '" + nip + "'";
                        PreparedStatement stat = db.getKoneksi().prepareStatement(sql);
549
                             stat.executeUpdate(sql);
551
                            baru();
                         } catch (SQLException se) {
553
                            JOptionPane.showMessageDialog(null,
554
555
                                   "Proses Hapus Gagal : " + se.getMessage(),
"Informasi", JOptionPane.ERROR_MESSAGE);
556
                            txtNip.requestFocus();
557
558
                         stat.close();
                    } catch (Exception e) {
560
561
562
563
                hapusTblKry();
564
                tampilKry();
565
610 📮
            private static class tblKry {
                private static void setModel(DefaultTableModel tableModel) {
612
613
                     throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of generated methods, choose
614
615
616
                private static int getRowCount() {
617
                    throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of generated methods, choose
618
619
620
                private static void addRowSelectionInterval(int i, int i0) {
621
                    throw new UnsupportedOperationException("Not supported yet."); //To change body of generated methods, choose
622
623
624
                public tblKry() {
625
626
627
       }
```

Hasil Run Aplikasi

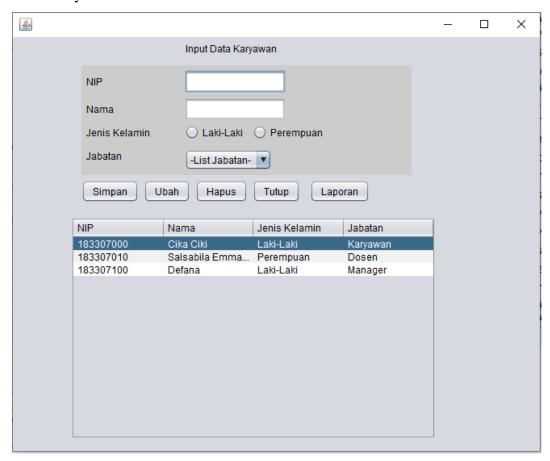
Beranda



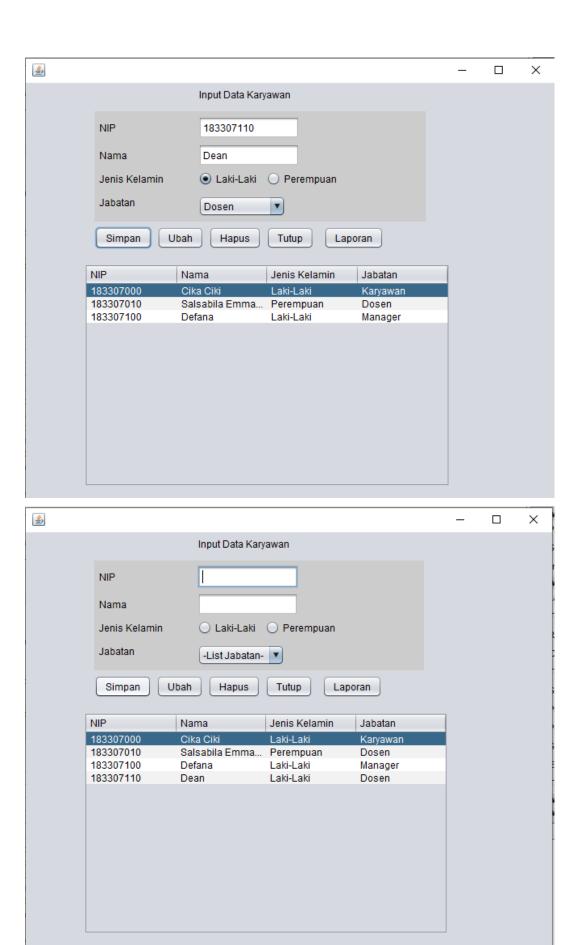
Login



Form Karyawan



Tambah data karyawan



Edit

