

LAPORAN TUGAS MATA KULIAH
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK

Pertemuan Keempat Belas: Penerapan Download Data File Csv

Dosen Pengampu : Bayu Adhi Nugroho, Ph. D.



DISUSUN OLEH

Faiq

09010624008

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
TAHUN 2025

A. PRAKTIKUM

- 1) Menambahkan pertanyaan untuk konfirmasi saat ubah password
 - a. Menambahkan field nama ibu dan konfirmasi password saat mendaftarkan akun



- b. Kode pada tombol buat setelah ditambahkan field dan konfirmasi password

```
212     private void jButton7ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { 244
213         String pw2 = new String(txtPw2.getPassword()).trim(); 245
214         String pw3 = new String(txtPw3.getPassword()).trim(); 246
215         char[] p2 = txtPw2.getPassword(); 247
216         char[] p3 = txtPw3.getPassword(); 248
217
218         if (txtUsername.getText().equals("")) { 249
219             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Isi Semua Data!", 250
220                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 251
221         } else if (pw2.equals("")) { 252
222             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Isi Semua Data!", 253
223                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 254
224         } else if (pw3.equals("")) { 255
225             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Isi Semua Data!", 256
226                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 257
227         } else if (txtIbu.getText().equals("")) { 258
228             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Isi Semua Data!", 259
229                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 260
230         } else if (pw2.length() < 8) { 261
231             JOptionPane.showMessageDialog(this, 262
232                 "Password minimal 8 karakter!", 263
233                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 264
234         }
235         else if (!Arrays.equals(p2, p3)) { 265
236             JOptionPane.showMessageDialog(this, 266
237                 "Password dan Konfirmasi Password tidak sama!", 267
238                 "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 268
239
240     } else { 269
241         try { 270
242             TypedQuery<Akun> q = em.createQuery( 271
243                 "SELECT a FROM Akun a WHERE a.username = :u", Akun.class); 272
244             q.setParameter("u", txtUsername.getText()); 273
245
246             if (!q.getResultList().isEmpty()) { 274
247                 JOptionPane.showMessageDialog(this, 275
248                     "Username sudah digunakan!", 276
249                     "Peringatan", 277
250                     JOptionPane.WARNING_MESSAGE); 278
251             return; 279
252
253             em.getTransaction().begin(); 280
254             Akun a = new Akun(); 281
255             a.setUsername(txtUsername.getText()); 282
256             a.setPassword(new String(txtPw2.getPassword())); 283
257             a.setNamaIbu(txtIbu.getText()); 284
258
259             em.persist(a); 285
260             em.getTransaction().commit(); 286
261
262             JOptionPane.showMessageDialog(this, 287
263                 "Akun " + txtUsername.getText() 288
264                 + " berhasil dibuat!"); 289
265             bersih(); 290
266             dispose(); 291
267         } catch (Exception e) { 292
268             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Error: " + e.getMessage()); 293
269         }
270     }
271 }
```

- c. Tambahkan JOptionPane konfirmasi nama ibu saat ingin merubah password

```

if (a != null) {
    String inputIbu = JOptionPane.showInputDialog(
        this,
        "Username ditemukan! "
        + "Masukkan Nama Ibu untuk konfirmasi:",
        "Konfirmasi Keamanan",
        JOptionPane.QUESTION_MESSAGE
    );

    if (inputIbu == null) {
        return;
    }

    if (!inputIbu.equalsIgnoreCase(a.getNamaIbu())) {
        JOptionPane.showMessageDialog(this,
            "Nama Ibu tidak sesuai!",
            "Peringatan", JOptionPane.WARNING_MESSAGE);
        return;
    }

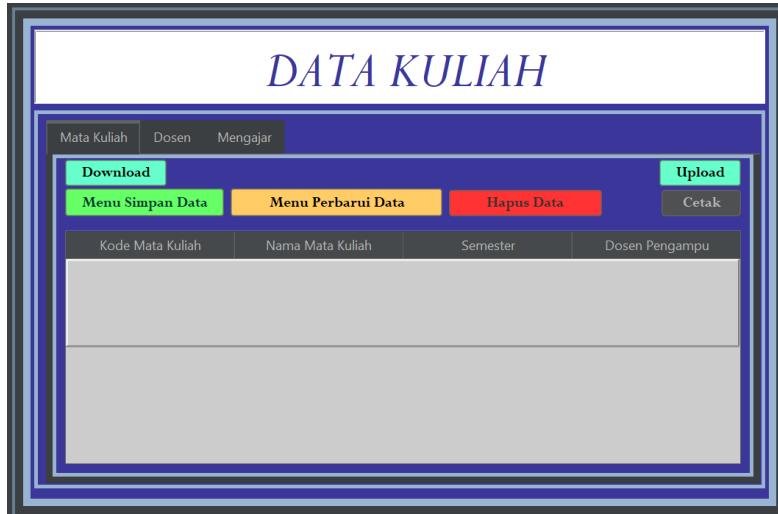
    JOptionPane.showMessageDialog(this,
        "Verifikasi berhasil! Silahkan ubah password.",
        "Informasi", JOptionPane.INFORMATION_MESSAGE);

    jPanel2.setVisible(true);
    txtPw.requestFocus();
}

```

2) Menambahkan fitur download data ke dalam bentuk .csv

- a. Menambahkan tombol download pada setiap tabbed pane tabel



- b. Kode pada tombol download

```

1200 private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {
1201     try {
1202         if (jTable1.getRowCount() == 0) {
1203             JOptionPane.showMessageDialog(this, "Tidak ada data untuk diekspor!");
1204             return;
1205         }
1206
1207         JnaFileChooser chooser = new JnaFileChooser();
1208         chooser.setMode(JnaFileChooser.Mode.FILES);
1209         chooser.setTitle("Simpan Data Mata Kuliah");
1210         chooser.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
1211         chooser.setMultiSelectionEnabled(false);
1212         Window window = null;
1213         boolean action = chooser.showOpenDialog(window);
1214
1215         if (action) {
1216
1217             String fileString = chooser.getSelectedFile().getAbsolutePath() + ".csv";
1218             // exportToExcel(jTable1, fileString);
1219             exportToCSV(jTable1, fileString);
1220         }
1221     } catch (Exception e) {
1222         JOptionPane.showMessageDialog(this, "Gagal ekspor: " + e.getMessage());
1223     }
1224 }

```

- c. Tambahkan method untuk menyimpan dalam bentuk .csv

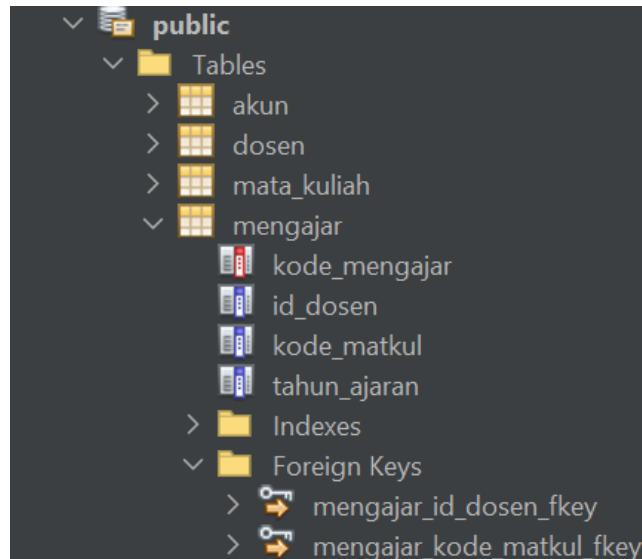
```

88     public void exportToCSV(JTable table, String filePath) {
89         try (FileWriter writer = new FileWriter(filePath)) {
90
91             TableModel model = table.getModel();
92
93             // Tulis header
94             for (int i = 0; i < model.getColumnCount(); i++) {
95                 writer.append(model.getColumnName(i));
96                 if (i < model.getColumnCount() - 1) {
97                     writer.append(";");
98                 }
99             }
100            writer.append("\n");
101
102            // Tulis data baris
103            for (int row = 0; row < model.getRowCount(); row++) {
104                for (int col = 0; col < model.getColumnCount(); col++) {
105                    Object value = model.getValueAt(row, col);
106                    writer.append(value == null ? "" : value.toString());
107                    if (col < model.getColumnCount() - 1) {
108                        writer.append(";");
109                    }
110                }
111                writer.append("\n");
112            }
113
114            writer.flush();
115            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Data berhasil dieksport ke CSV!");
116        } catch (Exception e) {
117            JOptionPane.showMessageDialog(this, "Gagal ekspor CSV: " + e.getMessage());
118        }
119    }
120}

```

3) Normaliasasi database

- a. Menambahkan tabel mengajar untuk menghubungkan data dosen dengan mata kuliah



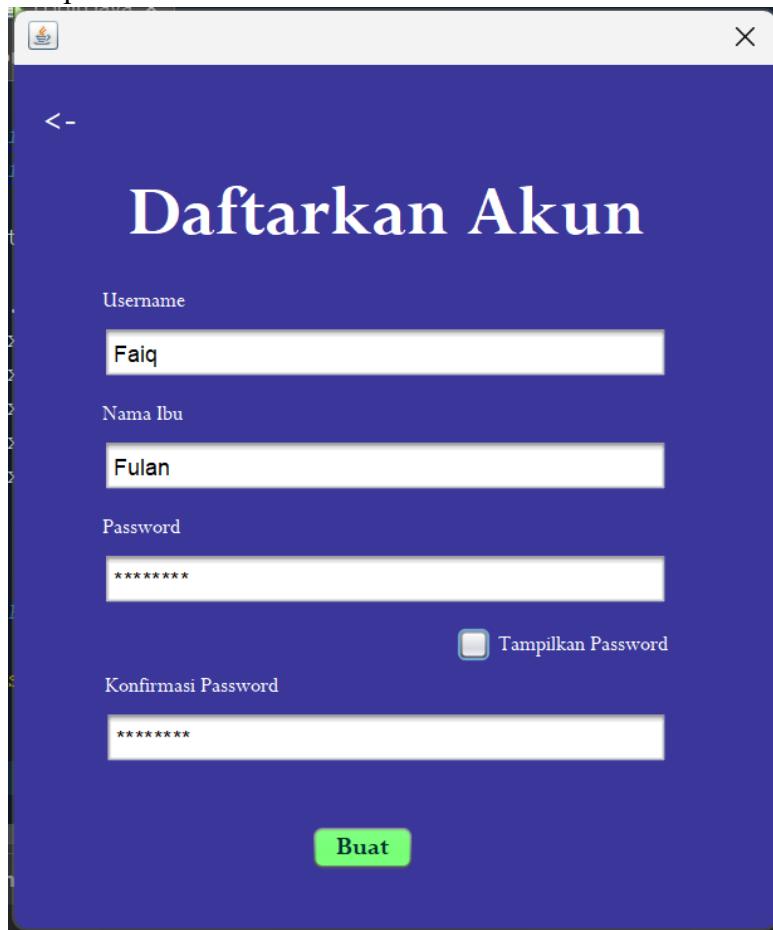
- b. Insert data mengajar dengan data fkey dari tabel dosen dan mengajar

The application window has the following interface:

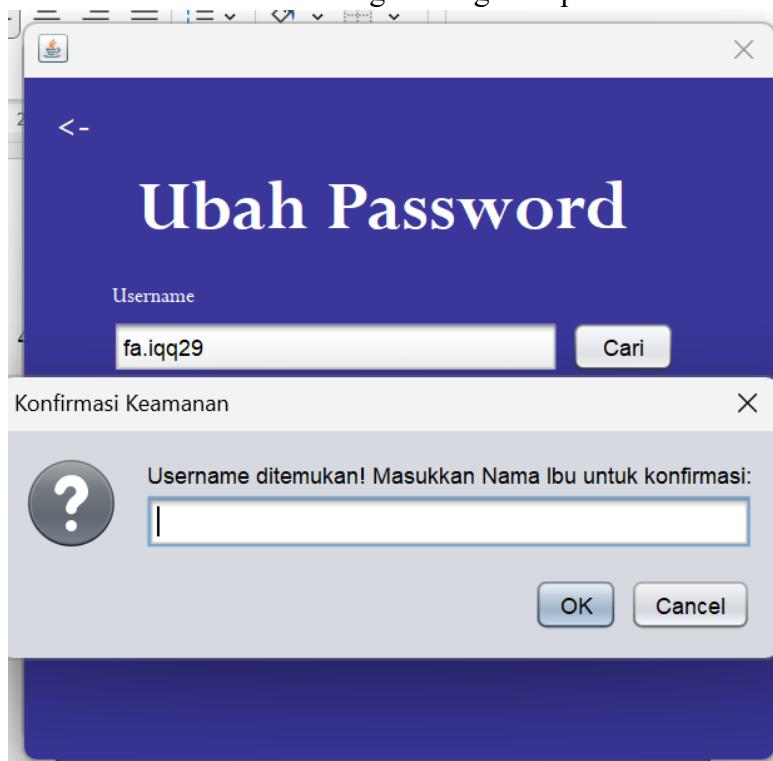
- Isi Data Mengajar** (Title Bar)
- Kode Mengajar**: A text input field.
- Dosen Pengajar**: A dropdown menu.
- Mata Kuliah**: A dropdown menu.
- Tahun Ajaran**: A text input field.
- Bersih**: A grey button.
- Simpan**: A green button.

4) Output

- Tampilan daftar akun



- Konfirmasi nama ibu saat ingin mengubah password



c. Saat ingin download data tabel

