# LAPORAN PEMROGRAMAN II (PBO)

Dosen pengampu: Indra Riksa Herlambang, S.Tr.Kom., M.Kom.



Nama: Nida Sakina Aulia

NPM: 714220040

# PROGRAM STUDI DIV TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS LOGISTIK & BISNIS INTERNASIONAL BANDUNG

2023

# **PEMBAHASAN**

# > UTS (714220040)

• Source code dan penjelasan

```
SOURCE CODE
private void btnPilih_Click(object sender, EventArgs e)
    string jenisKelamin = "";
    string errorMessage = "";
    if (string.IsNullOrEmpty(tbNPM.Text))
        errorMessage += "NPM Tidak Boleh Kosong!\n";
    if (string.IsNullOrEmpty(tbNama.Text))
        errorMessage += "Nama tidak boleh Kosong!\n";
    if (!rbLaki.Checked && !rbPerempuan.Checked)
        errorMessage += "Pilih Jenis Kelamin!\n";
    if (string.IsNullOrEmpty(tbAlamat.Text))
        errorMessage += "Alamat tidak boleh kosong!\n";
    if (cbProdi.SelectedIndex == -1)
        errorMessage += "Pilih Prodi!\n";
    if (string.IsNullOrEmpty(tbTahun.Text))
        errorMessage += "Tahun Akademik tidak boleh Kosong!\n";
    if (string.IsNullOrEmpty(tbSmt.Text))
    {
        errorMessage += "Semester tidak boleh kosong!\n";
    if (string.IsNullOrEmpty(errorMessage))
       MessageBox.Show("Lengkap Data!", "Informasi Data", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information);
       this.Size = new Size(650, 556);
       gbMatkul.Enabled = false;
    }
    else
       MessageBox.Show(errorMessage, "Informasi Data", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Warning);
```

# Penjelasan:

- Untuk mendeklarasikan dua variable dengan tipe data keduanya adalah string;
  - 1.) **jenisKelamin** untuk menyimpan jenis kelamin, dan
  - 2.) **errorMessage** untuk menampilkan pesan yang menunjukan error atau salah
- if merupakan validasi input untuk memeriksa komponen seperti textbox, comboBox, dan ketentuan yang ada pada setiap komponen apakah terpenuhi dan terisi.
- Setelah validasi, maka akan ada pengecekan errorMessage masih kosong atau tidak? Karena jika kosong artinya tidak ada kesalahan dan akan muncul pesan berisikan "Lengkap Data". Namun, apabila errorMessage tidak kosong artinya terdapat kesalahan pada data yang diinputkan dan akan menampilkan errorMessage.

# **SOURCE CODE** private void tbNPM\_TextChanged(object sender, EventArgs e) if (tbNPM.Text == "") epWarning.SetError(tbNPM, "NPM harus diisi!"); epWrong.SetError(tbNPM, ""); epCorrect.SetError(tbNPM, ""); else if (!tbNPM.Text.All(Char.IsNumber)) epWarning.SetError(tbNPM, ""); epWrong.SetError(tbNPM, "NPM Harus Dalam Bentuk Angka!"); epCorrect.SetError(tbNPM, ""); else if (tbNPM.Text.Length != 9) epWarning.SetError(tbNPM, "NPM Harus Ada 9 Digit!"); epWrong.SetError(tbNPM, ""); epCorrect.SetError(tbNPM, ""); } else if ((tbNPM.Text).All(char.IsNumber)) { epWarning.SetError(tbNPM, ""); epWrong.SetError(tbNPM, ""); epCorrect.SetError(tbNPM, "NPM Benar!"); } } }

# Penjelasan:

Script code diatas merupakan validasi yang terdapat pada textBoxNPM.

- if (tbNPM.Text == "") untuk memastikan textbox kosong. Jika kosong, akan tampil messageError menggunakan 'errorProvider' yang berisi "NPM Harus Diisi!".
- if (!tbNPM.Text.All(Char.IsNumber)) karena textbox NPM harus berisi angka, maka jika yang diinputkan bukan angka akan muncul messageError menggunakan epWarninng yang berisikan "NPM Harus berbentuk angka!"
- if (tbNPM.Text.Length != 9) untuk memastikan banyak nya inputan hanya 9 angka/digit, karena apabila menginputkannya tidak sesuai maka akan muncul MessageError menggunakan epWarning berisikan "NPM harus 9 digit"

# **SOURCE CODE** private void tbNama\_TextChanged(object sender, EventArgs e) if (string.IsNullOrEmpty(tbNama.Text) || string.IsNullOrWhiteSpace(tbNama.Text)) { epWarning.SetError(tbNama, "Nama harus diisi!"); epWrong.SetError(tbNama, ""); epCorrect.SetError(tbNama, ""); } else { if (tbNama.Text.All(c => char.IsLetter(c) || char.IsWhiteSpace(c))) epWarning.SetError(tbNama, ""); epWrong.SetError(tbNama, ""); epCorrect.SetError(tbNama, "Nama Benar!"); } else epWarning.SetError(tbNama, ""); epWrong.SetError(tbNama, "Nama Hanya Berupa Huruf!"); epCorrect.SetError(tbNama, ""); } }

# Penjelasan:

Script diatas merupakan validasi dari textBoxNama

- string.IsNullOrEmpty() untuk memriksa textBoxNama ksong atau tidak. Krena apabila kosong akan muncul pesan "Nama Harus Diisi!" menggunakan epWarning.
- string.IsNullOrWhiteSpace() untuk memriksa apakah teks hanya terdiri dari huruf dan spasi. Jika benar, maka akan muncul pesan "Nama Benar!" menggunakan epCorrect
- Apabila yang diinputkan bukan berupa huruf dan spasi, maka akan muncul pesan "Nama Hanya Berupa Huruf!" menggunakan **epWrong**

```
SOURCE CODE
private void cbProdi_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    if (string.IsNullOrEmpty(cbProdi.Text))
        epWarning.SetError(cbProdi, "Isi Program Studi!");
        epWrong.SetError(cbProdi, "");
        epCorrect.SetError(cbProdi, "");
    }
    else
        if (cbProdi.Text != "D3 Teknik Informatika" && cbProdi.Text != "D4 Teknik
Informatika")
        {
            epWarning.SetError(cbProdi, "");
            epWrong.SetError(cbProdi, "Program studi salah!");
            epCorrect.SetError(cbProdi, "");
        }
        else
            epWarning.SetError(cbProdi, "");
epWrong.SetError(cbProdi, "");
            epCorrect.SetError(cbProdi, "Program Studi Benar!");
```

# Penjelasan:

- if (string.IsNullOrEmpty(cbProdi.Text)) pengeckan apakah tbProdi kosong atau tidak. Jika kosong akan muncul pesan"Isi Program Studi!" menggunakan epWarning.
- if (cbProdi.Text != "D3 Teknik Informatika" && cbProdi.Text != "D4 Teknik Informatika") untuk pengecekan apakah teks yang terdapat di cbProdi tidak sama dengan "D4 Teknik Informatika" atau tidak sama dengan "D4 Teknik Informatika". Karena jika tidak sama dengan kedua teks yang ada, maka akan muncul pesan "Program studi salah!". dan apabila sama dengan salah satu dari dua pilihan akan muncul pesan "Program studi benar!" menggunakan epCorrect.

```
SOURCE CODE

private void tbTahun_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
   if (Regex.IsMatch(tbTahun.Text, @"^\d{4}/\d{4}\s"))
   {
      epWarning.SetError(tbTahun, "");
      epWrong.SetError(tbTahun, "Tahun Akademi Benar!");
   }
   else
   {
      epWarning.SetError(tbTahun, "Tahun Akademik Studi Salah!\nContoh : 2022/2023");
      epWorng.SetError(tbTahun, "Tahun Akademik Studi Salah!\nContoh : 2022/2023");
      epCorrect.SetError(tbTahun, "");
   }
}
```

## Penjelasan:

if (Regex.IsMatch(tbTahun.Text, @"^\d{4}/\d{4}\$")) untuk pengecekan bahwa yang diinputkan pada textBoxTahun sesuai dengan pola yang ditentukan atau tidak. Karema jika benar akan ditampilkan pesan "Tahun Akademik Benar!" menggunakan epCorrect dan apabila salah / tidak sesuai dengan pola yang ditentukan akan ditampilkan pesan "Tahun akademik salah! Contoh: 2022/2023" menggunakan epWrong.

# **SOURCE CODE** private void tbSmt\_TextChanged(object sender, EventArgs e) if (string.IsNullOrEmpty(tbSmt.Text)) epWarning.SetError(tbSmt, "Semester tidak boieh Kosong!"); epWrong.SetError(tbSmt, ""); epCorrect.SetError(tbSmt, ""); } else if (int.TryParse(tbSmt.Text, out int InputSmt) && InputSmt > 0 && InputSmt <=</pre> 10) { epWarning.SetError(tbSmt, ""); ""): epWrong.SetError(tbSmt, epCorrect.SetError(tbSmt, "Semester Benar!"); } else epWarning.SetError(tbSmt, "Semester hanya berupa angka dari 1 sampai dengan 10!"); epWrong.SetError(tbSmt, ""); epCorrect.SetError(tbSmt, ""); } }

## Penjelasan:

if (string.IsNullOrEmpty(tbSmt.Text)) untuk memeriksa apakah textBoxSmt kosong atau tidak. Jika kosong, maka akan ditampilkan pesan "Semester tidak boleh kosong!" menggunakan epWarning. Dan apabila yang diinputkan ke textBoxSmt tidak sesuai dengan ketentuan (hanya angka yang lebih dari 0 dan kurang dari sama dengan 10) akan ditampilkan pesan "semester hanya berupa angka dari 1 sampai dengan 10" menggunakan epWarning. Dan apabila yang diinputkan di tbSmt sesuai dengan ketentuan, maka akan ditampilkan pesan "Semester benar!" menggunakan epCorrect.

```
private void tbAlamat_TextChanged(object sender, EventArgs e)
{
   if (string.IsNullOrEmpty(tbAlamat.Text))
   {
      epWarning.SetError(tbAlamat, "Alamat tidak boieh Kosong!");
      epWrong.SetError(tbAlamat, "");
      epCorrect.SetError(tbAlamat, "");
   }
   else
   {
      epWarning.SetError(tbAlamat, "");
      epWrong.SetError(tbAlamat, "");
      epCorrect.SetError(tbAlamat, "Alamat sudah terisi!");
   }
}
```

# Penjelasan:

if (string.IsNullOrEmpty(tbAlamat.Text)) untuk mengecek apakah textBoxAlamat kosong atau tidak. Jika kosong, akan ditampilkan pesan "Alamat tidak boleh kosong!" menggunakan epWarning. Dan apabila sudah terisi, maka akan ditampilkan pesan "Alamat sudah terisi" emnggunakan epCorrect.

```
SOURCE CODE
private void rb2006_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
    gbMatkul.Enabled = true;
    if (rb2006.Checked)
        cbPL.Enabled = false;
        cbPL.Checked = false;
        cbManajemen.Enabled = false;
        cbManajemen.Checked = false;
        cbMTK.Enabled = true;
        cbMTK.Checked = true;
        cbP1.Enabled = true;
        cbP2.Enabled = true;
        cbP3.Enabled = true;
        cbP4.Enabled = true;
        cbFisika.Enabled = true;
        cbPA.Enabled = true;
        cbPKN.Enabled = true;
        cbJK.Enabled = true;
        cbSO.Enabled = true;
    }
Penjelasan:

    rb2015 CheckedChanged diekseskusi ketika status "checked" ada perubahan.

                 • gbMatkul.Enabled =
                                            true;
                                                      untuk mengizinkan berinteraksi dengan
                  groupBoxMatkul
                 • if (rb2006.Checked) untuk pengecekan apakah radio button telah diisi
                 • cbPL.Enabled = false; untuk menonaktifkan supaya tidak bisa berinteraksi.
                 • cbPL.Checked = false; untuk menghilangkan centang apabila sebelumnya
                  sudah dicentang
                 • Pada baris script selanjutnya juga melakukan hal serupa untuk mengubah status enabled
                  dan checked yang ada.
```

```
SOURCE CODE
private void rb2013_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
   gbMatkul.Enabled = true;
   if (rb2013.Checked)
        cbPL.Checked = true;
        cbManajemen.Checked = true;
        cbMTK.Checked = true;
        cbP1.Enabled = true;
        cbP2.Enabled = true;
       cbP3.Enabled = true;
        cbP4.Enabled = true;
        cbFisika.Enabled = false;
        cbFisika.Checked = false;
        cbPA.Enabled = true;
        cbPKN.Enabled = false;
        cbPKN.Checked = false;
       cbJK.Enabled = true;
        cbSO.Enabled = true;
   }
```

# Penjelasan:

- rb2013 CheckedChanged diekseskusi ketika status "checked" ada perubahan.
- gbMatkul.Enabled = true; untuk mengizinkan berinteraksi dengan groupBoxMatkul
- if (rb2013.Checked) untuk pengecekan apakah radio button telah diisi
- cbPL.Checked = true; untuk memberikan centang pada cbPL
- Pada baris script selanjutnya juga melakukan hal serupa untuk mengubah status enabled dan checked yang ada.

# **SOURCE CODE**

```
private void rbMerdeka_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
    gbMatkul.Enabled = true;
    if (rbMerdeka.Checked)
        cbPL.Enabled = false;
        cbPL.Checked = false;
        cbManajemen.Enabled = true;
        cbMTK.Checked = false;
        cbMTK.Enabled = false;
        cbP1.Enabled = true;
        cbP2.Enabled = true;
        cbP3.Enabled = true;
        cbP4.Enabled = true;
        cbFisika.Enabled = false;
        cbFisika.Checked = false;
        cbPA.Enabled = true;
        cbPKN.Enabled = true;
        cbJK.Enabled = true;
        cbSO.Enabled = true;
    }
```

# Penjelasan:

- rbMerdeka\_CheckedChanged diekseskusi ketika status "checked" ada perubahan.
- gbMatkul.Enabled = true; untuk mengizinkan berinteraksi dengan groupBoxMatkul
- if (rbMerdeka.Checked) untuk pengecekan apakah radio button telah diisi
- cbPL.Enabled = false; untuk menonaktifkan cbPL
- cbPL.Checked = false; untuk menghilangkan centang apabila sebelumnya sudah dicentang
- cbManajemen.Enabled = true; untuk mengaktifkan cbManajemen
- cbMTK.Checked = false; untuk mengaktifkan cbMTK
- Pada baris script selanjutnya juga melakukan hal serupa untuk mengubah status enabled dan checked yang ada.

# 

# Penjelasan:

- string jenisKelamin = ""; untuk mendeklarasikan variable JenisKelamin dengan tipe data string
- if (rbLaki.Checked == true) untuk memeriksa apakah rbLaki sudah dicentang ataukah belum
- jenisKelamin = "Laki-laki"; variable jenisKelamin diisi dengan "Laki-laki" tipe datanya adalah string.
- else if (rbPerempuan.Checked == true) untuk memeriksa apakah rbPerempuan sudah dicentang ataukah belum
- jenisKelamin = "Perempuan"; variable jenisKelamin diisi dengan "Perempuan" tipe datanya adalah string.

# SOURCE CODE string Kurikulum = ""; string Matkul = ""; if (rb2006.Checked == true) { Kurikulum = "Kurikulum 2006"; } else if (rb2013.Checked == true) { Kurikulum = "Kurikulum 2013"; } else if (rbMerdeka.Checked == true) { Kurikulum = "Kurikulum Merdeka"; } else { MessageBox.Show("Pilih Kurikulum!", "Warning!", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning); return; }

### Penjelasan:

- string Kurikulum = ""; deklarasi variable kurikulum dengan tipe data string
- string Matkul = ""; deklarasi variable Matkul dengan tipe data string
- if (rb2006.Checked == true) untuk memeriksa apakah rb2006 sudah dicentang ataukah belum
- else if (rb2013.Checked == true) untuk memeriksa apakah rb2013 sudah dicentang ataukah belum
- else if (rbMerdeka.Checked == true) untuk memeriksa apakah rbMerdeka sudah dicentang ataukah belum
- MessageBox.Show("Pilih Kurikulum!", "Warning!",
   MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning); untuk menampilkan pesan peringatan apabila radioButton tidak dicentang

• return; untuk menghentikan pengeksekusian method jika tidak terdapat radioButton yang dicentang

```
SOURCE CODE
if (cbMTK.Checked == true)
   Matkul = "Matematika";
if (cbP1.Checked == true)
   Matkul = "Pemrograman 1";
if (cbP2.Checked == true)
   Matkul = "Pemrograman 2";
if (cbP3.Checked == true)
   Matkul = "Pemrograman 4";
if (cbP4.Checked == true)
   Matkul = "Pemrograman 4";
if (cbFisika.Checked == true)
    Matkul = "Fisika";
if (cbPA.Checked == true)
   Matkul = "Pendidikan Agama";
if (cbPKN.Checked == true)
   Matkul = "Pendidikan Kewarganegaraan";
if (cbPL.Checked == true)
   Matkul = "Pengantar Logistik";
if (cbJK.Checked == true)
   Matkul = "Jaringan Komputer";
if (cbS0.Checked == true)
   Matkul = "Sistem Operasi";
if (cbManajemen.Checked == true)
   Matkul = "Manajemen Rantai Pasok";
Matkul = Matkul.TrimEnd(',', ' ');
    if (string.IsNullOrWhiteSpace(Matkul))
        MessageBox.Show("Pilih Mata Kuliah!", "Warning!", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Warning);
```

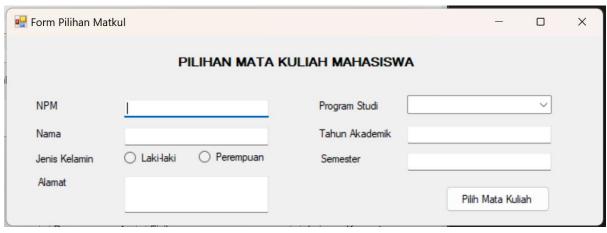
```
return;
    MessageBox.Show("NPM : " + tbNPM.Text +
        "\nNama : " + tbNama.Text +
        "\nJenis Kelamin : " + jenisKelamin +
        "\nAlamat : " + tbAlamat.Text +
        "\nProgram Studi : " + cbProdi.Text +
        "\nTahun Akademik : " + tbTahun.Text +
        "\nSemester : " + tbSmt.Text +
        "\n--
        "\nKurikulum : " + Kurikulum +
        "\nMata Kuliah : " + Matkul,
        "Informasi Data Submit", MessageBoxButtons.OK,
MessageBoxIcon.Information);
Penjelasan:
                 • if (cbMTK.Checked == true) Memeriksa apakah cbMTK telah dicentang
                   ataukah belum
                 • Matkul = Matkul.TrimEnd(',', ''); untuk menghilangkan koma
                   dan spasi pada Matkul
                          (string.IsNullOrWhiteSpace(Matkul)) untuk
                                                                           melakukan
                   pengecekan apakah Matkul kosong atau hanya spasi saja isinya
                 • MessageBox.Show("Pilih
                                                Mata
                                                        Kuliah!",
                                                                       "Warning!",
                  MessageBoxButtons.OK,
                                               MessageBoxIcon.Warning);
                   menampilkan MessageBox jika terdapat checkbox matakuliah yang dicantang
                 • return; Untuk Menghentikan eksekusi method saat ini jika tidak ada checkbox
                   mata kuliah yang dicentang
                 • MessageBox.Show("NPM : " + tbNPM.Text +
                   Menampilkan informasi data yang telah diisi dalam bentuk pesan informasi
                   menggunakan MessageBox.
```

```
SOURCE CODE
private void btnBatal_Click(object sender, EventArgs e)
   foreach (Control control in Controls)
        if (control is TextBox textBox)
                textBox.Text = string.Empty;
textBox. """);
                epWarning.SetError(textBox, "'
epWrong.SetError(textBox, "");
                 epCorrect.SetError(textBox, "");
        else if(control is RadioButton radioButton)
            radioButton.Checked = false;
        else if (control is ComboBox comboBox)
            comboBox.SelectedIndex = -1;
            epWarning.SetError(comboBox,
            epWrong.SetError(comboBox, "");
            epCorrect.SetError(comboBox, "");
        else if (control is GroupBox groupBox)
            foreach (Control innerControl in groupBox.Controls)
                 if (innerControl is RadioButton innerRadioButton)
```

```
innerRadioButton.Checked = false;
               else if (innerControl is CheckBox innerCheckBox)
                   innerCheckBox.Checked = false;
       }
   this.Size = new Size(670, 550);
Penjelasan:
                 • foreach (Control control in Controls) untuk melakukan pengulangan
                  setiap control pada form
                 • if (control is TextBox textBox) untuk memeriksa apakah control saat ini
                  apakah textBox
                 • textBox.Text = string.Empty; untuk mengosongkan teks pada textBox
                 • epWarning.SetError(textBox, ""); Menghapus pesan kesalahan dari
                  epWarning, epWrong dan epCorrect yang terkait dengan TextBox
                 • innerControl untuk memeriksa dan mengatur properti dari setiap kontrol yang
                  berada di dalam GroupBox.
                 • if (innerControl is RadioButton innerRadioButton)
                                                                                  untuk
                  memeriksa apakah control merupakan radioButton.
                 • this.Size = new Size(670, 550); untuk mengatur ukuran form agar
                  kembali ke ukuran yang sudah diatur
```

# Output Program

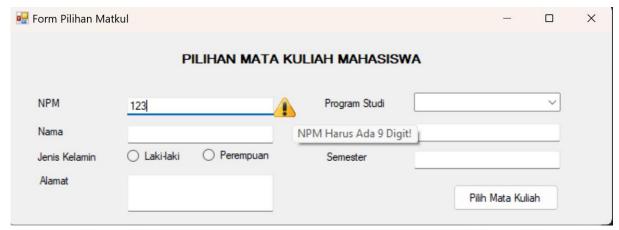
# 1. Tampilan Awal



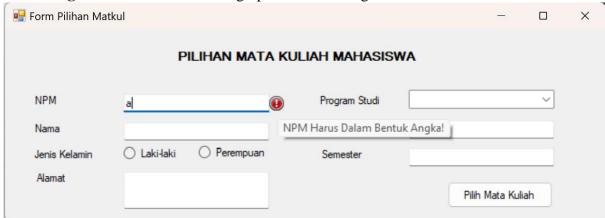
Ditampilkan dengan ukuran yang sudah ditentukan .

# 2. **NPM**

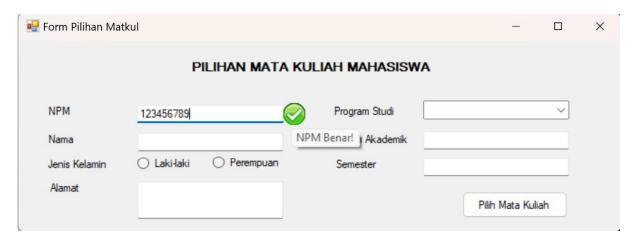
• Warning akan muncul ketika yang diinputkan kurang dari 9 digit



• Wrong akan muncul ketika menginputkan selain angka.



• Correct akan muncul ketika menginputkan sesuai dengan ketentuan yaitu angka sebanyak 9 digit

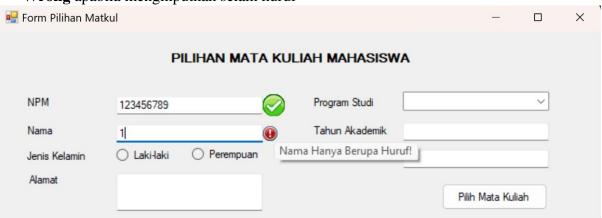


# 3. Nama

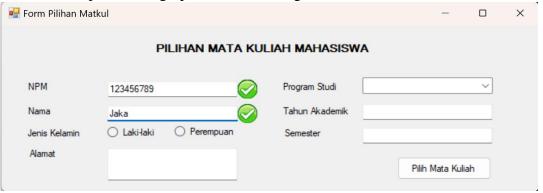
• Warning akan muncul apabila tidak mengisi textbox nama



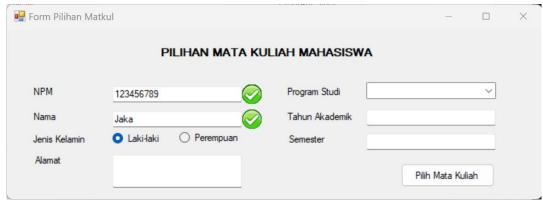
• Wrong apabila menginputkan selain huruf



• Correct apabila menginputkan sesuai dengan ketentuan

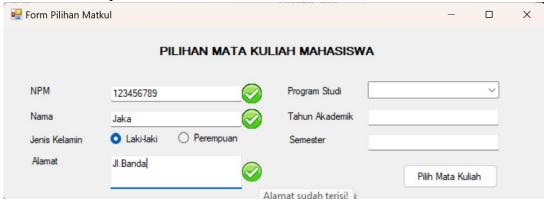


4. Jenis kelamin

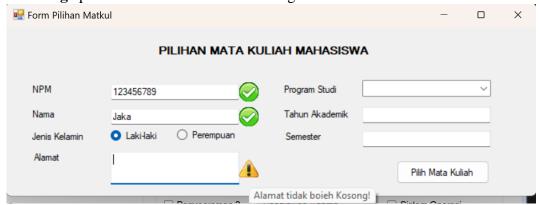


# 5. Alamat

Correct apabila alamat sudah terisi

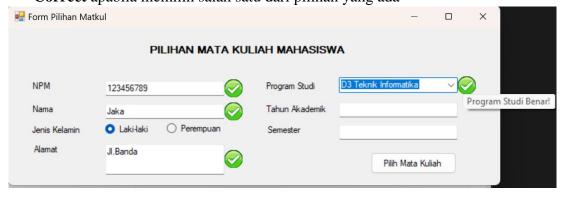


• Warning apabila alamat tidak terisi / kosong

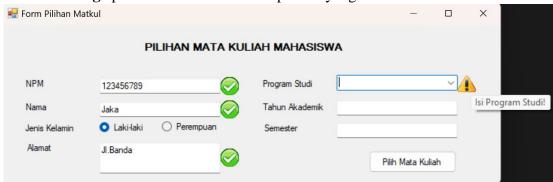


# 6. Program studi

• Correct apabila memilih salah satu dari pilihan yang ada

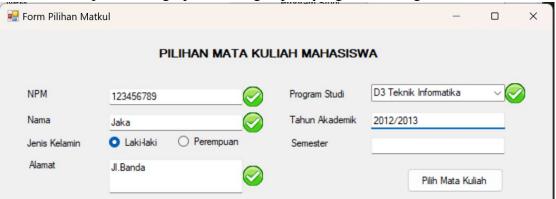


• Warning apabila tidak memilih dari pilihan yang ada



# 7. Tahun akademik

• Correct apabila menginputkan dengan pola yang sesuai dengan ketentuan



• Wrong apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang ada



# 8. Semester

• Warning apabila menginputkan semester lebih dari angka 0 dan kurang dari 10.

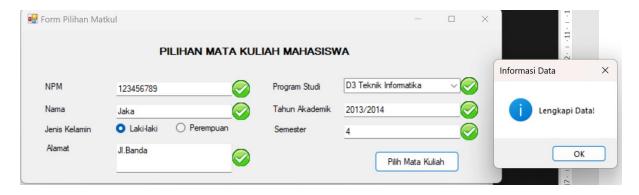


Correct akan tampil apabila menginputkan sesuai dengan ketentuan yang ada



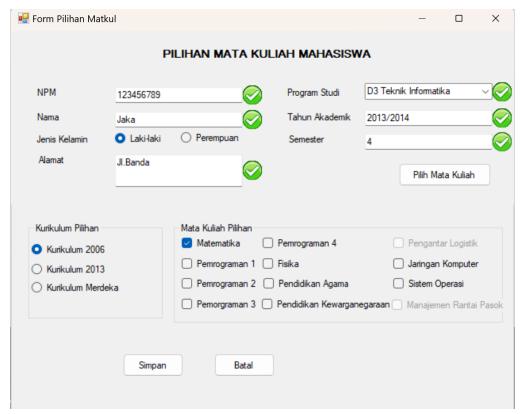
# 9. Pilih mata kuliah

Akan tampil pesan untuk melengkapi data ke form selanjutnya

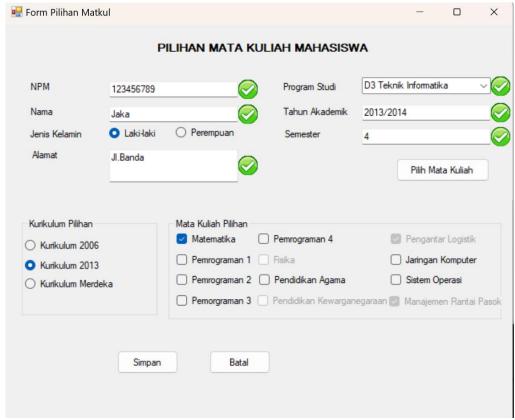


# 10. Memilih kurikulum dan Matakuliah

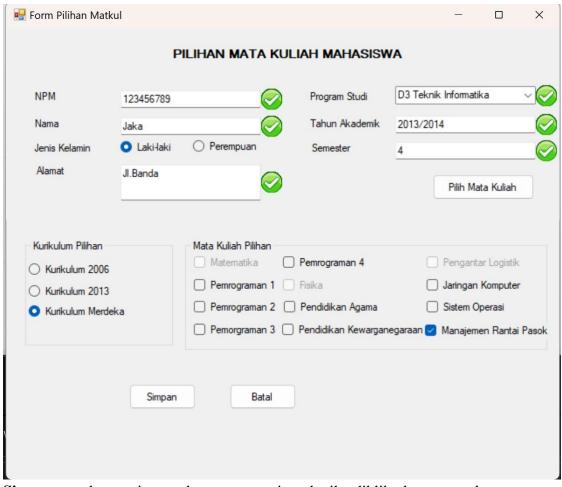
• Pilihan Kurikulum 2006 akan ditampilkan matakuliah yang bias dipilih/dicentang



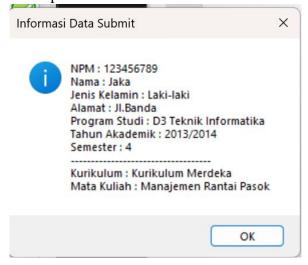
• Pilihan kurikulum 2015 akan ditampilkan beberapa matkul untuk dipilih



• Pilihan kurikulum Merdeka akan ditampilkan beberapa matkul untuk dipilih/dicentang



**11. Simpan** untuk menyimpan data yang nantinya ketika diklik akan muncul pesan yang berisi data yang sudah diinputkan



12. Batal akan mengosongkan kembali form

Form Pilihan Matk	ul				-	0	×
PILIHAN MATA KULIAH MAHASISWA							
NPM Nama Jenis Kelamin Alamat	○ Laki-laki	O Perempuan	Program Studi Tahun Akademik Semester		Pilih Mata Kr	uliah	
Kurikulum Pilihan  Kurikulum 2006  Kurikulum 2013  Kurikulum Merdeka		Mata Kuliah Piliha Matematika Pemrogramar Pemrogramar	Pemrograman 4		Pengantar Lo Jaringan Kom Sistem Opera Manajemen R	puter	ok
	Simpan	Bat	ial				

# **PENUTUP**

Aplikasi diatas merupakan aplikasi yang digunakan untuk memilih mata kuliah dari dua prodi yang disediakan yaitu D3 Teknik Informatika dan D4 Teknik Informatika. Form untuk memilih memilih mata kuliah tersebut berisikan;

- **1. NPM** yang hanya berupa angka yang tidak boleh lebih dan kurang dari 9 digit menggunakan textbox.
- 2. Nama yang hanya berisikan huruf dan spasi saja menggunakan textbox.
- **3. Jenis kelamin** yang hanya terdapat dua pilhan jenis kelamin yaitu laki-laki dan perempuan saja menggunakan radiobutton.
- 4. Alamat yang berisi string dan angka menggunakan textbox multiline
- **5. Program studi** yang berisikan dua pilihan yaitu D3 Teknik Informatika dan D4 Teknik Informatika menggunakan ComboBox.
- **6. Tahun akademik** yang harus berisi angka dengan format yang sudah ditentukan menggunakan textbox.
- **7. Semester** yang berisi angka tidak kurang dari 0 dan tidak lebih dari 10 menggunakan textbox.
- **8. Kurikulum,** yang terdapat 3 kurikulum pilihan yaitu kurikulum 2006, kurikulum 2013 dan kurikulum merdeka.
- **9. Mata kuliah pilihan** yang berisi daftar mata kuliah yang bias dipilih saat memilih kurikulum yang dituju.

Pada aplikasi ini juga terdapat validasi pada komponen-komponen yang ada didalam form ini seperti pada saat input (NPM, Nama, Alamat, Tahun Akademik dan Semester), pilihan kurikulum, dan pemilihan mata kuliah. Apabila yang diinputkan sudah sesuai, maka bias mengklik button simpan untuk nanti ditampilkan pesan yang menampilkan data yang telah diinputkan. Dan apabila ingin mereset inputan yang tadi, maka cukup mengklik button batal.