

LAPORAN PRAKTIKUM
BAHASA PEMROGRAMAN 1
MODUL 9

Dosen pengampu : *Dede Husen, M.Kom.*



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Rizal Nurfirdaus
Nim : 20230810088
Kelas : TINF-C-2023-04

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2024

Pre Test

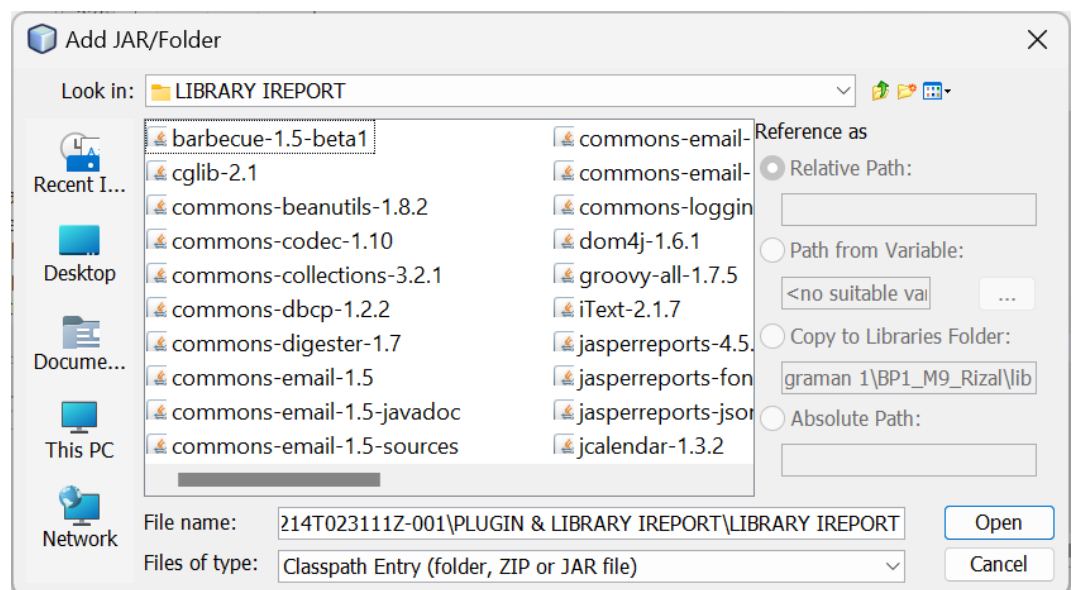
1. Tulis dan jelaskan dengan singkat fitur yang dimiliki oleh iReport!

iReport adalah tool report designer yang digunakan untuk membuat laporan berbasis **JasperReports** dengan antarmuka grafis yang intuitif. iReport mendukung berbagai sumber data seperti SQL, XML, CSV, dan JSON, serta memungkinkan pengguna untuk menyusun laporan menggunakan elemen-elemen seperti tabel, grafik, gambar, dan subreport. Laporan yang dibuat dapat diekspor ke berbagai format seperti PDF, Excel, Word, dan HTML. Selain itu, iReport menyediakan fitur parameter, variabel, serta preview real-time untuk membuat laporan dinamis dan interaktif. Dengan kemampuannya untuk diintegrasikan ke dalam aplikasi Java melalui JasperReports, iReport menjadi solusi fleksibel untuk kebutuhan pembuatan laporan bisnis.

Praktikum

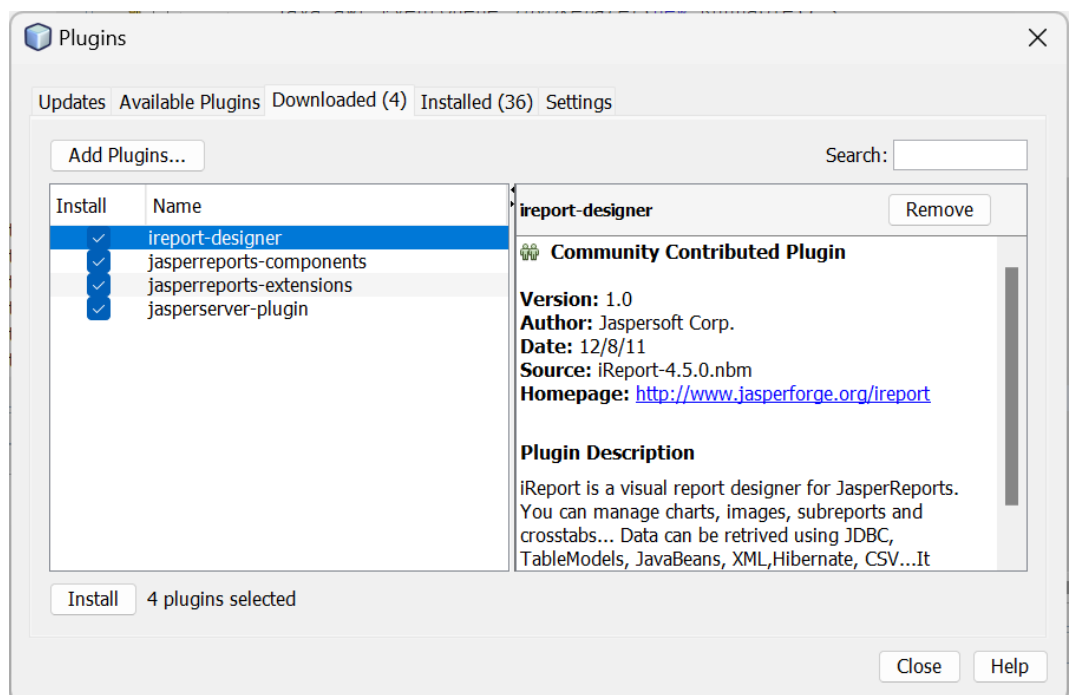
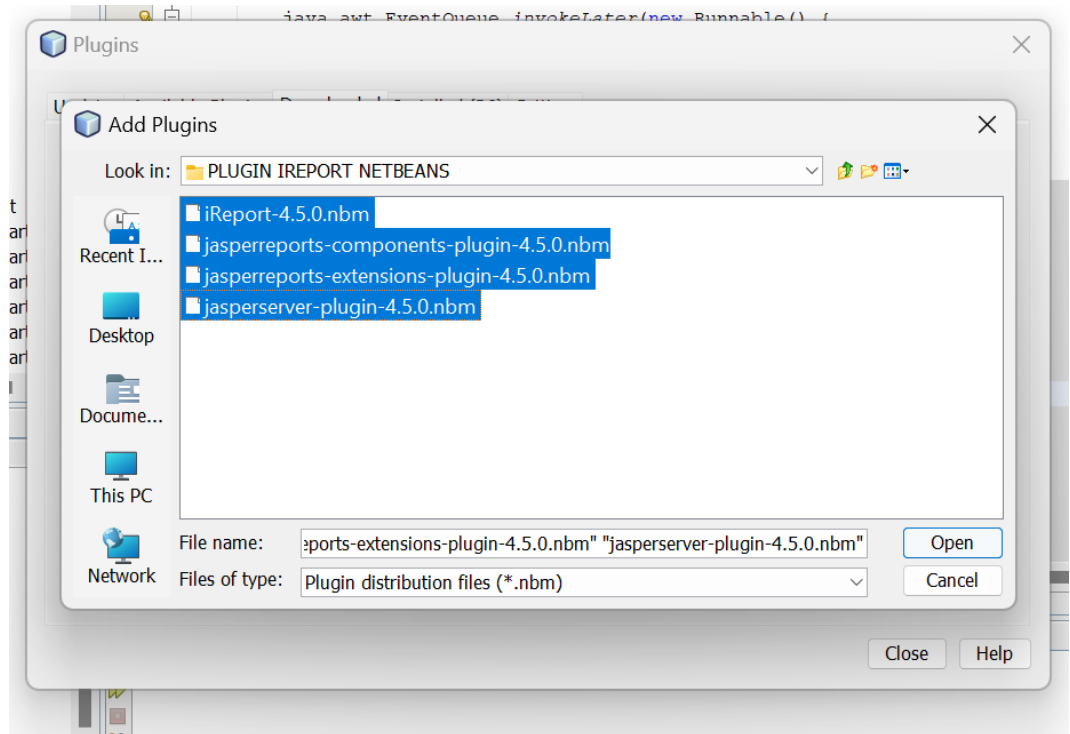
Program 1 (Persiapkan Library iReport)

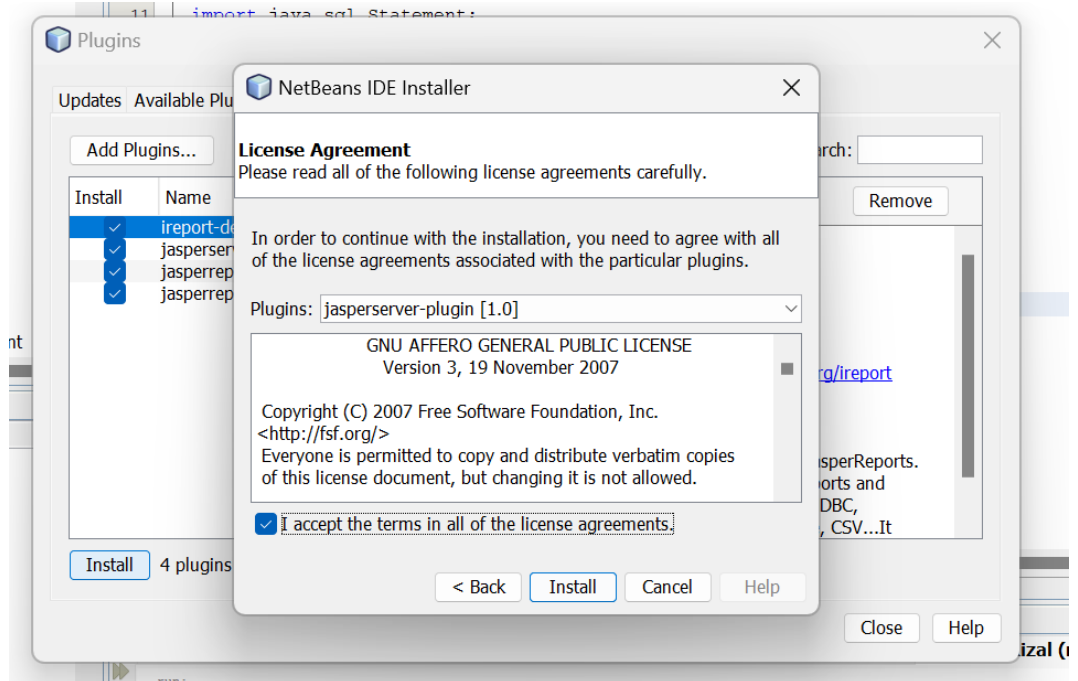
- a. Klik kanan pada Library -> Add Jar/Folder -> Cari Lokasi File -> Open



1. Program 2 (Instalasi Pluggin iReport)

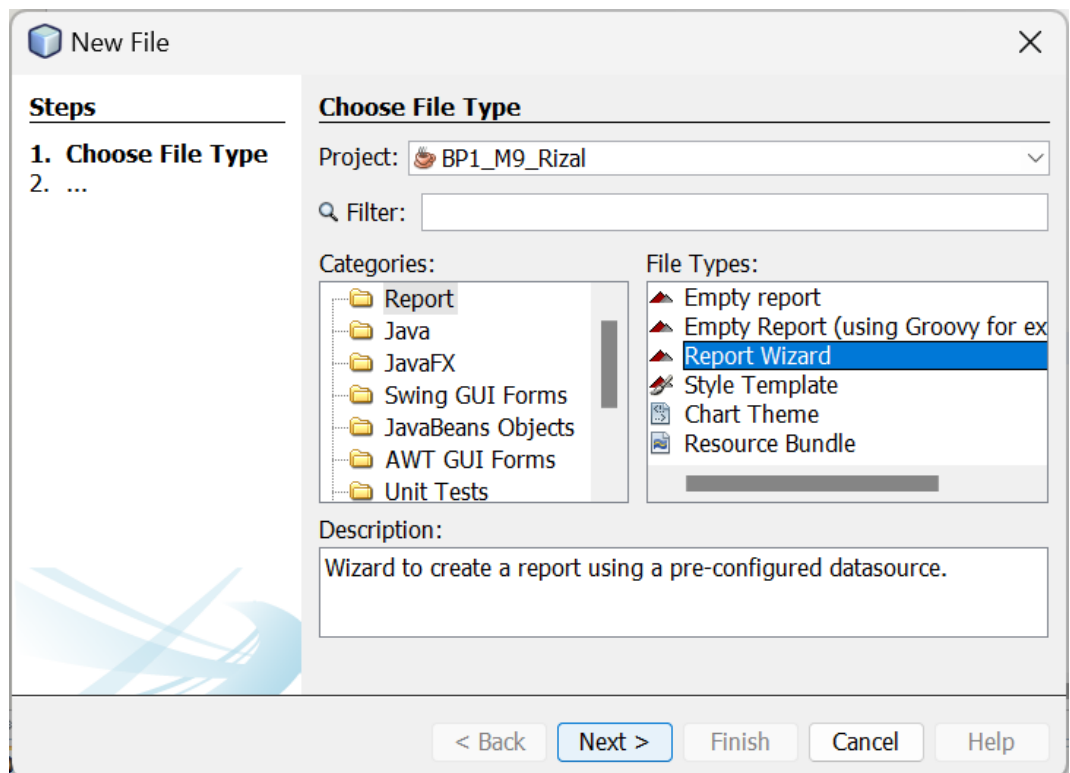
- a. Klik Tools -> Pluggin -> Downloaded -> Add Pluggin -> Cari Lokasi File -> Open



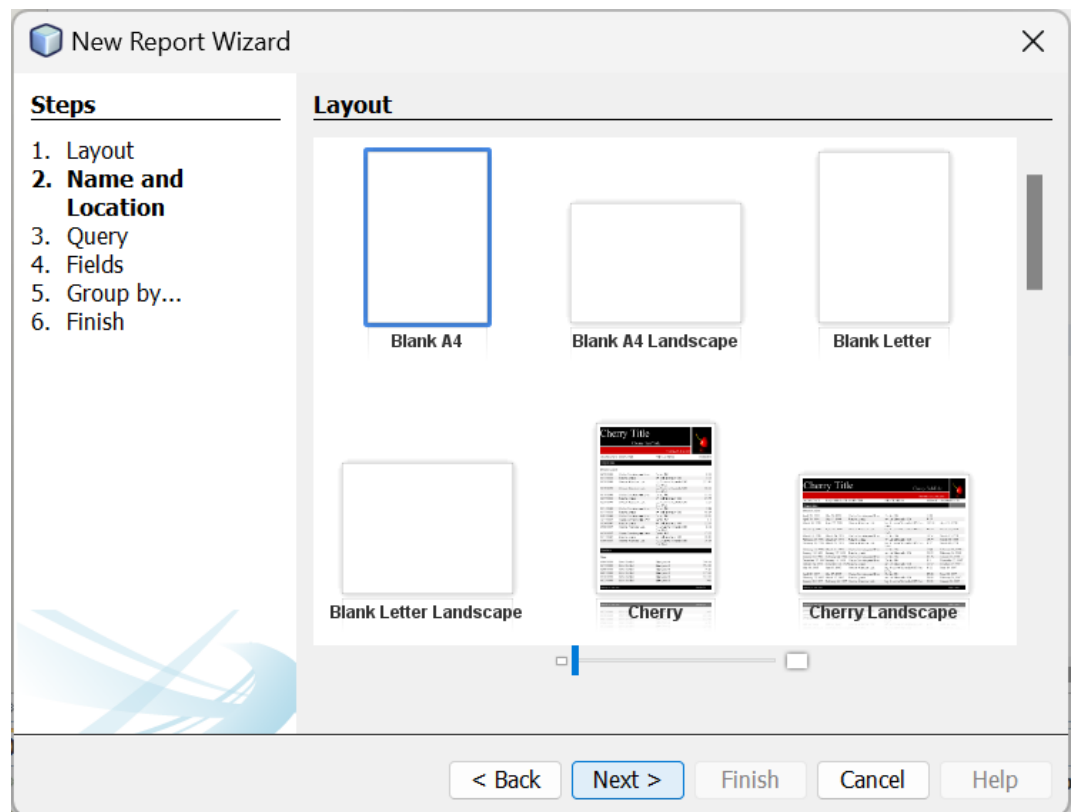


2. Program 3 (Membuat Laporan Data Mahasiswa)

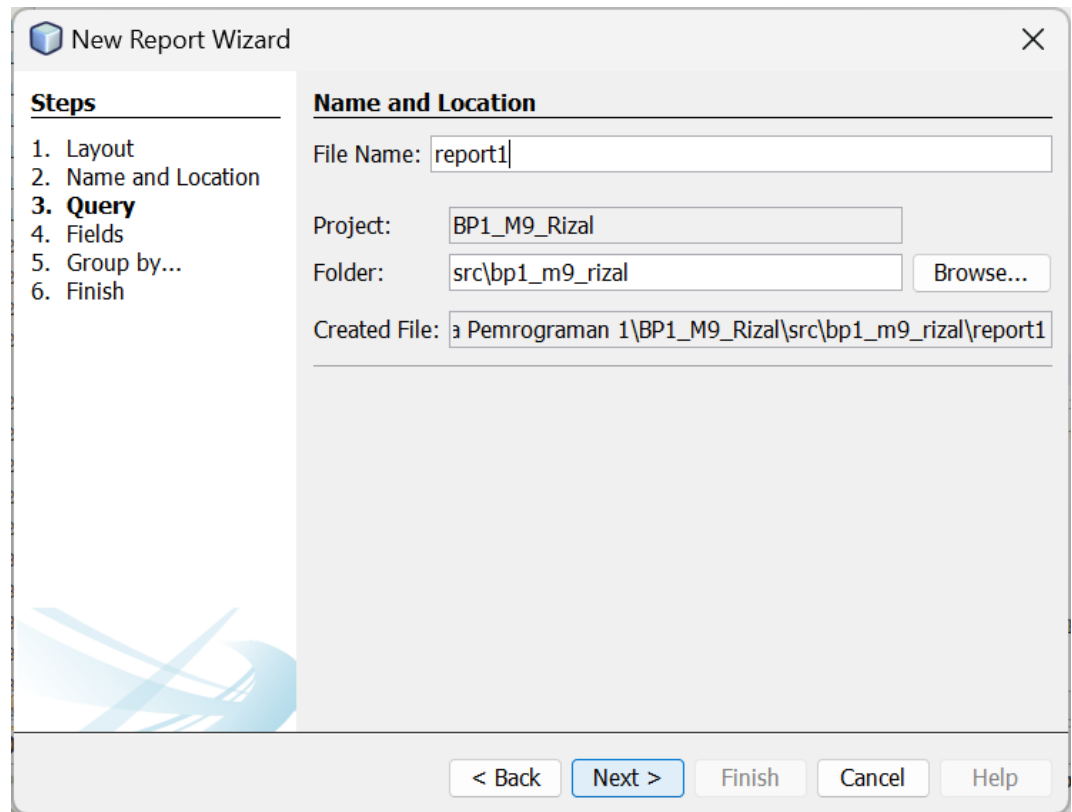
- Klik kanan pada Project -> Other -> Report -> Report Wizard



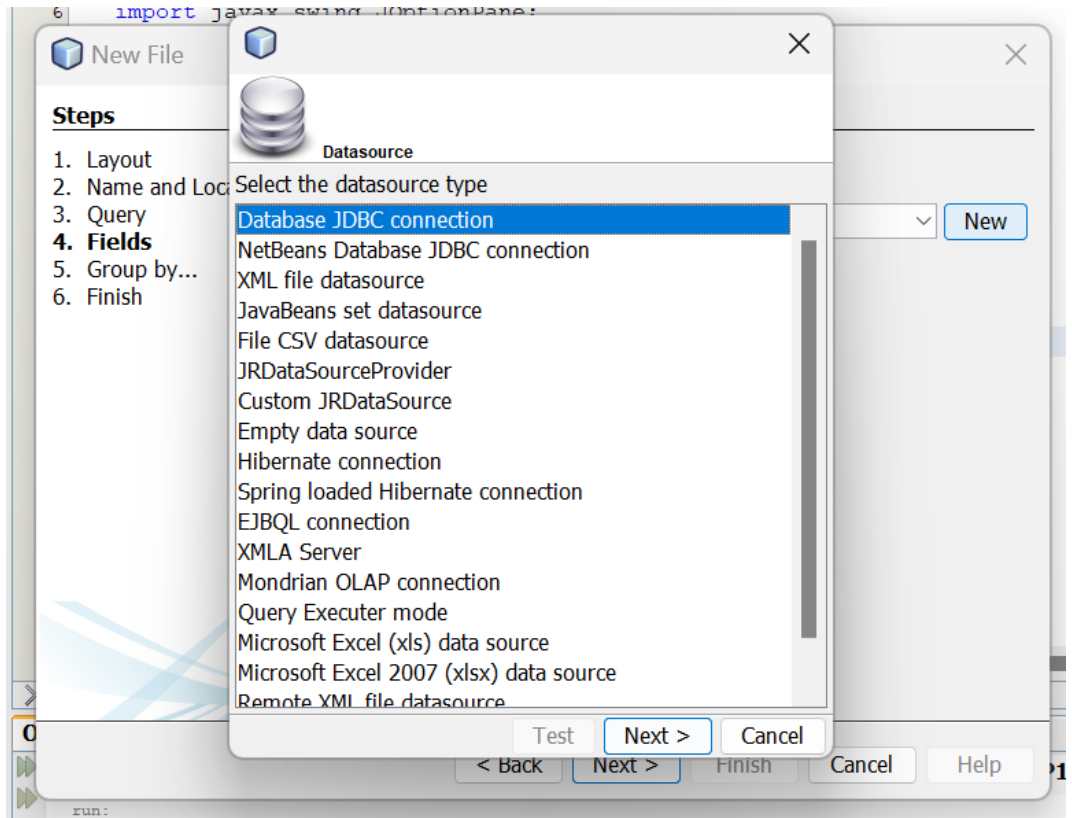
- b. Pilih layout yang tersedia



- c. Beri nama File lalu next hingga akhir



- d. Membuat koneksi ke Database : Klik tombol Report Datasource -> New -
> JDBC Connection -> Next



- e. Setting Koneksi. Setelah itu klik Test dan jika berhasil klik Save (Jalankan terlebih dahulu Xampp)

Database JDBC connection

Name Laporan Data Mahasiswa

JDBC Driver MySQL (com.mysql.jdbc.Driver)

JDBC URL jdbc:mysql://localhost/db_mhs

JDBC URL Wizard

Server Address

Database Wizard

Username root

Password ☐ Save password

ATTENTION! Passwords are stored in clear text. If you dont specify a password now, iReport will ask you for one only when required and will not save it.

Test Save Cancel

- f. Masukkan Query untuk laporan (Ketikan Query SQL pada TextArea Query). Klik New -> Report -> Report Wizard -> Beri Nama dan Pilih Layout

New File

Steps

1. Layout

2. Name and Location

3. Query

4. Fields

5. Group by...

6. Finish

Query

Connections / Data Sources

Laporan Data Mahasiswa

New

Query (SQL)

Design query

Load query

Save query

Invalid query

< Back

Next >

Finish

Cancel

Help

ROOTQUERY

SELECT

table_mhs.`nim` AS table

table_mhs.`nama` AS tab

table_mhs.`jk` AS table_i

table_mhs.`prodi` AS tab

table_mhs.`alamat` AS ta

FROM

table_mhs` table_mhs

WHERE

Tables

tabel_mahasiswa

table_mhs

Dia...

table_mhs

nim

nama

jk

prodi

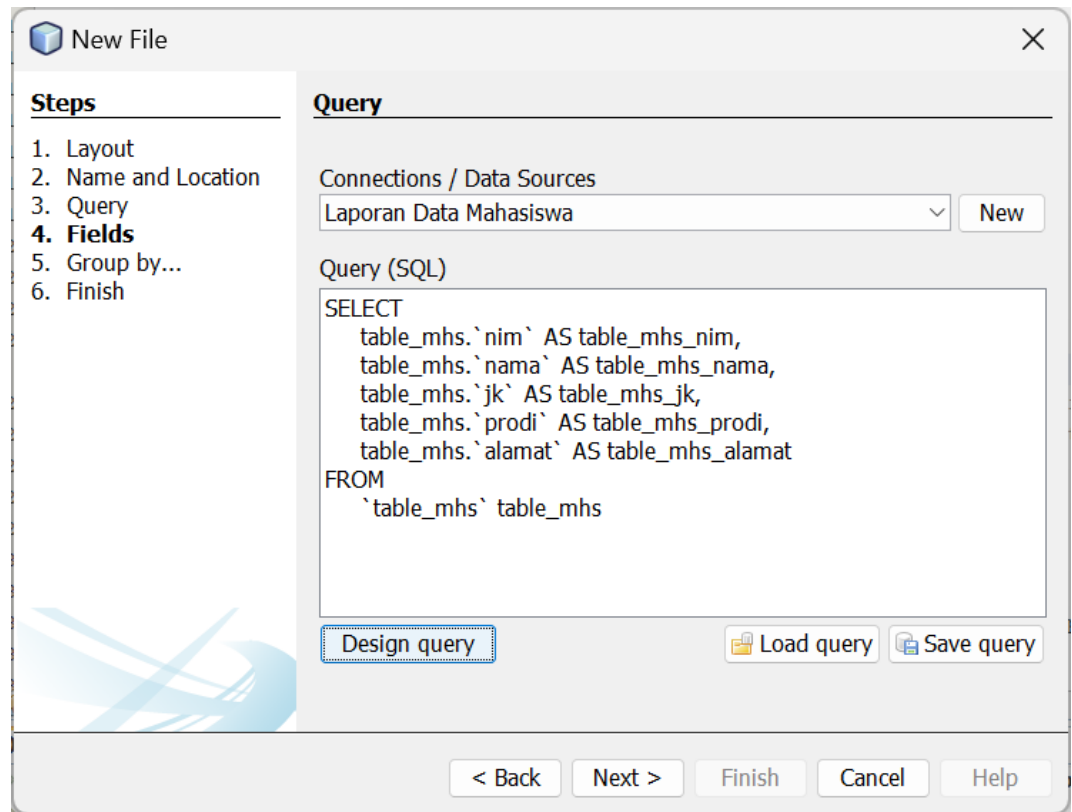
alamat

designer

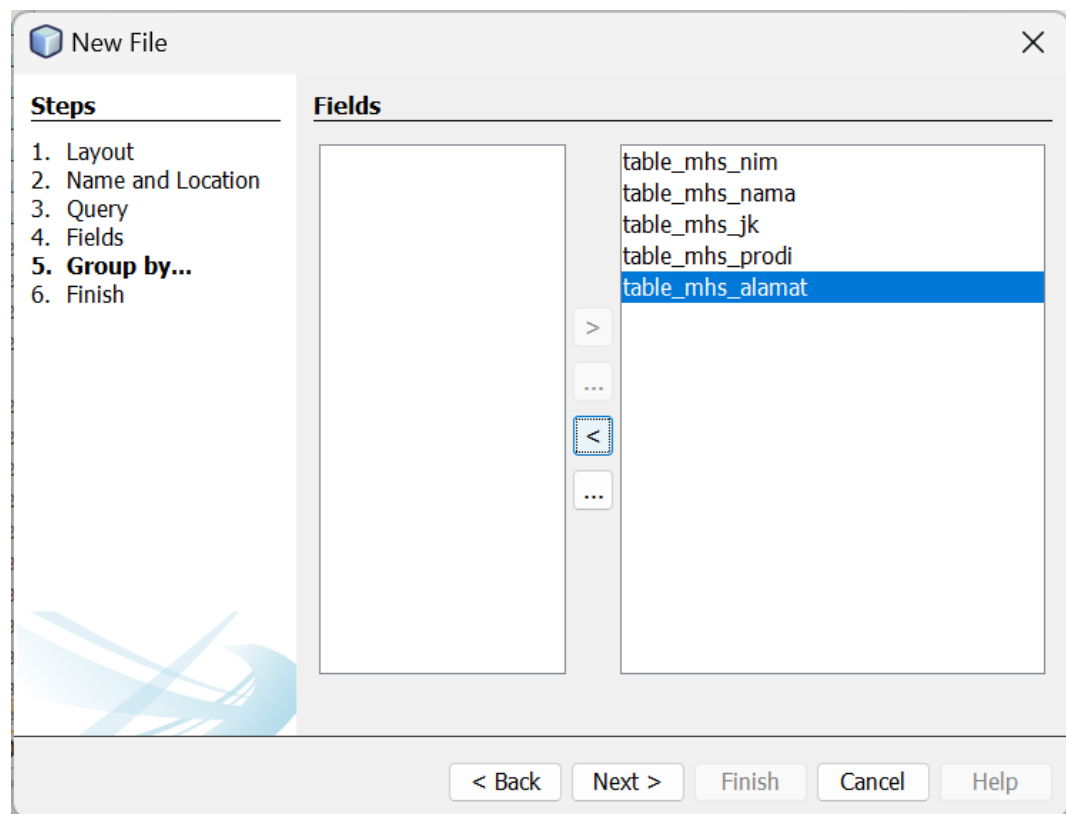
syntax

OK

Cancel



g. Masukan field yang akan dimasukkan pada Laporan



New File

Steps

1. Layout

2. Name and Location

3. Query

4. Fields

5. Group by...

6. **Finish**

Group by...

Group 1

table_mhs_nim

Group 2

table_mhs_nama

Group 3

table_mhs_jk

Group 4

table_mhs_prodi

< Back

Next >

Finish

Cancel

Help

New File

Steps

1. Layout

2. Name and Location

3. Query

4. Fields

5. Group by...

6. **Finish**

Finish

Congratulations!

You have succesfully created a new report.
Click finish to generate it.

< Back

Next >

Finish

Cancel

Help

3. Program 4 (Menghubungkan BP1_M6_P1_Rian)

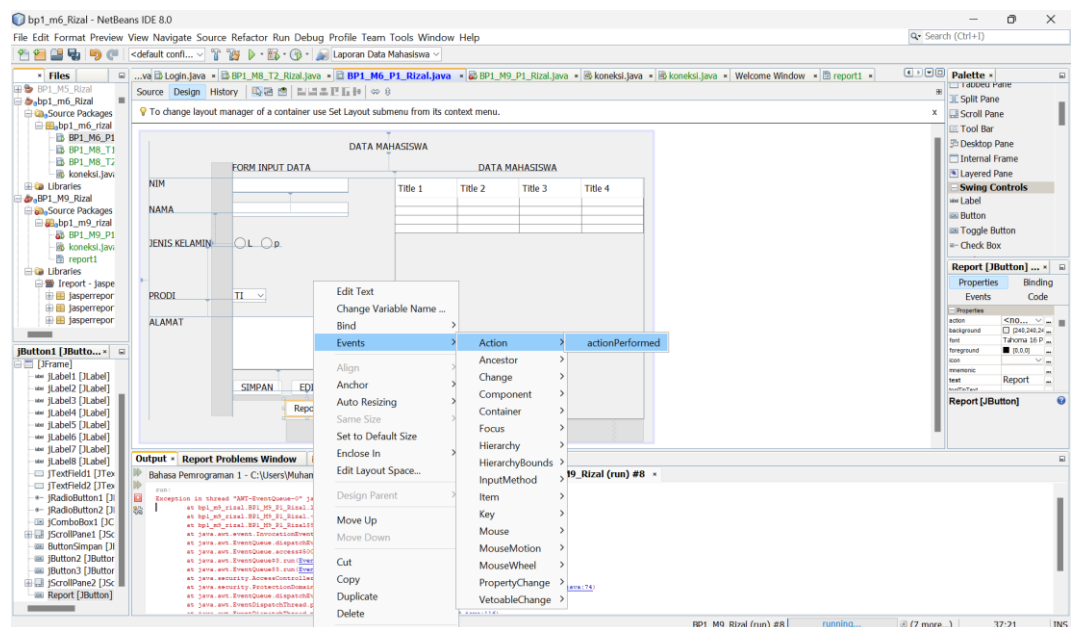
- a. Buka file BP1_M6_P1_Rian
- b. Lengkapi Script

```
import java.io.File;
import java.util.HashMap;
import java.util.Map;
import net.sf.jasperreports.engine.*;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperPrint;
import net.sf.jasperreports.engine.JasperReport;
import net.sf.jasperreports.engine.design.JasperDesign;
import net.sf.jasperreports.engine.xml.JRXmlLoader;
import net.sf.jasperreports.view.JasperViewer;
```

- c. Membuat Variabel Report

```
JasperReport JR;
JasperPrint JP;
Map param = new HashMap();
JasperDesign JD;
```

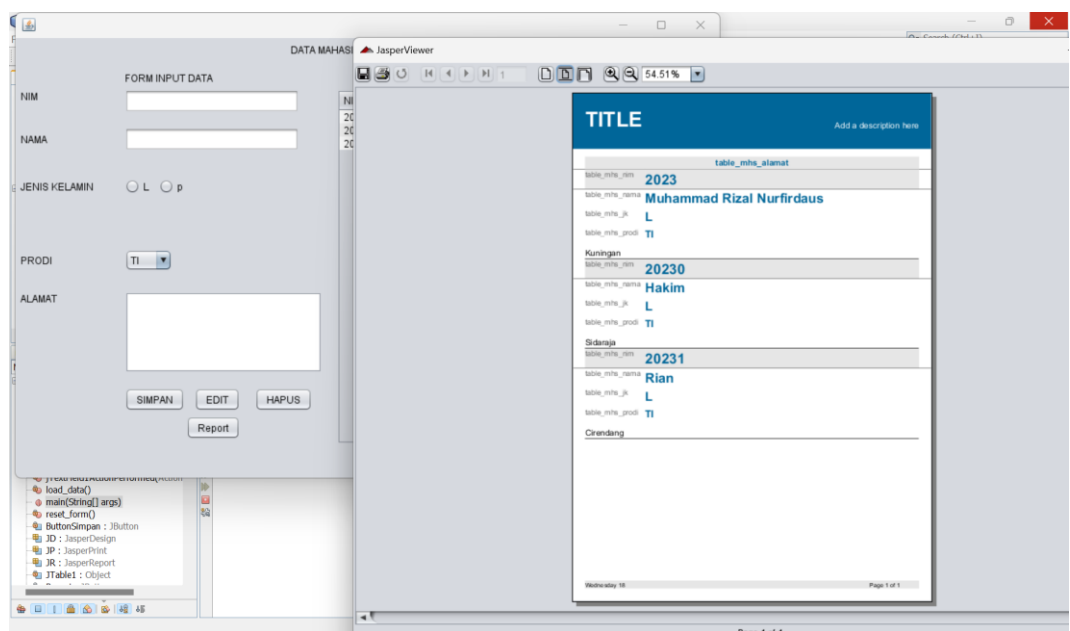
- d. Klik kanan pada bagian Button Report Data Mahasiswa -> Event -> Action Performed



e. Lengkapi Script

```
private void ReportActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    // TODO add your handling code here:  
    try {  
        File file = new File("C:\\Users\\Muhammad Rizal Nur F\\Semester 3\\Bahasa Pemrograman 1\\BPI_M9_Rizal\\src\\bpi_m9_rizal\\report1.jrxml");  
        JD = JRXmlLoader.load(file);  
        param.clear();  
        JR = JasperCompileManager.compileReport(JD);  
        JP = JasperFillManager.fillReport(JR, param, koneksi.con);  
        JasperViewer JV = new JasperViewer(JP, false);  
        JV.setVisible(true);  
    } catch (JRException e) {  
        JOptionPane.showMessageDialog(null, e);  
    }  
}
```

f. Klik Report



Analisis : Aplikasi antarmuka berbasis Java untuk mengelola data mahasiswa, termasuk input data seperti NIM, nama, jenis kelamin, prodi, dan alamat. Aplikasi memiliki tombol **SIMPAN**, **EDIT**, **HAPUS**, dan **Report** untuk mengatur data yang dimasukkan. Jendela **JasperViewer** di sebelah kanan menampilkan laporan yang dihasilkan menggunakan JasperReports, dengan data mahasiswa seperti NIM, nama, jenis kelamin, dan program studi (TI).

Laporan ini dikelompokkan berdasarkan lokasi (misalnya *Kuningan*, *Cirendang* dan *Sidaraja*) dan berisi detail mahasiswa dalam format rapi. Fungsionalitas ini menunjukkan integrasi antara aplikasi GUI Java dan JasperReports untuk menampilkan laporan berbasis data dengan format profesional.

