

PUPUT DEBBYLA WALZAHRA

51421182_4IA06

Rekayasa Perangkat Lunak 2

Konsep Dasar Object Relational Mapping (ORM) dan Framework Hibernate

1. Sebutkan dan jelaskan semua komponen GUI yang digunakan pada JFrame “mahasiswaView.java”!

Jawab:

1. JFrame:

- mahasiswaView itu sendiri adalah kelas yang memperluas javax.swing.JFrame. JFrame adalah komponen utama untuk membuat jendela GUI dalam aplikasi berbasis Swing.

2. JButton:

- jButton1 dan jButton2 adalah tombol yang digunakan untuk aksi tertentu.
 - jButton1 digunakan untuk menambahkan data mahasiswa baru ke dalam tabel ketika tombol ditekan.
 - jButton2 digunakan untuk menghapus data mahasiswa berdasarkan ID yang dimasukkan.

3. JTextField:

- jTextField1, jTextField2, jTextField3, dan jTextField4 adalah komponen teks input yang memungkinkan pengguna memasukkan data mahasiswa, seperti NPM, nama, semester, dan IPK.
- Metode clearTextField() akan mengosongkan semua JTextField ini setelah data berhasil ditambahkan atau dihapus.

4. JTable:

- dataTable digunakan untuk menampilkan daftar mahasiswa dalam bentuk tabel. Tabel ini diisi dengan data menggunakan modelTableMahasiswa yang merupakan TableModel khusus untuk menangani data mahasiswa.

5. JOptionPane:

- JOptionPane.showConfirmDialog() digunakan untuk menampilkan dialog konfirmasi ketika pengguna mencoba menghapus data. Pengguna diminta untuk mengonfirmasi apakah mereka ingin melanjutkan dengan penghapusan data.
- JOptionPane.showMessageDialog() digunakan untuk menampilkan pesan kepada pengguna, baik untuk menampilkan pesan sukses setelah data berhasil dihapus maupun pesan kesalahan jika ada input yang salah.

6. JLabel:

- Digunakan dalam JPanel untuk memberi label pada komponen input di dialog konfirmasi hapus (misalnya "Masukan ID yang ingin dihapus").

7. JPanel:

- JPanel digunakan untuk mengelompokkan beberapa komponen dalam dialog konfirmasi penghapusan data mahasiswa. Ini memberikan tata letak yang lebih teratur untuk label dan input ID.

2. Screenshot hasil codingan kalian lengkap dengan window project, navigator dan outputnya!

Jawab:

XAMPP Control Panel v3.3.0

Config
 Netstat
 Shell
 Explorer
 Services
 Help
 Quit

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions			
	Apache	6384 6644	80, 443	Stop	Admin	Config	Logs
	MySQL	5720	3306	Stop	Admin	Config	Logs
	FileZilla			Start	Admin	Config	Logs
	Mercury			Start	Admin	Config	Logs
	Tomcat			Start	Admin	Config	Logs

```

13.55.23 [main]      Initializing Control Panel
13.55.23 [main]      Windows Version: Home 64-bit
13.55.23 [main]      XAMPP Version: 8.1.10
13.55.23 [main]      Control Panel Version: 3.3.0 [ Compiled: Apr 6th 2021 ]
13.55.23 [main]      Running with Administrator rights - good!
13.55.23 [main]      XAMPP Installation Directory: "c:\xampp\"
13.55.23 [main]      Checking for prerequisites
13.55.25 [main]      All prerequisites found
13.55.25 [main]      Initializing Modules
13.55.25 [main]      Starting Check-Timer
13.55.25 [main]      Control Panel Ready
13.55.46 [Apache]    Attempting to start Apache app...
13.55.46 [Apache]    Status change detected: running
13.55.46 [mysql]     Attempting to start MySQL app...
13.55.48 [mysql]     Status change detected: running
  
```

Meet - ofa-qcfu-uqg
 localhost / 127.0.0.1 | phpMyAdmin

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/server/databases

Server: 127.0.0.1

Databases SQL Status User accounts Export Import Settings Replication Variables More

Databases

Create database

Database hibernate_db has been created.
 Click to dismiss this notification

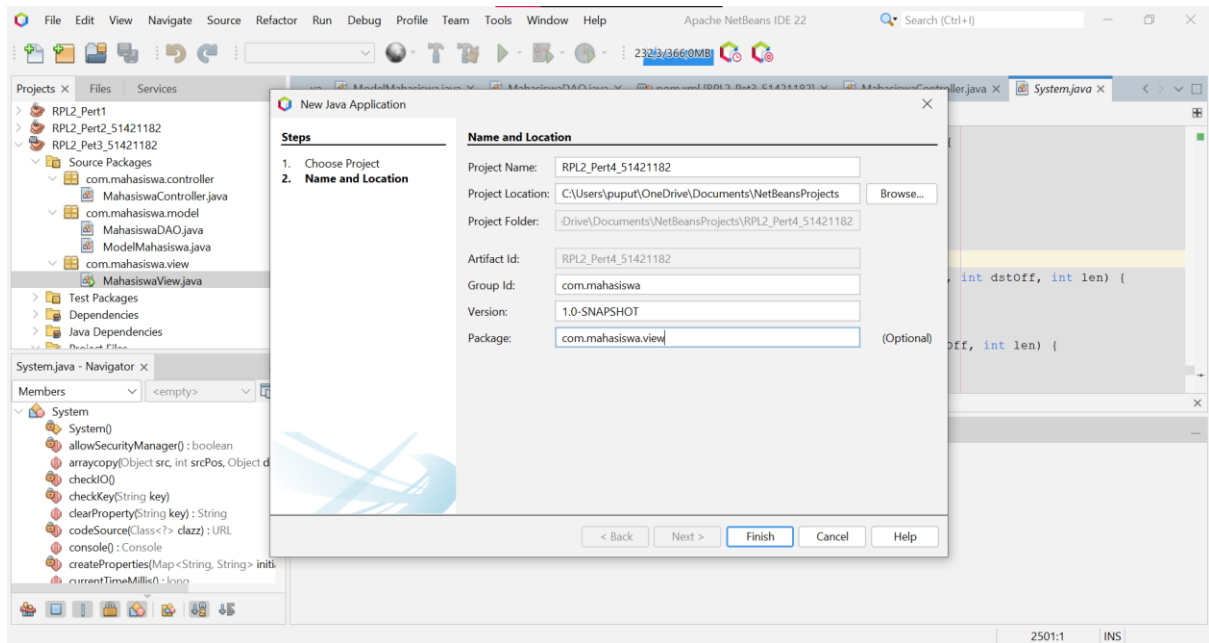
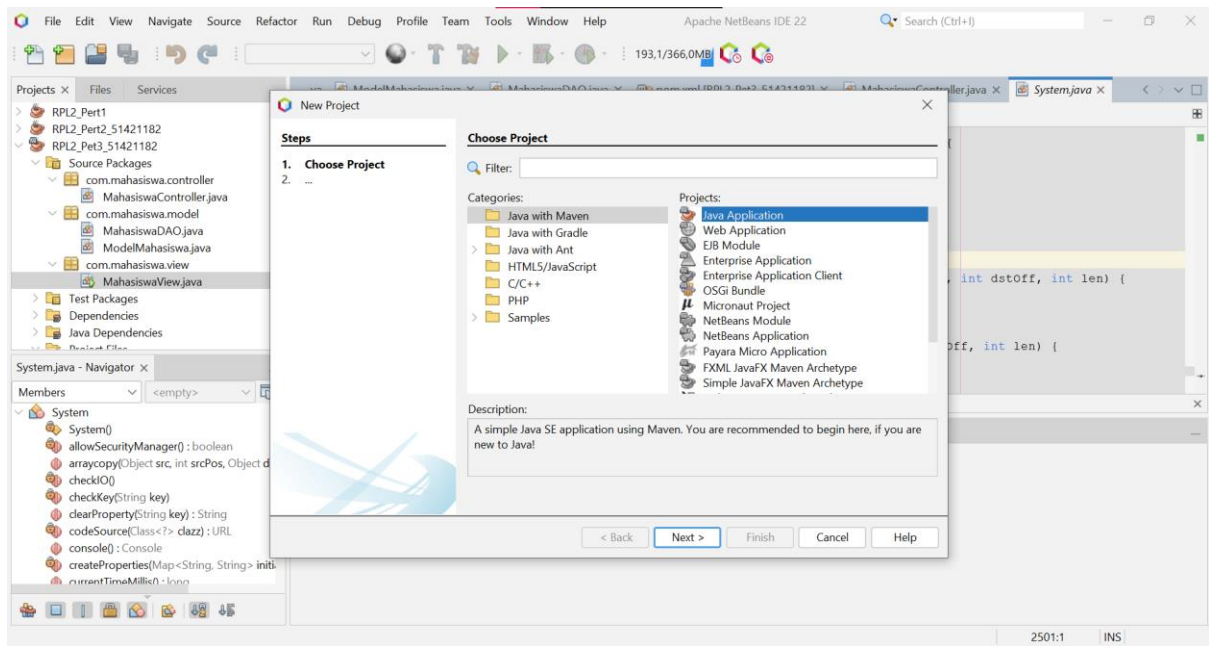
☐ Check all
 Drop

Database	Collation	Action
<input type="checkbox"/> databasetest	utf8mb4_general_ci	Check privileges
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	Check privileges
<input type="checkbox"/> kelas_kelompok	utf8mb4_general_ci	Check privileges
<input type="checkbox"/> mahasiswa	utf8mb4_general_ci	Check privileges
<input type="checkbox"/> mvc_db	utf8mb4_general_ci	Check privileges
<input type="checkbox"/> mysql	utf8mb4_general_ci	Check privileges

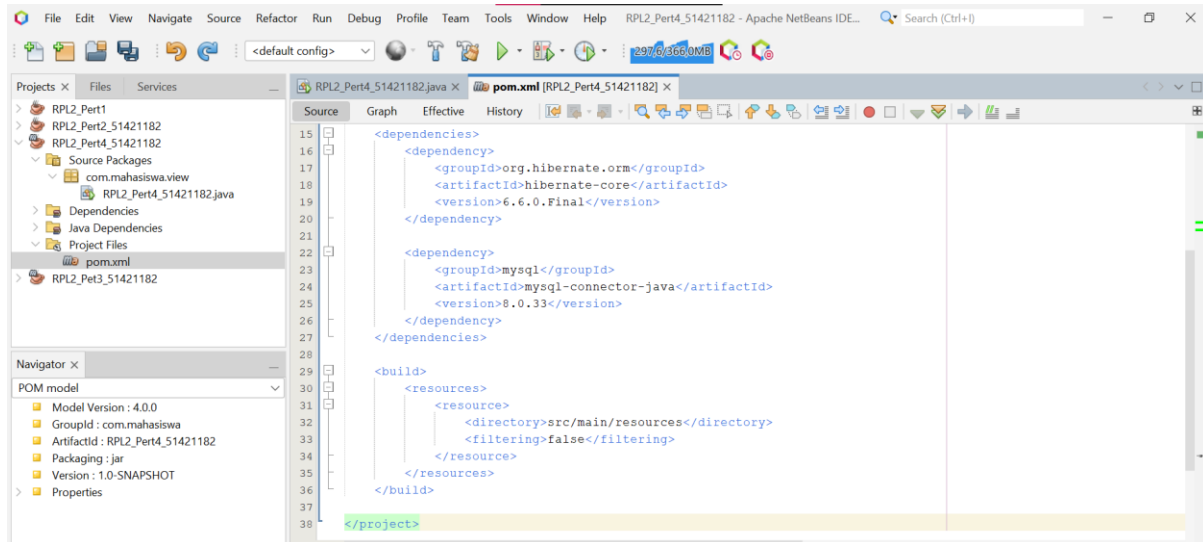
Recent Favorites

- New
- databasetest
- information_schema
- kelas_kelompok
- mahasiswa
- mvc_db
- mysql
- performance_schema
- person
- person1
- phpmyadmin
- reservasi_hotel
- tblmhs
- test

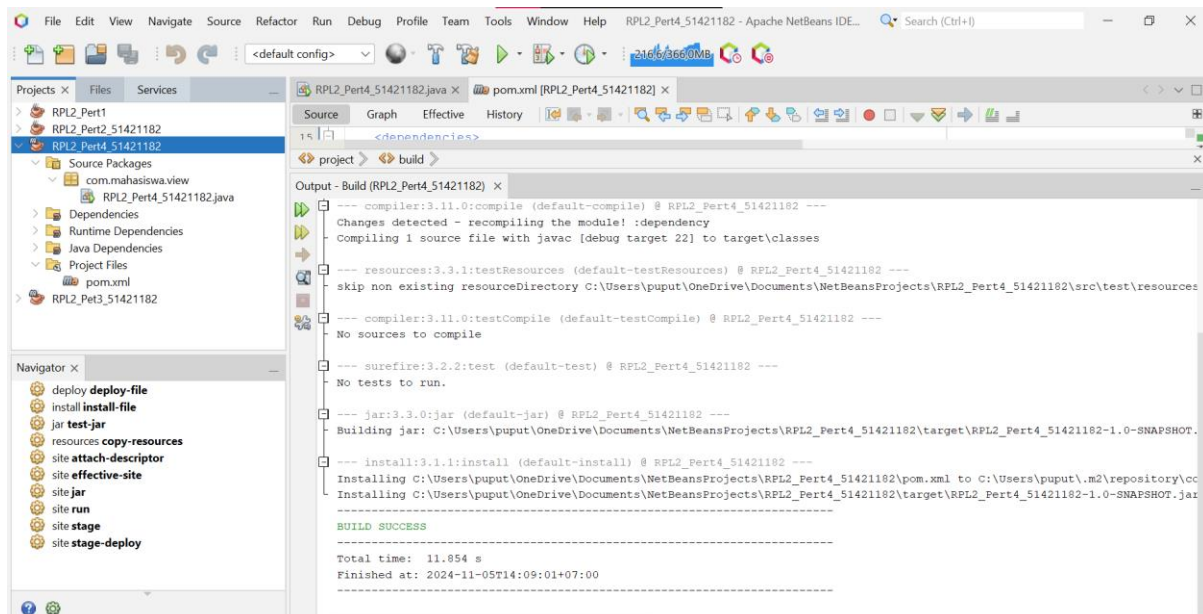
Buat project baru pada Apache Netbeans



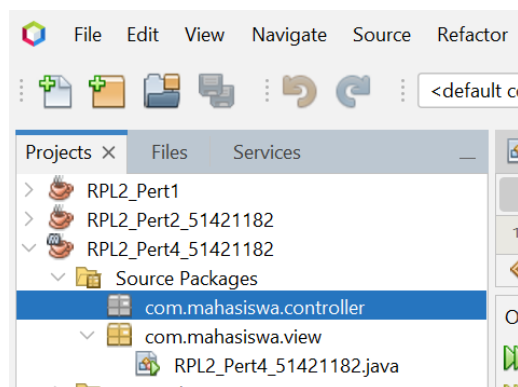
XML pada pom.xml



Hasil project build setelah membuat XML pada pom.xml



Membuat Java Package com.mahasiswa.controller



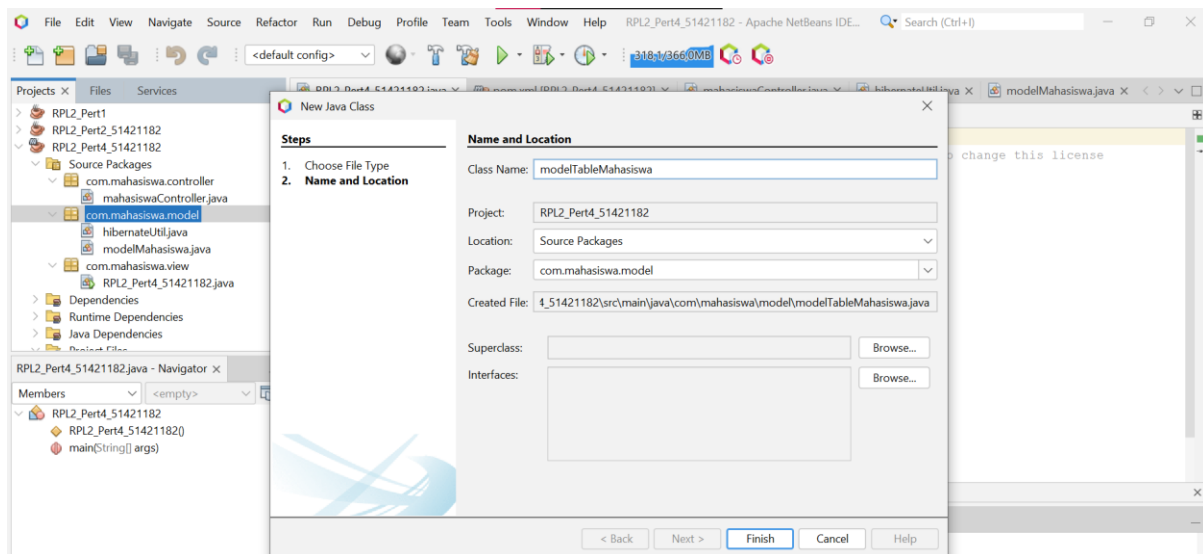
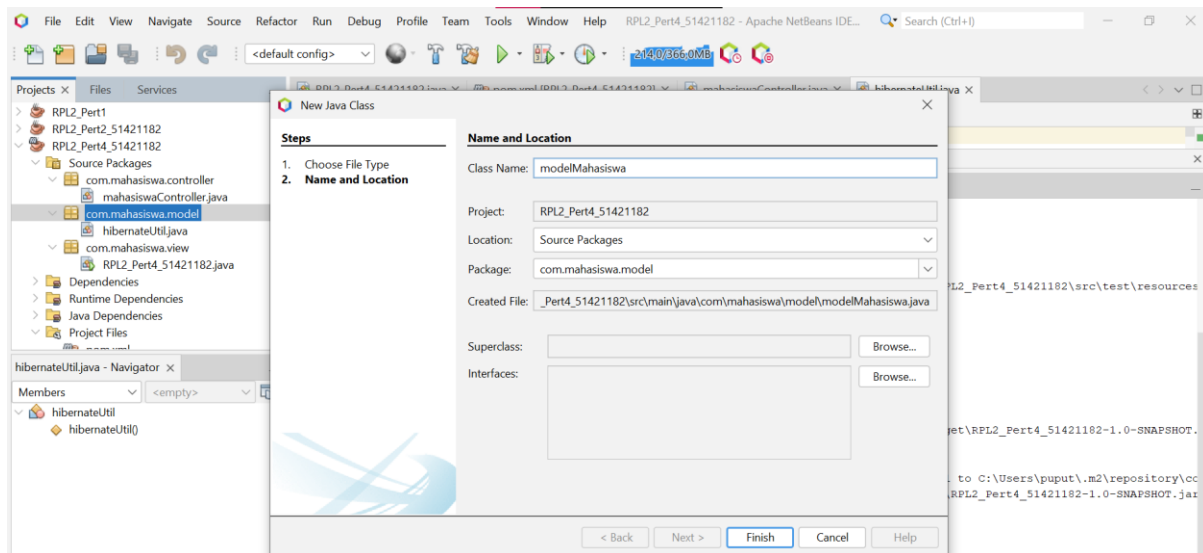
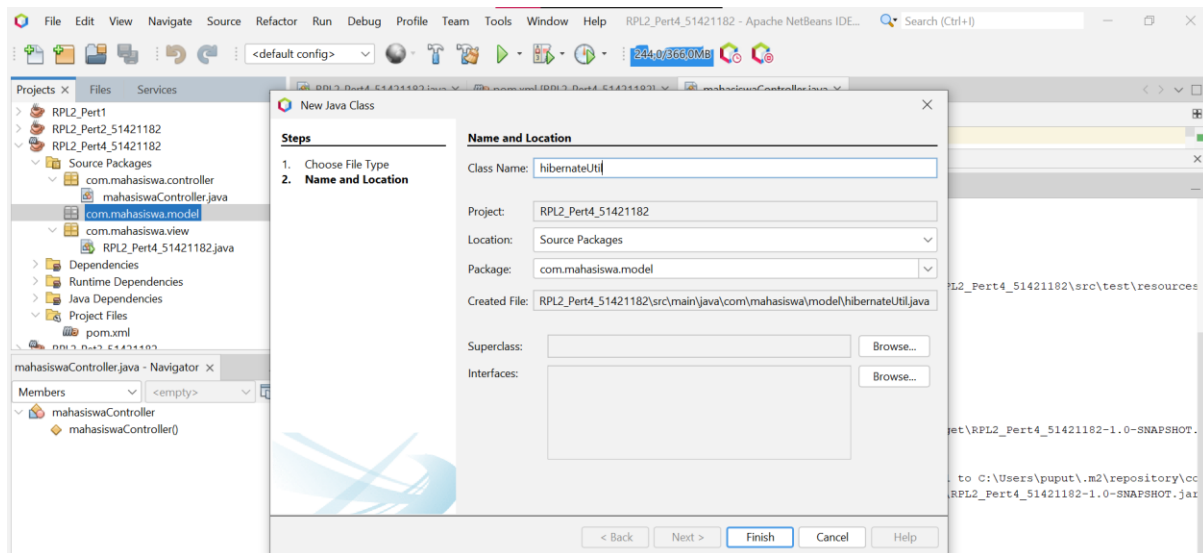
Yang di dalamnya terdapat Java Class

The screenshot shows the 'New Java Class' dialog box. On the left, under 'Steps', step 2 'Name and Location' is selected. The 'Name and Location' section on the right contains the following fields: 'Class Name' is 'mahasiswaController', 'Project' is 'RPL2_Pert4_51421182', 'Location' is 'Source Packages', 'Package' is 'com.mahasiswa.controller', and 'Created File' is '_51421182\src\main\java\com\mahasiswa\controller\mahasiswaController.java'. There is an empty 'Superclass' field and a 'Browse...' button.

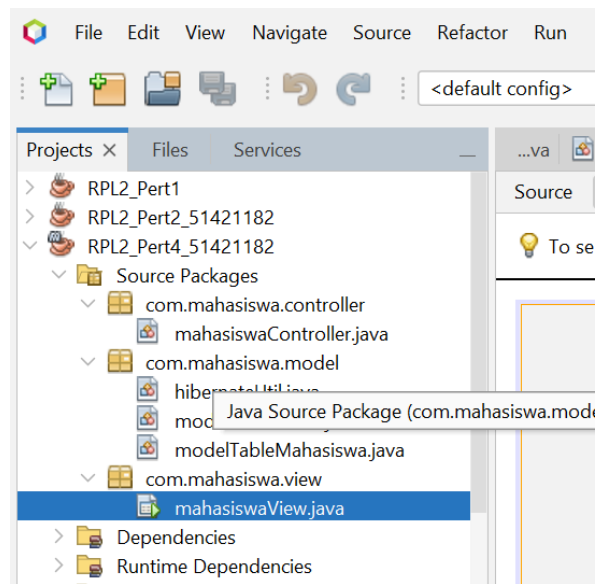
Membuat Java Package com.mahasiswa.model

The screenshot shows the 'New Java Package' dialog box. The 'Steps' section on the left has step 2 'Name and Location' selected. The 'Name and Location' section on the right contains: 'Package Name' is 'com.mahasiswa.model', 'Project' is 'RPL2_Pert4_51421182', 'Location' is 'Source Packages', and 'Created Folder' is ':BeansProjects\RPL2_Pert4_51421182\src\main\java\com\mahasiswa\model'. At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help'. In the background, the NetBeans IDE interface is visible, showing a project tree with 'Source Packages' expanded and containing 'com.mahasiswa.controller' and 'com.mahasiswa.view'.

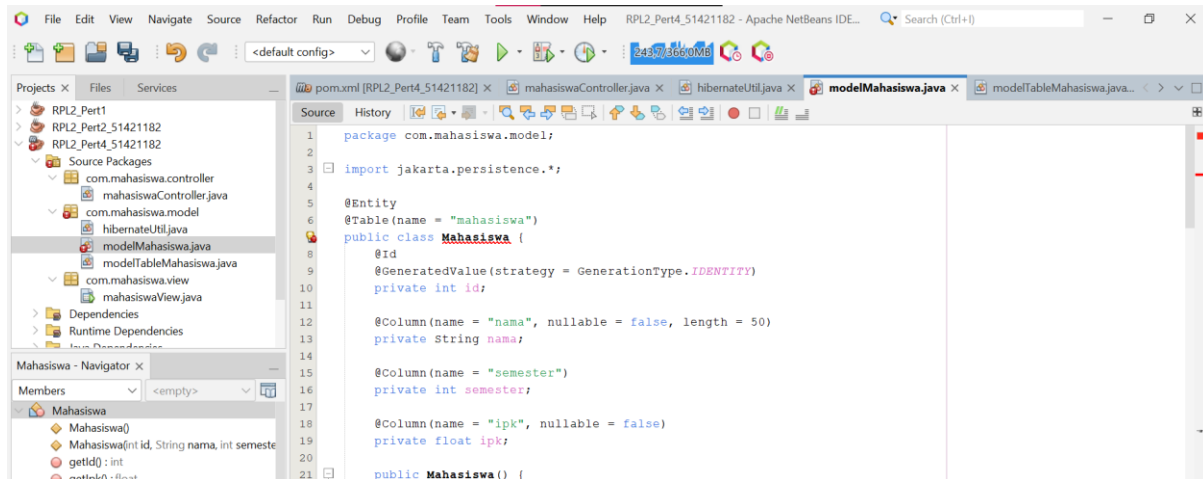
Yang di dalamnya terdapat Java Class hibernateUtil, modelMahasiswa dan modelTableMahasiswa



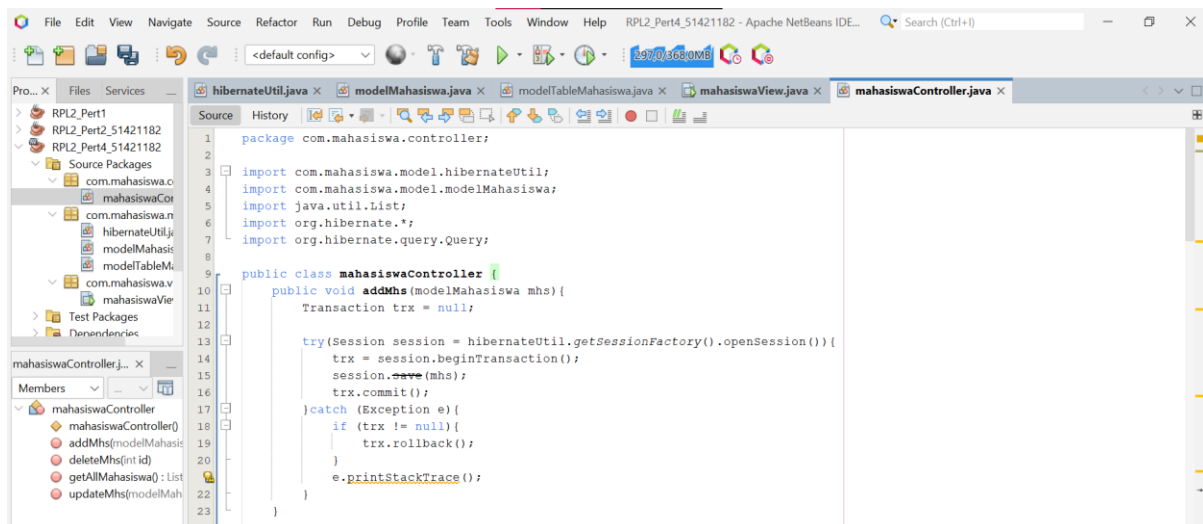
Buat Jfrom baru pada package com.mahasiswa.view



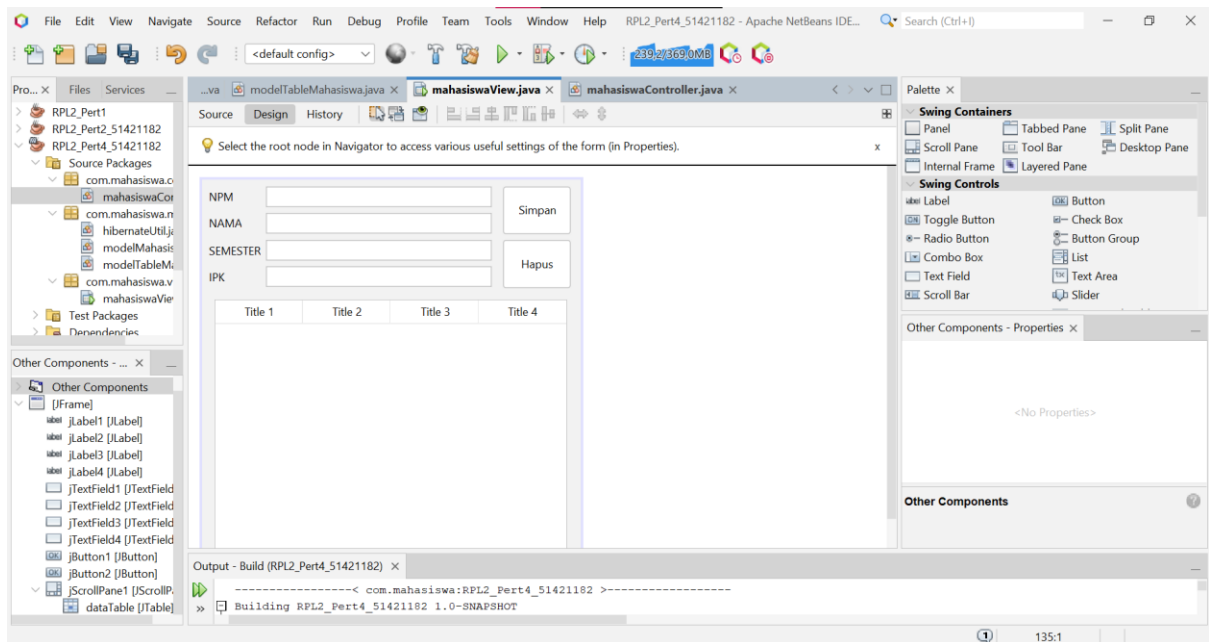
Code modelMahasiswa.java yang diberlakukan Getters and Setters



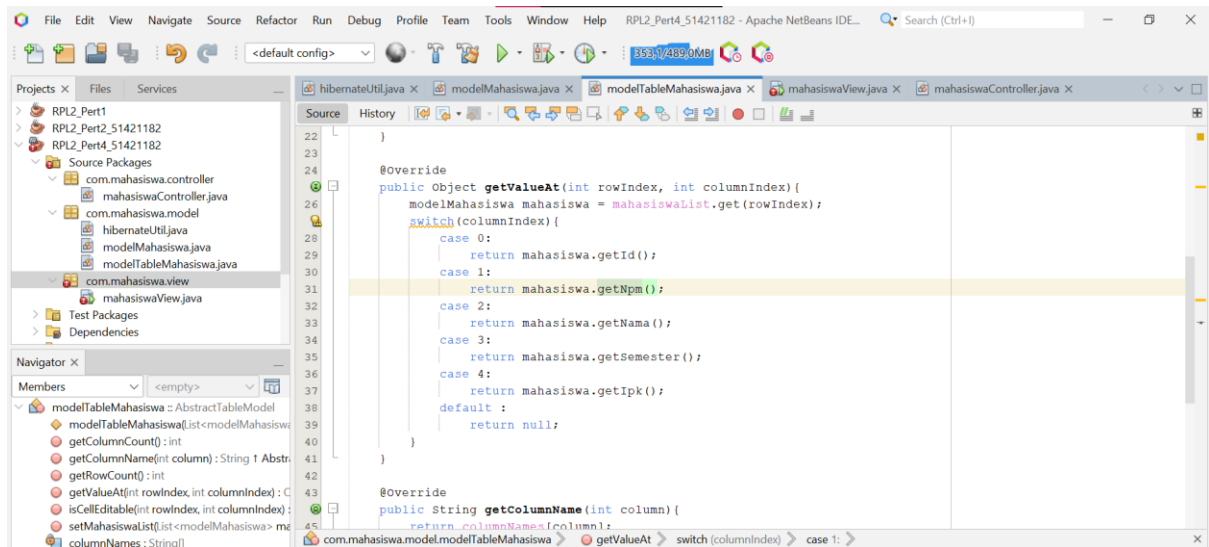
Code mahasiswaController.java



Design mahasiswaView.java



Code modelTableMahasiswa.java



Code mahasiswaView.java (eror kak, saya nyerah)

