PUPUT DEBBYLA WALZAHRA

51421182_4IA06

Rekayasa Perangkat Lunak 2

MVC, Instalasi & Penerapan dan Akses Database dengan JDBC

1. Jelaskan bagaimana cara membuat database "mvc_db" menggunakan XAMPP!

    Jawab:

    1. **Buka XAMPP Control Panel**:
        - Pastikan Apache dan MySQL sudah berjalan dengan mengklik tombol "Start" di sebelah kedua layanan tersebut.
    2. **Akses phpMyAdmin**:
        - Buka browser dan ketik localhost/phpmyadmin di bilah alamat, lalu tekan Enter.
    3. **Buat Database Baru**:
        - Di phpMyAdmin, klik tab "Databases".
        - Di kolom "Create database", masukkan nama database yang diinginkan, misalnya "mvc_db".
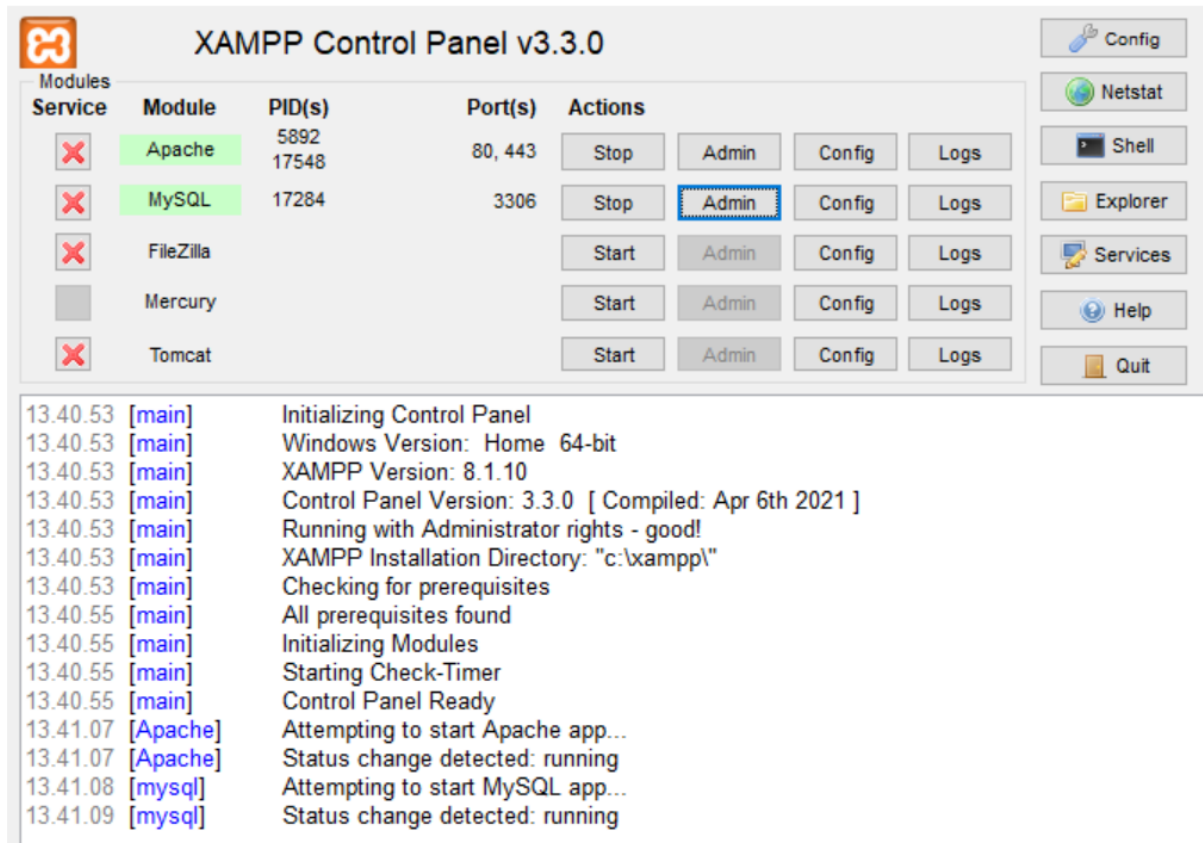   - Klik tombol "Create".
    4. **Konfirmasi Pembuatan Database**:
        - Setelah database dibuat, Anda akan melihat pesan konfirmasi dan database "mvc_db" akan muncul di daftar database yang tersedia.

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

    Jawab:

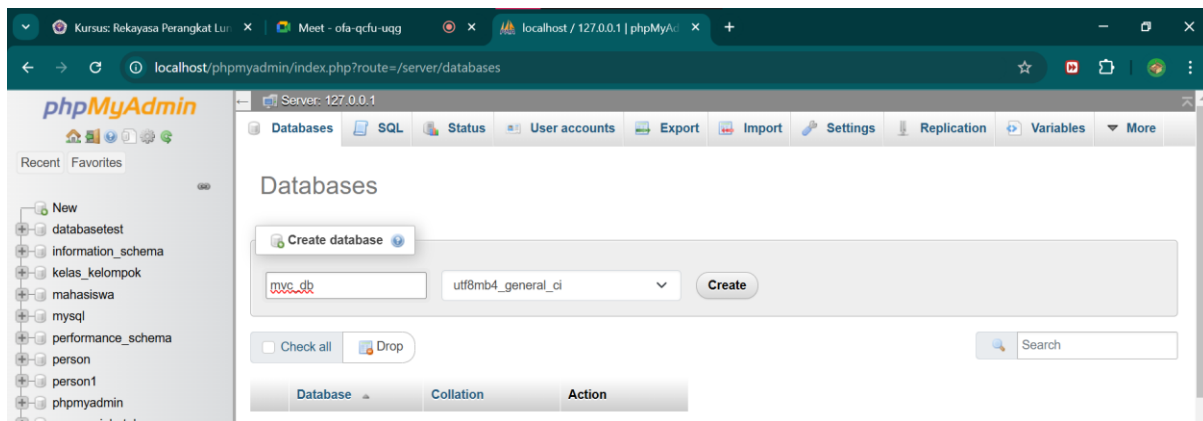   Aktifkan Apache dan MySQL lalu klik admin MySQL untuk menampilkan tab database pada browser

Setelah itu klik New dan Buat nama database
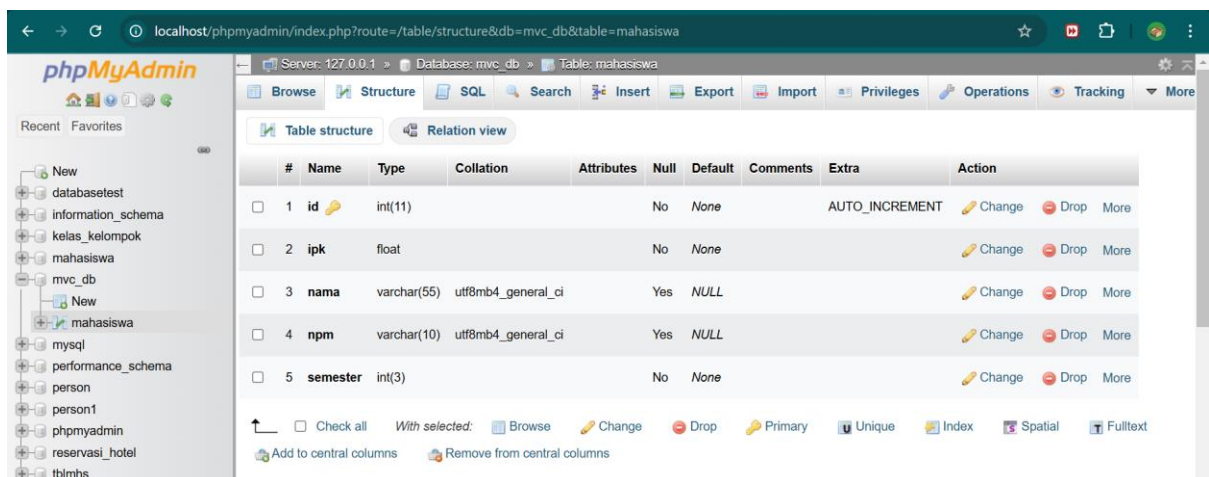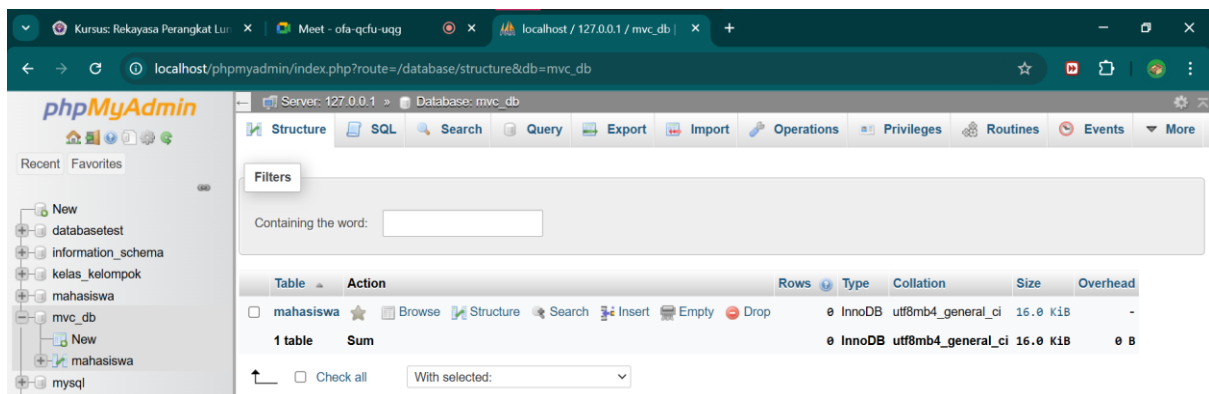

Setelah dituliskan codingan pada database, setelah itu klik GO dan pastikan hasilnya berhasil
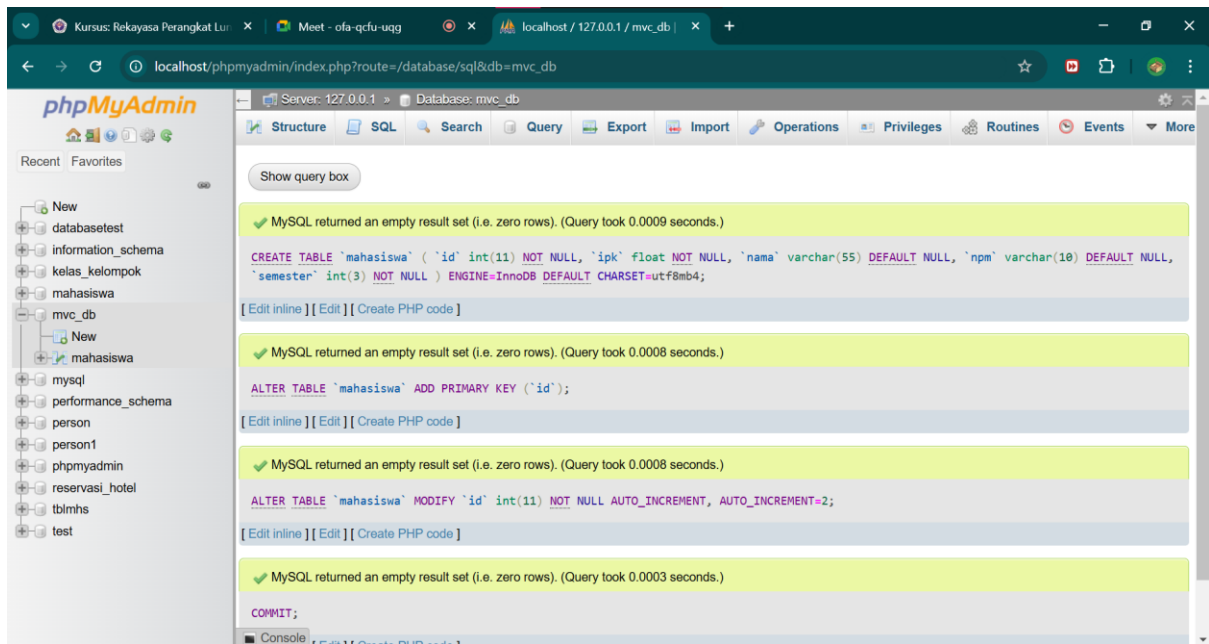
Pastikan table sudah ada di menu Structure

Setelah itu masuk ke NetBeans dan buat project Java Application menggunakan Java with MAVEN
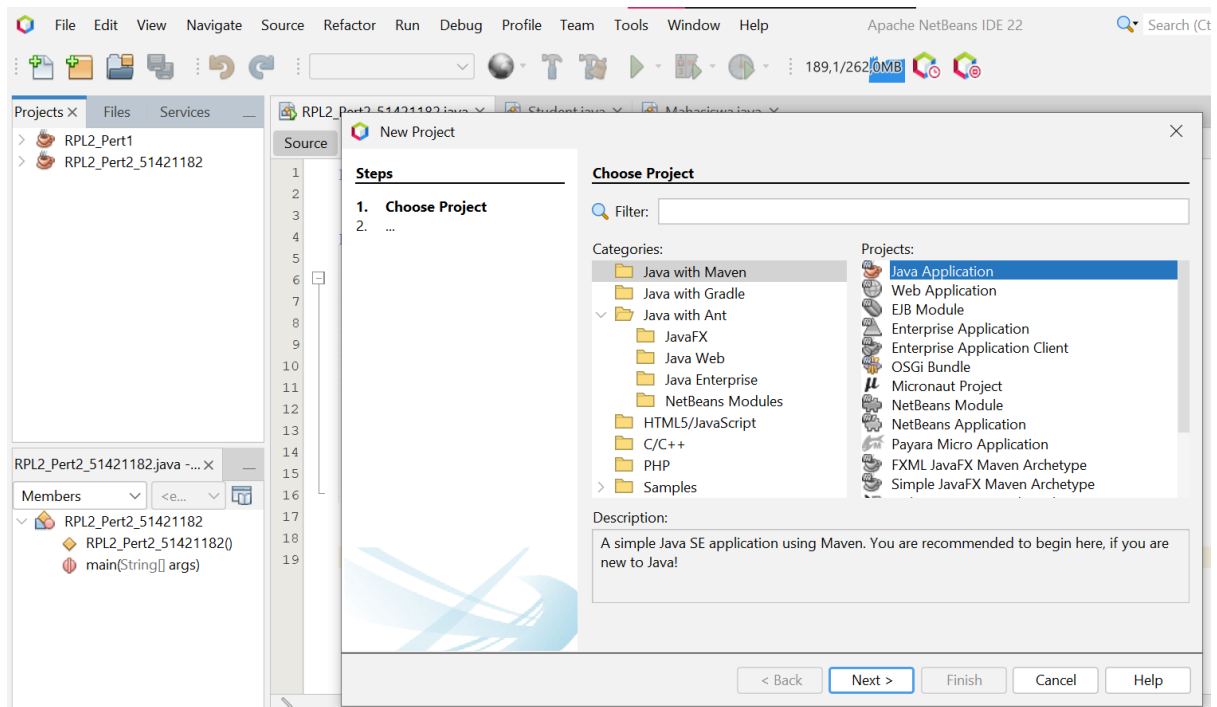
Buat nama projectnya dan klik finish

Buat java package pada project

Buat java class pada com.mahasiswa.model

Betikut code pada ModelMahasiswa (lakukan Getters and Setters)
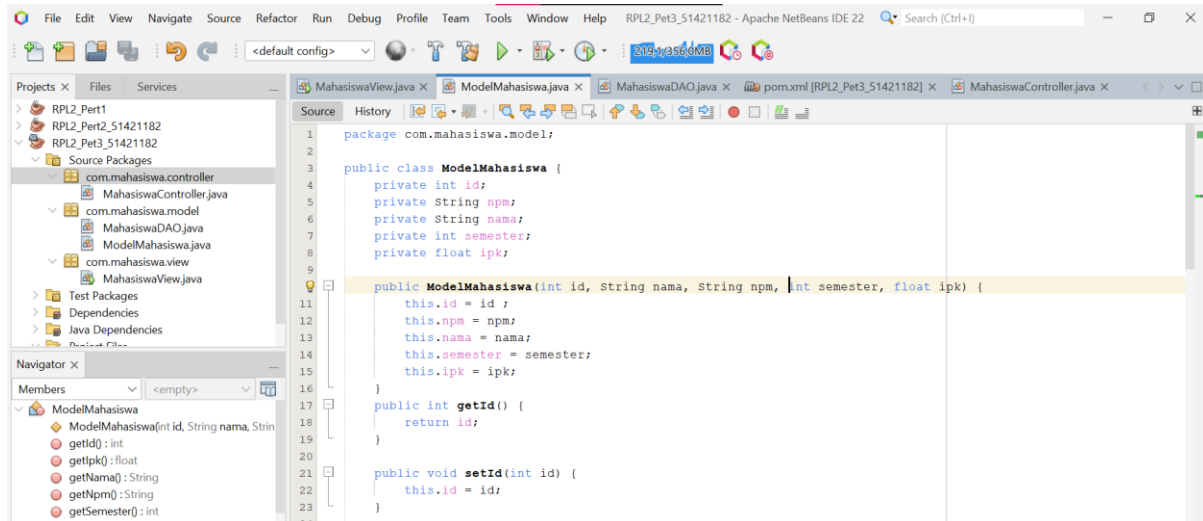
Buat java class baru pada com.mahasiswa.model dengan nama MahasiswaDAO

Pom.xml


```xml
        <packaging>jar</packaging>
        <properties>
            <project.build.sourceEncoding>UTF-8</project.build.sourceEncoding>
            <maven.compiler.source>22</maven.compiler.source>
            <maven.compiler.target>22</maven.compiler.target>
            <exec.mainClass>com.mahasiswa.view.RPL2_Pet3_51421182</exec.mainClass>
        </properties>

        <dependencies>
            <dependency>
                <groupId>mysql</groupId>
                <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
                <version>8.0.33</version>
            </dependency>
        </dependencies>
    </project>
```
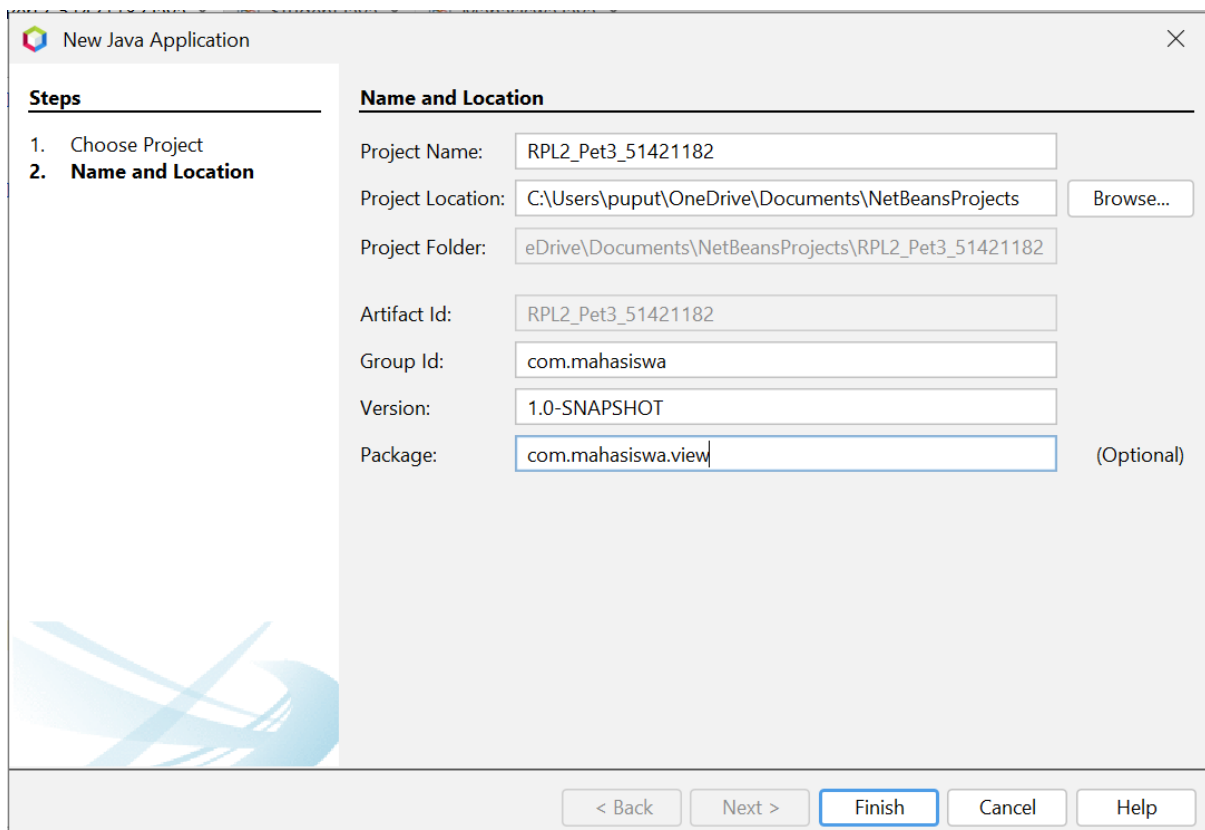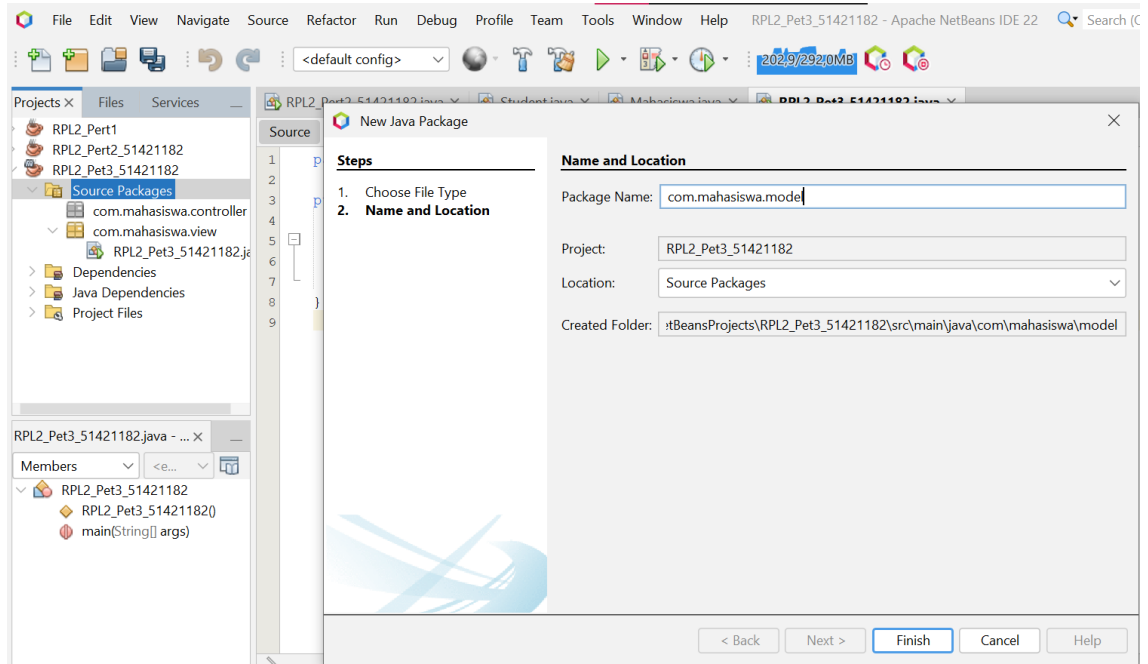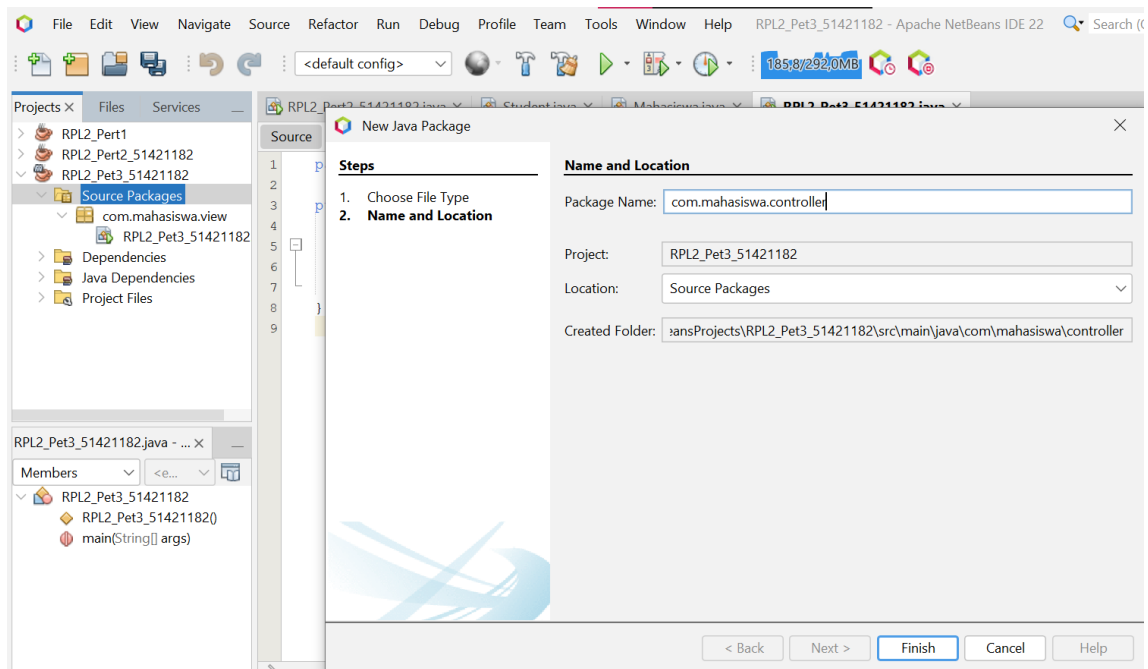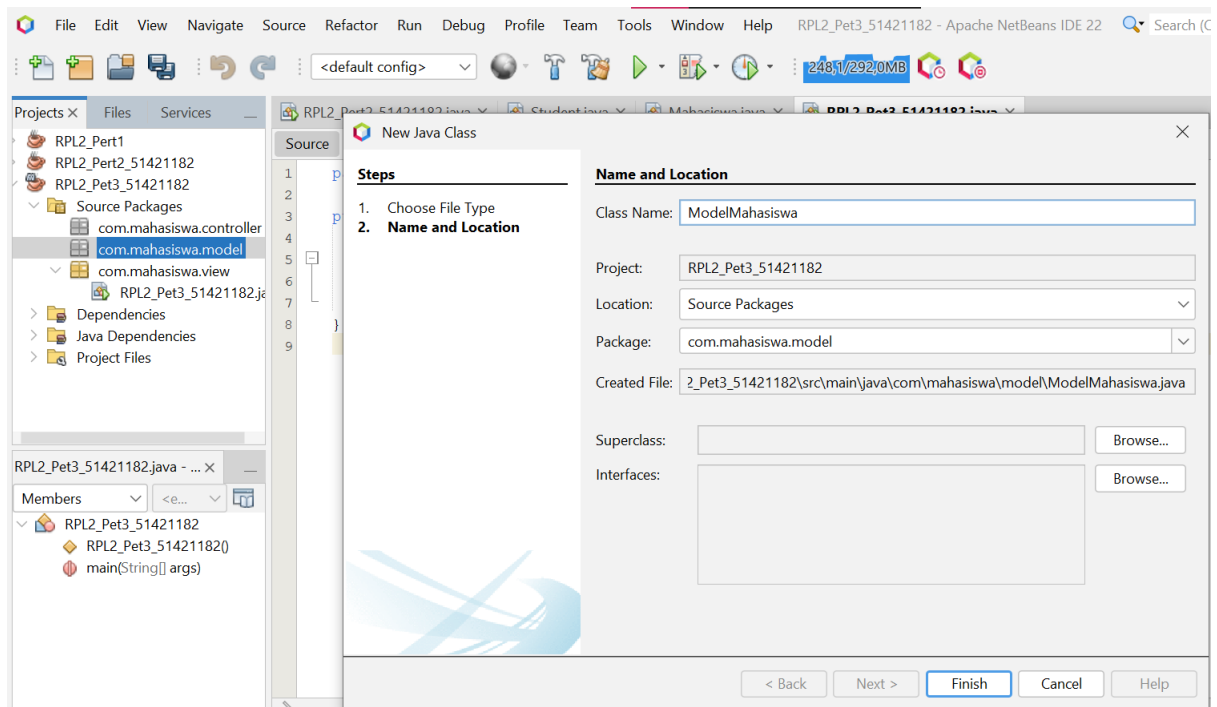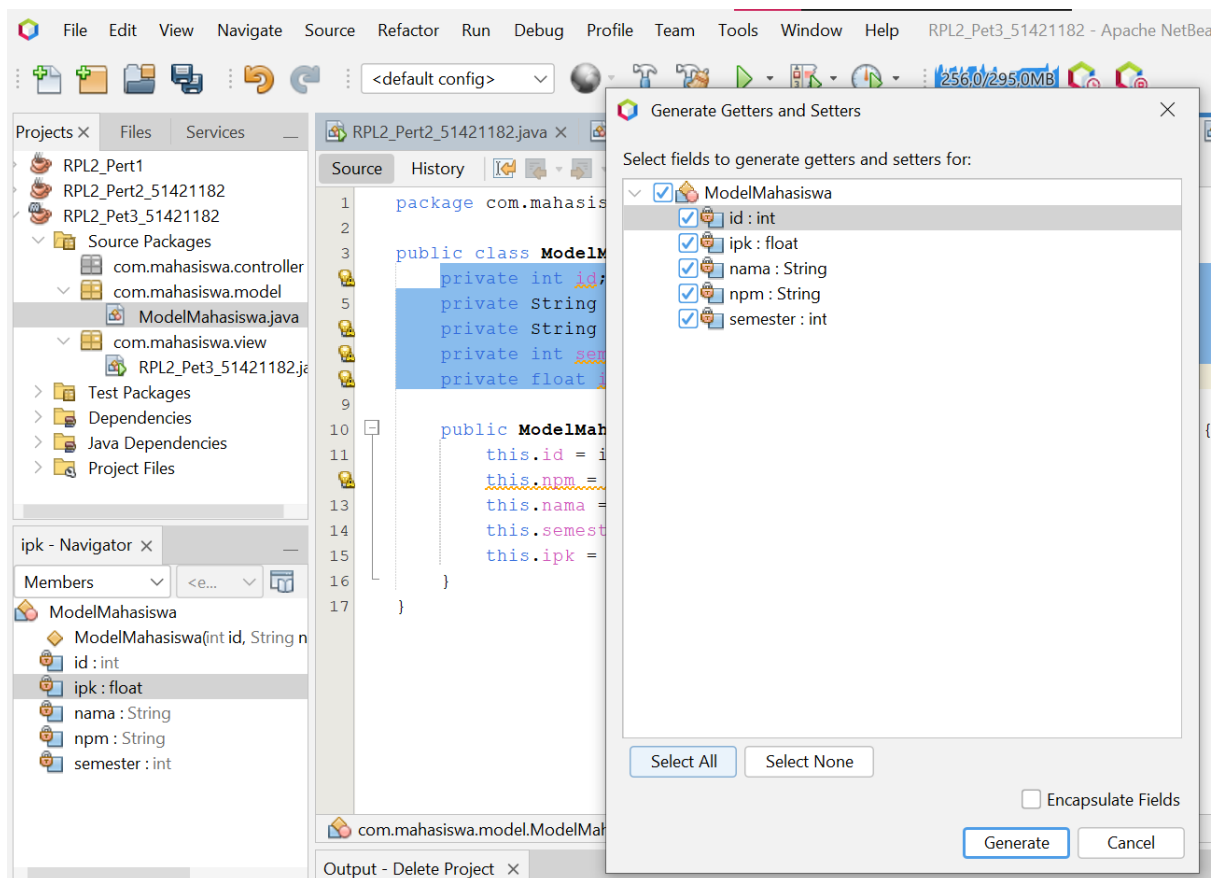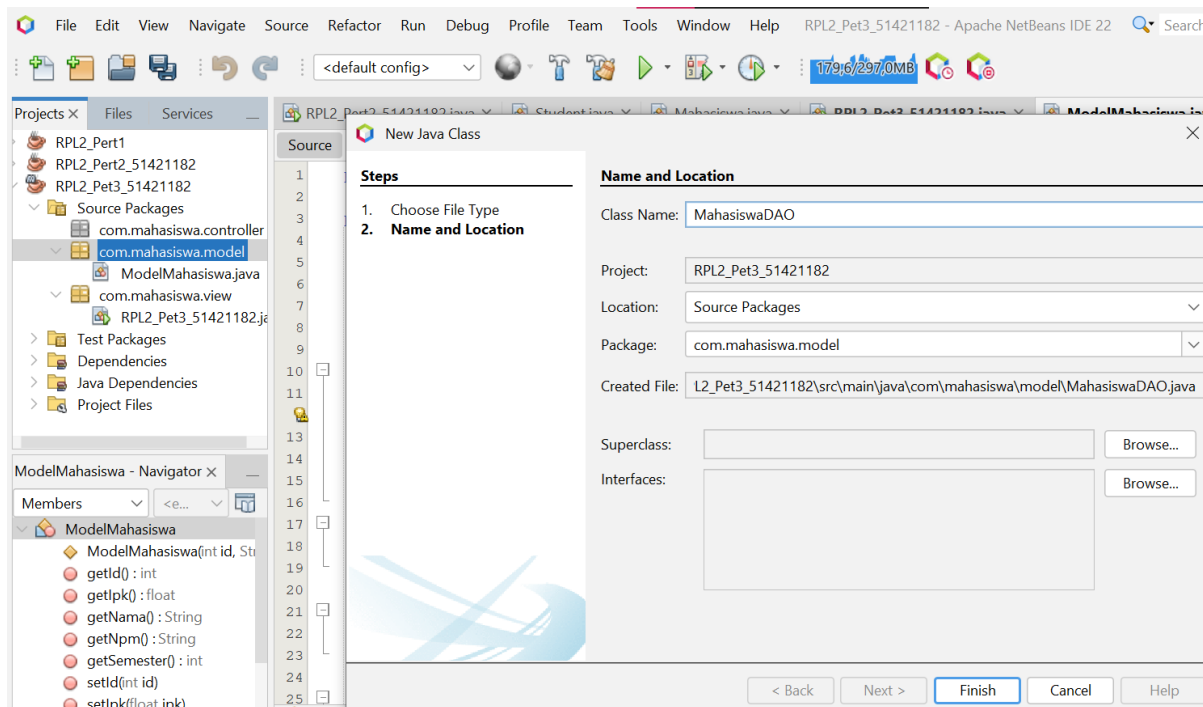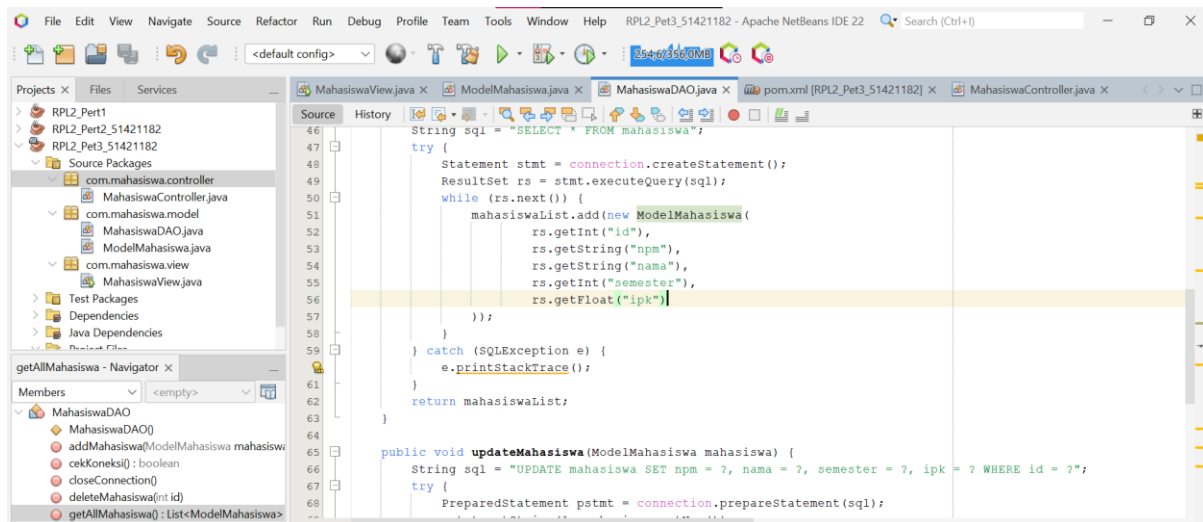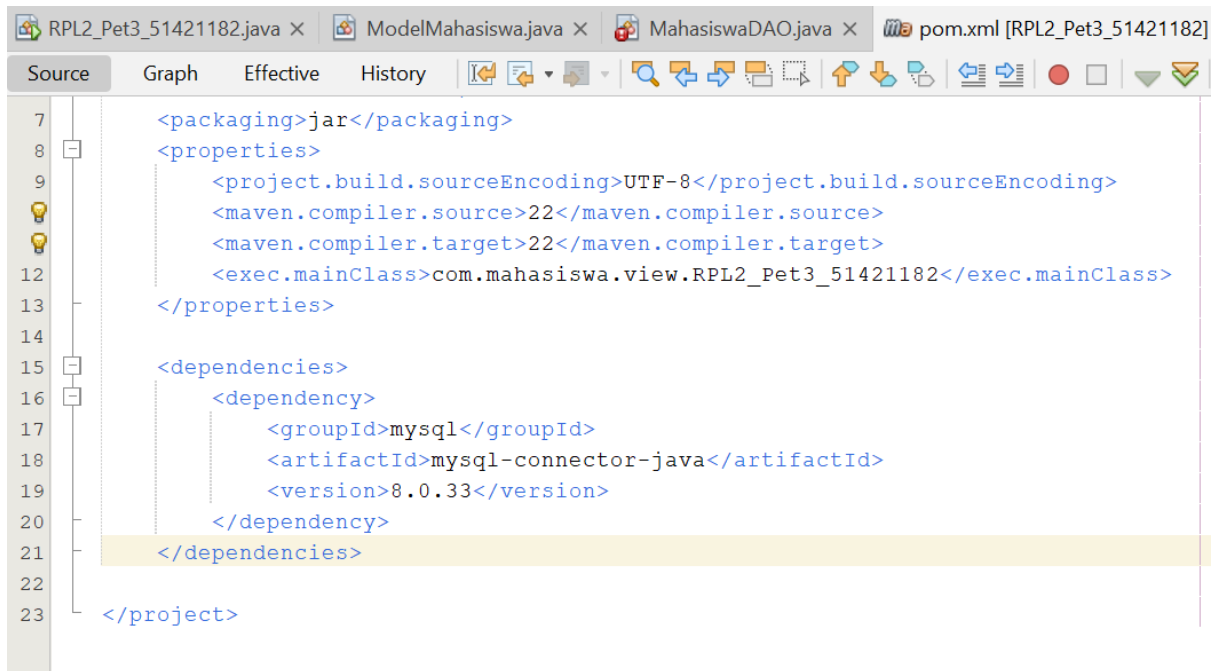
MahasiswaController
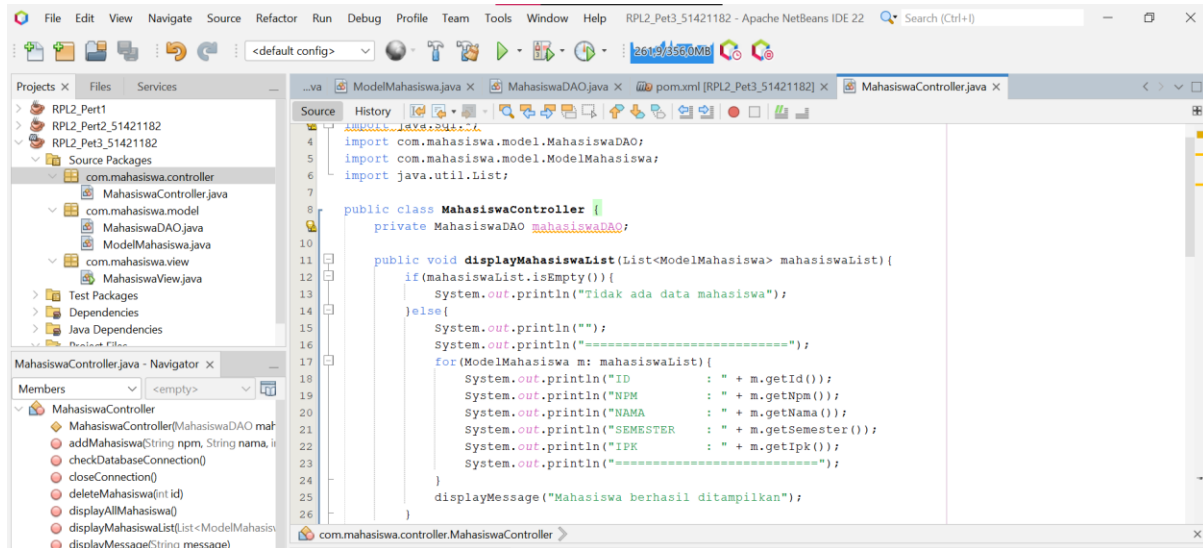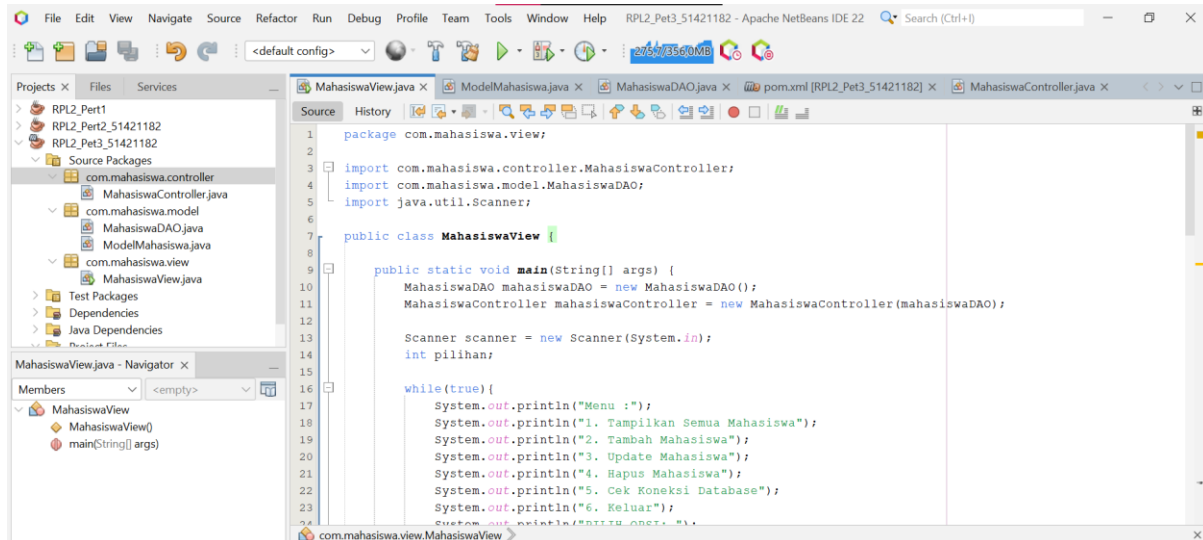
MahasiswaView

OUTPUT

Output - **Run (RPL2_Pet3_51421182)** ...✕

```
cd C:\Users\puput\OneDrive\Documents\NetBeansProjects\RPL2_Pet3_51421182; "JAVA_HOME=C:\\Program Files\\Java\\jdk-22" cmd /c
Scanning for projects...

------------------< com.mahasiswa:RPL2_Pet3_51421182 >------------------
Building RPL2_Pet3_51421182 1.0-SNAPSHOT
   from pom.xml
-------------------------------[ jar ]-------------------------------
The artifact mysql:mysql-connector-java:jar:8.0.33 has been relocated to com.mysql:mysql-connector-j:jar:8.0.33: MySQL Connec

--- resources:3.3.1:resources (default-resources) @ RPL2_Pet3_51421182 ---
skip non existing resourceDirectory C:\Users\puput\OneDrive\Documents\NetBeansProjects\RPL2_Pet3_51421182\src\main\resources

--- compiler:3.11.0:compile (default-compile) @ RPL2_Pet3_51421182 ---
Nothing to compile - all classes are up to date

--- exec:3.1.0:exec (default-cli) @ RPL2_Pet3_51421182 ---
Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI:
2
```

Output - **Run (RPL2_Pet3_51421182)** ...✕

```
Masukan NPM:
51421182
Masukan Nama:
Debby
Masukan Semester:
7
Masukan IPK:
3,66
Mahasiswa berhasil ditambahkan
Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI:
1

============================
ID         : 2
NPM        : 51421182
NAMA       : Debby
SEMESTER   : 7
IPK        : 3.66
============================
```