

ACTIVITY PRAKTIKUM

Mata Praktikum : Rekayasa Perangkat Lunak 2
Kelas : 4IA06
Praktikum ke- : 3
Tanggal : 29 Oktober 2024
Materi : Konsep Model-View-Controller (MVC), Pembuatan Program dengan Konsep MVC, Instalasi & Penerapan, dan Akses Database dengan JDBC
NPM : 51421517
Nama : William Devin Septianus Pranggono
Ketua Asisten :
Paraf Asisten :
Nama Asisten : Gilbert Jefferson Faozato Mendrofa
Jumlah Lembar : 13 lembar

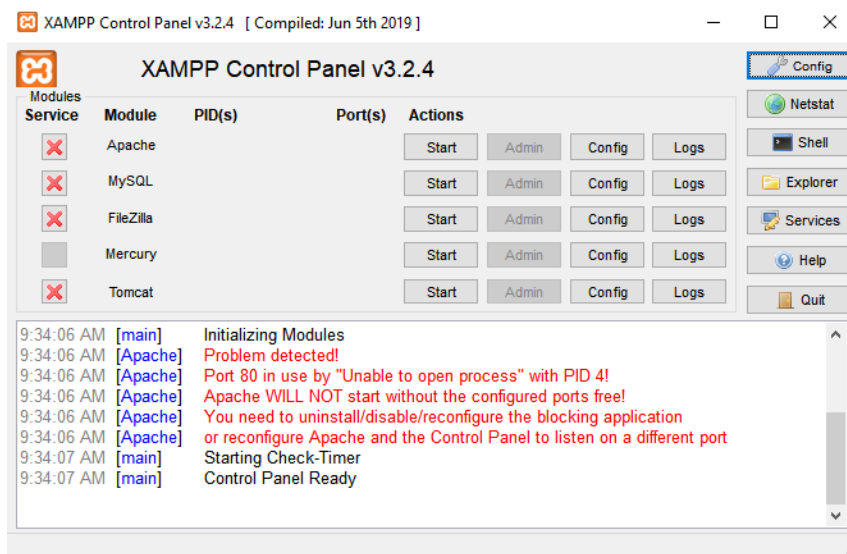
LABORATORIUM TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS GUNADARMA

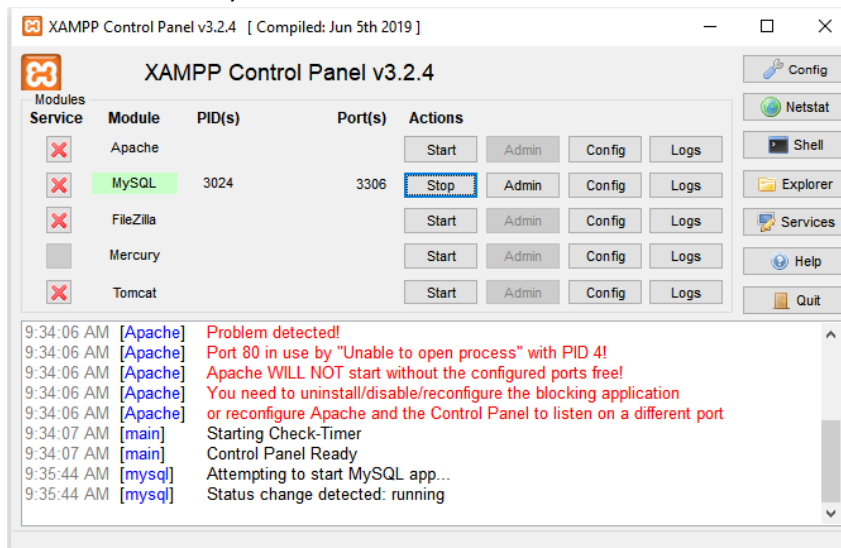
2024

1. Cara membuat database mvc_db pada XAMPP :

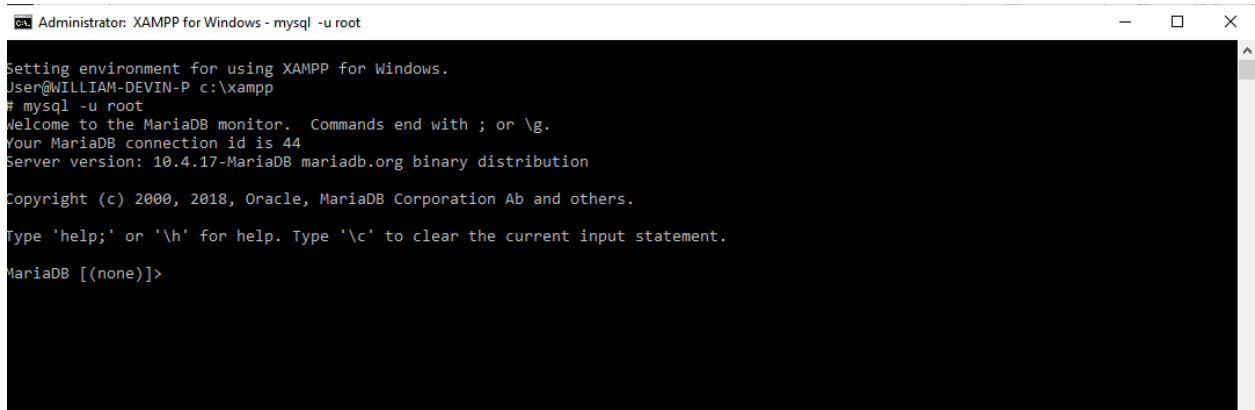
a. Buka XAMPP Control Panel



b. Aktifkan service MySQL



c. Klik Shell, lalu ketik mysql -u root



d. Ketik CREATE DATABASE mvc_db, lalu USE mvc_db.

```
Administrator: XAMPP for Windows - mysql -u root

Setting environment for using XAMPP for Windows.
User@WILLIAM-DEVIN-P c:\xampp
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 44
Server version: 10.4.17-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE mvc_db;
Query OK, 1 row affected (0.003 sec)

MariaDB [(none)]> USE mvc_db;
Database changed
MariaDB [mvc_db]> _
```

e. Buat tabel mahasiswa dengan perintah berikut.

```
Administrator: XAMPP for Windows - mysql -u root

Setting environment for using XAMPP for Windows.
User@WILLIAM-DEVIN-P c:\xampp
# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 45
Server version: 10.4.17-MariaDB mariadb.org binary distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> USE mvc_db
Database changed
MariaDB [mvc_db]> CREATE TABLE `mahasiswa` (
  -> `id` INT(11) NOT NULL,
  -> `ipk` FLOAT NOT NULL,
  -> `nama` VARCHAR(55) DEFAULT NULL,
  -> `npm` VARCHAR(10) DEFAULT NULL,
  -> `semester` INT(3) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
Query OK, 0 rows affected (0.408 sec)

MariaDB [mvc_db]>
```

f. Tambahkan Primary Key pada tabel mahasiswa.

```
MariaDB [mvc_db]> ALTER TABLE `mahasiswa`
  -> ADD PRIMARY KEY (`id`);
Query OK, 0 rows affected (0.866 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

MariaDB [mvc_db]>
```

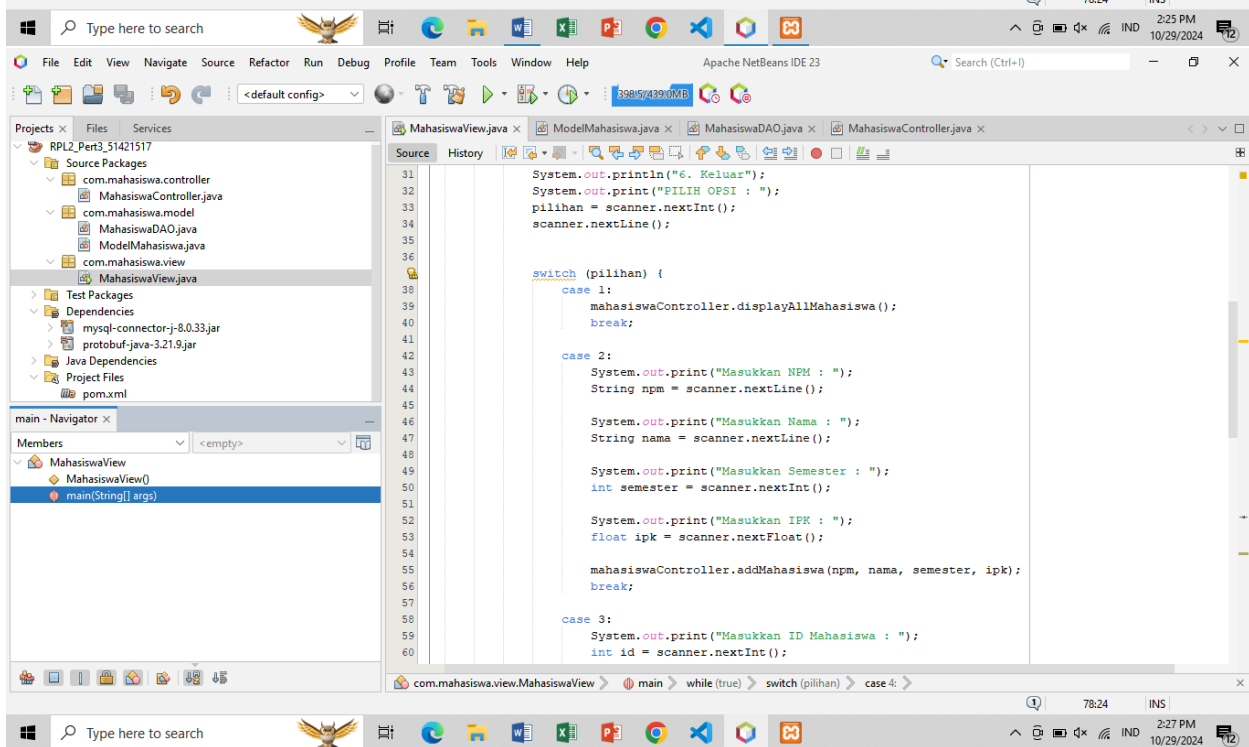
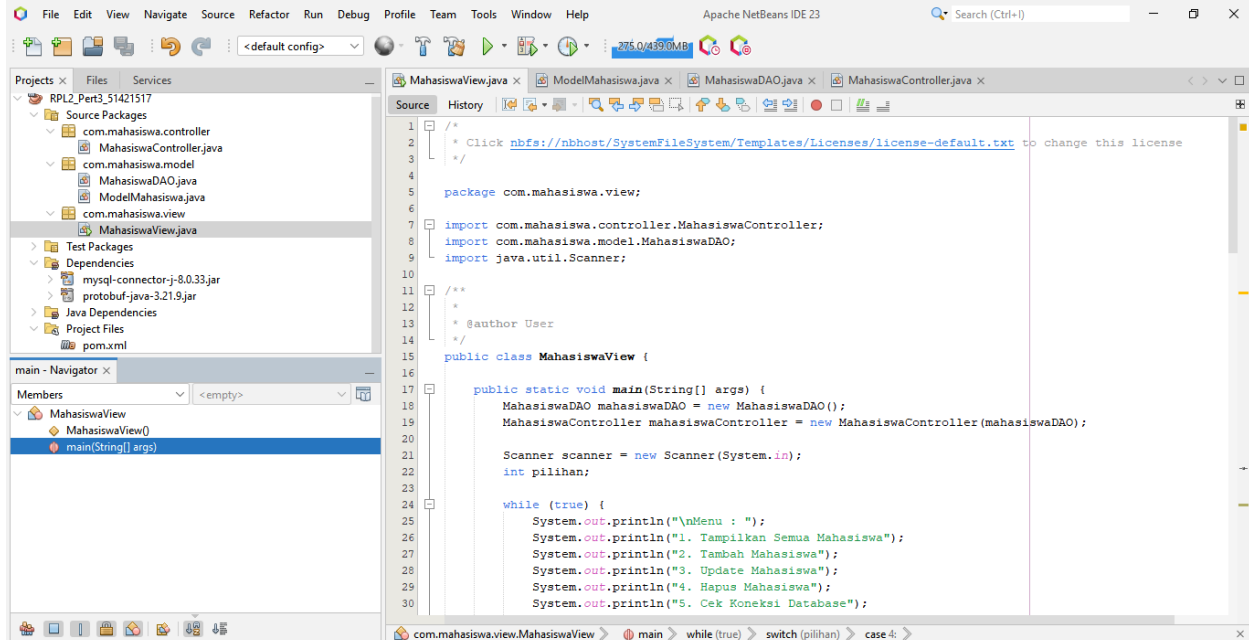
g. Modifikasi kolom id sehingga di-increment secara otomatis dimulai dari nomor 2.

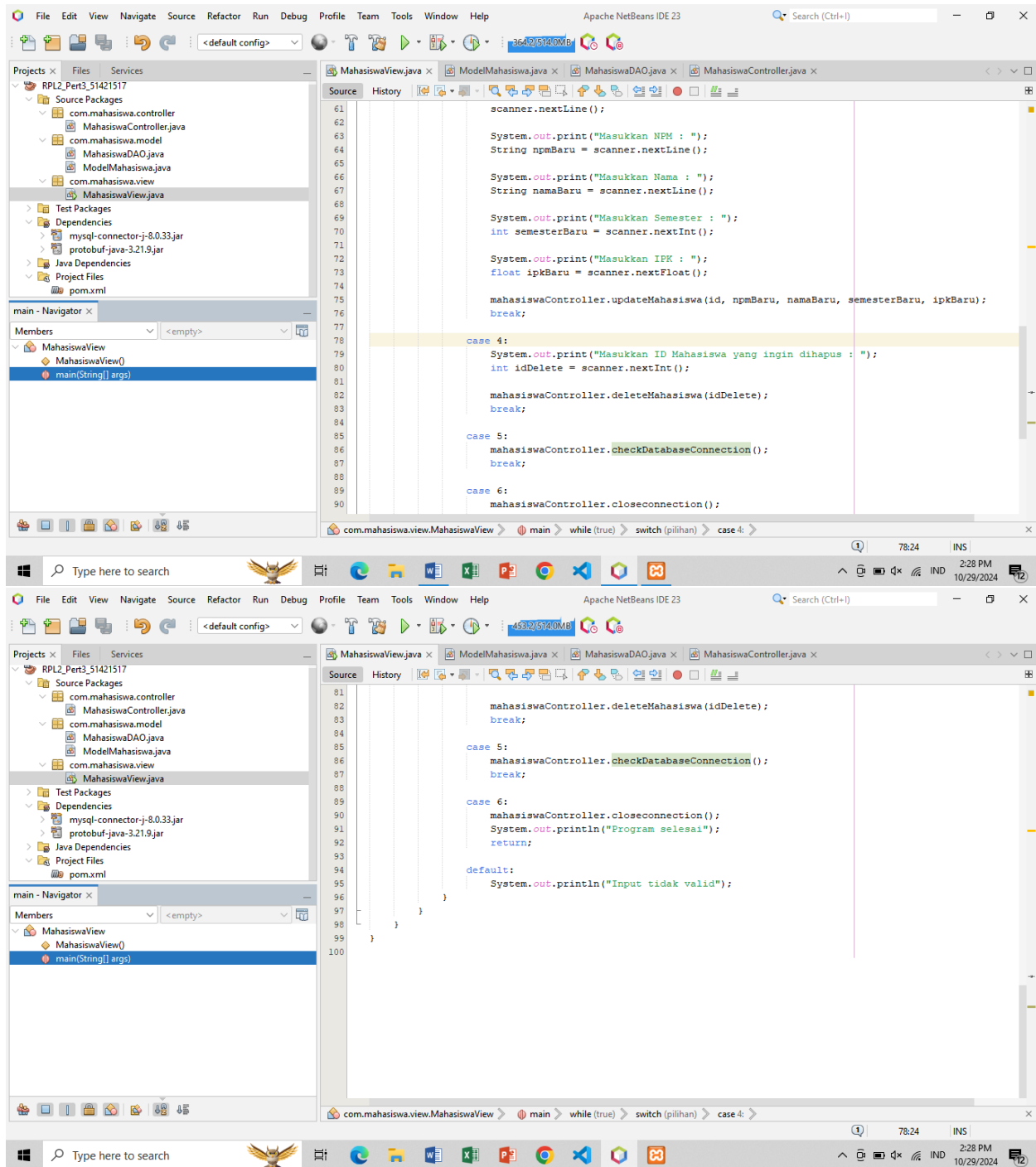
```
MariaDB [mvc_db]> ALTER TABLE `mahasiswa`
  -> MODIFY `id` INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, AUTO_INCREMENT=2;
Query OK, 0 rows affected (0.977 sec)
Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
```

2. Screenshot activity :

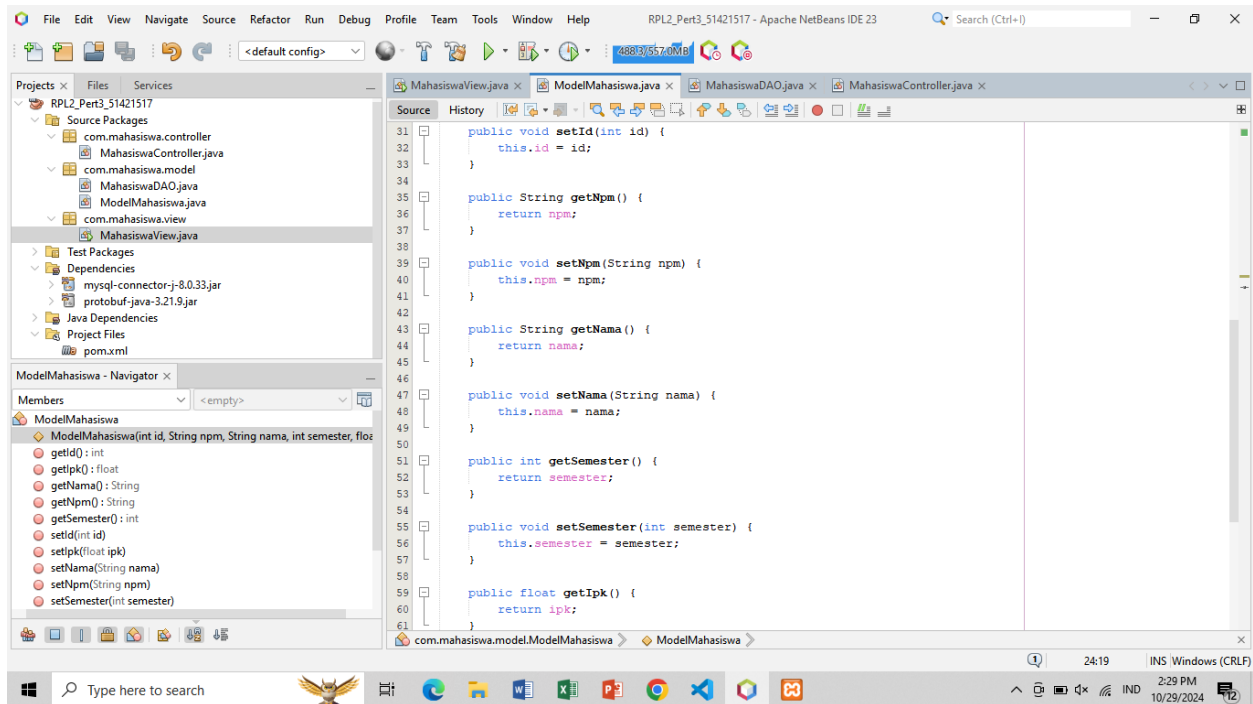
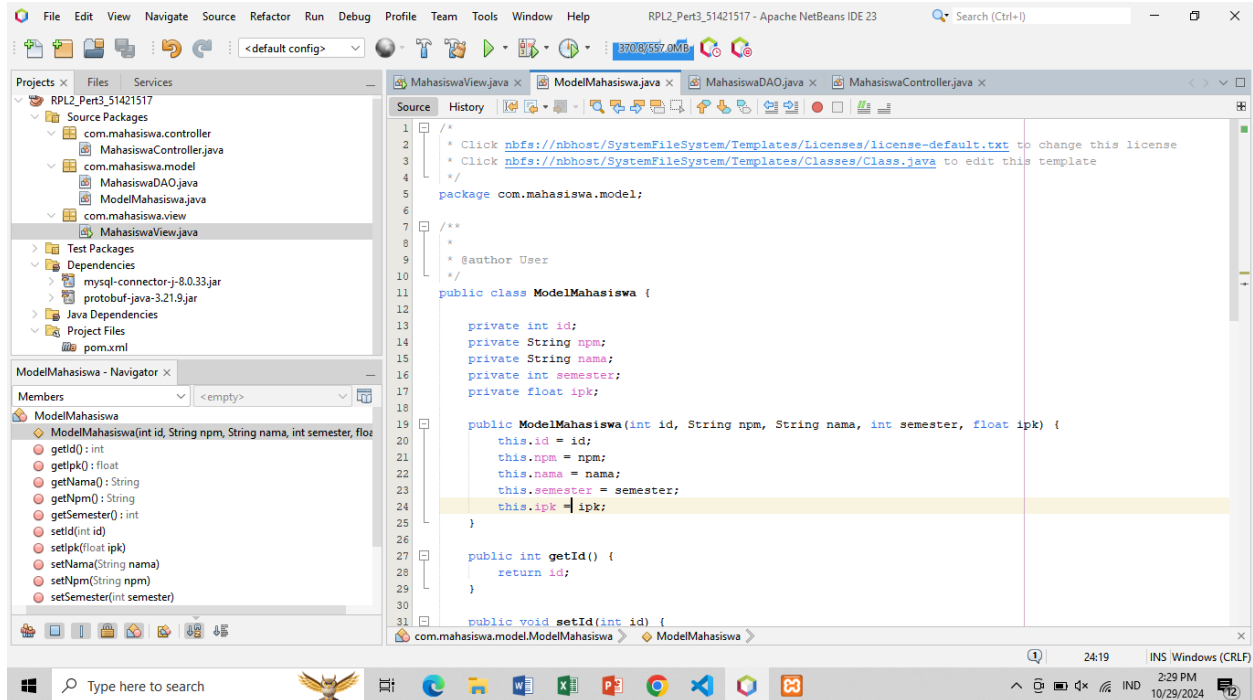
a. Kode :

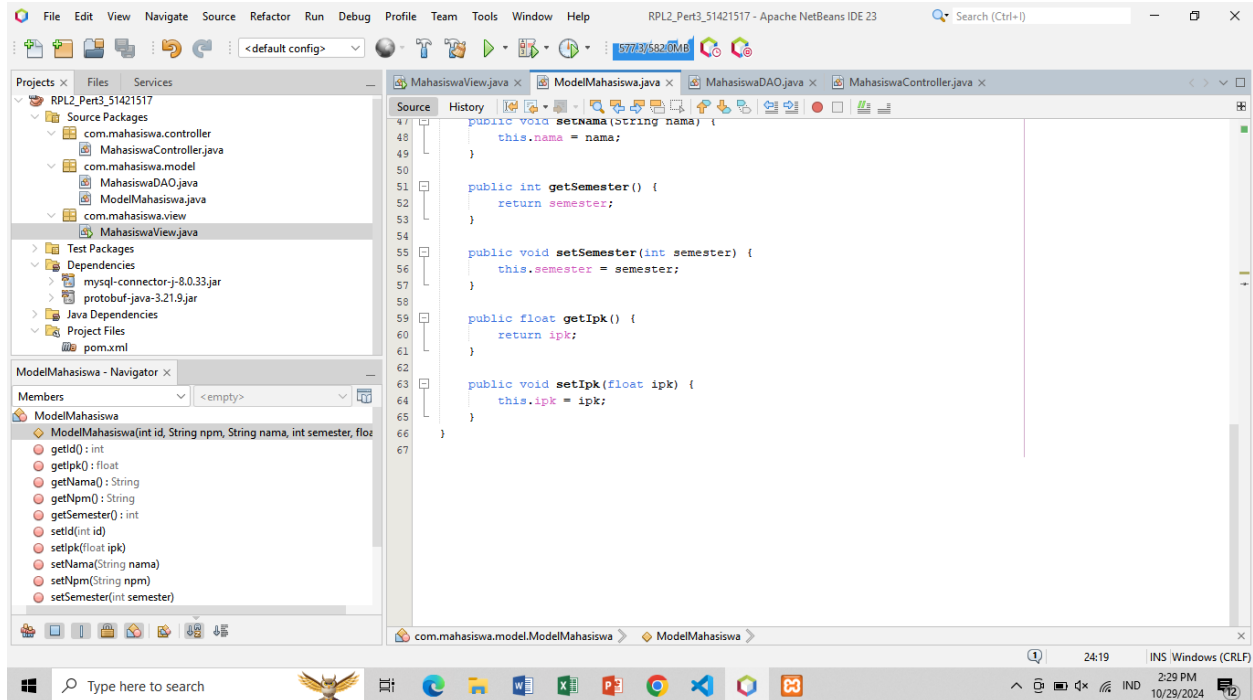
- MahasiswaView.java



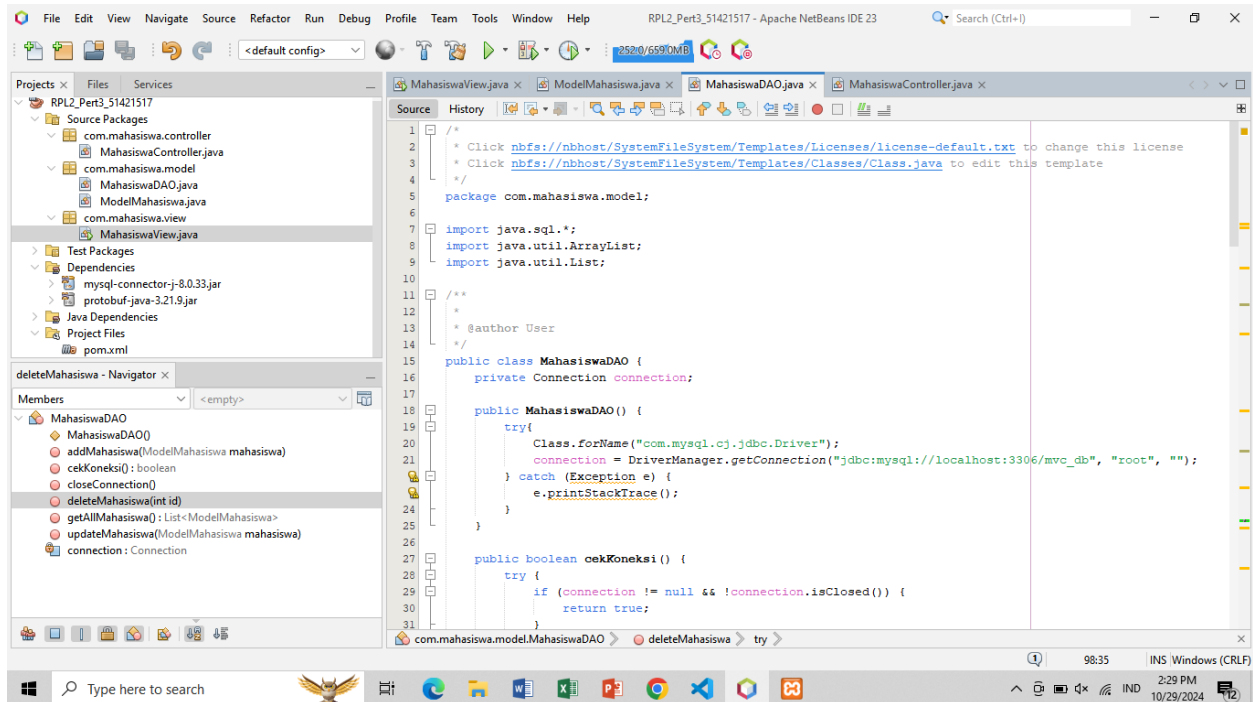


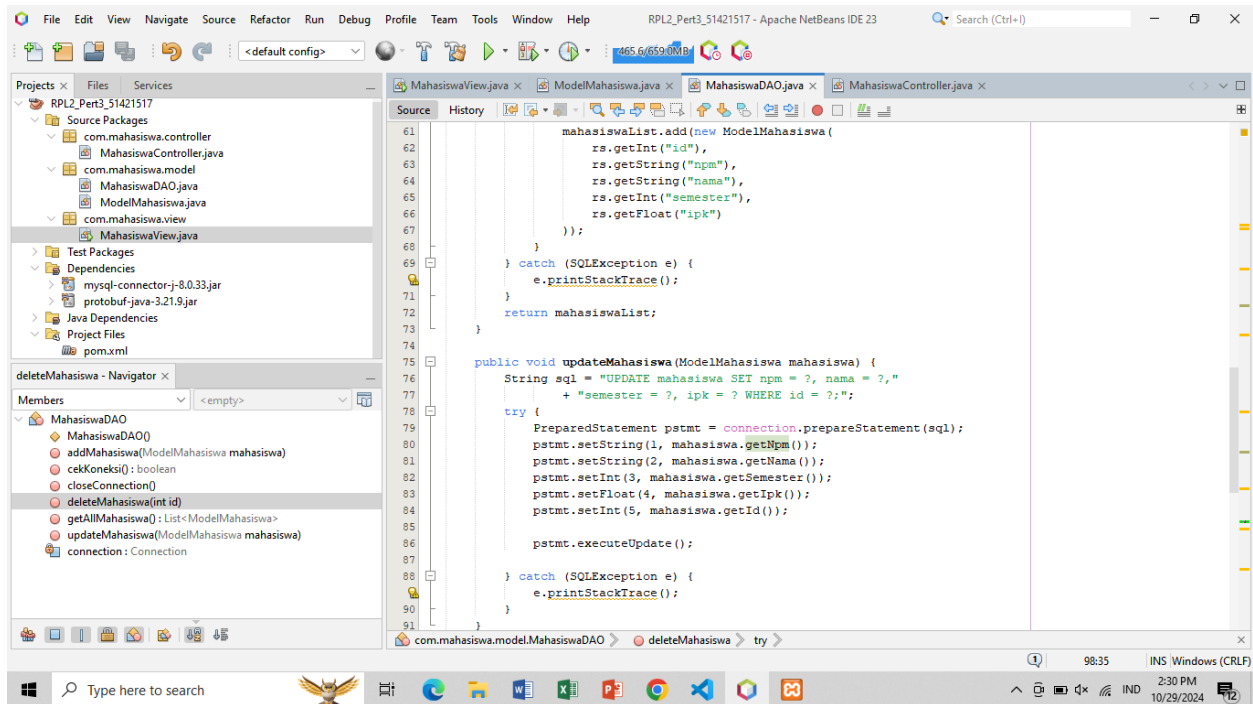
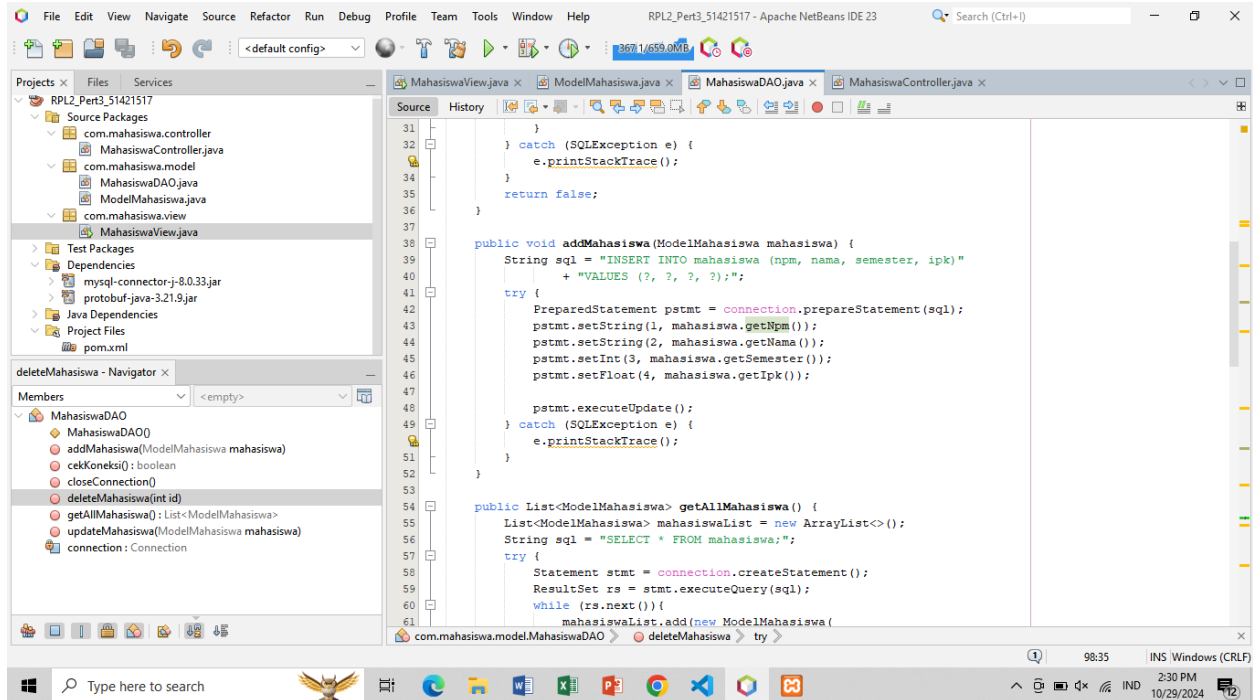
- ModelMahasiswa.java

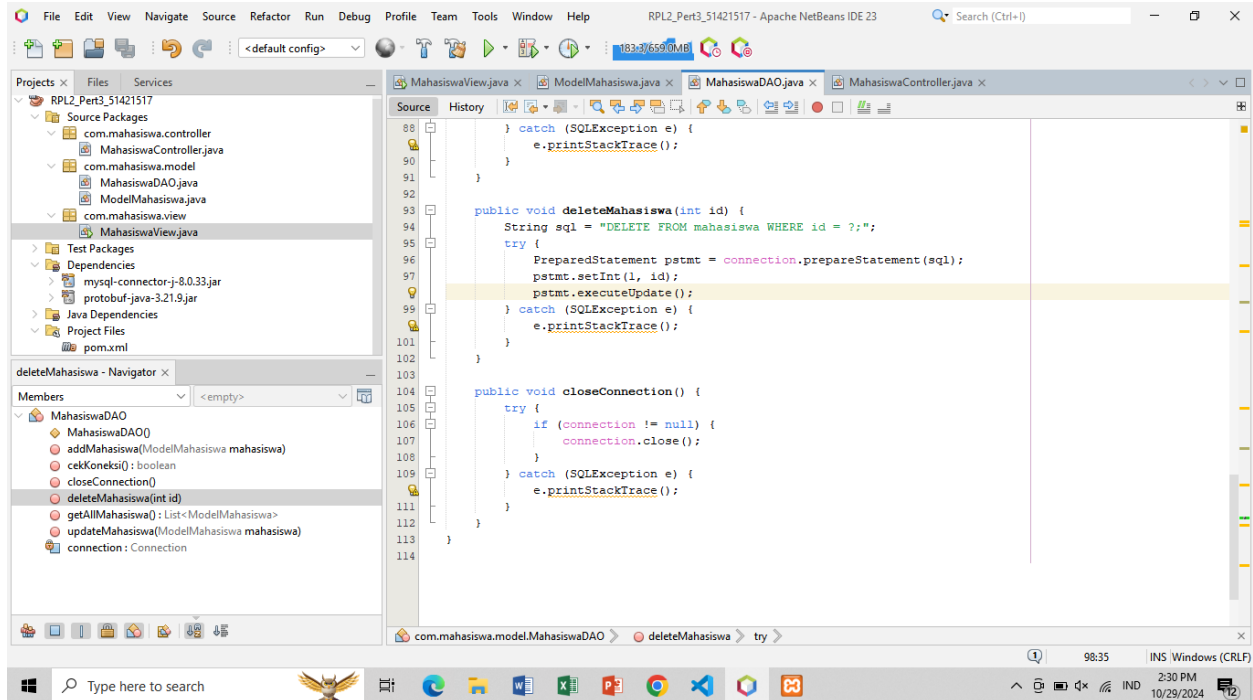




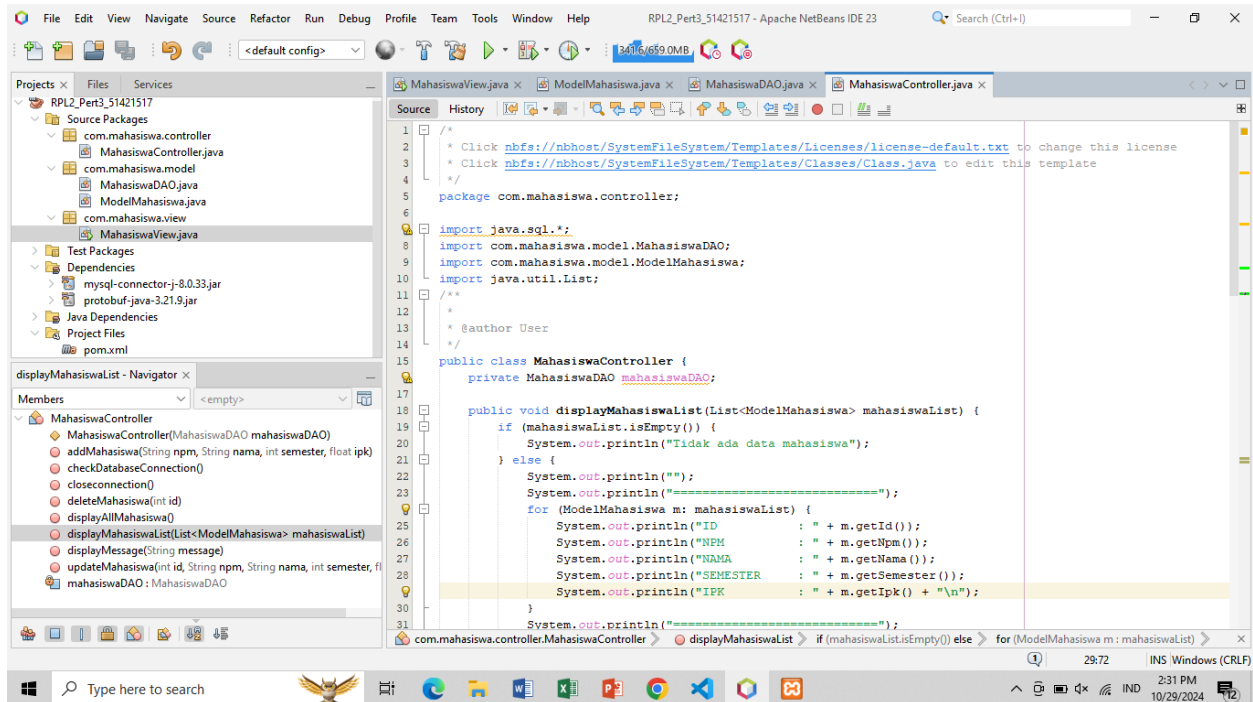
- MahasiswaDAO.java

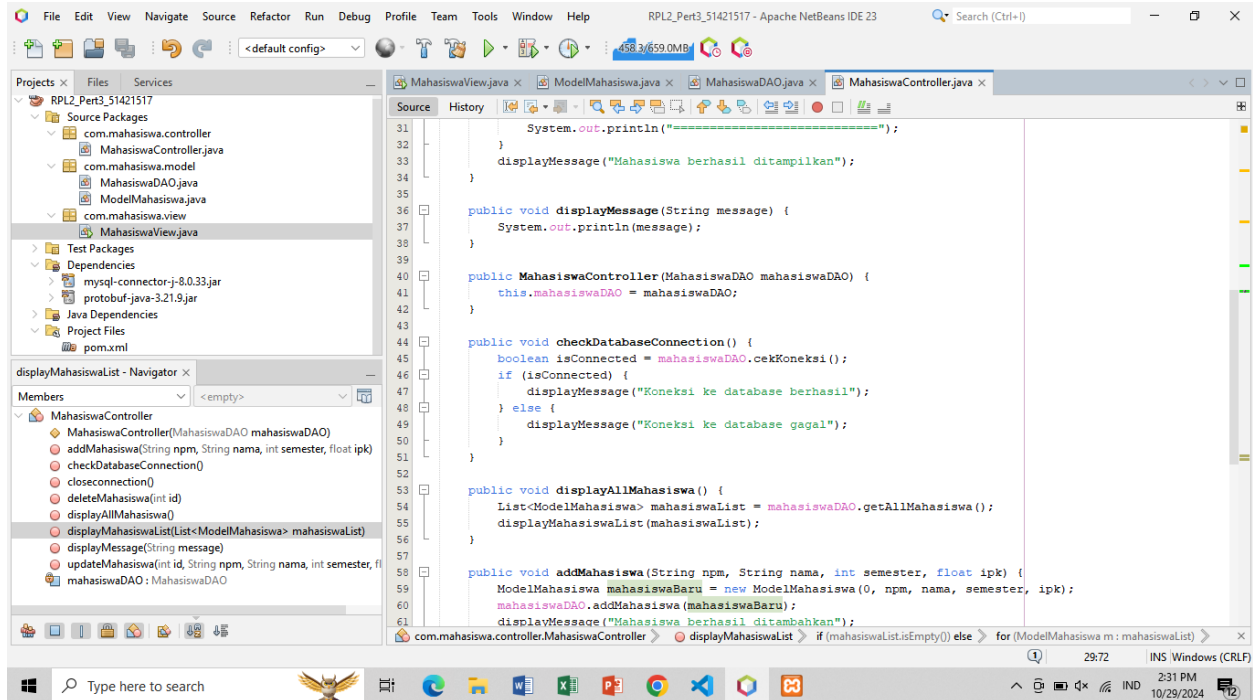






- MahasiswaController.java





b. Output :

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)

Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x

```
Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 5
Koneksi ke database berhasil

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 1
Tidak ada data mahasiswa
Mahasiswa berhasil ditampilkan

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 2
Masukkan NPM : 51421517
Masukkan Nama : William Devin S.P.
Masukkan Semester : 7
Masukkan IPK : 3.96
Mahasiswa berhasil ditambahkan
```

Navigator

Type here to search

78:24 INS 2:22 PM 10/29/2024

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)

Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x

```
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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96
=====

Mahasiswa berhasil ditampilkan

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 2
Masukkan NPM : 50422887
Masukkan Nama : Someone
Masukkan Semester : 5
Masukkan IPK : 3.88
Mahasiswa berhasil ditambahkan

Menu :
```

Navigator

Type here to search

78:24 INS 2:23 PM 10/29/2024

```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)
<default config> 158.4/363.0MB
Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x
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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96

ID      : 3
NPM     : 50422887
NAMA    : Someone
SEMESTER : 5
IPK     : 3.88

=====
Mahasiswa berhasil ditampilkan

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 3
Masukkan ID Mahasiswa : 2
Masukkan NPM : 51421517
Masukkan Nama : William Devin S.P.
Masukkan Semester : 7
Masukkan IPK : 3.96
Mahasiswa berhasil diperbaharui

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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96

ID      : 3
NPM     : 50422887
NAMA    : Someone
SEMESTER : 5
IPK     : 3.88

=====
Mahasiswa berhasil ditampilkan
```

```
File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)
<default config> 158.4/363.0MB
Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 3
Masukkan ID Mahasiswa : 2
Masukkan NPM : 51421517
Masukkan Nama : William Devin S.P.
Masukkan Semester : 7
Masukkan IPK : 3.96
Mahasiswa berhasil diperbaharui

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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96

ID      : 3
NPM     : 50422887
NAMA    : Someone
SEMESTER : 5
IPK     : 3.88

=====
Mahasiswa berhasil ditampilkan
```

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)

Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x

```
Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 4
Masukkan ID Mahasiswa yang ingin dihapus : 3
Mahasiswa berhasil dihapus

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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96
=====

Mahasiswa berhasil ditampilkan

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 1
```

Navigator

Type here to search

78:24 INS 2:24 PM 10/29/2024

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help RPL2_Pert3_51421517 - Apache NetBeans IDE 23 Search (Ctrl+I)

Output - Run (RPL2_Pert3_51421517) x

```
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     : 51421517
NAMA    : William Devin S.P.
SEMESTER : 7
IPK     : 3.96
=====

Mahasiswa berhasil ditampilkan

Menu :
1. Tampilkan Semua Mahasiswa
2. Tambah Mahasiswa
3. Update Mahasiswa
4. Hapus Mahasiswa
5. Cek Koneksi Database
6. Keluar
PILIH OPSI : 6
Program selesai

BUILD SUCCESS

Total time: 01:32 min
Finished at: 2024-10-29T14:20:59+07:00
```

Navigator

Type here to search

78:24 INS 2:24 PM 10/29/2024