

Nama : Vony Ayu Anggraeni

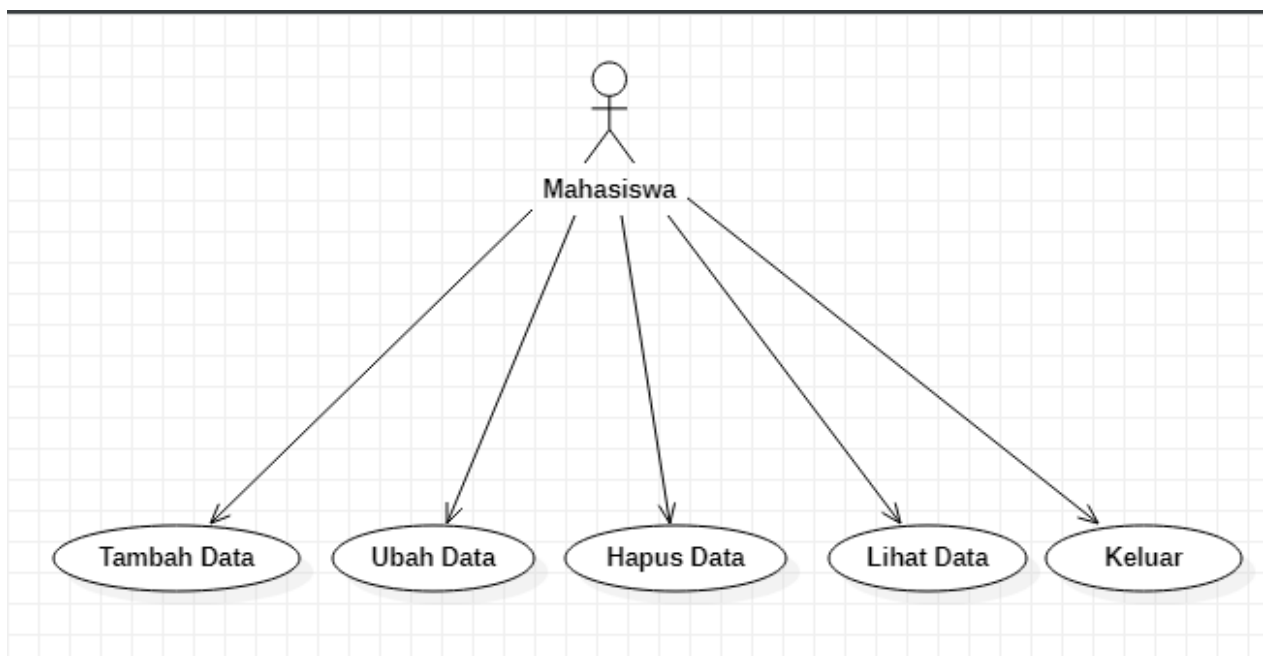
Nim : 18090100

Kelas : 4D

UJIAN TENGAH SEMESTER

Ketereangan Penjelasan Desain

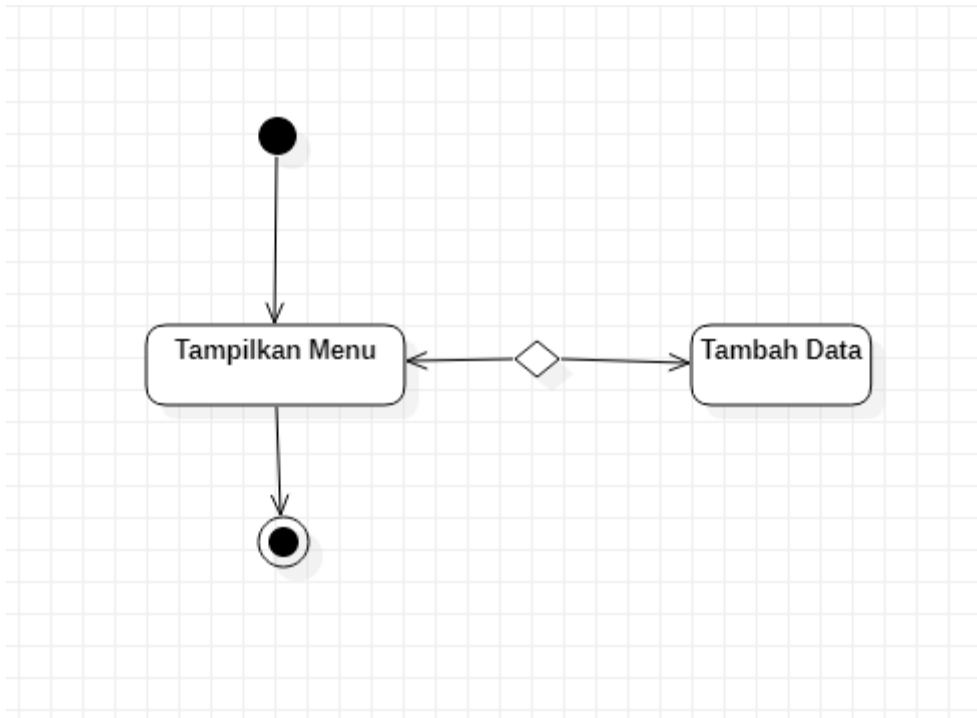
1. Diagram Use Case



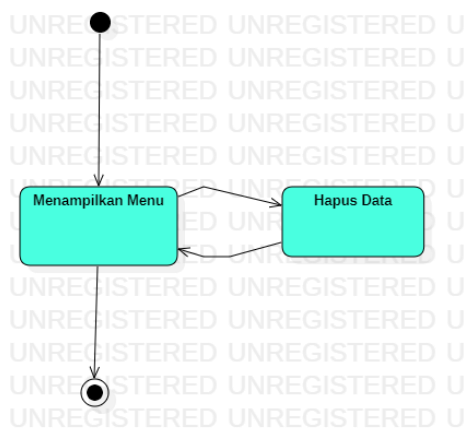
Pada sistem ini saya mempunyai 1 aktor dimana aktor tersebut terdiri dari mahasiswa. Aktor mahasiswa mempunyai usecase 5 yaitu tambah data, ubah data, hapus data, lihat data, dan keluar. Aktor tersebut bisa melakukan penambahan data dan lain-lain.

2. Diagram Activity

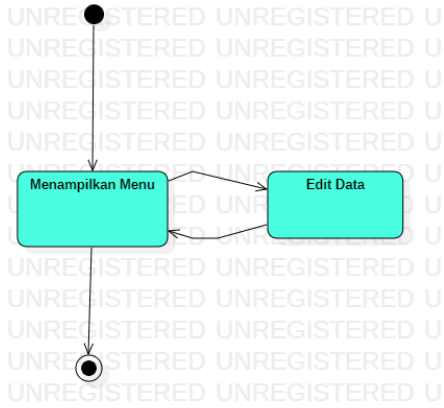
- Tambah Data



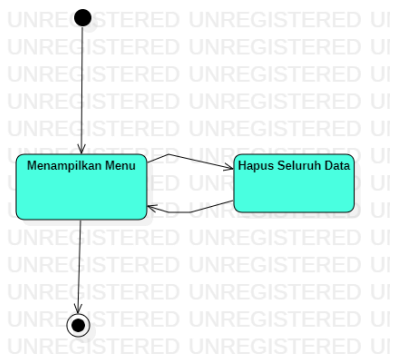
- Hapus Data



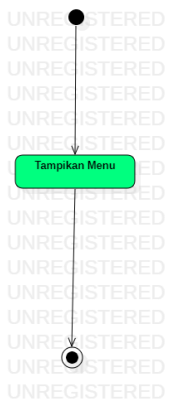
- Ubah Data



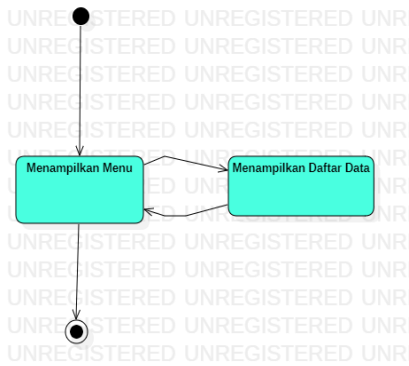
- Hapus Seluruh Data



- Tampilkan menu

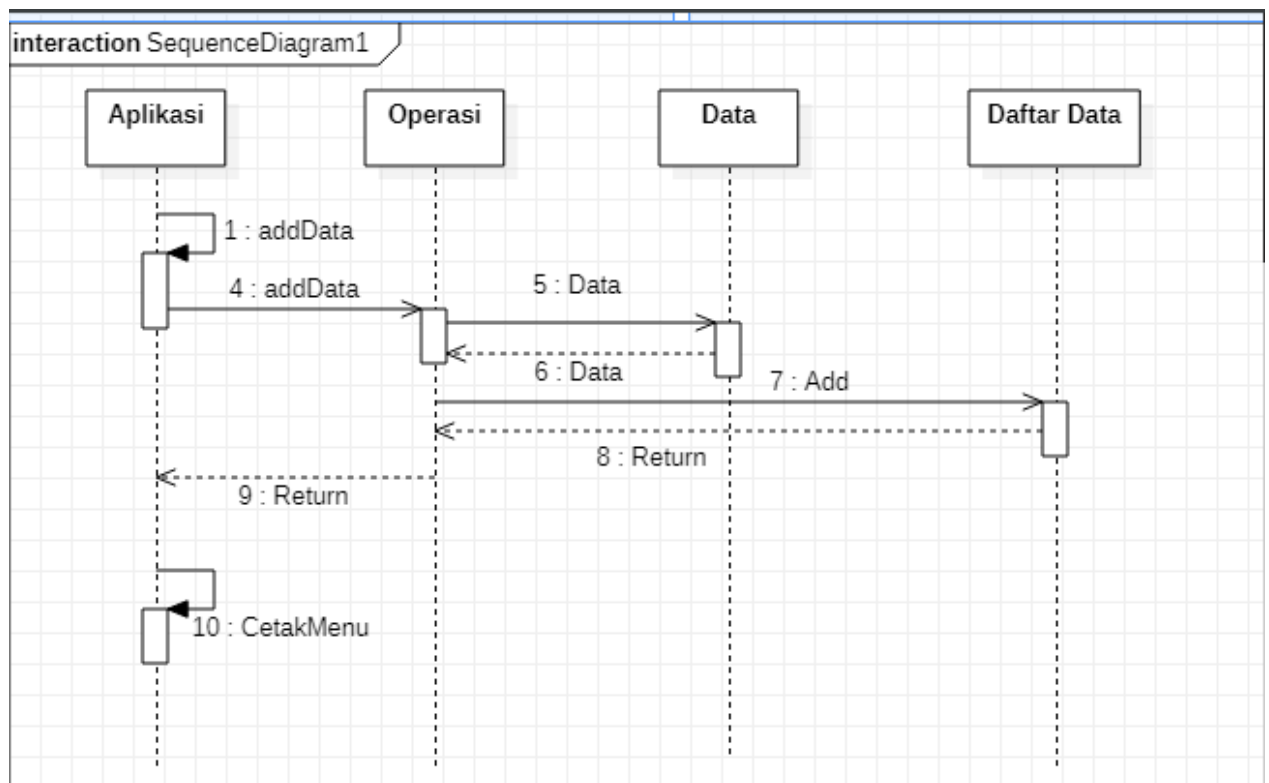


- Tampilkan seluruhnya

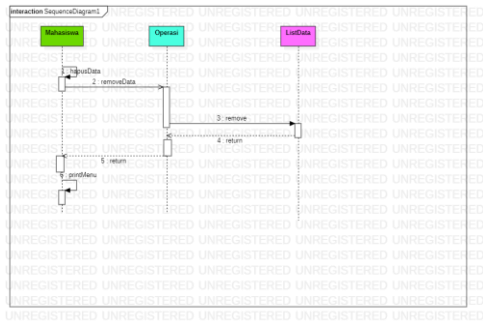


Pada sistem ini aktor harus login terlebih dahulu, setelah berhasil login sistem akan menampilkan menyanya kemudian aktor mengisi atau menambah data dengan cara pilih tambah data. Apabila aktor memilih menu tambah data maka akan muncul formulir tambah data dan jika sudah menginputkan semuanya maka akan muncul menu atau halaman utama lagi.

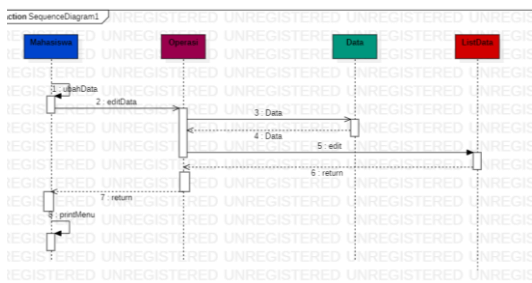
3. Sequence Diagram



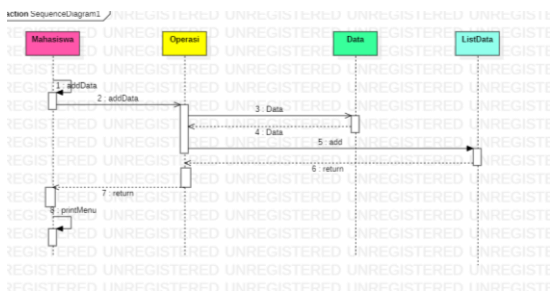
- Menghapus Data



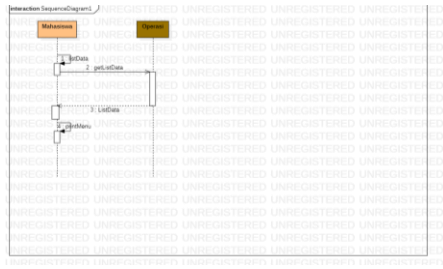
- Ubah Data



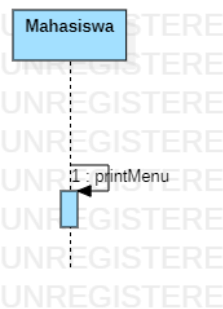
- Tambah Data



- Tampilkan Daftar

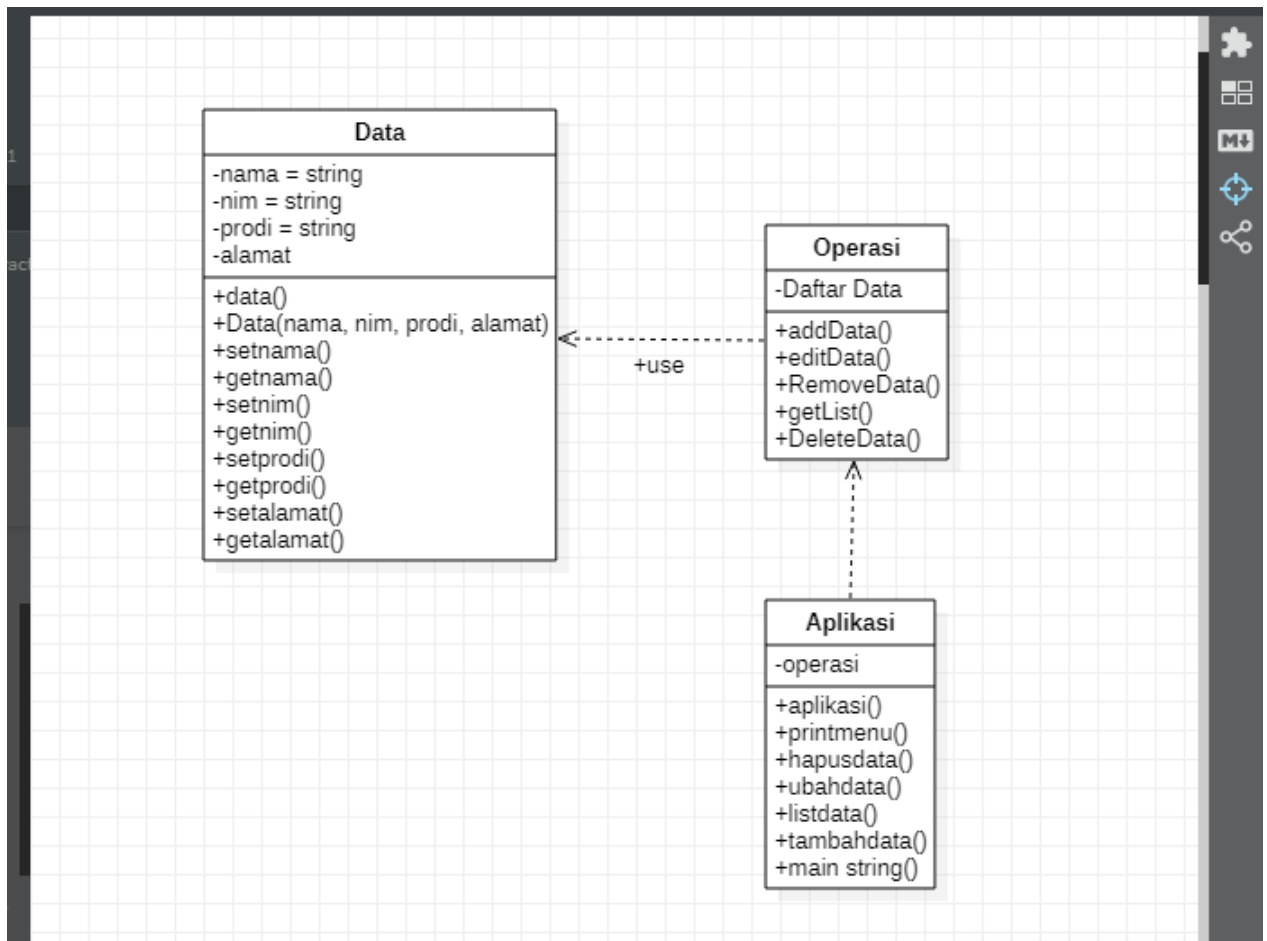


- Print / Cetak Menu



Pada sequence diagram menjelaskan urutan atau langkah - langkah ketika akan mendaftar menjadi mahasiswa. Setelah aktor login akan diminta untuk menginputkan data seterusnya sampai selesai. Jika pada saat proses terjadi error maka menu utama tidak berhasil dicetak namun bila yang terjadi sebaliknya maka proses akan berhasil.

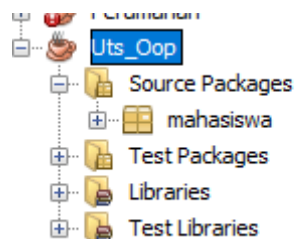
4. Class Diagram



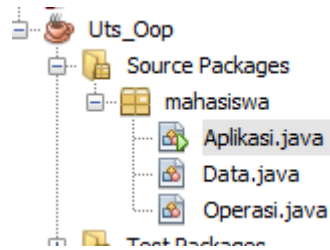
Ini adalah gambaran alur dalam sebuah program. sequence diagram adalah bagian dari uml, dari masing - masing class diagram yang saya buat disitu terdapat 3 kelas yang meliputi kelas aplikasi, kelas data dan kelas operasi. Masing - masing kelas mempunyai atribut dan method. Didalam kelas diagram tersebut terdapat association yang berarti hubungan, hubungan antara kelas satu dengan kelas yang lainnya.

B. Penjelasan Kodingan Aplikasi Perekaman Data Mahasiswa Berbasis Java

1. Pertama membuat package mahasiswa



2. Setelah itu kita membuat new class



3. Kodingan Tambah Data

```

1 public void addData() {
2     Scanner vony = new Scanner(System.in);
3     System.out.println();
4     System.out.print("Nama : ");
5     String nama = vony.nextLine();
6     System.out.print("Nim : ");
7     String nim = vony.nextLine();
8     System.out.print("Prodi : ");
9     String prodi = vony.nextLine();
10    System.out.print("Alamat : ");
11    String alamat = vony.nextLine();
12    // proses tambah data
13    Operasi.addData(new Data(nama, nim, prodi, alamat));
14 }

```

4. Kodingan Ubah Data

```

15 public void ubahData() {
16     Scanner vony = new Scanner(System.in);
17     System.out.println();
18     System.out.print("Data beberapa yang diubah: ");
19     int idx = Integer.parseInt(vony.nextLine());
20     System.out.println("=====");
21     System.out.print("Nama : ");
22     String nama = vony.nextLine();
23     System.out.print("Nim : ");
24     String nim = vony.nextLine();
25     System.out.print("Prodi : ");
26     String prodi = vony.nextLine();
27     System.out.print("Alamat : ");
28     String alamat = vony.nextLine();
29     // proses ubah data
30     Operasi.editData(new Data(nama, nim, prodi, alamat), idx - 1);
31 }

```

5. Kodingan PrintMenu

```

2 import java.util.List;
3 import java.util.Scanner;
4
5 public class Aplikasi {
6
7     /**
8      * @param args the command line arguments
9      */
10    public void printMenu() {
11        Scanner vony = new Scanner(System.in);
12        System.out.println("=====");
13        System.out.println("Aplikasi Perekam Data Mahasiswa");
14        System.out.println("=====");
15        System.out.println("1. Tambah Data" + "\n2. Ubah Data" + "\n3. Hapus Data" + "\n4. Lihat Data" + "\n");
16        System.out.print("Pilihan: ");
17    }
18 }

```

6. Kodingan ListData

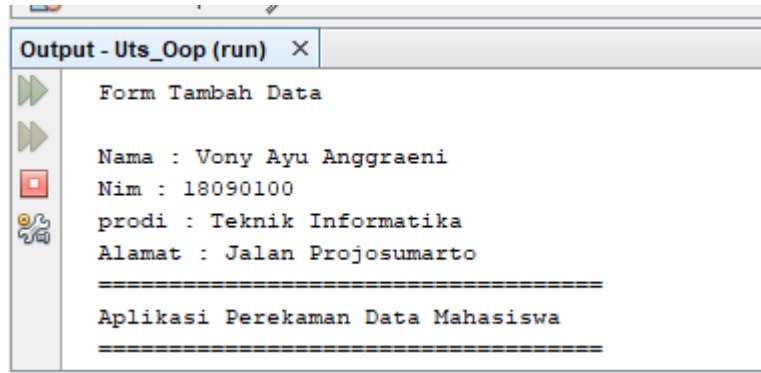
```

4
5 public void listData() {
6     List<Data> result = Operasi.getListData();
7     for (int i = 0; i < result.size(); i++) {
8         System.out.println();
9         System.out.println("Data ke-" + (i + 1));
10        System.out.println("  Nama      : " + result.get(i).getnama());
11        System.out.println("  Nim       : " + result.get(i).getnim());
12        System.out.println("  Prodi     : " + result.get(i).getprodi());
13        System.out.println("  Alamat    : " + result.get(i).getalamat());
14    }
15 }

```

7. Running

Untuk selebihnya bisa dilihat di source kodenya :)



The screenshot shows a window titled "Output - Uts_Oop (run)" with a close button. On the left side of the window, there are four icons: a green double arrow, a green single arrow, a red square, and a magnifying glass. The main area of the window contains the following text:

```
Form Tambah Data  
  
Nama : Vony Ayu Anggraeni  
Nim : 18090100  
prodi : Teknik Informatika  
Alamat : Jalan Projosumarto  
=====
```

Below the separator line, the text "Aplikasi Perekaman Data Mahasiswa" is displayed, followed by another separator line.