

**ULANGAN TENGAH SEMESTER
OBJECT ORIENTED PROGRAMING**



Disusun oleh :

Nama : Dimas Ilham M

Kelas : 4C DIV Teknik Informatika

NIM : 18090122

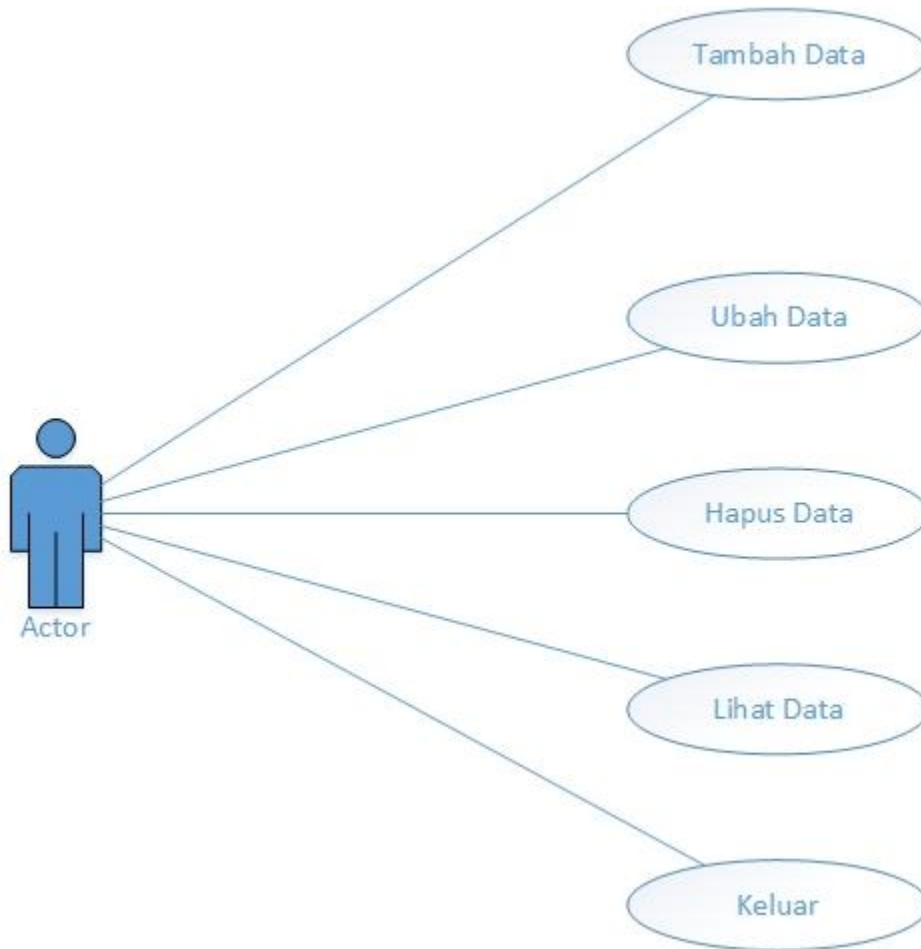
**POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA
KOTA TEGAL
2020**

A. Use Case diagram

Pada gambar di bawah kita bisa mengetahui ada satu aktor yaitu :

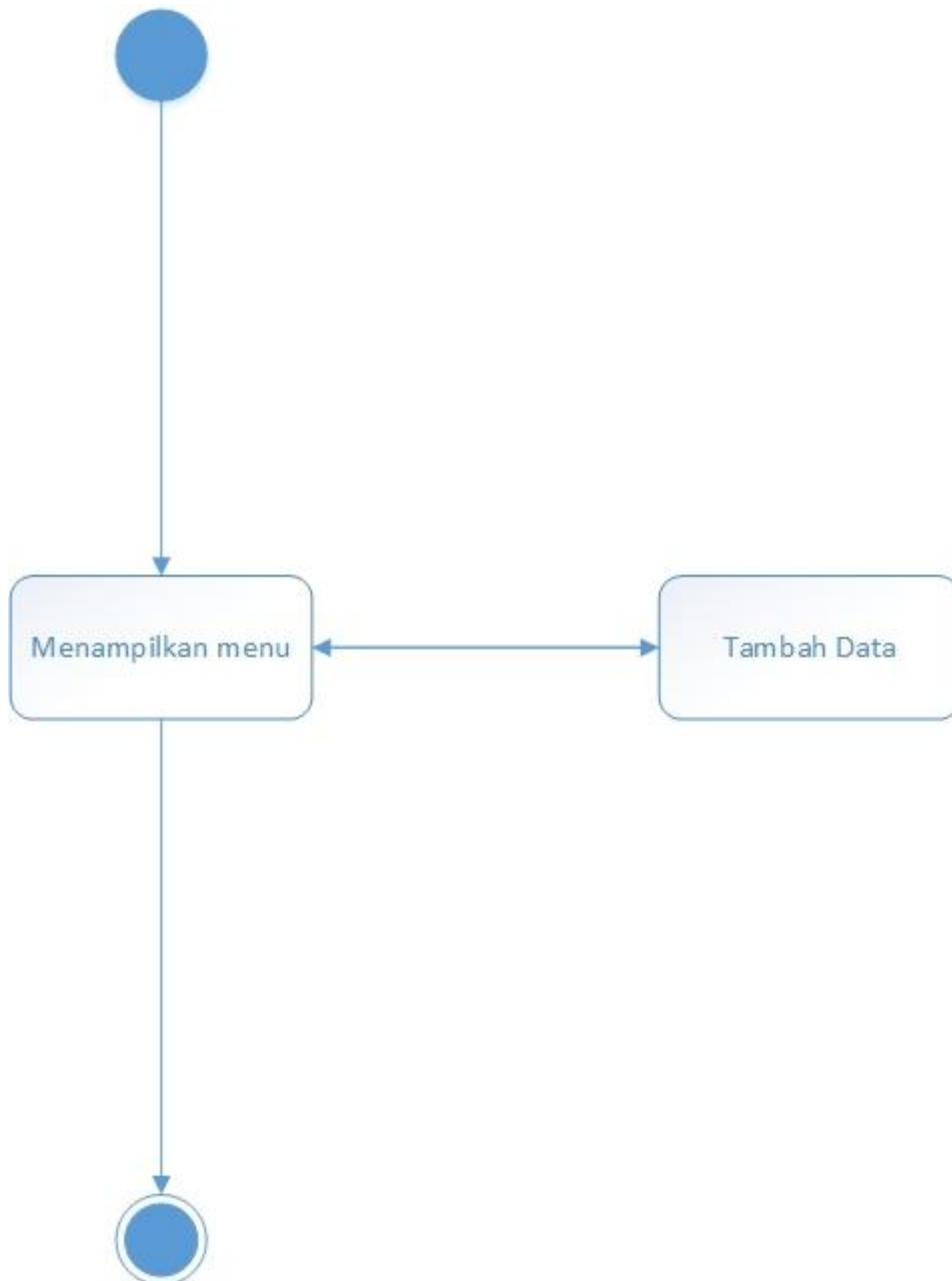
- Aktor

Aktor dapat melakukan Tambah data, Ubah Data, Hapus Data, Lihat Data dan Keluar. Jadi Aktor dapat melakukan semua usecase pada Aplikasi Perekaman Data Mahasiswa ini.

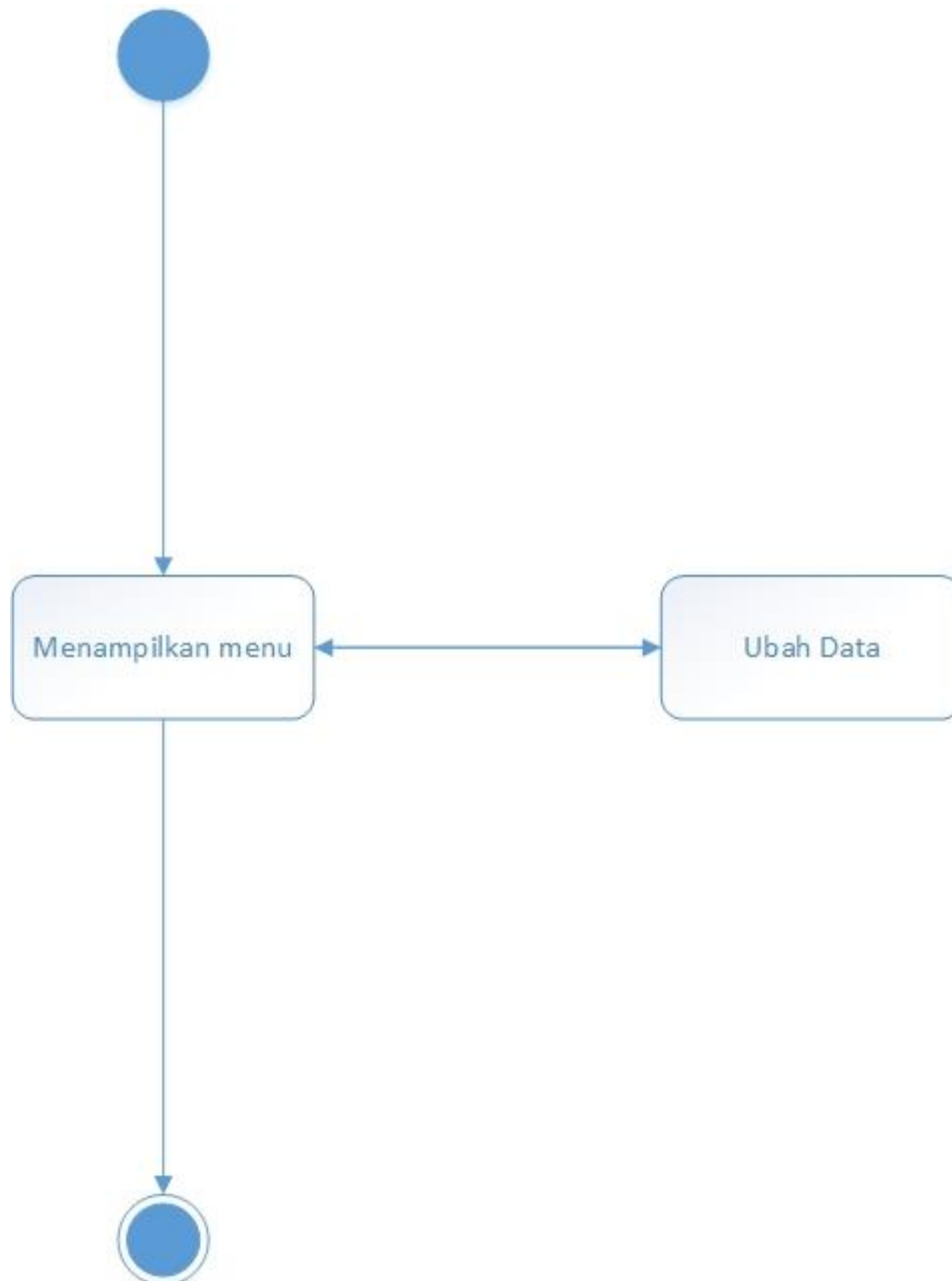


B. Activity Diagram

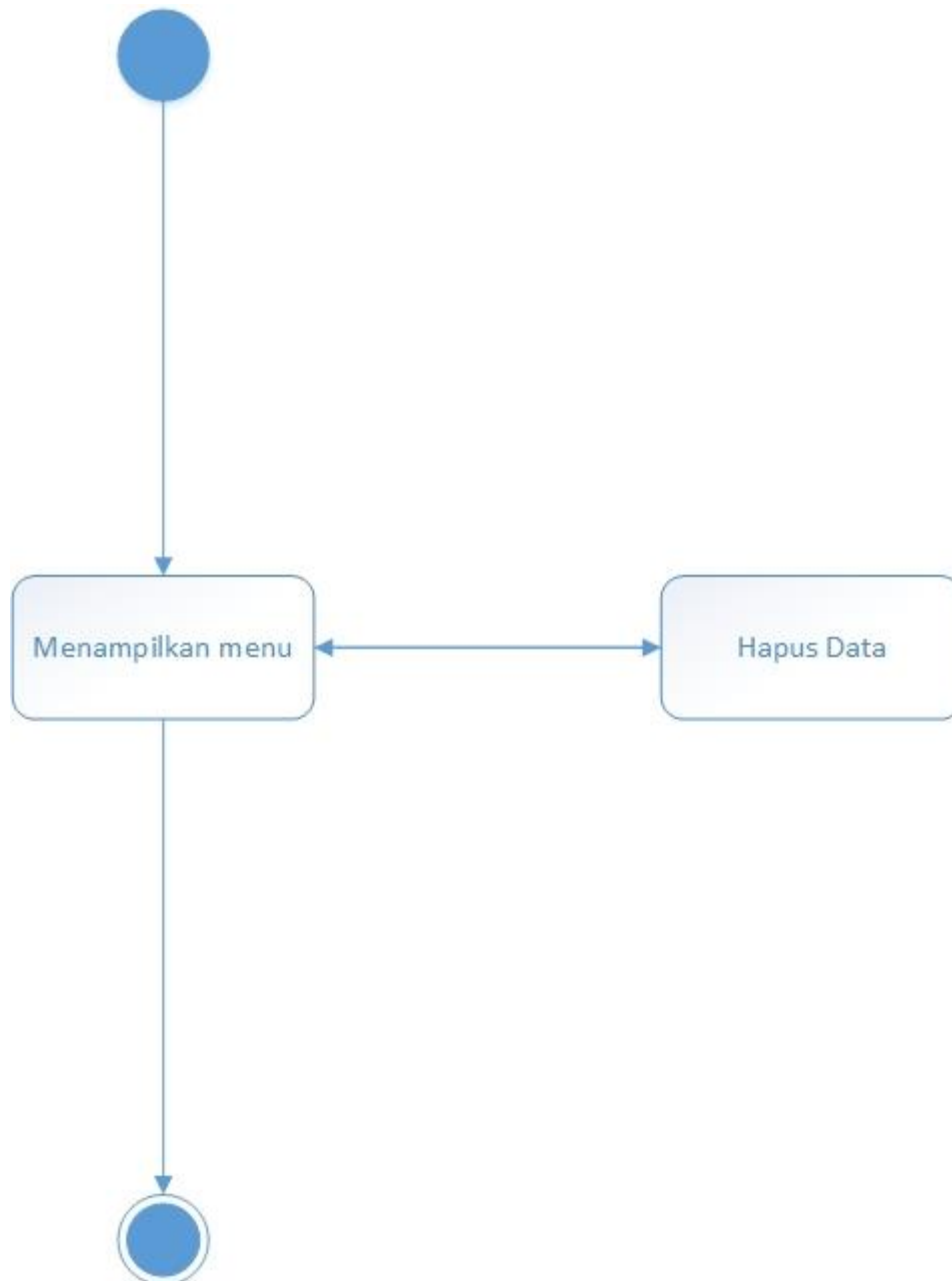
Pada Diagram Aktivitas ini, dimulai dengan memilih pilihan nomor 1 yaitu “Tambah Data”. Ketika memilih tambah data maka sistem akan menampilkan form untuk mengisi data mahasiswa. Lalu kita mengisi kemudian tekan enter. Maka program akan kembali ke menampilkan menu utama.



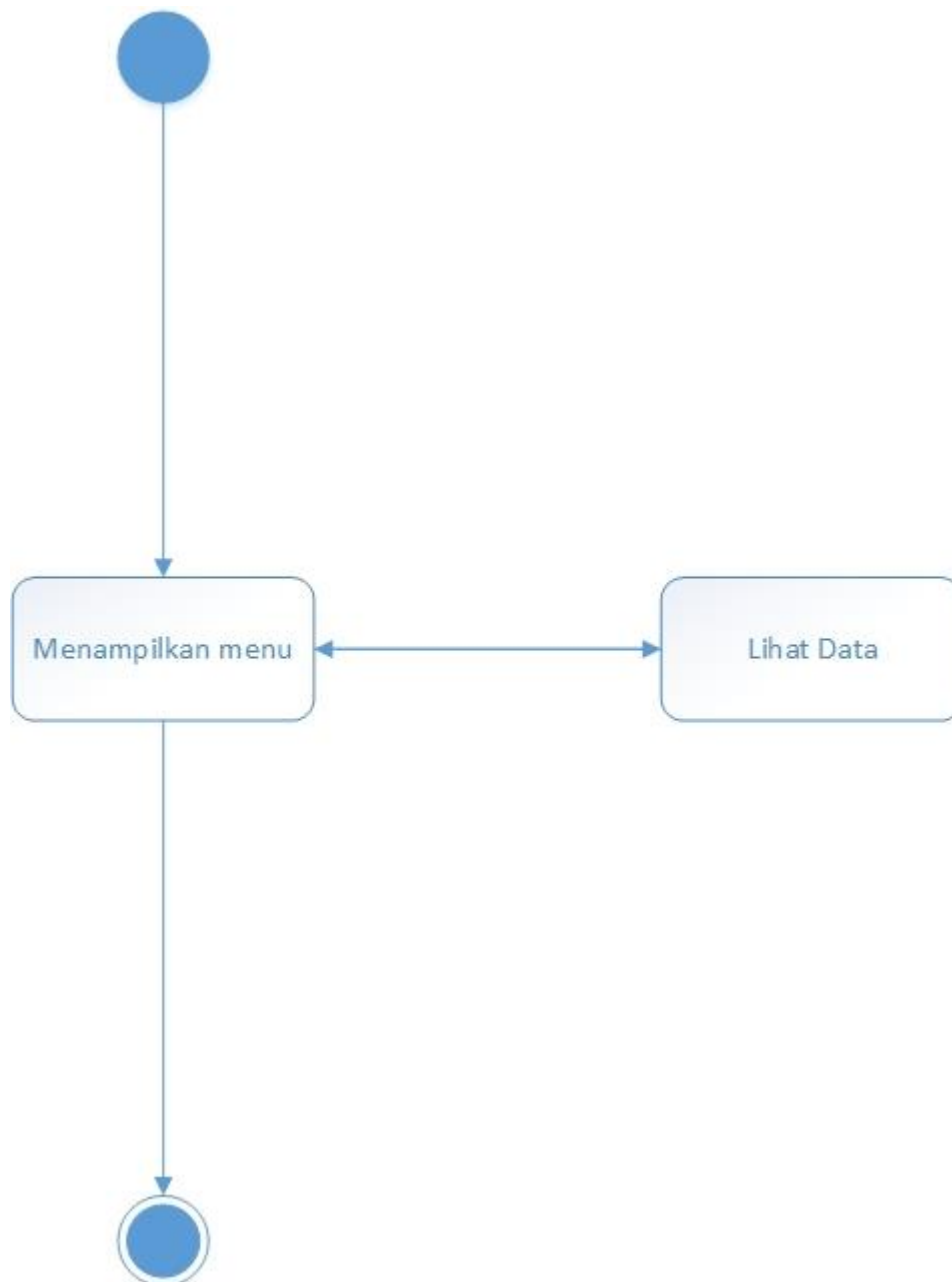
Pada Diagram Aktivitas ini, dimulai dengan memilih pilihan nomor 2 “Ubah Data”. Setelah itu program akan menampilkan menu pilihan data mana yang akan dihapus, kemudian kita memasukan id datanya. Lalu program akan mengubah data yang kita inginkan. Lalu kemudian program akan kembali menampilkan menu utama.



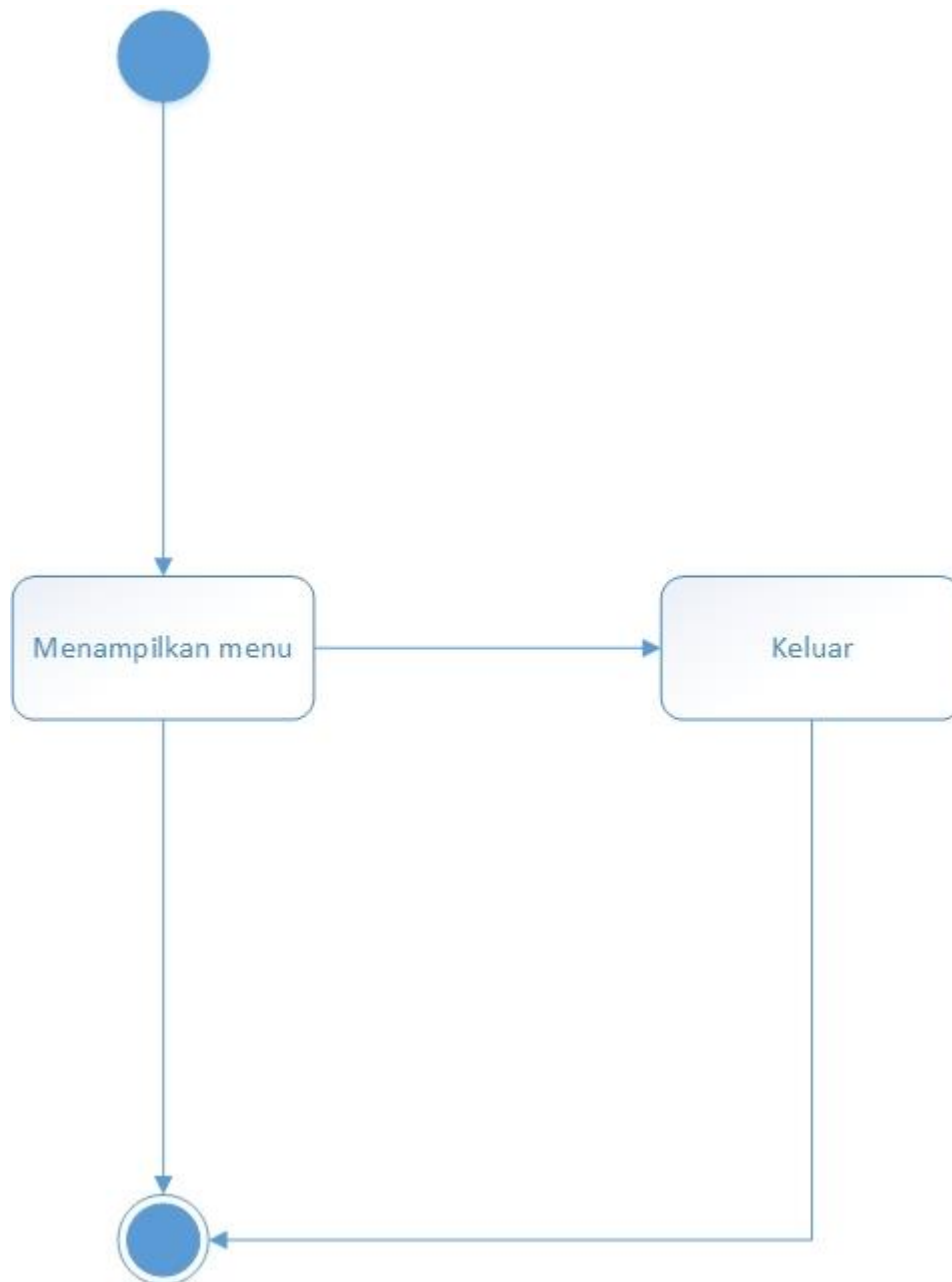
Pada Diagram Aktivitas ini, dimulai dengan memilih pilihan nomor 3 “Hapus Data”. Lalu kita disuruh memilih data mana yang akan kita hapus dengan memasukkan baris seberapa data akan hapus. Kemudian program akan menghapus mahasiswa data pada sistem. Kemudian akan kembali ke menu utama.



Pada Diagram Aktivitas ini kita memulai dengan memilih pilihan nomor 4 “Melihat Data”, kemudian program akan menampilkan semua data yang ada di sistem. Kemudian akan kembali ke menu utama.

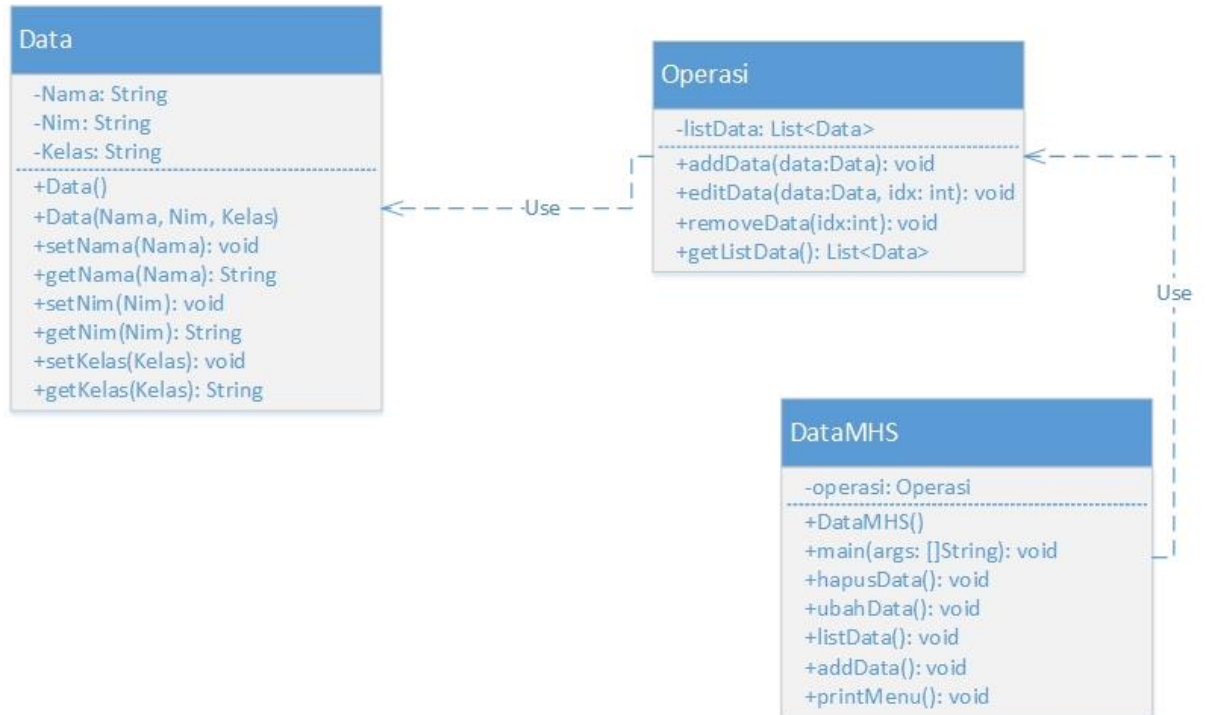


Pada Diagram Aktivitas ini kita memulainya dengan memilih pilihan nomor 5
“Keluar” Kemudian program akan menghentikan aplikasi.



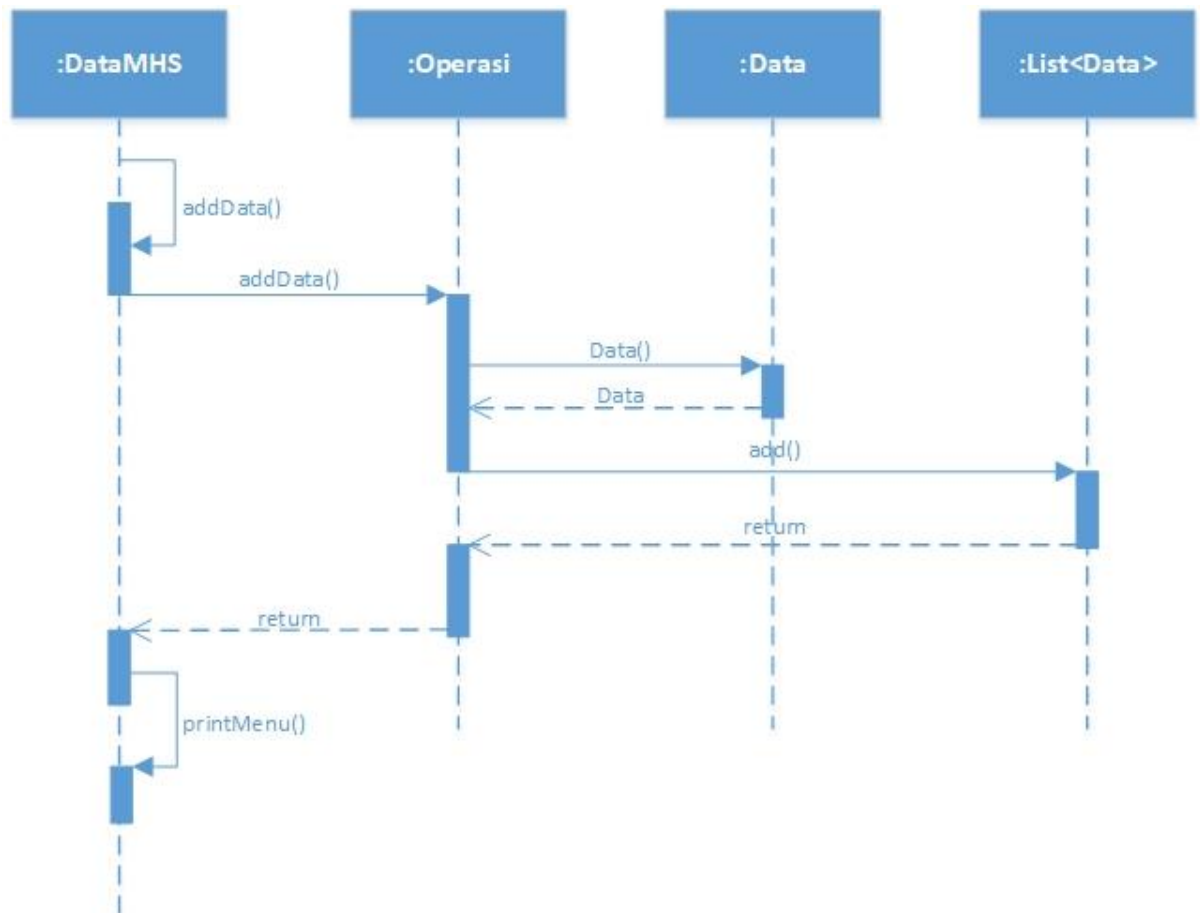
C. Class diagram

Pada Class Diagram ini, Class DataMHS akan menggunakan method method pada Class Operasi (kelas Operasi memberikan turunan atribut dan method pada kelas DataMHS), jadi semua method pada kelas Operasi akan dapat digunakan pada kelas DataMHS. Kemudian kelas Operasi akan menggunakan method – method pada kelas Data (kelas Data memberikan turunan pada kelas Operasi). Jadi semua method pada kelas Data akan dapat digunakan pada kelas Operasi.

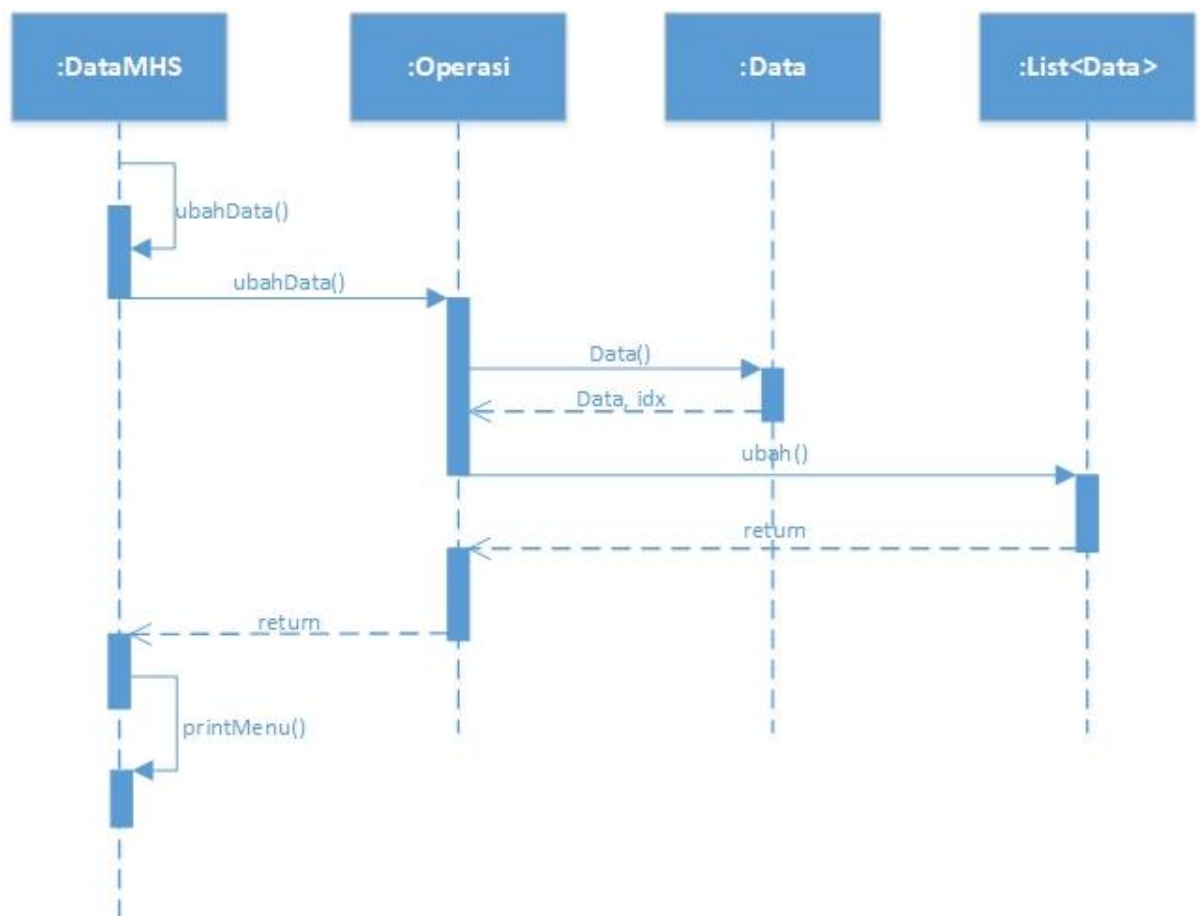


D. Sequence diagram

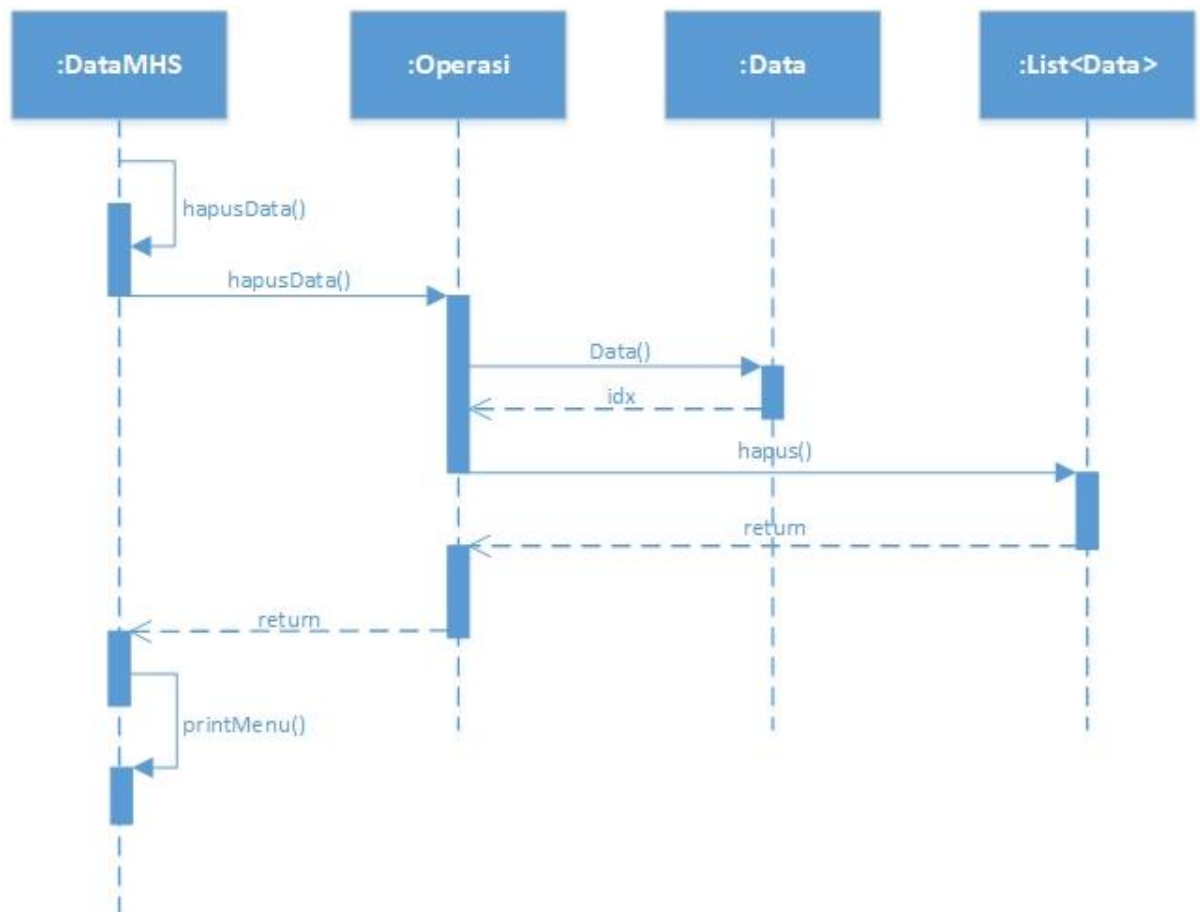
Pada Sequence Diagram ini Aktor membuka DataMHS terlebih dahulu. Kemudian sistem akan menampilkan menu pilihan, lalu kita disuruh memilih pilihan, maka disini kita memilih nomor 1 karena akan menambahkan data. Kemudian sistem akan mengakses method addData, kemudian sistem akan menampilkan isi method ke Aktor. Lalu kita mengisi data Mahasiswa yang akan kita tambahkan. Lalu sistem akan menyimpan data ke list<Data>. Setelah itu sistem akan menampilkan menu utama kepada pengguna.



Pada Sequence Diagram ini kita harus membuka DataMHS terlebih dahulu. Kemudian sistem akan menampilkan menu pilihan. Kemudian kita memilih nomor 2 karena kita akan mengubah data mahasiswa. Lalu sistem akan mengakses method ubahData. Lalu sistem akan menampilkan isi method kepada pengguna. Lalu diminta memilih data mana yang akan kita ubah dengan memasukkan idx(baris) data yang akan diubah. Kemudian kita akan diminta memasukkan ulang data yang akan kita ubah, kemudian sistem akan memperbarui data pada list<Data>. Setelah itu sistem akan menampilkan menu utama kepada pengguna.



Pada Sequence Diagram ini kita harus membuka DataMHS terlebih dahulu. Kemudian sistem akan menampilkan menu pilihan. Lalu kita memilih nomor 3 karena kita akan menghapus data. Setelah itu sistem akan mengakses method hapusData dan menampilkan isi method kepada pengguna. Lalu kita memilih data mana yang akan kita hapus dengan memasukkan idx(baris) data yang ingin kita hapus. Kemudian sistem akan menghapus data pada List<Data>. Setelah itu sistem akan menampilkan menu utama pada pengguna.



Pada Sequence Diagram ini kita harus membuka DataMHS terlebih dahulu kemudian sistem akan menampilkan menu pilihan kepada pengguna. Kemudian kita harus memilih pilihan. Kita pilih nomor 4 karena kita akan menampilkan seluruh data. Kemudian sistem akan mengakses method listData, lalu akan mengakses List<Data>. Setelah itu akan menampilkan seluruh data mahasiswa kepada pengguna. Setelah itu, sistem akan menampilkan menu utama kepada pengguna.

