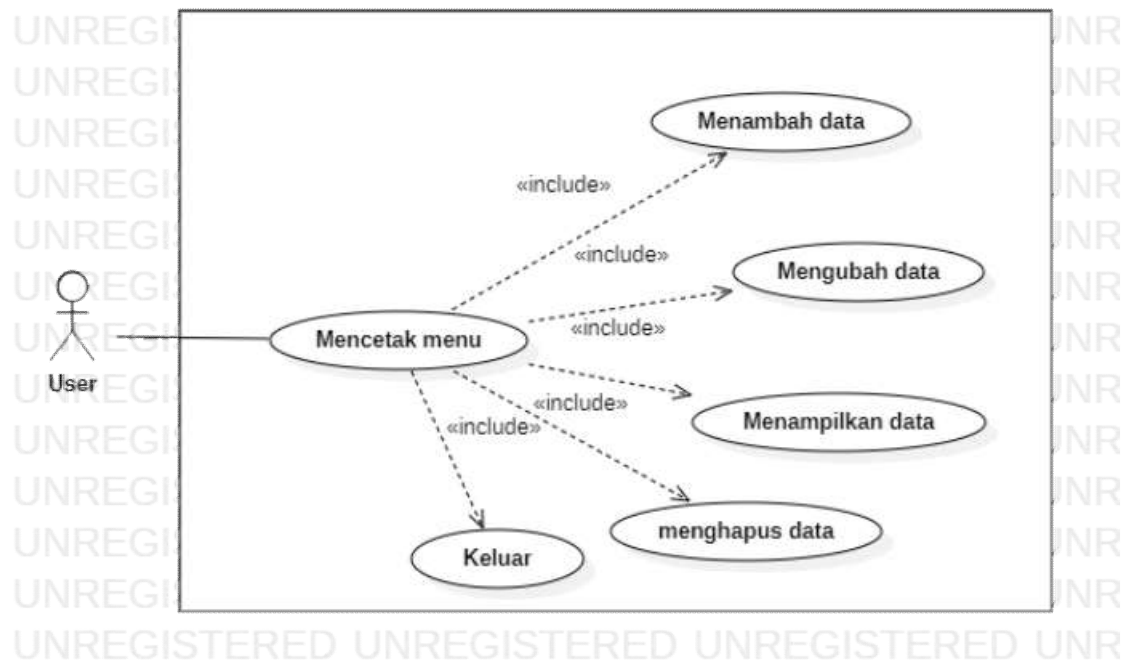


Nama : Ananta Satya Dhamma
NIM : 18090003
Kelas : 4C

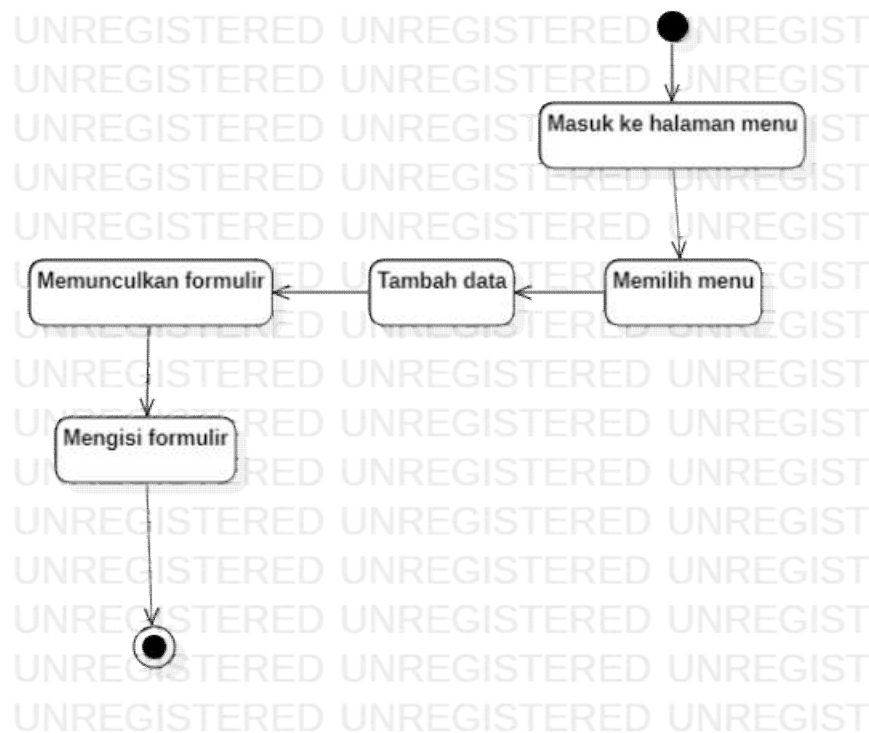
Desain Aplikasi

USE CASE DIAGRAM



User memberikan perintah mencetak menu. Pada menu aplikasi user dapat menambah data, mengubah data, menampilkan data, menghapus data, serta keluar dari aplikasi. Untuk perintah pada menu aplikasi (menambah data, mengubah data, menampilkan data, menghapus data, dan keluar), user harus telah mengeksekusi perintah mencetak menu terlebih dahulu.

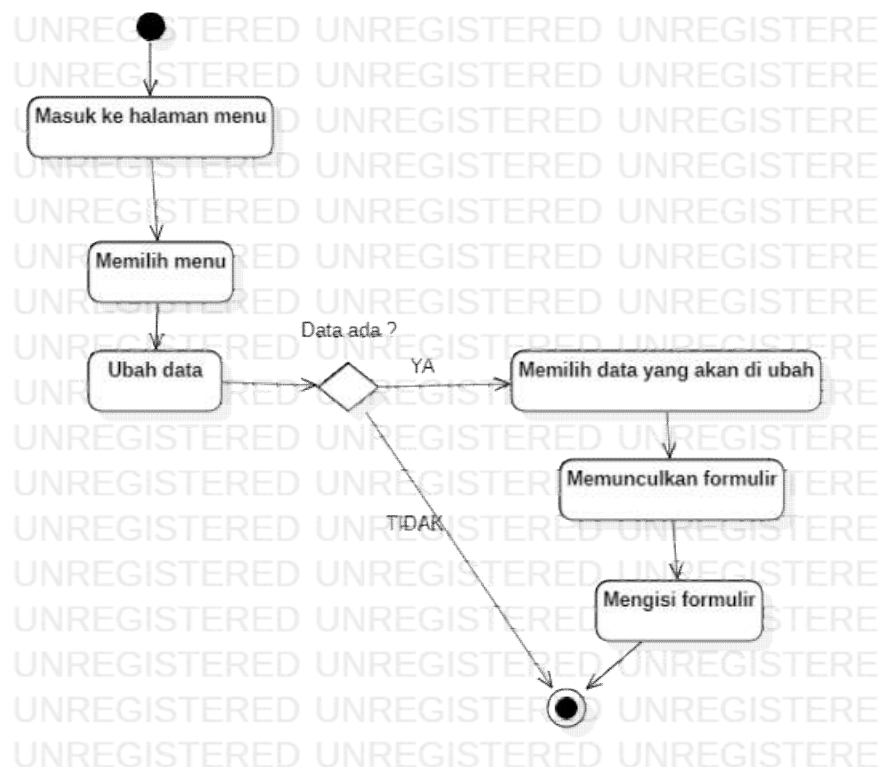
ACTIVITY DIAGRAM (Menambah data)



User

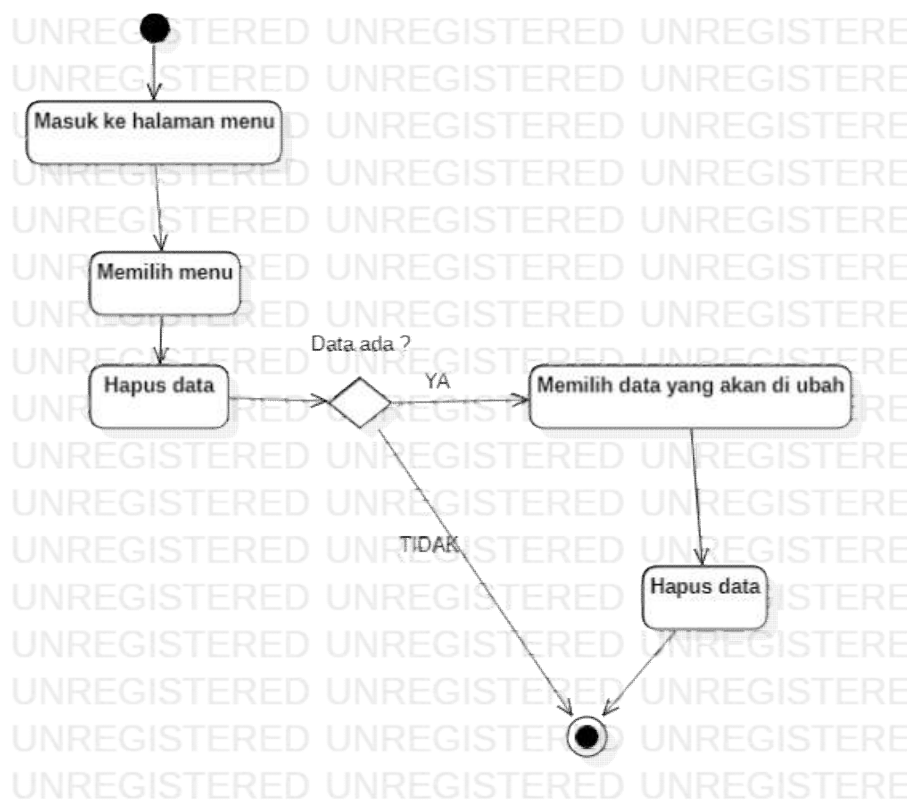
menjalankan aplikasi (Awal), lalu user langsung di bawa ke halaman menu. Pada halaman menu, user dihadapkan 5 pilihan. Pada kasus ini, user memilih menu tambah data. Setelah memilih tambah data, aplikasi akan memunculkan formulir. Lalu user mengisi formulir setelah semua field di formulir terisi semua maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman menu (Akhir).

ACTIVITY DIAGRAM (Ubah data)



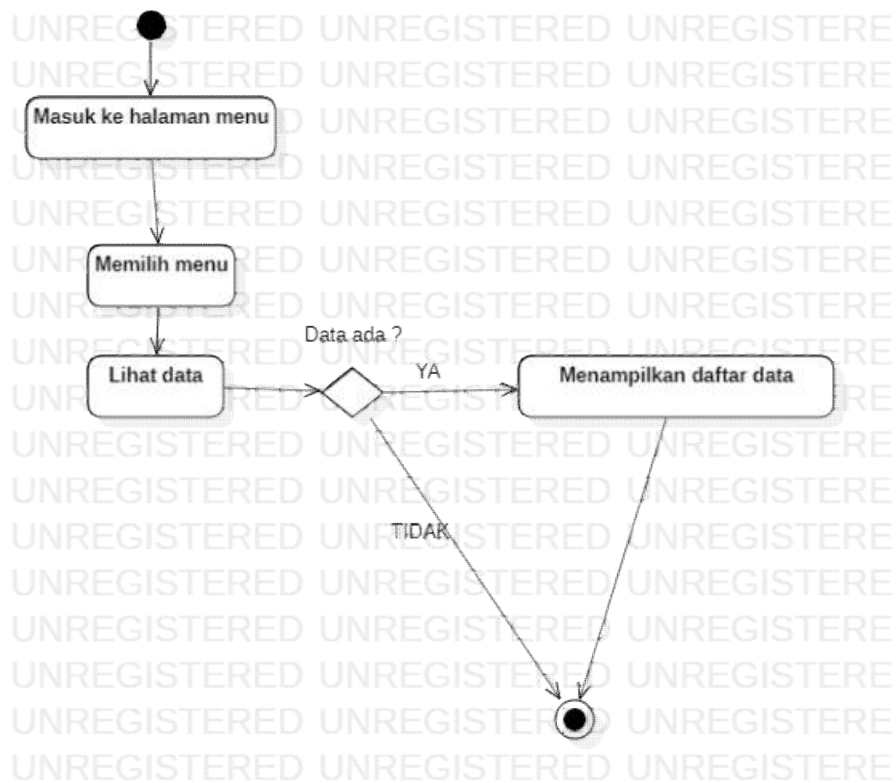
User menjalankan aplikasi (Awal), lalu user langsung di bawa ke halaman menu. Pada halaman menu, user dihadapkan 5 pilihan. Pada kasus ini, user memilih menu ubah data. Setelah memilih ubah data, aplikasi akan mengecek apakah data ada atau tidak, jika tidak maka aplikasi akan memunculkan pesan dan langsung menampilkan halaman menu, tapi jika ada maka aplikasi akan memunculkan field untuk memilih nomor urut data yang akan diubah. Aplikasi selanjutnya akan memunculkan formulir data dengan nomor urut yang dipilih user. Lalu user mengisi formulir setelah semua field di formulir terisi semua maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman menu (Akhir).

ACTIVITY DIAGRAM (Hapus data)



User menjalankan aplikasi (Awal), lalu user langsung di bawa ke halaman menu. Pada halaman menu, user dihadapkan 5 pilihan. Pada kasus ini, user memilih menu hapus data. Setelah memilih hapus data, aplikasi akan mengecek apakah data ada atau tidak, jika tidak maka aplikasi akan memunculkan pesan dan langsung menampilkan halaman menu, tapi jika ada maka aplikasi akan memunculkan field untuk memilih nomor urut data yang akan dihapus. Aplikasi selanjutnya akan menghapus data yang dipilih. Lalu aplikasi akan menampilkan kembali halaman menu (Akhir).

ACTIVITY DIAGRAM (Lihat data)



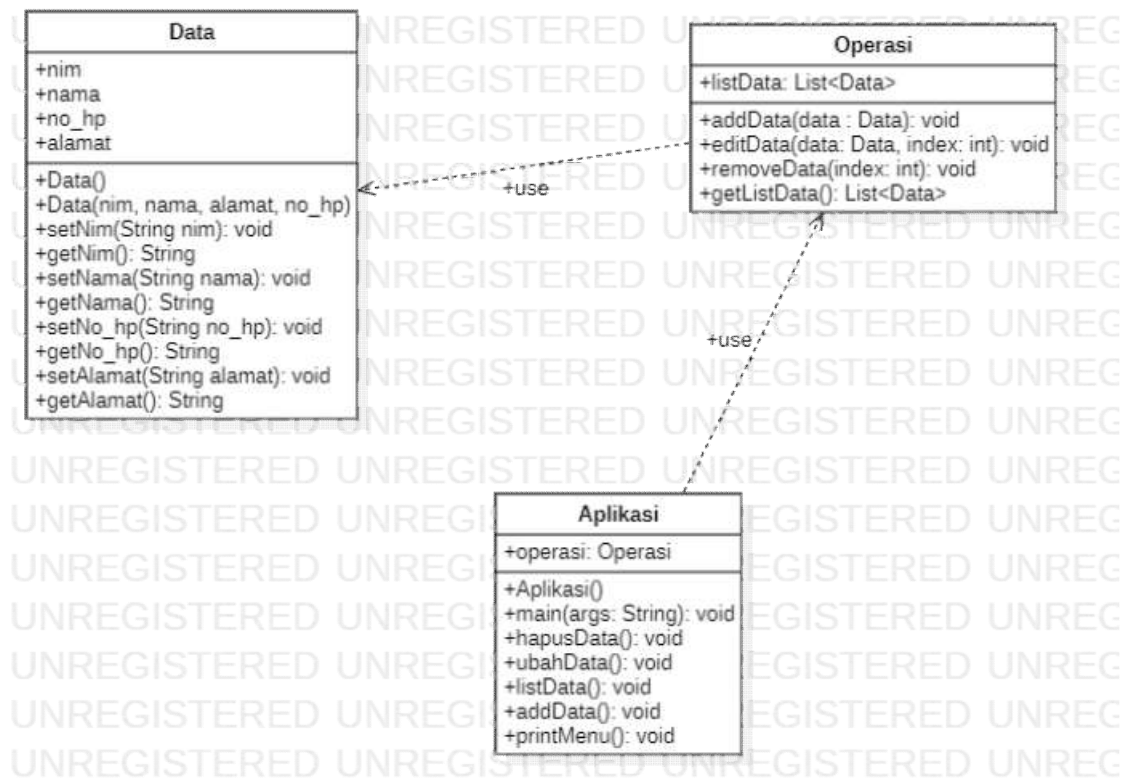
User menjalankan aplikasi (Awal), lalu user langsung di bawa ke halaman menu. Pada halaman menu, user dihadapkan 5 pilihan. Pada kasus ini, user memilih menu lihat data. Setelah memilih lihatdata, aplikasi akan mengecek apakah data ada atau tidak, jika tidak maka aplikasi akan memunculkan pesan dan langsung menampilkan halaman menu, tapi jika ada maka aplikasi akan menampilkan data-data yang ada. Lalu aplikasi akan menampilkan kembali halaman menu (Akhir).

ACTIVITY DIAGRAM (Menampilkan halaman menu)



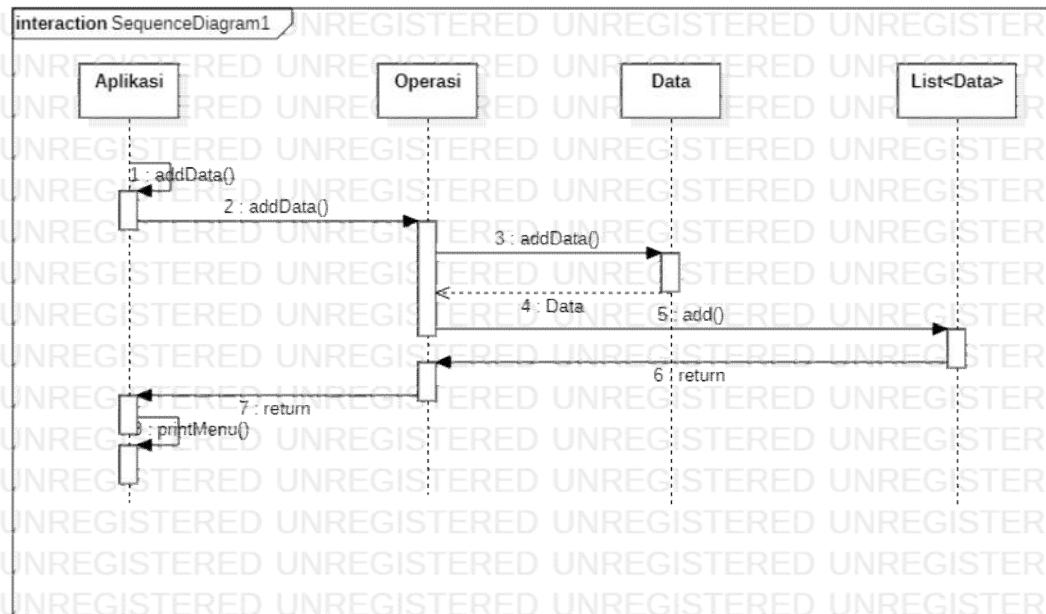
User menjalankan aplikasi (Awal), lalu user langsung di bawa ke halaman menu (Akhir).

CLASS DIAGRAM



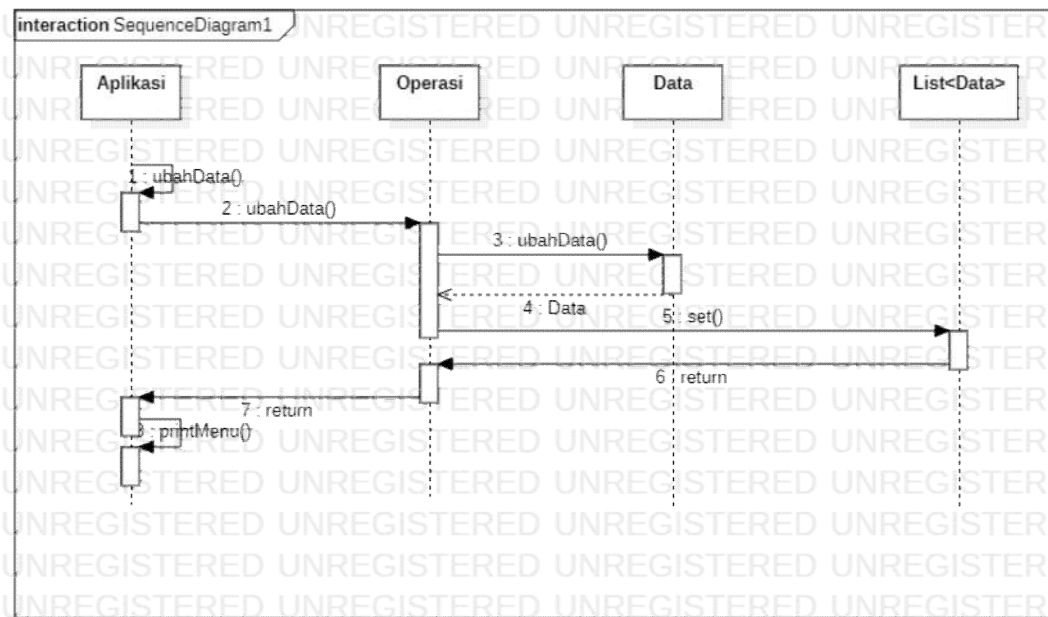
Class Aplikasi menggunakan class Operasi untuk digunakan dalam method yang berada di class Aplikasi untuk mengakses List<Data>. Class Operasi menggunakan class Data untuk mendapatkan, mengedit, menambah, serta menghapus data-data mahasiswa yang nantinya akan di setor ke List<Data>.

SEQUENCE DIAGRAM (addData())



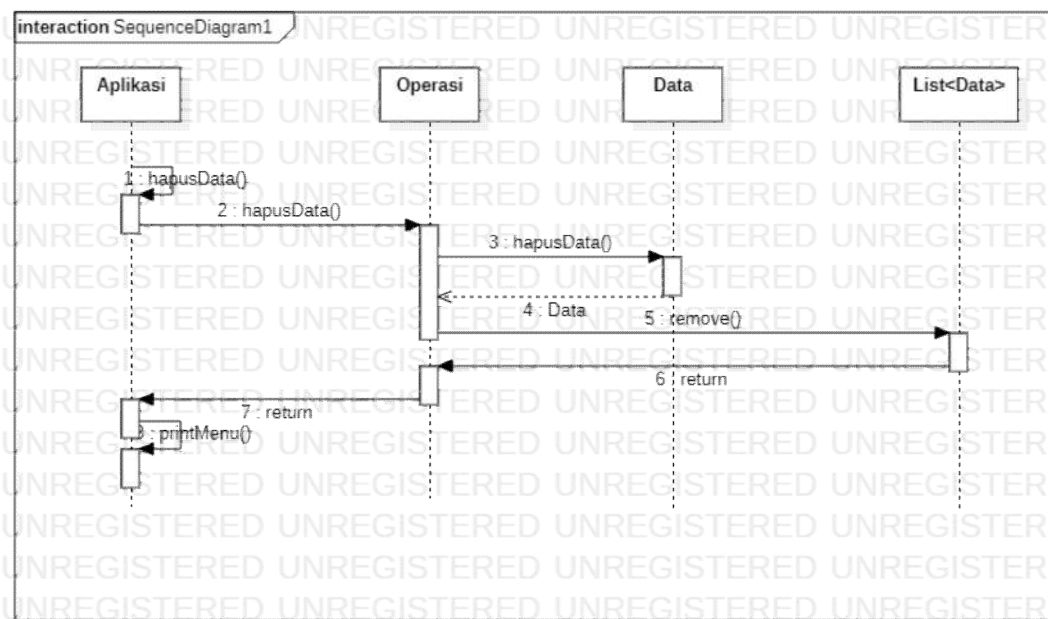
Pada objek Aplikasi terjadi method `addData()` lalu method itu diteruskan ke objek Operasi. Pada Objek Operasi pun demikian, method `addData()` diteruskan ke Objek Data. Objek Data mengembalikan dengan Data ke Objek Operasi. Setelah data diterima oleh Objek Operasi, Objek Operasi akan menjalankan method `add()` dan meneruskan ke Objek `List<Data>` untuk disimpan dalam List. Setelah disimpan di objek `List<Data>`, maka akan kembali ke Objek Aplikasi dan pada Objek Aplikasi akan menjalankan method `printMenu()`.

SEQUENCE DIAGRAM (ubahData())



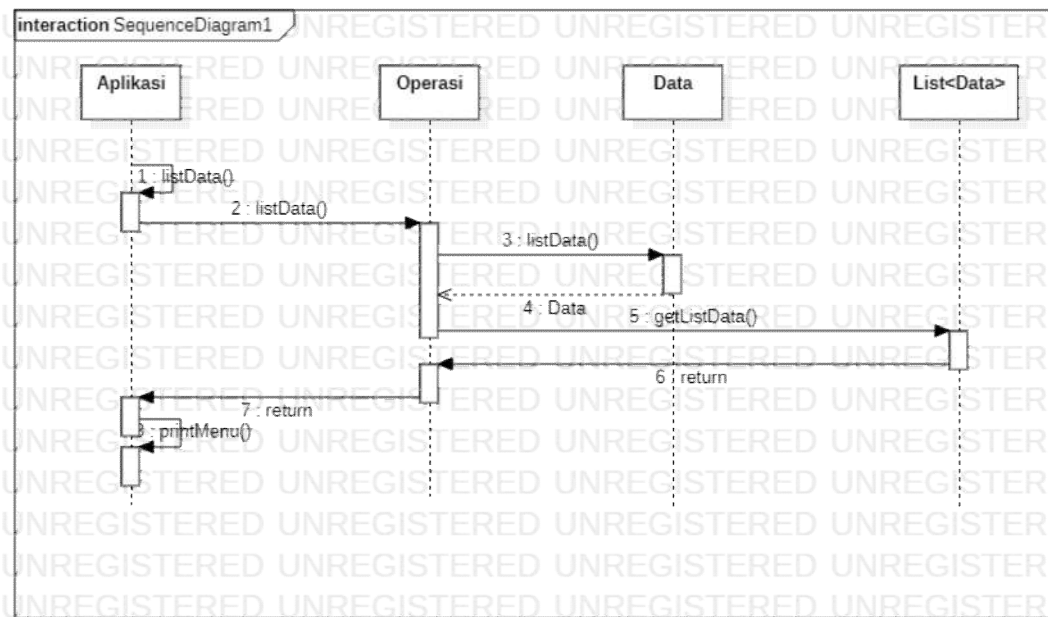
Pada objek Aplikasi terjadi method `ubahData()` lalu method itu diteruskan ke objek Operasi. Pada Objek Operasi pun demikian, method `ubahData()` diteruskan ke Objek Data. Objek Data mengembalikan dengan Data ke Objek Operasi. Setelah data di terima oleh Objek Operasi, Objek Operasi akan menjalankan method `set()` dan meneruskan ke Objek `List<Data>` untuk disimpan dalam List. Setelah disimpan di objek `List<Data>`, maka akan kembali ke Objek Aplikasi dan pada Objek Aplikasi akan menjalankan method `printMenu()`.

SEQUENCE DIAGRAM (hapusData())



Pada objek Aplikasi terjadi method `hapusData()` lalu method itu diteruskan ke objek Operasi. Pada Objek Operasi pun demikian, method `hapusData()` diteruskan ke Objek Data. Objek Data mengembalikan dengan Data ke Objek Operasi. Setelah data di terima oleh Objek Operasi, Objek Operasi akan menjalankan method `remove()` dan meneruskan ke Objek `List<Data>` untuk disimpan dalam List. Setelah disimpan di objek `List<Data>`, maka akan kembali ke Objek Aplikasi dan pada Objek Aplikasi akan menjalankan method `printMenu()`.

SEQUENCE DIAGRAM (listData())



Pada objek Aplikasi terjadi method `listData()` lalu method itu diteruskan ke objek Operasi. Pada Objek Operasi pun demikian, method `listData()` diteruskan ke Objek Data. Objek Data mengembalikan dengan Data ke Objek Operasi. Setelah data di terima oleh Objek Operasi, Objek Operasi akan menjalankan method `getListData()` dan meneruskan ke Objek `List<Data>` untuk disimpan dalam List. Setelah disimpan di objek `List<Data>`, maka akan kembali ke Objek Aplikasi dan pada Objek Aplikasi akan menjalankan method `printMenu()`.