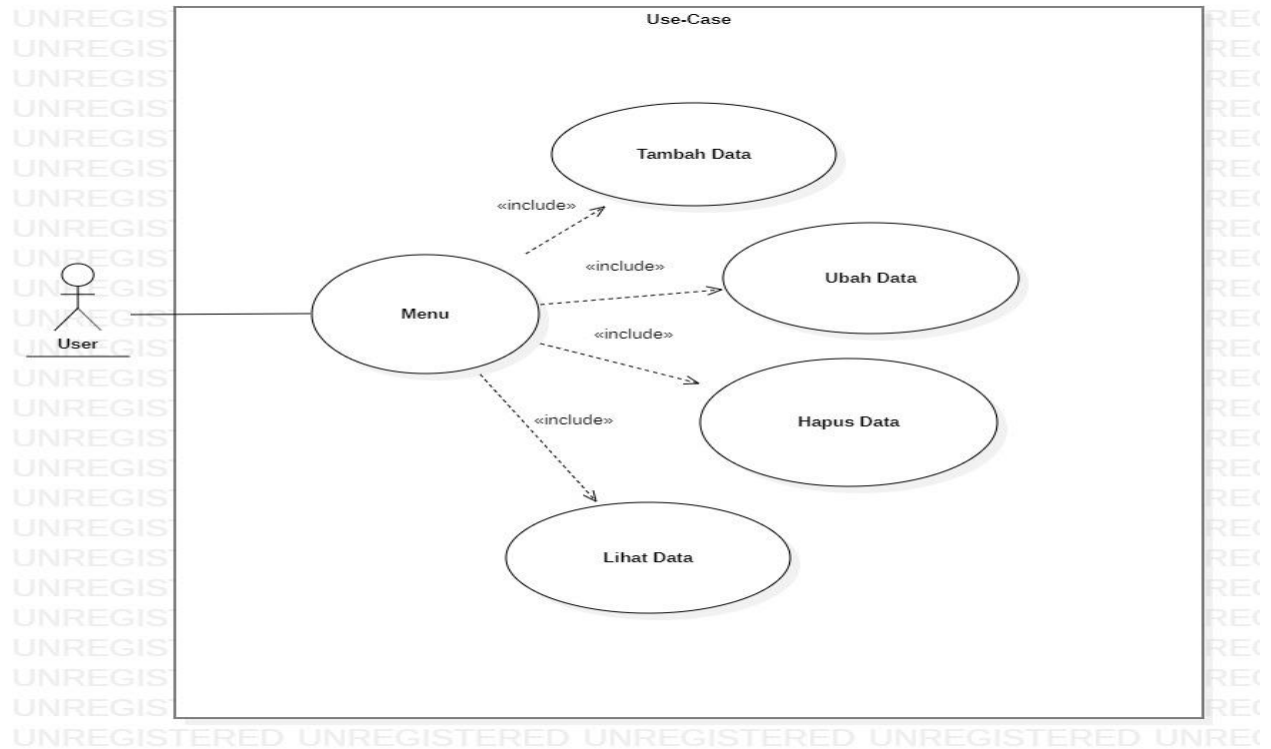


Nama : Muhammad Budy Hartanto
NIM : 18090050
Kelas : 4B



Pada gambar use-case diagram diatas menjelaskan bahwa untuk tampilan menunya akan terlihat seperti ini :

|=====|

| APLIKASI PEREKAMAN DATA MAHASISWA |

|=====|

1. Tambah Data

2. Ubah Data

3. Hapus Data

4. Lihat Data

5. Keluar

Pilihan:

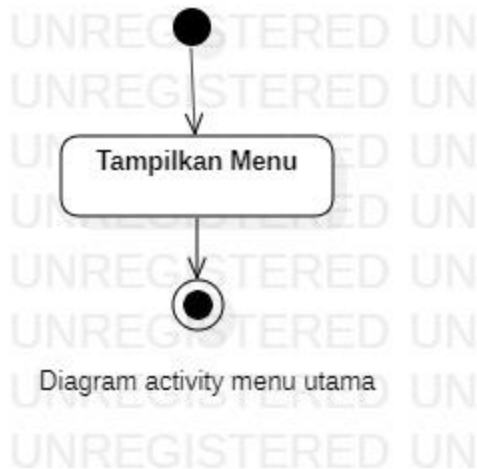


Diagram activity menu utama ini menjelaskan jika aplikasi jalan makan akan menampilkan menu utama aplikasi ini. Selanjutnya user dapat melakukan kegiatan input data, ubah data, hapus data, menampilkan data atau bisa langsung keluar dari aplikasi.

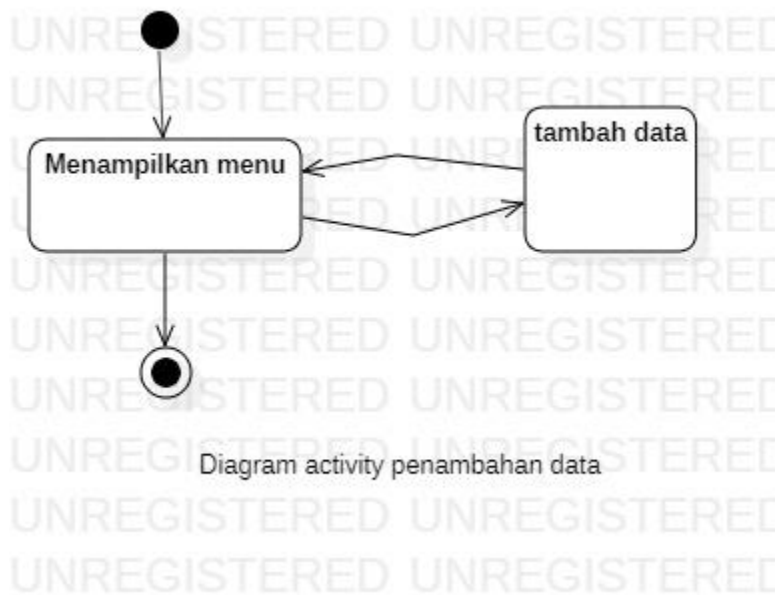


Diagram activity penambahan di atas menjelaskan, saat user akan menambahkan data, maka aplikasi akan menampilkan menu terlebih dahulu, kemudian menampilkan formulir penambahan data, untuk mengakhiri user akan dibawa ke Menu utama lagi, kemudian user dapat keluar atau melakukan operasi lain.

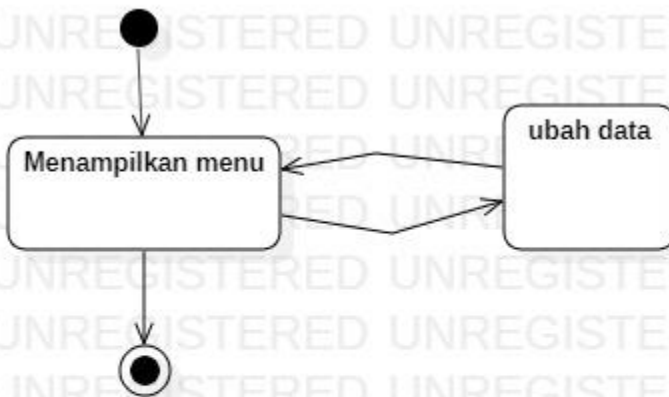


Diagram activity pengubahan data

Diagram activity pengubahan data di atas menjelaskan saat user akan mengubah data, sama seperti langkah – langkah penambahan data , awal user akan ditampilkan menu utama dan lalu user memilih menu ubah data, setelah proses pengubahan selesai user akan di bawa ke menu utama lagi.

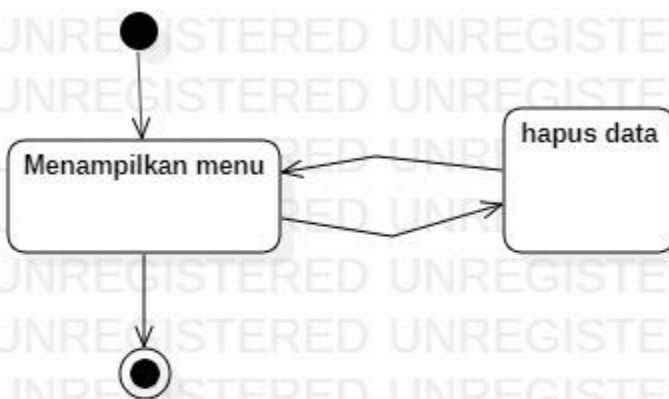
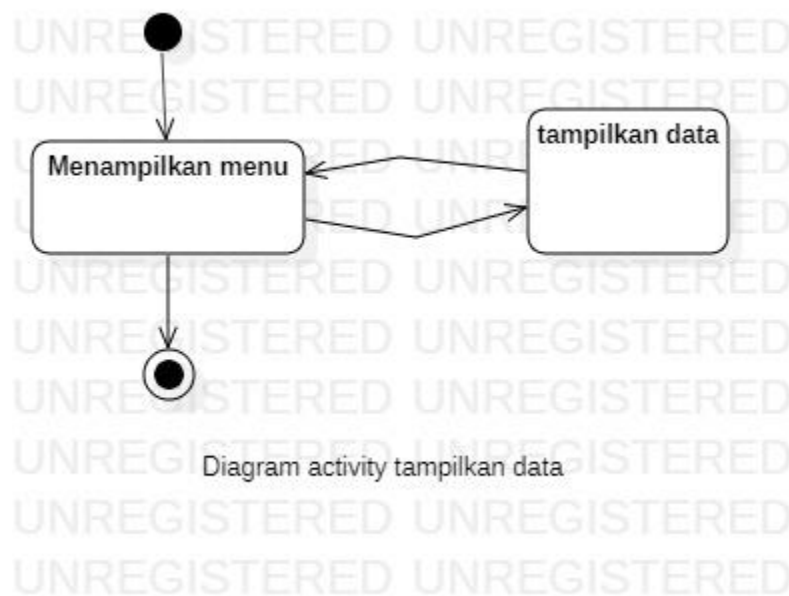


Diagram activity penghapusan data

Seperti aktivitas yang lain, sebelum penghapusan data, pengguna akan di

bawa ke Menu Utama, setelah itu menampilkan formulir penghapusan data, setelah proses penghapusan selesai, pengguna akan dibawa kembali ke Menu Utama, lalu melanjutkan proses lainnya.



Aktivitas ini pun diawali dari Menu Utama, setelah itu pengguna akan dibawa ke fitur Lihat Daftar Data, setelah itu akan kembali lagi ke Menu Utama, kemudian pengguna dapat mengakhiri aplikasi atau melakukan aktivitas yang lain.

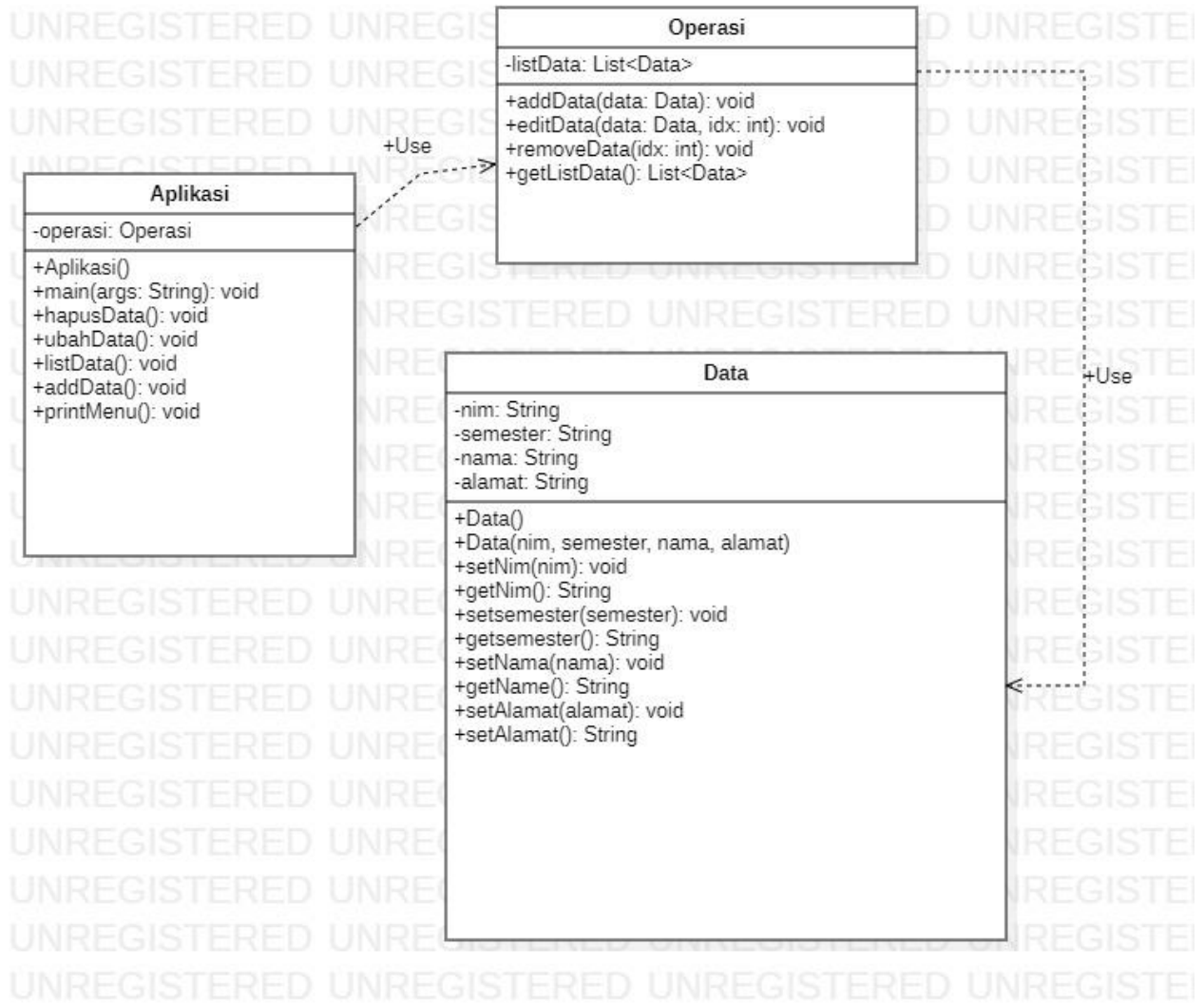


Diagram Kelas Untuk Surat Masuk

Dari konsep terdapat pada diagram use-case, diagram activity, dan tampilan Menu Aplikasi, maka dibentuklah kelas-kelas seperti berikut :

- Kelas Data menjadi kelas yang difungsikan untuk merekam informasi data surat keluar
- Kelas Operasi difungsikan untuk melakukan operasi data untuk tiap menu yang ditampilkan
- Kelas Aplikasi difungsikan untuk melakukan pengaturan tampilan aplikasi.

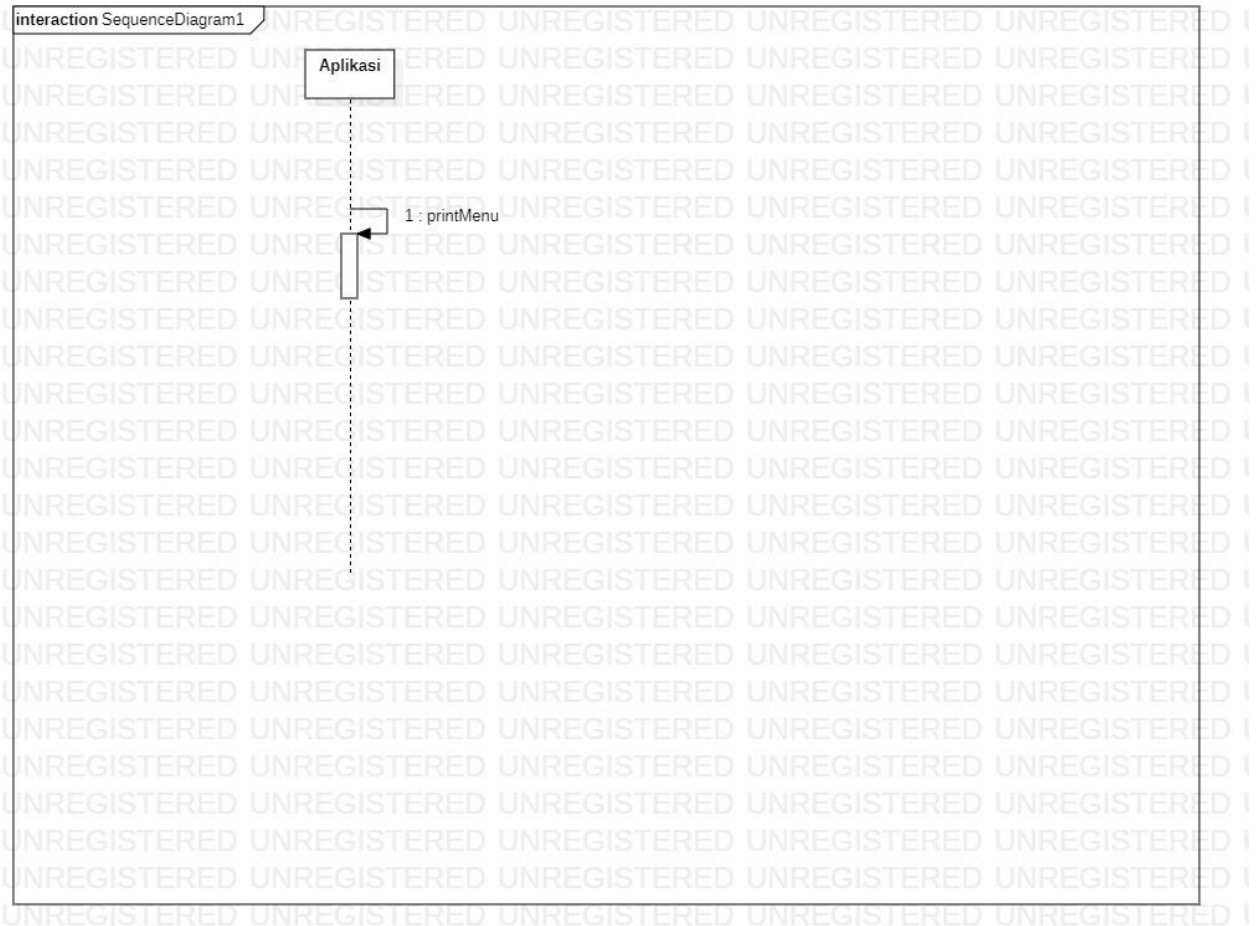


Diagram Sequence Untuk Menu Utama

Gambar diagram sequence untuk menu utama di atas menunjukkan di dalam kelas Aplikasi akan dipanggil method printMenu() untuk menampilkan menu utama.

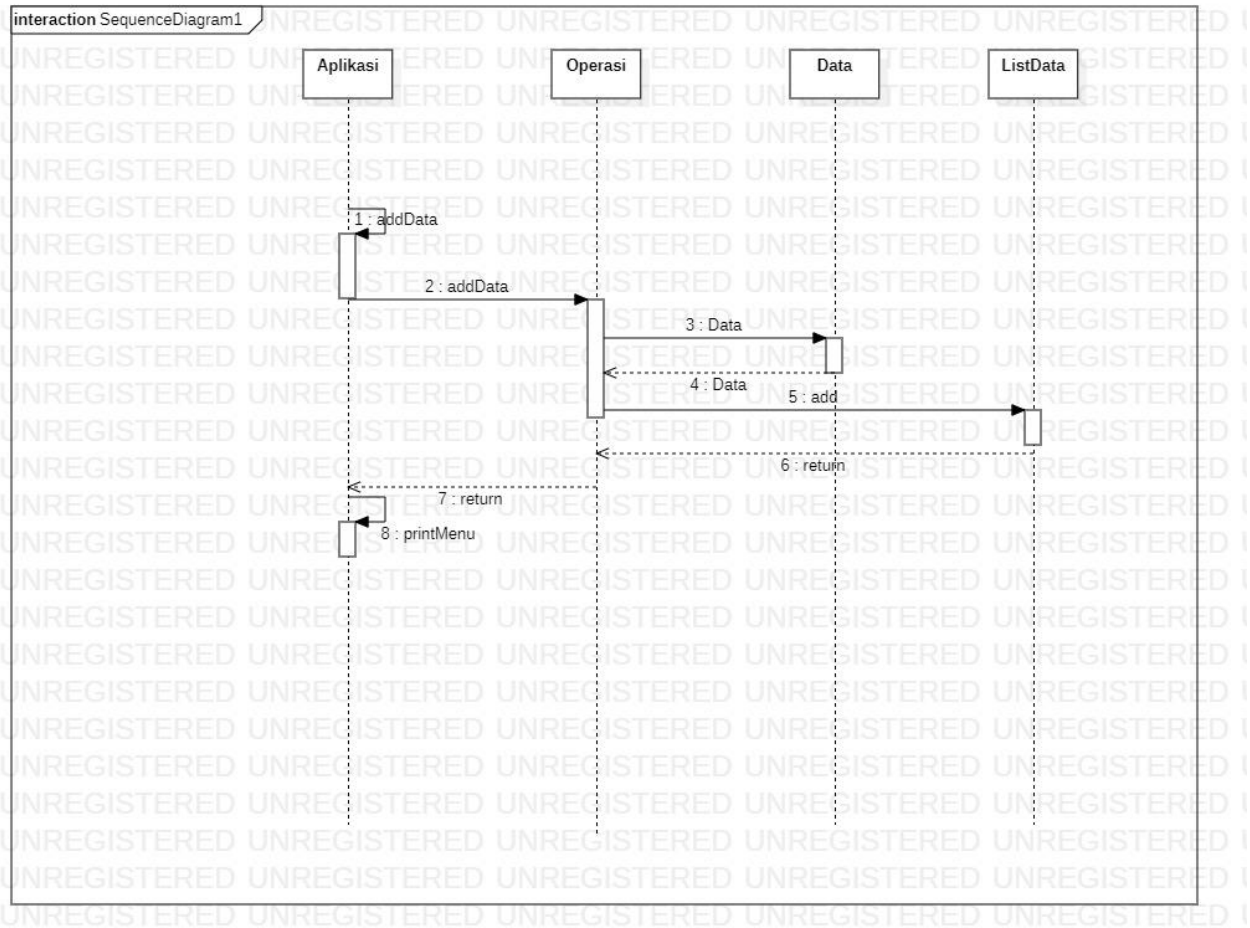


Diagram Sequence Untuk Penambahan Data

Gambar diagram sequence untuk penambahan data diatas menggambarkan pada saat user memilih menu penambahan data, method `addData()` dipanggil untuk menampilkan formulir penambahan data, setelah itu proses penambahan data dilakukan dengan memanggil method `addData()` milik kelas `Operasi`, yang di dalamnya akan membentuk instan dari kelas `Data`, setelah itu akan disimpan dalam sebuah `List` dengan tipe data `Data` melalui method `add()`. Setelah seluruh proses tersebut selesai, kelas `Aplikasi` kembali memanggil method `printMenu()` untuk menampilkan Menu Utama.

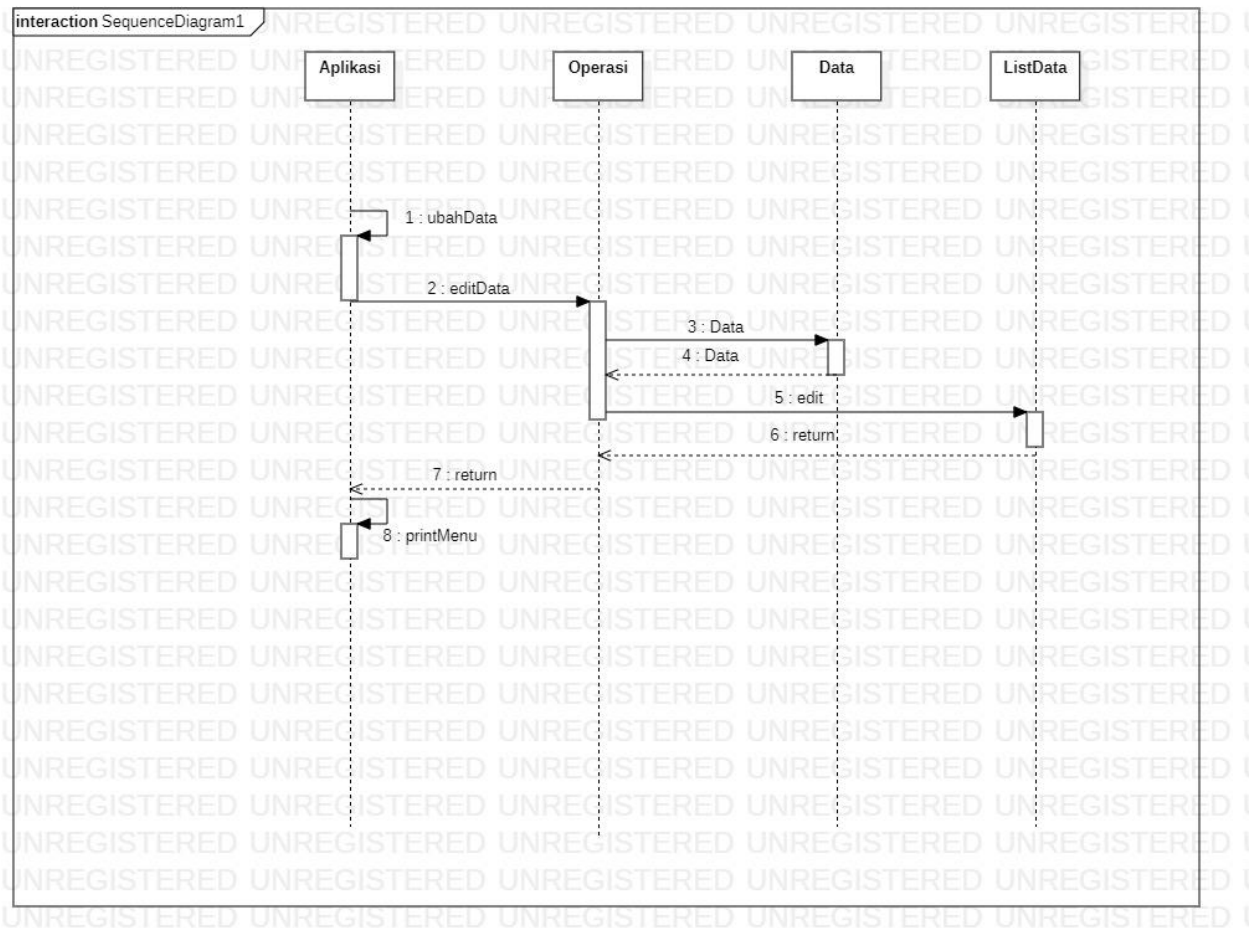


Diagram Sequence Untuk Pengubahan Data

Gambar diagram sequence untuk pengubahan data di atas menggambarkan pada saat user memilih menu pengubahan data, maka method `ubahData()` akan dipanggil untuk menampilkan formulir ubah data, setelah pengisian formulir selesai, lalu dilakukan simpan data, maka method `editData()` milik kelas Operasi, di dalam method ini dibentuk instan baru dari kelas Data, lalu proses berikutnya adalah mengubah data pada `List<Data>` dengan memanggil method `edit()`. Pada akhirnya setelah seluruh proses dijalani, program akan memanggil method `printMenu()` milik kelas Aplikasi.

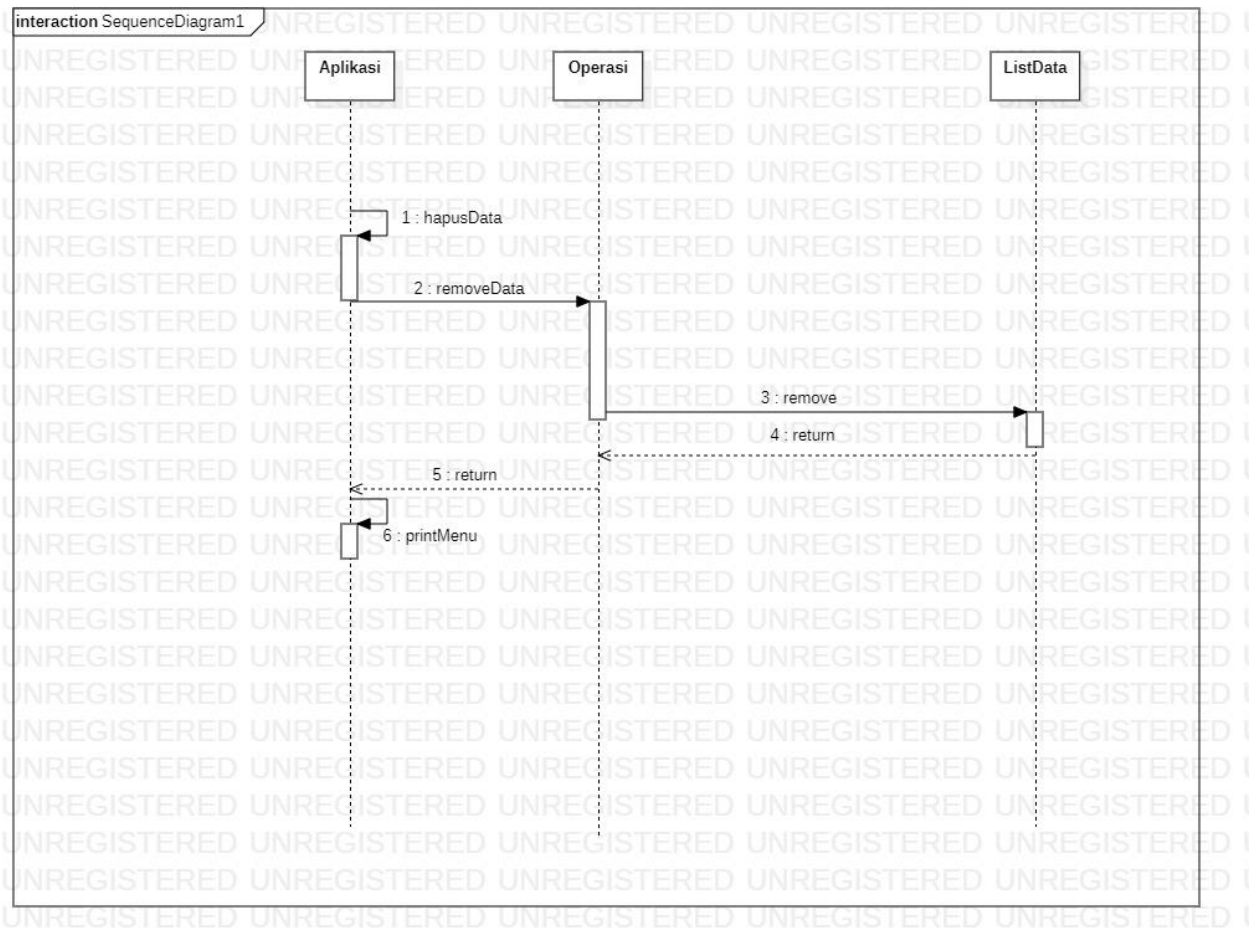


Diagram Sequence Untuk Menghapus Data

Gambar diagramnya sequence untuk menghapus data di atas terlihat lebih sederhana, pada saat user memilih menu hapus data, method hapusData() milik kelas Aplikasi sehingga formulir untuk menghapus tampil, pada saat proses penghapusan data, nantinya method removeData() milik kelas Operasi akan dipanggil, yang kemudian didalam method ini akan memanggil method remove() milik kelas List, yang pada akhir proses penghapusan data pada List, kemudian dipanggil method printMenu() untuk memunculkan Menu Utama kembali.

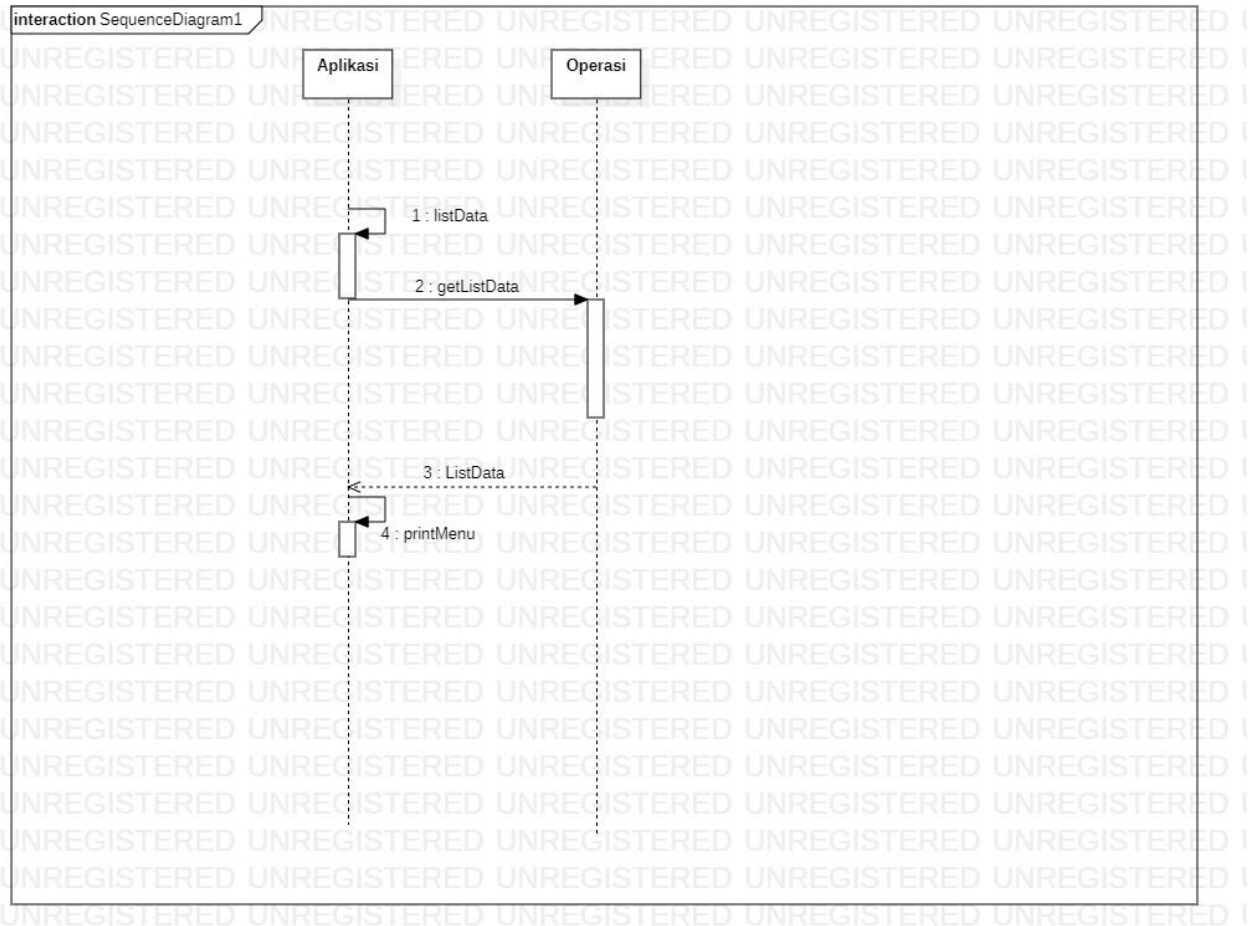


Diagram Sequence Untuk Menampilkan Daftar Data

Gambar diagram sequence untuk menampilkan daftar data jauh lebih sederhana, menggambarkan pada saat user memilih menu lihat data, maka method `listData()` akan dipanggil untuk menampilkan daftar data, di dalam method ini kemudian memanggil method `getListData()` milik kelas Operasi, dari nilai yang dikembalikan oleh method ini kemudian ditampilkan ke layar, dan langsung dipanggil kembali method `printMenu()` milik kelas Aplikasi untuk menampilkan Menu Utama.