

Nama : Nayottama Satya Utama
NIM : 18090004
Kelas : 4C

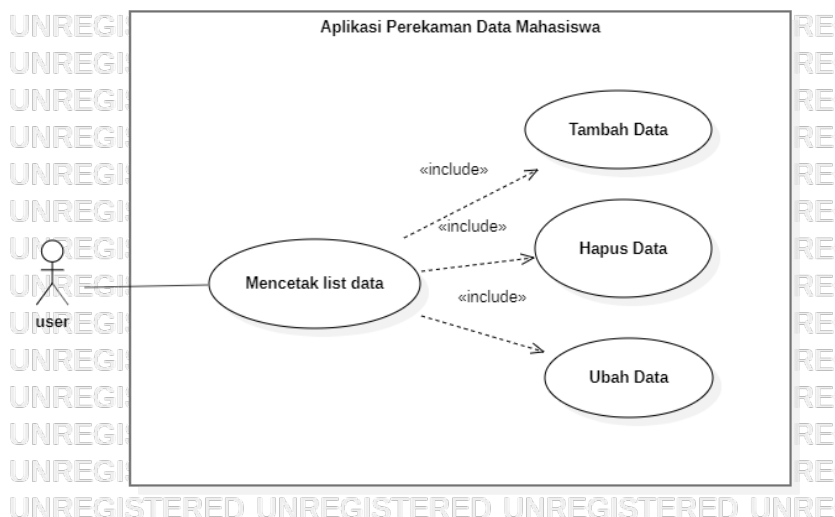
Desain Aplikasi Perekaman Data Mahasiswa

1. Struktur tabel di database

Field	Tipe Data	Keterangan
nim	INT(3)	Primary Key
nama	VARCHAR(30)	
jurusan	VARCHAR(20)	
alamat	VARCHAR(100)	

2. Desain Aplikasi

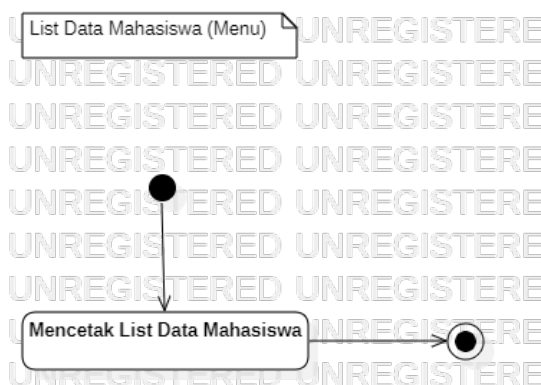
● Use Case Diagram



Interaksi user dengan untuk tambah data dengan method `tampilkanTambahForm()`, hapus data dengan method `hapus()`, ubah data dengan method `edit()` harus mencetak list data dengan method `getIndex()`.

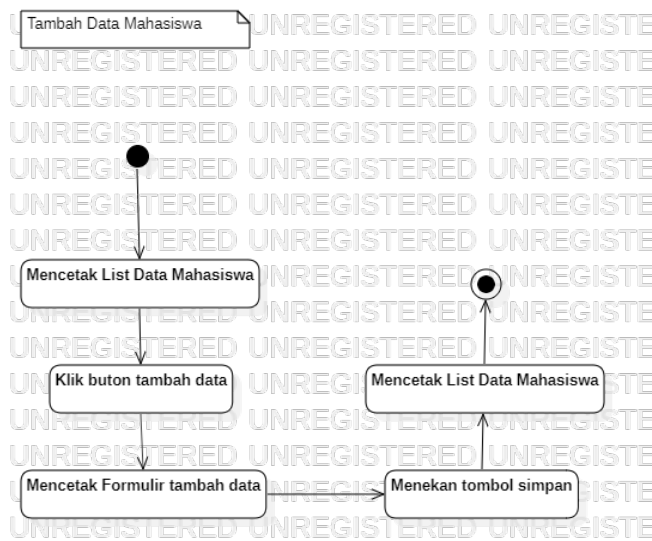
● Activity Diagram

■ List data di main menu



Pada Awal aplikasi web dijalankan akan menampilkan halaman utama yang berisi list data mahasiswa yang tersimpan di database dan terdapat tombol tambah data diatas tabel dan ubah data dan hapus data di setiap baris data di dalam tabel.

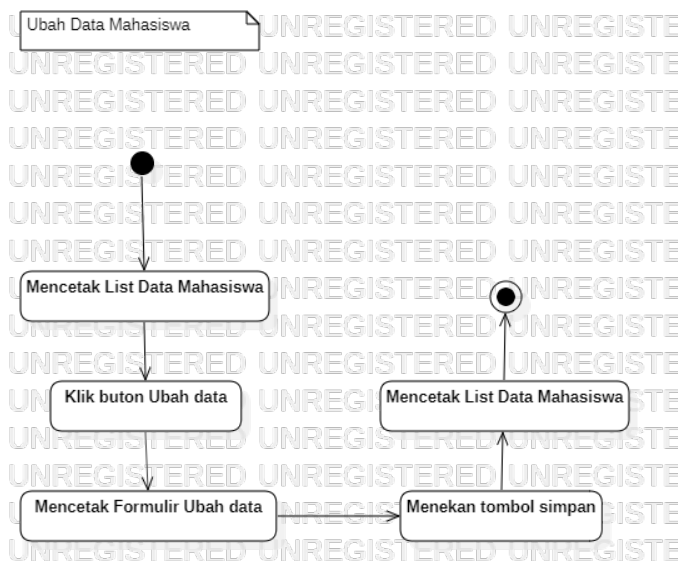
■ Tambah data



Pada Awal aplikasi web dijalankan akan menampilkan halaman utama yang berisi list data mahasiswa yang tersimpan di database dan terdapat tombol tambah data diatas tabel dan ubah data dan hapus data di setiap baris data di dalam tabel.

Jika user memilih button tambah data maka akan menampilkan halaman formulir tambah data. User menginput data di formulir dan menekan tombol simpan, user akan diarahkan ke halaman utama.

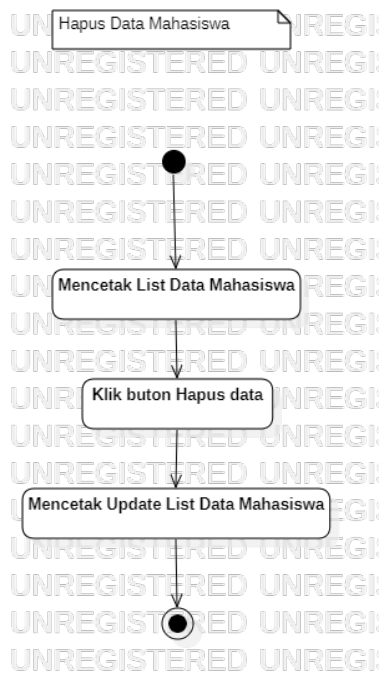
■ Ubah data



Pada Awal aplikasi web dijalankan akan menampilkan halaman utama yang berisi list data mahasiswa yang tersimpan di database dan terdapat tombol tambah data diatas tabel dan ubah data dan hapus data di setiap baris data di dalam tabel.

Jika user memilih button ubah data maka akan menampilkan halaman formulir ubah data. User megedit data di formulir yang telah terisi data yang telah di pilih sebelumnya dan menekan tombol simpan, user akan diarahkan ke halaman utama.

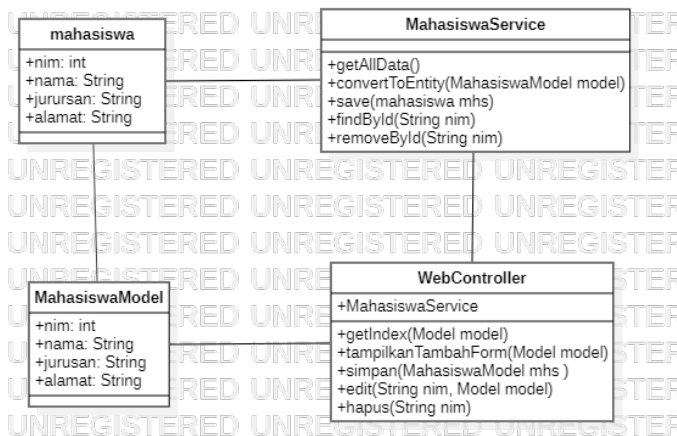
■ Hapus data



Pada Awal aplikasi web dijalankan akan menampilkan halaman utama yang berisi list data mahasiswa yang tersimpan di database dan terdapat tombol tambah data diatas tabel dan ubah data dan hapus data di setiap baris data di dalam tabel.

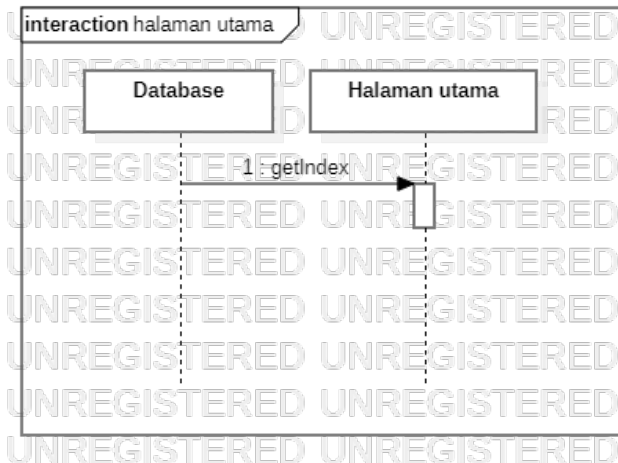
Jika user memilih button hapus data maka data di database akan terhapus dan mengupdate tampilan halaman utama.

● Class Diagram



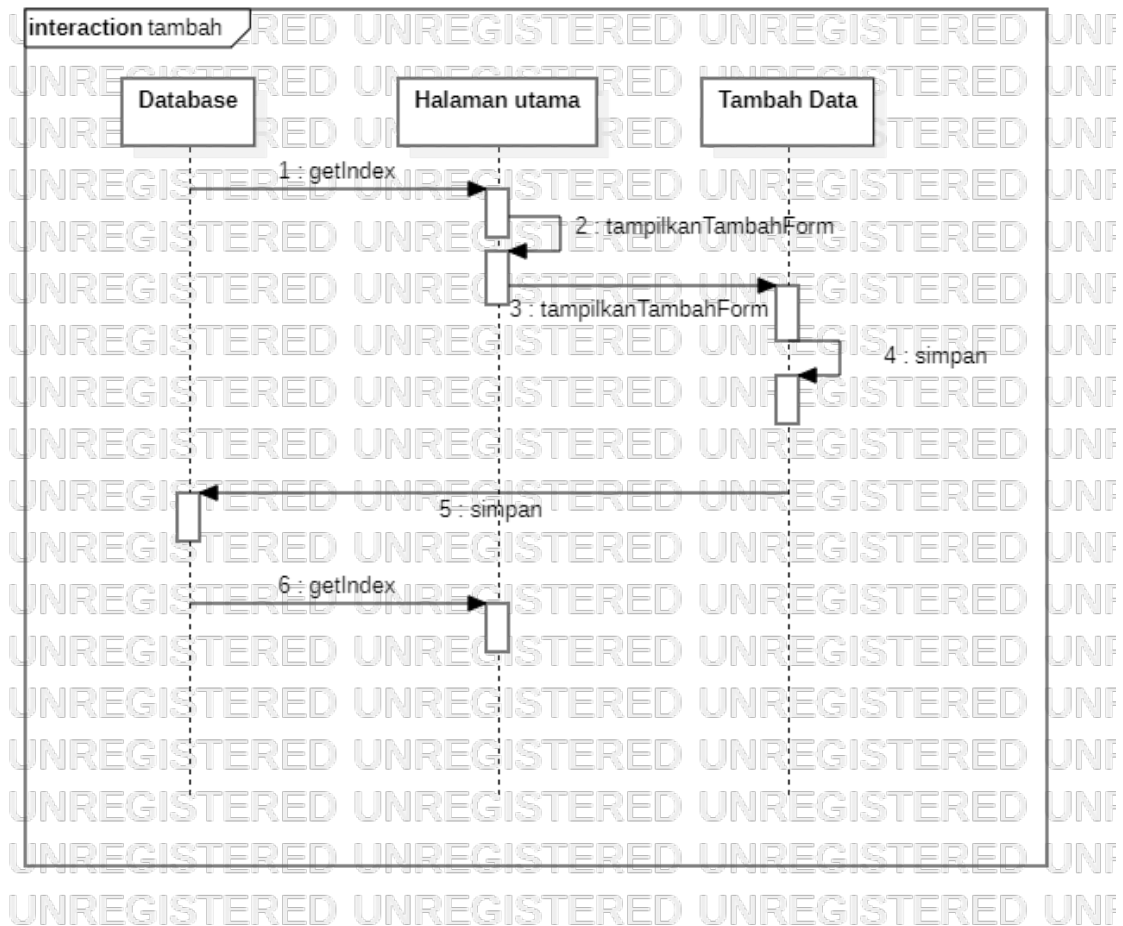
Class mahasiswa digunakan untuk mengakses data di database dengan menyimpan data di masing-masing atribut kelasnya. kelas MahasiswaService untuk mengatur data yang akan ditampilkan ke dalam user interface. Kelas WebController berfungsi sebagai penghubung aplikasi dengan action di user interface. Kelas Mahasiswa Model berguna untuk mengambil teks inputan dari user di formulir.

- Sequence Diagram
 - Halaman utama / list data mahasiswa



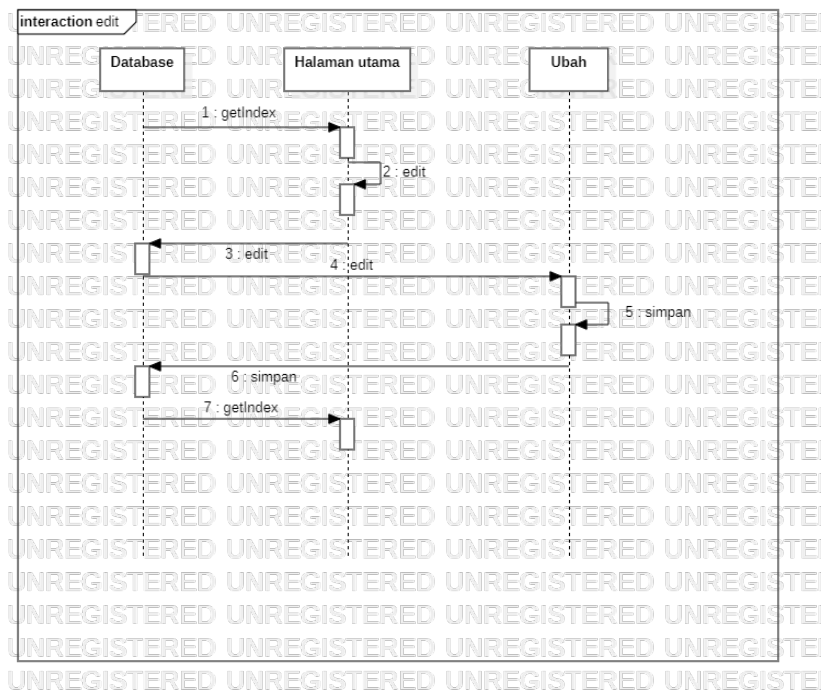
Pada objek database terjadi arus data `getIndex()` ke objek halaman utama.

- Tambah data



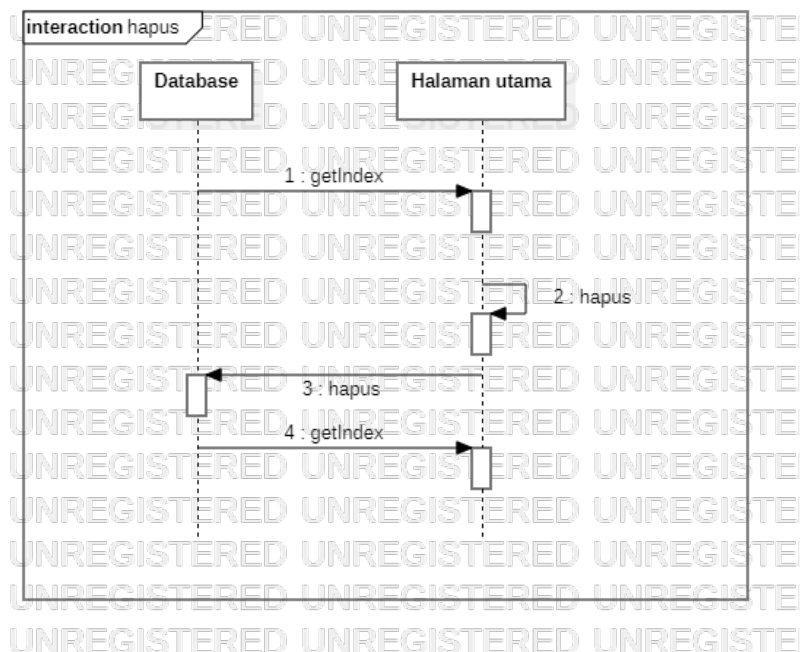
Pada objek database terjadi arus data `getIndex()` ke objek halaman utama. Di objek halaman utama terjadi arus `tampilkanTambahForm()` pada saat klik tombol tambah data. Lalu terjadi arus data `tampilkanTambahForm()` ke objek tambah data. Di objek tambah data terjadi arus data `simpan()` pada saat user klik tombol simpan. Lalu terjadi arus data `simpan()` dari objek tambah data ke objek database. Lalu terjadi arus data `getIndex()` ke objek halaman utama.

■ Ubah data



Pada objek database terjadi arus data `getIndex()` ke objek halaman utama. Di objek halaman utama terjadi arus `edit()` pada saat klik tombol ubah data. Lalu terjadi arus data `ubah()` ke objek database. Lalu terjadi arus data `edit()` ke objek ubah. Di objek ubah terjadi arus data `simpan()` saat user klik tombol simpan. Lalu terjadi arus data `simpan()` dari objek ubah ke objek database. Lalu dari objek database ke objek halaman utama terjadi arus data `getIndex()`.

■ Hapus data



Pada objek database terjadi arus data `getIndex()` ke objek halaman utama. Lalu di objek halaman utama terjadi arus data `hapus()`. lalu terjadi arus data `hapus()` dari objek halaman utama ke objek database. Lalu dari objek database ke objek halaman utama terjadi arus `getIndex()`.