

1. Proses pengembangan project untuk tugas 1 APAP.
 - a. Pembuatan model untuk setiap entities pada database. Terdapat 4 entities pada database yaitu mahasiswa, program studi, fakultas, dan universitas. Setiap model mempunyai attribute dan tipe data yang sama persis dengan entities pada database. Model merepresentasikan entities pada database.
 - b. Pembuatan mapper untuk setiap model. Pada project ini struktur yang digunakan adalah satu mapper digunakan untuk mengakses satu table atau satu entities pada database. Oleh karena itu terdapat 4 entities.
 - c. Kemudian dibuat juga 4 interface service untuk menampung nama-nama method yang akan memanggil setiap mapper yang ada.
 - d. Setiap satu interface service dibuat 1 service yang berisi method yang mengimplementasikan interface. Semua service digunakan untuk memanggil mapper database.
 - e. Kemudian dibuat controller yang akan mengakomodir permintaan dari front user. Controller juga sebagai business layer dimana kondisi-kondisi setiap request dari user dapat dipenuhi.
2. Fitur-fitur
 - a. Fitur melihat mahasiswa berdasarkan NPM yang telah diinputkan oleh user pada halaman index.
 - b. Fitur menambah mahasiswa dengan mengirimkan parameter object mahasiswa
 - c. Fitur mengubah mahasiswa dengan mengirimkan data mahasiswa dan dapat mengubah npm jika parameter npm berbeda dengan sebelumnya.
 - d. Fitur menampilkan prosentase kelulusan. Kelulusan diperhitungkan berdasarkan jumlah mahasiswa lulus dan mahasiswa seluruhnya berdasarkan tahun lulus dan prodi.
 - e. Fitur menampilkan seluruh mahasiswa berdasarkan prodi, fakultas, dan universitas yang diinputkan oleh user.
3. Terdapat validasi front end untuk setiap kolom agar harus diisi