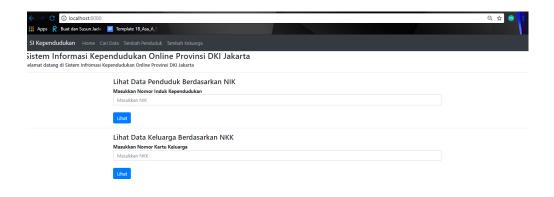
Write-up Tugas 1

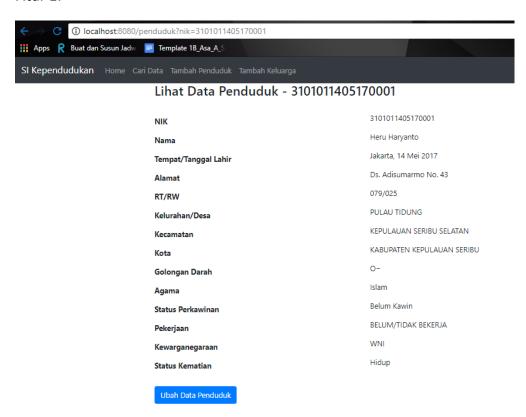
Proses dalam mengembangkan tugas 1:

Struktur project pada tugas 1 sama seperti tutorial sebelumnya. Menggunakan konsep MVC dan layering. Ada 5 model untuk masing-masing relasi pada database, berisi atribut yang dibutuhkan sesuai atribut pada database. Ada 3 interface mapper, yakni PendudukMapper, KeluargaMapper dan LokasiMapper. PendudukMapper bertugas untuk query ke database berisi semua yang dibutuhkan terkait penggunaan data penduduk (fitur 1,3,5). KeluargaMapper bertugas untuk query ke database berisi semua yang dibutuhkan terkait penggunaan data keluarga (fitur 2,4,6). LokasiMapper bertugas untuk query ke database terkait pengambilan data lokasi seperti kecamatan, kelurahan dan kota. Karena akan lebih sederhana jika disatukan menjadi lokasi Mapper sehingga kebutuhan akan atribut lokasi bisa melalui mapper ini. Service dan serviceDatabase sesuai dengan interface mapper yang dibuat. Ini berarti masing-masing mapper memiliki dua service, yakni service untuk membuat method yang akan digunakan pada controller dan service database yang isinya implements dari method yang ada pada service interface. Biasanya, service database ini digunakan juga untuk debugging menggunakan log. Terakhir ada 2 class controller, sebenarnya bisa dijadikan 1 class controller, namun tampak terlalu panjang dan tidak best practice maka dibuat 2 controller yakni penduduk dan keluarga. Di controller penduduk, mengeksekusi requestMapping terkait penduduk sementara controller keluarga mengeksekusi requestMapping terkait keluarga. Project ini terbagi menjadi 5 package, controller, service, dao(mapper), servicedatabase dan model. Tugas 1 ini juga menggunakan framework bootstrap untuk mempercantik tampilan. Optimasi yang dilakukan sejauh ini adalah membuat beberapa atribut tertentu pada relasi database menjadi primary key sehingga mempercepat proses pencarian data saat query di eksekusi. Seperti pada tabel keluarga, atribut nomor kk menjadi primary key. Atribut kode kecamatan pada tabel kecamatan menjadi primary key, dan id pada tabel penduduk menjad primary key. Tentunya yang dijadikan primary key adalah data yang tidak mungkin memiliki value yang sama. Tugas 1 ini juga mengimplementasikan error 404 bila data tidak ditemukan dan 500 bila internal server error seperti jika ada pengisian form yang kosong.

Berikut screenshoot untuk index.html sebagai initial page



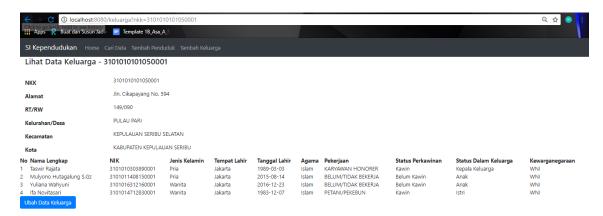
Fitur 1:



Bila nik pada intial page tidak di isi namun tetap menekan tombol lihat :



Fitur 2:

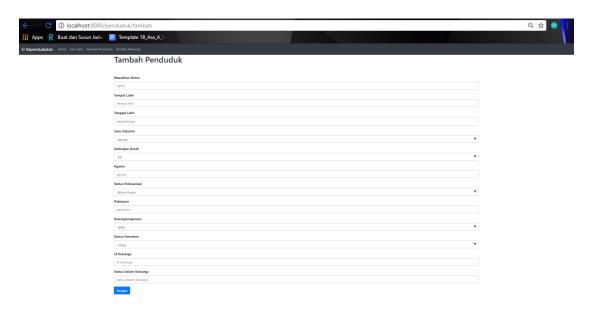


Bila nomor_kk tidak diisi namun tetap menekan tombol lihat pada initial page

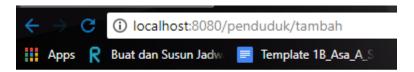


Data tidak ditemukan

Fitur 3 Tambah Penduduk:



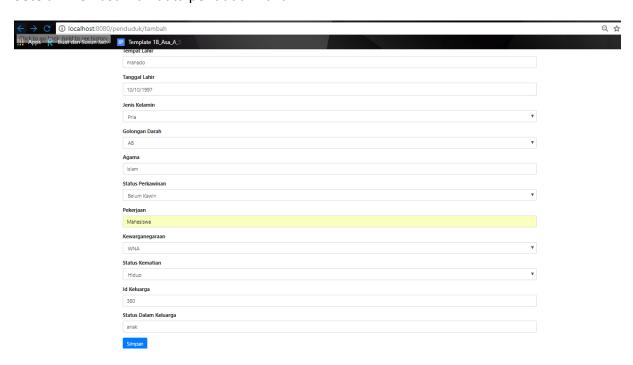
Ketika field ada yang kosong namun tetap menekan tombol simpan:



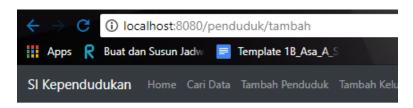
INTERNAL SERVER ERROR

Harap isi form dengan tepat!

Setelah memasukkan data penduduk valid:



Ditambahkan pada id keluarga 380 sebagai anak



Sukses!

Penduduk dengan NIK 3101011010970002 berhasil ditambahkan

Jika penduduk nya wanita maka substring tanggal lahir kemudian tambah dengan 40.

Fitur 4 Menambah Keluarga:



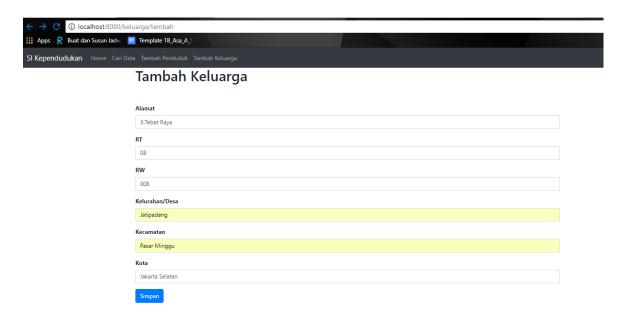
Bila form ada yang tidak diisi :



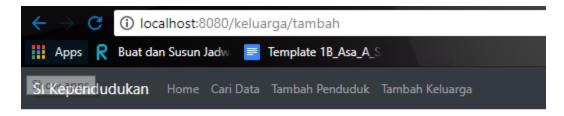
INTERNAL SERVER ERROR

Harap isi form dengan tepat!

Setelah mengisi data valid:



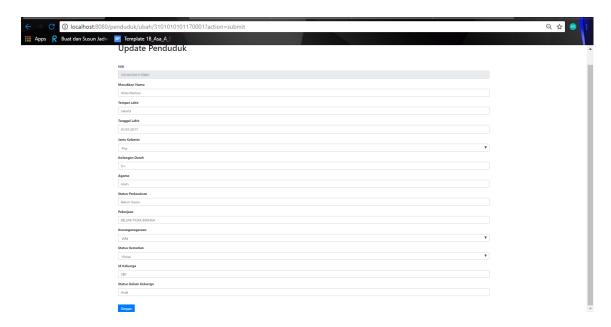
Lalu simpan:



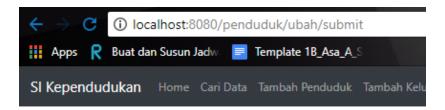
Sukses!

Penduduk dengan NKK 3171032210170001 berhasil ditambahkan

Fitur 5 Update data penduduk:



Ubah nama nya menjadi layla:



Sukses!

Penduduk dengan NIK 3101010101170001 berhasil diubah