Tugas 1 Writeup

Arsitektur dan Pemrograman Aplikasi Perusahaan

Nama: Komang Adelia Nala Ratih

NPM : 1406557541

Kelas: B

Penjelasan Singkat

Project ini menggunakan konsep MVC dan framework Springboot.

Terdapat 5 model, yaitu PendudukModel, KeluargaModel, KelurahanModel, KecamatanModel, dan KotaModel. Masing-masing model memiliki service yang digunakan untuk menginisiasi method-method yang bisa dilakukan pada masing-masing kelas, service database yang digunakan untuk mengimplementasikan service, serta interface mapper untuk memasukkan query yang akan dilakukan. Terdapat 2 controller, yaitu PendudukController dan KeluargaController yang berguna untuk mengakses halaman-halaman yang dibutuhkan.

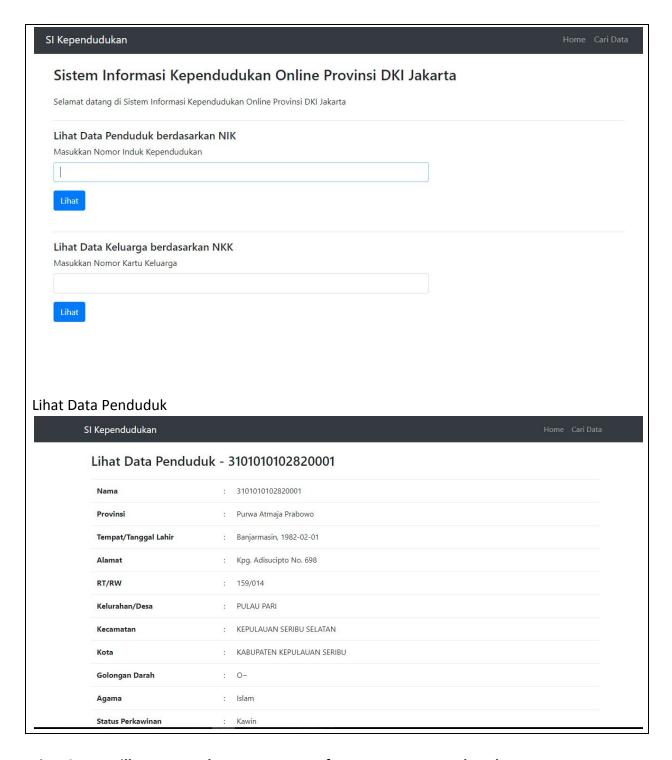
Terdapat 6 dependencies yang digunakan oleh project ini, yaitu thymeleaf, devtools, web, mybatis, lombok, dan mysql.

Fitur 1. Tampilkan Data Penduduk Berdasarkan NIK

Cara akses:

- 1. Buka localhost:8080
- 2. Masukkan nomor induk kependudukan pada kolom lihat penduduk berdasarkan NIK, kemudian klik lihat

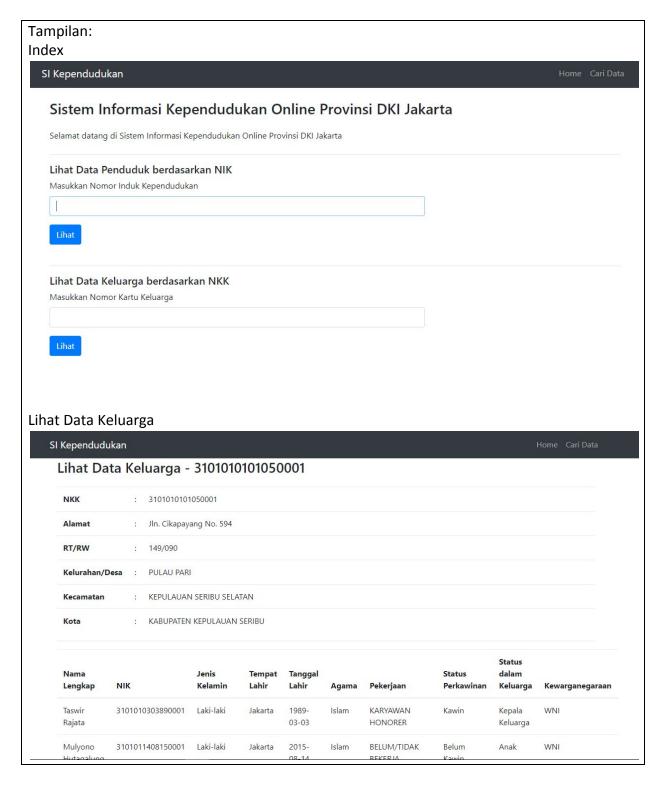
Tampilan Index



Fitur 2. Tampilkan Data Keluarga Beserta Daftar Anggotanya Berdasarkan Nomor KK

Cara akses:

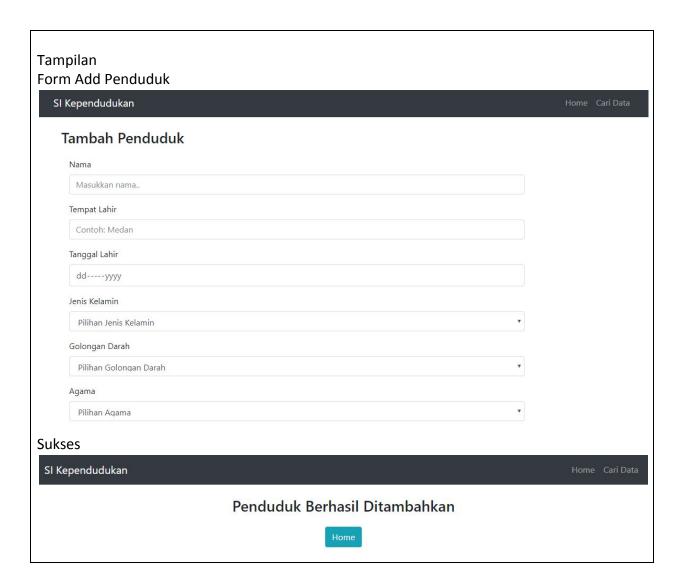
- 1. Buka localhost:8080
- 2. Masukkan nomor kartu kependudukan pada kolom lihat keluarga berdasarkan NKK, kemudian klik lihat



Fitur 3. Menambahkan Penduduk Baru Sebagai Anggota Keluarga

Cara akses:

- 1. Buka localhost:8080/penduduk/tambah
- 2. Masukkan seluruh data yang diminta, kemudian klik tambah



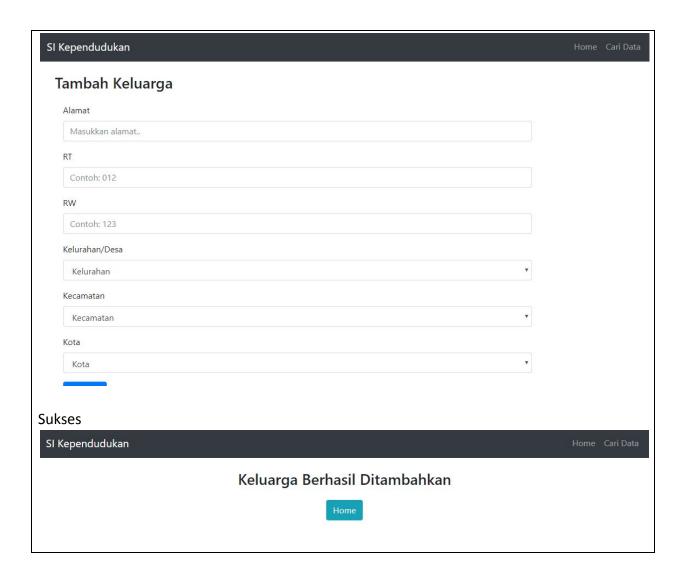
Fitur 4. Menambahkan Keluarga Baru

Cara akses:

- 1. Buka localhost:8080/keluarga/tambah
- 2. Masukkan seluruh data yang diminta, kemudian klik tambah

Tampilan

Form Add



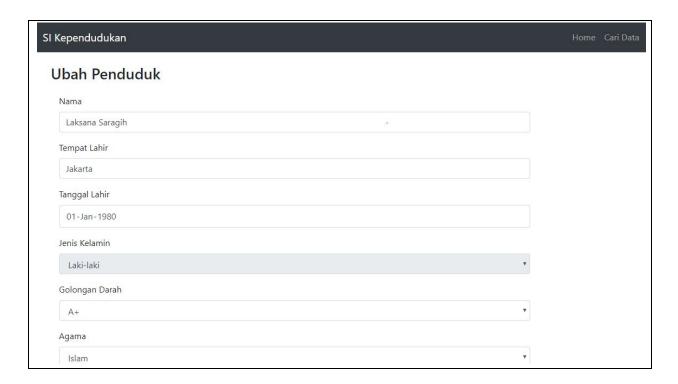
Fitur 5. Mengubah Data Penduduk

Cara akses:

- 1. Buka localhost:8080/penduduk/ubah/{nik}, misalnya localhost:8080/penduduk/ubah/3101010101800001
- 2. Ubah data sesuai kebutuhan
- 3. Klik tombol ubah

Tampilan

Form Update

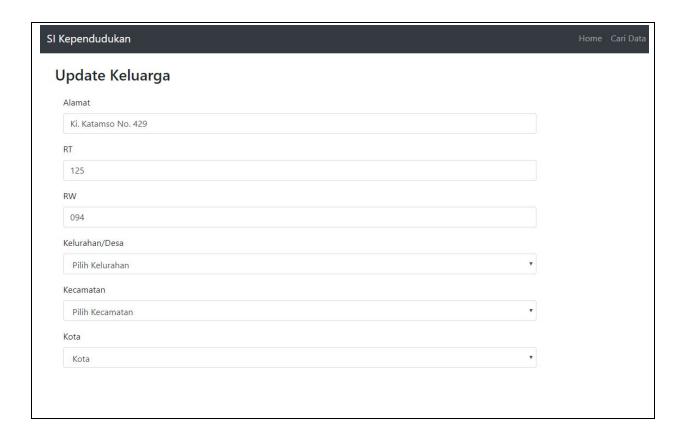


Fitur 6. Mengubah Data Keluarga

Cara akses:

- 1. Buka localhost:8080/keluarga/ubah/{nkk}, misalnya localhost:8080/penduduk/ubah/3101010101990001
- 2. Ubah data sesuai kebutuhan
- 3. Klik tombol ubah

Tampilan



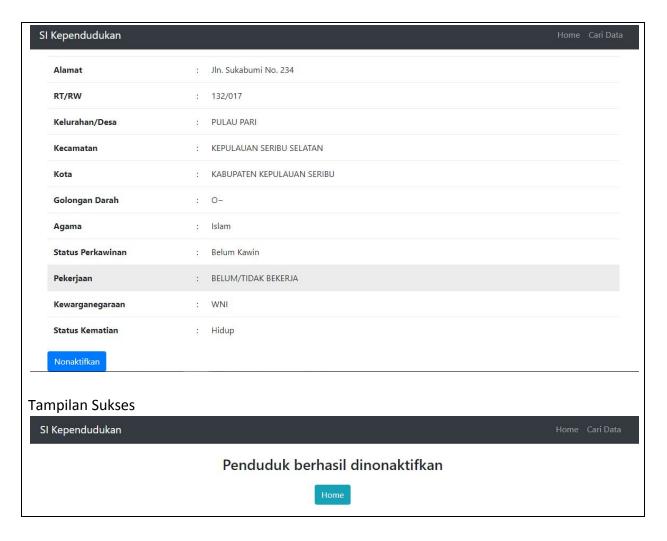
Fitur 7. Mengubah Status Kematian Penduduk

Cara akses:

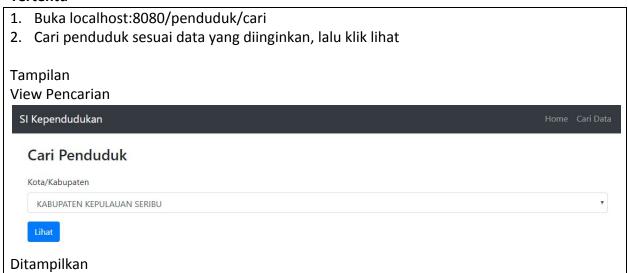
- 1. Buka localhost:8080
- 2. Masukkan nomor induk kependudukan pada kolom lihat penduduk berdasarkan NIK, kemudian klik lihat
- 3. Klik tombol nonaktifkan

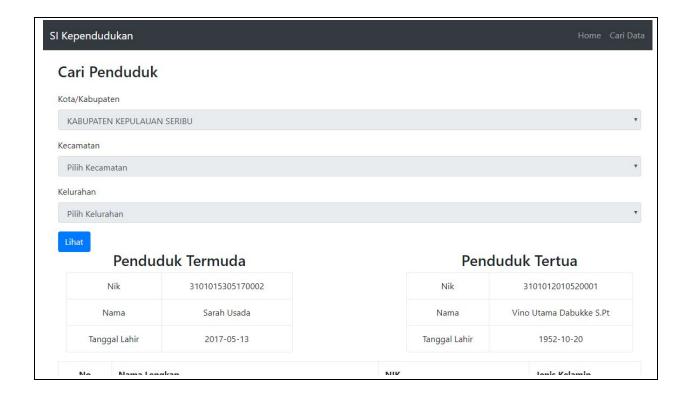
Tampilan

Tampilan Data Penduduk



Fitur 8. Tampilkan Data Penduduk Berdasarkan Kota/Kabupaten, Kecamatan, dan Kelurahan Tertentu





Optimisasi Database

Optimisasi database dilakukan dengan menambahkan primary key, indexing, serta auto increment pada id. Berikut merupakan detailnya:

Primary Key

Penduduk \rightarrow id

Keluarga → id

Kelurahan → id

Kecamatan \rightarrow id

Kota \rightarrow id

Indexing

Penduduk → id, id_keluarga

Keluarga → id, nomor kk

Kelurahan → id, id kecamatan

Kecamatan → id, id_kota

Kota \rightarrow id

Auto Increment

 $Penduduk \rightarrow id$

Keluarga → id

Kelurahan → id

Kecamatan → id

Kota \rightarrow id

Foreign Key

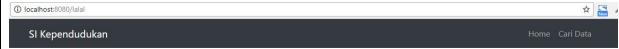
Sesuai data yang diberikan.

Bonus

Error Page

Menampilkan error page dengan menambahkan folder error pada resources, lalu memasukkan html sesuai dengan kode error. Selain itu, error page juga ditampilkan apabila pencarian seperti nik dan nkk tidak ditemukan.

Contoh tampilan



Halaman yang Anda akses tidak ditemukan

Validasi Input untuk Form Post

Menambahkan property required, limitasi data yang harus diinput dengan yang bisa dimasukkan (misalnya dengan menerapkan input type date), dan lainnya.

Contoh tampilan



Fitur lain yang mendukung aplikasi

Retrieve Data dari Database

Mengambil data dari database agar input sesuai.

