

## 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

SI Kependudukan

HomeCari Data

## Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta

Selamat datang di Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta

### Lihat Data Penduduk berdasarkan NIK

Masukkan Nomor Induk Kependudukan

Lihat

### Lihat Data Keluarga berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

Lihat

## Lihat Data Penduduk

SI Kependudukan

HomeCari Data

### Lihat Data Penduduk - 3101010102820001

Nama	: 3101010102820001
Provinsi	: Purwa Atmaja Prabowo
Tempat/Tanggal Lahir	: Banjarmasin, 1982-02-01
Alamat	: Kpg. Adisucipto No. 698
RT/RW	: 159/014
Kelurahan/Desa	: PULAU PARI
Kecamatan	: KEPULAUAN SERIBU SELATAN
Kota	: KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU
Golongan Darah	: O-
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Kawin

## 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

## Tampilan: Index

SI Kependudukan

Home Cari Data

### Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta

Selamat datang di Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta

---

#### Lihat Data Penduduk berdasarkan NIK

Masukkan Nomor Induk Kependudukan

Lihat

---

#### Lihat Data Keluarga berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

Lihat

## Lihat Data Keluarga

SI Kependudukan

Home Cari Data

### Lihat Data Keluarga - 3101010101050001

NKK	:	3101010101050001
Alamat	:	Jln. Cikapayang No. 594
RT/RW	:	149/090
Kelurahan/Desa	:	PULAU PARI
Kecamatan	:	KEPULAUAN SERIBU SELATAN
Kota	:	KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

---

Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
Taswir Rajata	3101010303890001	Laki-laki	Jakarta	1989-03-03	Islam	KARYAWAN HONORER	Kawin	Kepala Keluarga	WNI
Mulyono Hutagalung	3101011408150001	Laki-laki	Jakarta	2015-08-14	Islam	BELUM/TIDAK PEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI

## 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

## Tampilan Form Add Penduduk

SI Kependudukan

[Home](#) [Cari Data](#)

### Tambah Penduduk

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

Golongan Darah

Agama

## Sukses

SI Kependudukan

[Home](#) [Cari Data](#)

Penduduk Berhasil Ditambahkan

[Home](#)

## 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

SI Kependudukan

HomeCari Data

### Tambah Keluarga

Alamat

Masukkan alamat..

RT

Contoh: 012

RW

Contoh: 123

Kelurahan/Desa

Kelurahan

Kecamatan

Kecamatan

Kota

Kota

Sukses

SI Kependudukan

HomeCari Data

Keluarga Berhasil Ditambahkan

Home

## 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

## Ubah Penduduk

Nama

Laksana Saragih

Tempat Lahir

Jakarta

Tanggal Lahir

01-Jan-1980

Jenis Kelamin

Laki-laki

Golongan Darah

A+

Agama

Islam

### 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

## Update Keluarga

Alamat

Ki. Katamso No. 429

RT

125

RW

094

Kelurahan/Desa

Pilih Kelurahan ▼

Kecamatan

Pilih Kecamatan ▼

Kota

Kota ▼

### 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

SI Kependudukan

HomeCari Data

Alamat

:

Jln. Sukabumi No. 234

RT/RW

:

132/017

Kelurahan/Desa

:

PULAU PARI

Kecamatan

:

KEPULAUAN SERIBU SELATAN

Kota

:

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Golongan Darah

:

O-

Agama

:

Islam

Status Perkawinan

:

Belum Kawin

Pekerjaan

:

BELUM/TIDAK BEKERJA

Kewarganegaraan

:

WNI

Status Kematian

:

Hidup

Nonaktifkan

Tampilan Sukses

SI Kependudukan

HomeCari Data

Penduduk berhasil dinonaktifkan

Home

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

1. Buka localhost:8080/penduduk/cari
2. Cari penduduk sesuai data yang diinginkan, lalu klik lihat

### Tampilan View Pencarian

SI Kependudukan

HomeCari Data

Cari Penduduk

Kota/Kabupaten

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Lihat

Ditampilkan



SI Kependudukan
Home Cari Data

### Cari Penduduk

Kota/Kabupaten

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Kecamatan

Pilih Kecamatan

Kelurahan

Pilih Kelurahan

Lihat

#### Penduduk Termuda

Nik	3101015305170002
Nama	Sarah Usada
Tanggal Lahir	2017-05-13

#### Penduduk Tertua

Nik	3101012010520001
Nama	Vino Utama Dabukke S.Pt
Tanggal Lahir	1952-10-20

## Optimisasi Database

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

### Primary Key

Penduduk → id  
 Keluarga → id  
 Kelurahan → id  
 Kecamatan → id  
 Kota → id

### Indexing

Penduduk → id, id\_keluarga  
 Keluarga → id, nomor\_kk  
 Kelurahan → id, id\_kecamatan  
 Kecamatan → id, id\_kota  
 Kota → id

### Auto Increment

Penduduk → id  
 Keluarga → id  
 Kelurahan → id  
 Kecamatan → id  
 Kota → id

### Foreign Key

Sesuai data yang diberikan.

Database dapat diakses pada

<https://drive.google.com/open?id=0B2pG7TolcOjWaTlOeU5WQXhRcmM>

### 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



#### 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

Lihat Data Penduduk berdasarkan NIK

Masukkan Nomor Induk Kependudukan

Lihat

! Please fill out this field.

#### Fitur lain yang mendukung aplikasi

##### Retrieve Data dari Database

Mengambil data dari database agar input sesuai.

Kelurahan
3101010001 - PULAU TIDUNG
3101010002 - PULAU PARI
3101010003 - PULAU UNTUNG JAWA
3101020001 - PULAU PANGGANG
3101020002 - PULAU KELAPA
3101020003 - PULAU HARAPAN
3171010001 - CIPEDAK
3171010002 - SRENGSENG SAWAH
3171010003 - CIGANJUR
3171010004 - JAGAKARSA
3171010005 - LENTENG AGUNG
3171010006 - TANJUNG BARAT
3171020001 - CILANDAK TIMUR
3171020002 - RAGUNAN
Kelurahan