

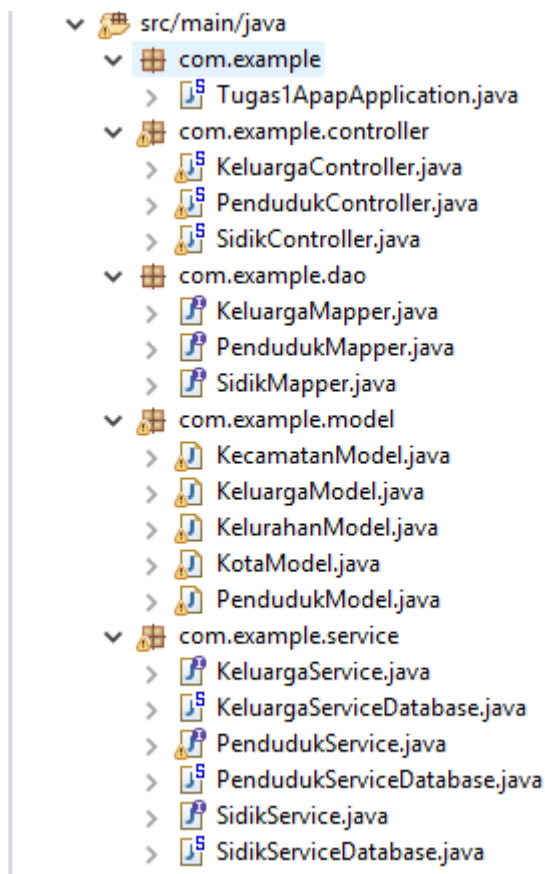
Write-up Tugas Individu 1  
Arsitektur dan Pemrograman Aplikasi Perusahaan  
Oleh Mohammad Izzat Raihan  
1506689446  
APAP – A

Sistem Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta




























## I. STRUKTUR PROGRAM, MVC, DAN LAYERING

Pada Program Tugas1APAP kali ini, saya menggunakan konsep MVC dengan packages: example, controller, dao, model, dan service.

1. Example: Berfungsi untuk menjalankan keseluruhan program (merupakan default ketika membuat program menggunakan spring tools)
2. Controller: Berfungsi untuk menjalankan fungsi yang dilakukan oleh user untuk ditampilkan dalam view. Di dalamnya terdapat berbagai macam logic yang dapat memanipulasi model dan juga database. Saya membuat 3 Controller pada program kali ini, yaitu SidikController yang berfungsi untuk mengolah perintah umum (contoh: index), PendudukController yang berfungsi untuk mengolah perintah kepada penduduk (contoh: penduduk/), dan KeluargaController yang berfungsi untuk mengolah perintah kepada keluarga (contoh:keluarga/).
3. DAO: Berfungsi sebagai Data Access Object yaitu untuk mengakses data dari object. Package ini mengaitkan object dengan database. Dalam package ini dapat dijalankan query-query database seperti insert, select, update, delete. Terdapat 3 DAO yang saya buat, yaitu SidikMapper berfungsi untuk mengakses data secara umum seperti list kota, dll., PendudukMapper berfungsi untuk mengakses data yang berkaitan dengan Penduduk, dan KeluargaMapper berfungsi untuk mengakses data yang berkaitan dengan Keluarga.
4. Model: Berfungsi untuk memodelkan entity yang ada dalam database ke dalam program. Pada program ini, saya membuat 5 model sesuai dengan entity yang ada dalam database yaitu PendudukModel, KeluargaModel, KelurahanModel, KecamatanModel, dan KotaModel.
5. Service: Berfungsi sebagai pemanggil fungsi yang telah dibuat dalam DAO serta implementasinya. Terdapat interface dan class yang diimplementasi dalam package ini. Saya membuat 3 service untuk masing-masing interface dan class yaitu (Interface) SidikService, PendudukService, dan KeluargaService; (Class) SidikServiceDatabase, PendudukServiceDatabase, dan terakhir KeluargaServiceDatabase.



Lalu untuk view, terdapat beberapa folder yang mendukung yaitu static dan templates. Static berfungsi untuk menyimpan file-file yang dapat mendukung view seperti css dan js. Template merupakan html itu sendiri. Dalam html, saya juga menerapkan fragments serta error. Fragments ini agar dapat menggunakan sebuah bagian dari aplikasi yang biasa untuk digunakan berulang untuk bagian aplikasi lainnya seperti header dan footer.

- ▼  src/main/resources
  - ▼  static
    - >  css
    - >  js
  - ▼  templates
    - ▼  error
      -  404.html
    - ▼  fragments
      -  fragment.html
      -  form-cari.html
      -  form-mati.html
      -  form-tambah-keluarga.html
      -  form-tambah-penduduk.html
      -  form-update-keluarga.html
      -  form-update-penduduk.html
      -  hasil-cari.html
      -  index.html
      -  not-found-keluarga.html
      -  not-found-penduduk.html
      -  sukses-non-aktif.html
      -  sukses-tambah-keluarga.html
      -  sukses-tambah-penduduk.html
      -  sukses-tambah.html
      -  sukses-update-keluarga.html
      -  sukses-update-penduduk.html
      -  view-keluarga.html
      -  view-penduduk.html

## II. FITUR APLIKASI

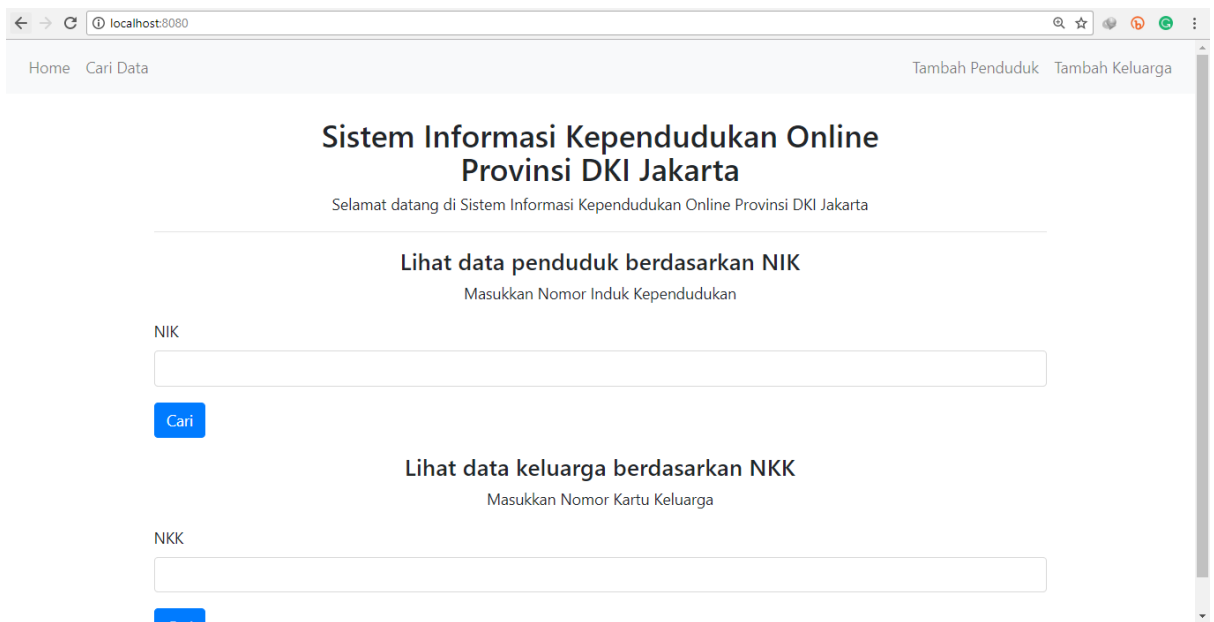
### 1. Tampilan Data Penduduk

Initial Page: /

Form Request: GET, /penduduk

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

Ketika dibuka localhost:8080/ akan memunculkan



Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### 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

NIK

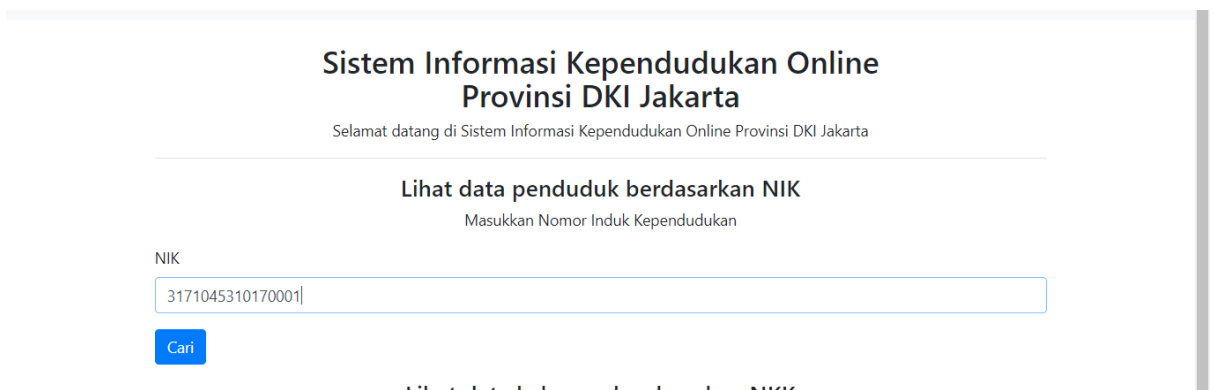
Cari

#### Lihat data keluarga berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

NKK

Lalu User akan memasukkan NIK ke dalam form input yang telah disediakan



### 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

NIK

Cari

#### Lihat data keluarga berdasarkan NKK

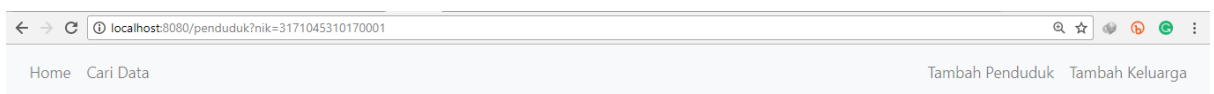
Ketika tombol cari diclick akan memunculkan halaman penduduk?nik=seikian.  
Berikut ini tampilan ketika penduduk tersebut masih hidup

## Lihat Data Penduduk : 3171045310170001

NIK = 3171045310170001	Nama = ace
Tempat/Tanggal Lahir = Bogor, 2017-10-13	Golongan Darah = A+
Alamat = Ki. Katamsi No. 123	Agama = Islam
RT/RW = 125/095	Status Perkawinan = Kawin
Kelurahan/Desa = BINTARO	Pekerjaan = KONSTRUKSI
Kecamatan = PESANGGRAHAN	Kewarganegaraan = WNI
Kota = KOTA JAKARTA SELATAN	Status Kematian = Hidup

Non Aktif

Berikut tampilan ketika penduduk sudah wafat



## Lihat Data Penduduk : 3171045310170001

NIK = 3171045310170001	Nama = ace
Tempat/Tanggal Lahir = Bogor, 2017-10-13	Golongan Darah = A+
Alamat = Ki. Katamsi No. 123	Agama = Islam
RT/RW = 125/095	Status Perkawinan = Kawin
Kelurahan/Desa = BINTARO	Pekerjaan = KONSTRUKSI
Kecamatan = PESANGGRAHAN	Kewarganegaraan = WNI
Kota = KOTA JAKARTA SELATAN	Status Kematian = Wafat

## 2. Tampilan Data Keluarga

Initial Page: /

Form Request: GET, /keluarga

Response Page: /keluarga?nkk={NKK}

Ketika dibuka intial page akan menampilkan seperti berikut

← → ↻ localhost:8080

## 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

NIK

Cari

### Lihat data keluarga berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

NKK

Cari

Lalu user dapat mengisi pada form input NKK

### Lihat data keluarga berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

NKK

Cari

Lalu ketika diclick akan menampilkan sebagai berikut

← → ↻ localhost:8080/keluarga?nomor\_kk=3171041710220001

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Lihat Data Keluarga : 3171041710220001

NKK = 3171041710220001  
Alamat = Ki. Katamsi No. 123  
RT/RW = 125/095  
Kelurahan/Desa = BINTARO  
Kecamatan = PESANGGRAHAN  
Kota = KOTA JAKARTA SELATAN

Show 10 entries Search:

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
1	Mutia Intan Wahyuni	3171045608150001	Perempuan	Solok	2015-08-16	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI

Halaman ini juga akan menampilkan anggota keluarga

← → ↻ localhost:8080/keluarga?nomor\_kk=3171041710220001

Kelurahan/Desa = BINTARO  
Kecamatan = PESANGGRAHAN  
Kota = KOTA JAKARTA SELATAN

Show 10 entries Search:

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
1	Mutia Intan Wahyuni	3171045608150001	Perempuan	Solok	2015-08-16	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI
2	Ani Shania Permata S.E.I	3171045602950002	Perempuan	Jakarta	1995-02-16	Islam	KARYAWAN HONORER	Kawin	Istri	WNI
3	Banawa Pradana	3171042104800001	Laki-laki	Mojokerto	1980-04-21	Islam	KONSTRUKSI	Kawin	Kepala Keluarga	WNI
4	ace	3171045310170001	Perempuan	Bogor	2017-10-13	Islam	KONSTRUKSI	Kawin	Anak	WNI

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

### 3. Menambahkan Penduduk Baru Sebagai Anggota Keluarga

Initial Page: /penduduk/tambah

Form Request: POST, /penduduk/tambah

Response Page: /penduduk/tambah

← → ↻ localhost:8080/penduduk/tambah

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

## Tambah Penduduk

Masukkan Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

Golongan Darah

Agama



localhost:8080/penduduk/tambah

Status Perkawinan

Status Dalam Keluarga

Pekerjaan

Kewarganegaraan

Kewarganegaraan ▼

Status Kematian

Hidup ▼

Id Keluarga

Simpan

Untuk form yang merupakan pilihan, saya menggunakan dropdown untuk menghindari kesalahan input data.

Berikut ini contoh pengisian data:

### Tambah Penduduk

Masukkan Nama

Saya

Tempat Lahir

Jakarta

Tanggal Lahir

10/10/2017

Jenis Kelamin

Perempuan ▼

Golongan Darah

AB+ ▼

Agama

Islam

Status Perkawinan

BELUM KAWIN

Status Dalam Keluarga

Anak

Pekerjaan

Pelajar

Kewarganegaraan

WNI ▼

Status Kematian

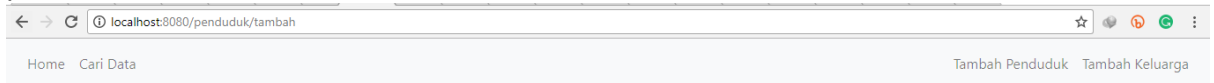
Hidup ▼

Id Keluarga

1

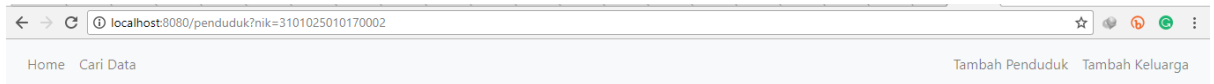
Simpan

Lalu click simpan akan menampilkan halaman sukses pada path penduduk/tambah



**Sukses tambah penduduk dengan NIK 3101025010170002**

Lalu kita cek apakah hasil input berhasil dilakukan



### Lihat Data Penduduk : 3101025010170002

NIK = 3101025010170002	Nama = Saya
Tempat/Tanggal Lahir = Jakarta, 2017-10-10	Golongan Darah = AB+
Alamat = Jln. Cikapayang No. 590	Agama = Islam
RT/RW = 149/090	Status Perkawinan = BELUM KAWIN
Kelurahan/Desa = PULAU KELAPA	Pekerjaan = Pelajar
Kecamatan = KEPULAUAN SERIBU UTARA	Kewarganegaraan = WNA
Kota = KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU	Status Kematian = Hidup

Non Aktif

Berhasil ditambahkan.

Proses penambahan ini memerlukan pembuatan nik sendiri. Proses pembuatannya adalah dengan cara mengambil 6 digit awal kecamatan ditambah dengan tanggal lahir dengan aturan hhbbtt lalu untuk perempuan ditambah 40 pada harinya. Setelah itu akan mengecek apakah ada nik sejenis di database, jika ada ditambah 1 pada digit terakhirnya.

#### 4. Menambahkan Keluarga Baru

Initial Page: /keluarga/tambah

Form Request: POST, /keluarga/tambah

Response Page: /keluarga/tambah

Initial Page akan menampilkan

← → ↻ localhost:8080/keluarga/tambah

Home Cari Data

Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Tambah Keluarga

Alamat

RT

RW

Kelurahan

Kecamatan

Kota

[Simpan](#)

Untuk form yang merupakan pilihan, saya menggunakan dropdown untuk menghindari kesalahan input data. List dropdown diambil dari database menggunakan `thymeleaf th:each`. Berikut ini contoh pengisian data:

← → ↻ localhost:8080/keluarga/tambah

Home Cari Data

Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Tambah Keluarga

Alamat

RT

RW

Kelurahan

Kecamatan

Kota

[Simpan](#)

Lalu click simpan dan akan menampilkan halaman:

← → ↻ localhost:8080/keluarga/tambah

Home Cari Data

Tambah Penduduk Tambah Keluarga

Sukses tambah keluarga dengan NKK 3101011710220002

Setelah itu cek apakah keluarga tersebut berhasil dibuat

The screenshot shows a web browser at localhost:8080/keluarga?nomor\_kk=3101011710220002. The page title is 'Lihat Data Keluarga : 3101011710220002'. It displays the following information:

- NKK = 3101011710220002
- Alamat = Dimana
- RT/RW = 9/10
- Kelurahan/Desa = PULAU TIDUNG
- Kecamatan = KEPULAUAN SERIBU SELATAN
- Kota = KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Below this information is a table with the following columns: No, Nama Lengkap, NIK, Jenis Kelamin, Tempat Lahir, Tanggal Lahir, Agama, Pekerjaan, Status Perkawinan, Status dalam Keluarga, and Kewarganegaraan. The table is currently empty, showing 'No data available in table'. The page also includes a search bar and navigation links like 'Home', 'Cari Data', 'Tambah Penduduk', and 'Tambah Keluarga'.

Data keluarga berhasil dibuat sesuai dengan hasil input yang diberikan. Pada proses ini, dibutuhkan untuk membuat NKK sendiri. Hal itu dilakukan dengan cara mengambil 6 digit pertama dari kecamatan ditambah dengan tanggal diterbitkannya nkk (asumsi format ttbbhh) lalu melakukan pengecekan terhadap nkk yang mirip, ketika ada, ditambah satu dari yang terakhir.

##### 5. Mengubah Data Penduduk

Initial Page: /penduduk/ubah/{NIK}

Form Request: POST, /penduduk/ubah/{NIK}

Response Page: /penduduk/ubah/{NIK}

Initial page akan menampilkan dengan menggunakan NIK 3101025010170002

The screenshot shows a web browser at localhost:8080/penduduk/ubah/3101025010170002. The page title is 'Update Penduduk'. It displays a form with the following fields:

- NIK: 3101025010170002
- Nama: Saya
- Tempat Lahir: Jakarta
- Tanggal Lahir: 10/10/2017
- Jenis Kelamin: Perempuan
- Golongan Darah: AB+
- Agama: (empty)

The page also includes a search bar and navigation links like 'Home', 'Cari Data', 'Tambah Penduduk', and 'Tambah Keluarga'.

localhost:8080/penduduk/ubah/3101025010170002

Golongan Darah  
AB+

Agama  
Islam

Status Perkawinan  
BELUM KAWIN

Status Dalam Keluarga  
Anak

Pekerjaan  
Pelajar

Kewarganegaraan  
WNA

Status Kematian  
Hidup

ID Keluarga  
1

Save

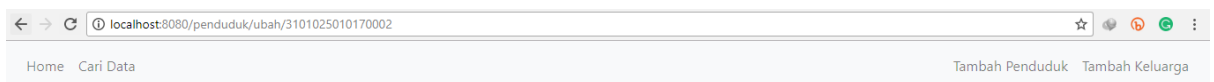
Saya menggunakan fitur readonly agar untuk field tersebut tidak dapat diubah oleh user secara langsung. Untuk beberapa pilihan, saya buat dropdown agar menghindari kesalahan input dari user.

Lalu diubah menjadi seperti ini

## Update Penduduk

NIK	<input type="text" value="3101025010170002"/>
Nama	<input type="text" value="Kamu"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Depok"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="10/11/2017"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Laki-Laki"/>
Golongan Darah	<input type="text" value="A+"/>
Agama	<input type="text" value="Islam"/>
Status Perkawinan	<input type="text" value="BELUM KAWIN"/>
Status Dalam Keluarga	<input type="text" value="Anak"/>
Pekerjaan	<input type="text" value="Pelajar"/>
Kewarganegaraan	<input type="text" value="WNI"/>
Status Kematian	<input type="text" value="Hidup"/>
ID Keluarga	<input type="text" value="63487"/>
<input type="button" value="Save"/>	

Lalu click save



### Sukses update penduduk dengan NIK 3101025010170002

Penduduk berhasil diubah. Untuk menyesuaikan NIK dengan hasil pengubahan, diperlukan untuk generate NIK baru. Hal itu dilakukan dengan cara mengambil 6 digit kode kecamatan dari keluarga yang baru, ditambah dengan perubahan tanggal lahir, dan juga jenis kelamin. Tidak lupa untuk melakukan pengecekan terhadap kemiripan NIK dengan yang sudah ada. Lalu kita cek pada database dengan nama "Kamu"

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.7767 seconds.)

`SELECT * FROM `penduduk` where nama='kamu'`

☐ Profiling [\[ Edit inline \]](#) [\[ Edit \]](#) [\[ Explain SQL \]](#) [\[ Create PHP code \]](#) [\[ Refresh \]](#)

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

+ Options

	id	nik	nama	tempat_lahir	tanggal_lahir	jenis_kelamin	is_wni	id_keluarga	agama	pekerjaan	status_per
<input type="checkbox"/>	281483	3101011110170001	Kamu	Depok	2017-10-11	0	1	63487	Islam	Pelajar	BELUM KA

[Edit](#) [Copy](#) [Delete](#)

Didapatkan NIK barunya adalah 3101011110170001. Lalu cek penduduk tersebut

localhost:8080/penduduk?nik=3101011110170001

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Lihat Data Penduduk : 3101011110170001

NIK = 3101011110170001	Nama = Kamu
Tempat/Tanggal Lahir = Depok, 2017-10-11	Golongan Darah = A+
Alamat = Dimana	Agama = Islam
RT/RW = 9/10	Status Perkawinan = BELUM KAWIN
Kelurahan/Desa = PULAU TIDUNG	Pekerjaan = Pelajar
Kecamatan = KEPULAUAN SERIBU SELATAN	Kewarganegaraan = WNI
Kota = KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU	Status Kematian = Hidup

Non Aktif

Berhasil sesuai perubahan seperti yang diinput sebelumnya.

## 6. Mengubah Data Keluarga

Initial Page: /keluarga/ubah/{NKK}

Form Request: POST, /keluarga/ubah/{NKK}

Response Page: /keluarga/ubah/{NKK}

Initial Page akan menampilkan dengan menggunakan NKK 3101011710220002

localhost:8080/keluarga/ubah/3101011710220002

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Update Keluarga

NKK

3101011710220002

Alamat

Dimana

RT

9

RW

10

ID Kelurahan

PULAU TIDUNG

Kecamatan

← → ↻ localhost:8080/keluarga/ubah/3101011710220002

NKK  
3101011710220002

Alamat  
Dimana

RT  
9

RW  
10

ID Kelurahan  
PULAU TIDUNG

Kecamatan  
KEPULAUAN SERIBU SELATAN

Kota  
KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Save

Lalu ubah dengan contoh sebagai berikut:

← → ↻ localhost:8080/keluarga/ubah/3101011710220002

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Update Keluarga

NKK  
3101011710220002

Alamat  
Disini

RT  
11

RW  
12

ID Kelurahan  
PULAU PANGGANG

Kecamatan  
KEPULAUAN SERIBU UTARA

Kota  
KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Save

Click save maka akan menampilkan halaman seperti berikut

← → ↻ localhost:8080/keluarga/ubah/3101011710220002

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

Sukses update keluarga dengan NKK 3101011710220002

Lakukan pengecekan pada database dengan alamat "Disini"



Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.1262 seconds.)

```
SELECT * FROM `keluarga` where alamat='Disini'
```

Profiling [ Edit inline ] [ Edit ]

Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

+ Options

	id	nomor_kk	alamat	RT	RW	id_kelurahan	is_tidak_berlaku
	63487	3101021710220001	Disini	11	12	4	0

Edit Copy Delete

Terdapat perubahan pada NIK karena berbeda kelurahannya (kecamatanannya juga berubah) menjadi 3101021710220001. Lalu lakukan pengecekan

localhost:8080/keluarga?nomor\_kk=3101021710220001

Home Cari Data

Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Lihat Data Keluarga : 3101021710220001

NKK = 3101021710220001

Alamat = Disini

RT/RW = 11/12

Kelurahan/Desa = PULAU PANGGANG

Kecamatan = KEPULAUAN SERIBU UTARA

Kota = KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Show 10 entries

Search:

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
1	Kamu	3101021110170001	Laki-laki	Depok	2017-10-11	Islam	Pelajar	BELUM KAWIN	Anak	WNI

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Dapat dilihat bahwa NKK telah berhasil diubah. NKK dibuat baru karena kode kecamatan baru berbeda dengan kode kecamatan lama. NKK baru dibuat dengan mengambil 6 digit kode kecamatan baru ditambah tanggal diterbitkannya (asumsi ttbbhh).

#### 7. Mengubah Status Kematian Penduduk

Initial Page: /penduduk?nik={NIK}

Form Request: POST, /penduduk?nik={NIK}

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

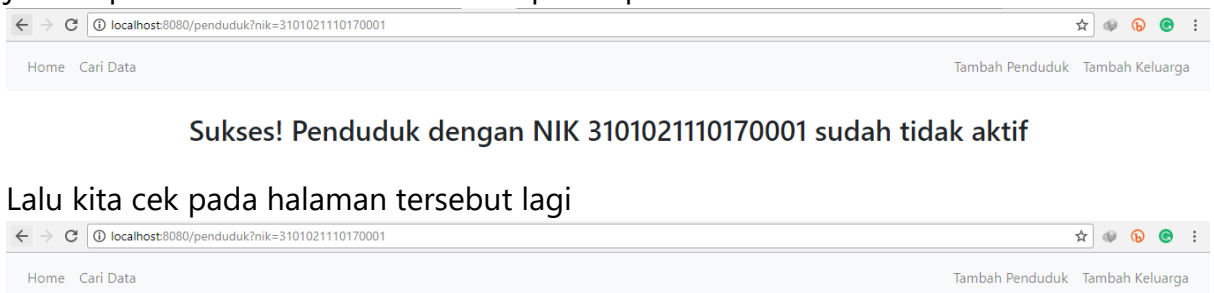
Initial Page akan menampilkan dengan NIK 3101021110170001



Lalu untuk menon-aktifkan seseorang, kita tinggal click tombol Non Aktif. Halaman akan berpindah ke halaman penduduk/mati menggunakan method post



Halaman ini akan mensubmit kembali ke halaman penduduk?nik={NIK} menggunakan method post. Proses submit dilakukan otomatis menggunakan javascript. Lalu halaman akan menampilkan pesan sukses



Penduduk tersebut sudah berubah. Mari lakukan pengecekan terhadap keluarga yang bersangkutan. Karena, jika semua anggota keluarga sudah memiliki status kematian "wafat", Keluarga tersebut sudah tidak berlaku.

← → ↻ localhost:8080/keluarga?nomor\_kk=3101021710220001

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Lihat Data Keluarga : 3101021710220001

NKK = 3101021710220001  
 Alamat = Disini  
 RT/RW = 11/12  
 Kelurahan/Desa = PULAU PANGGANG  
 Kecamatan = KEPULAUAN SERIBU UTARA  
 Kota = KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Show  entries Search:

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
1	Kamu	3101021110170001	Laki-laki	Depok	2017-10-11	Islam	Pelajar	BELUM KAWIN	Anak	WNI

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous **1** Next

Keluarga tersebut hanya memiliki satu anggota, berarti seharusnya keluarga tersebut sudah tidak berlaku. Pengecekan dapat dilakukan melalui database

✓ Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.1352 seconds.)

```
SELECT * FROM `keluarga` where alamat='Disini'
```

☐ Profiling [ [Edit inline](#) ]

☐ Show all | Number of rows:  | Filter rows:

+ Options

	id	nomor_kk	alamat	RT	RW	id_kelurahan	is_tidak_berlaku
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	63487	3101021710220001	Disini	11	12	4	1

Dapat dilihat bahwa is\_tidak\_berlaku sudah berubah menjadi 1 yang menandakan keluarga tersebut tidak berlaku.

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

Initial Page: /penduduk/cari

Form Request: GET,

/penduduk/cari?kt={ID\_KOTA}&kc={ID\_KECAMATAN}&kl={ID\_KELURAHAN}

Response Page:

/penduduk/cari?kt={ID\_KOTA}&kc={ID\_KECAMATAN}&kl={ID\_KELURAHAN}

Initial page akan menampilkan

← → ↻ localhost:8080/penduduk/cari

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Cari Penduduk BERDASARKAN KOTA

Kota

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Save

Setelah Kota dipilih, akan menampilkan

← → ↻ localhost:8080/penduduk/cari?kt=1

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Cari Penduduk BERDASARKAN KECAMATAN DI KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Kota

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Kecamatan

KEPULAUAN SERIBU SELATAN

Save

User sudah tidak dapat mengubah form kota. Hanya dapat memilih Kecamatan yang ada dalam kota tersebut

← → ↻ localhost:8080/penduduk/cari?kt=1&kc=2

Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### Cari Penduduk BERDASARKAN KELURAHAN DI KECAMATAN KEPULAUAN SERIBU UTARA DI KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Kota

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Kecamatan

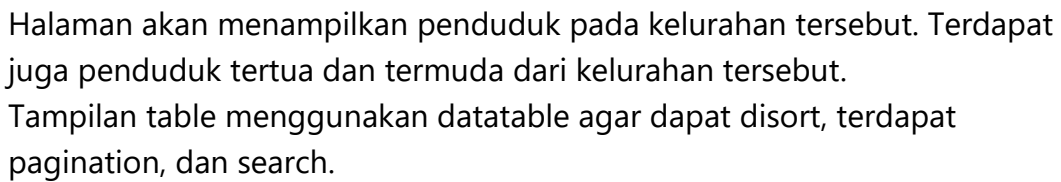
KEPULAUAN SERIBU UTARA

Kelurahan

PULAU PANGGANG

Save

Sama halnya dengan sebelumnya, user juga tidak dapat mengubah kecamatan kembali. Setelah dipilih save akan menampilkan.



Halaman akan menampilkan penduduk pada kelurahan tersebut. Terdapat juga penduduk tertua dan termuda dari kelurahan tersebut. Tampilan table menggunakan datatable agar dapat disort, terdapat pagination, dan search.

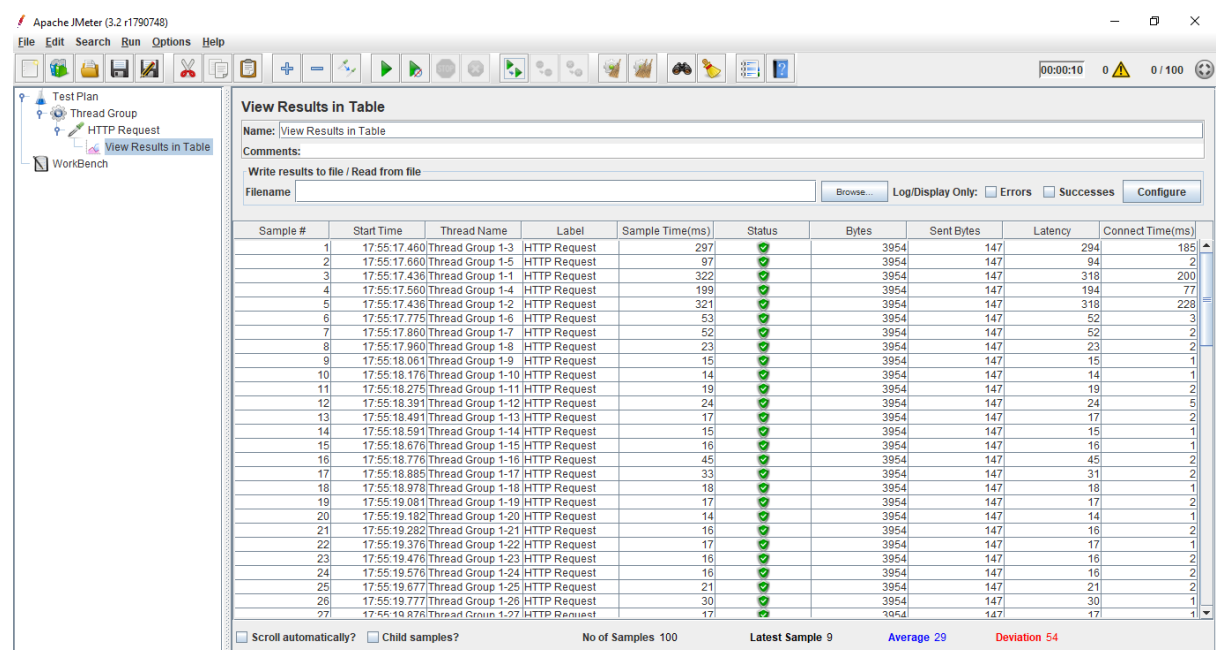
### III. OPTIMASI DATABASE DAN STRESS TESTING

Proses optimalisasi database yang saya lakukan adalah dengan menggunakan primary key dan index. Primary Key yaitu pada id pada masing-masing entity (Penduduk, Keluarga, Kelurahan, Kecamatan, dan Kota). Lalu Index pada id, nik, dan id\_keluarga di Penduduk, id, nomor\_kk, dan id\_kelurahan pada Keluarga, id, kode\_kelurahan, dan id\_kecamatan pada Kelurahan, id, kode\_kecamatan, dan id\_kota pada Kecamatan, Terakhir id dan kode\_kota pada Kota. Lalu adapun id Penduduk dijadikan Auto Increment untuk setiap penambahan Penduduk baru

Stress testing dilakukan dengan jumlah thread: 100 dan ramp-up 10

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/penduduk?nik=3101011409150001>



The screenshot shows the Apache JMeter 3.2.1 interface. The 'View Results in Table' window is active, displaying the results of a stress test. The table has columns for Sample #, Start Time, Thread Name, Label, Sample Time(ms), Status, Bytes, Sent Bytes, Latency, and Connect Time(ms). The test results show 27 samples, all with a status of 'Success'. The average latency is 29 ms and the deviation is 54 ms.

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	17:55:17.460	Thread Group 1-3	HTTP Request	297	Success	3954	147	294	185
2	17:55:17.660	Thread Group 1-5	HTTP Request	97	Success	3954	147	94	2
3	17:55:17.436	Thread Group 1-1	HTTP Request	322	Success	3954	147	318	200
4	17:55:17.560	Thread Group 1-4	HTTP Request	199	Success	3954	147	194	77
5	17:55:17.436	Thread Group 1-2	HTTP Request	321	Success	3954	147	318	228
6	17:55:17.775	Thread Group 1-6	HTTP Request	53	Success	3954	147	52	3
7	17:55:17.860	Thread Group 1-7	HTTP Request	52	Success	3954	147	52	2
8	17:55:17.960	Thread Group 1-8	HTTP Request	23	Success	3954	147	23	2
9	17:55:18.061	Thread Group 1-9	HTTP Request	15	Success	3954	147	15	1
10	17:55:18.176	Thread Group 1-10	HTTP Request	14	Success	3954	147	14	1
11	17:55:18.275	Thread Group 1-11	HTTP Request	19	Success	3954	147	19	2
12	17:55:18.391	Thread Group 1-12	HTTP Request	24	Success	3954	147	24	5
13	17:55:18.491	Thread Group 1-13	HTTP Request	17	Success	3954	147	17	2
14	17:55:18.591	Thread Group 1-14	HTTP Request	15	Success	3954	147	15	1
15	17:55:18.676	Thread Group 1-15	HTTP Request	16	Success	3954	147	16	1
16	17:55:18.776	Thread Group 1-16	HTTP Request	45	Success	3954	147	45	2
17	17:55:18.885	Thread Group 1-17	HTTP Request	33	Success	3954	147	31	2
18	17:55:18.978	Thread Group 1-18	HTTP Request	18	Success	3954	147	18	1
19	17:55:19.081	Thread Group 1-19	HTTP Request	17	Success	3954	147	17	2
20	17:55:19.182	Thread Group 1-20	HTTP Request	14	Success	3954	147	14	1
21	17:55:19.282	Thread Group 1-21	HTTP Request	16	Success	3954	147	16	2
22	17:55:19.376	Thread Group 1-22	HTTP Request	17	Success	3954	147	17	1
23	17:55:19.476	Thread Group 1-23	HTTP Request	16	Success	3954	147	16	2
24	17:55:19.576	Thread Group 1-24	HTTP Request	16	Success	3954	147	16	2
25	17:55:19.677	Thread Group 1-25	HTTP Request	21	Success	3954	147	21	2
26	17:55:19.777	Thread Group 1-26	HTTP Request	30	Success	3954	147	30	1
27	17:55:19.878	Thread Group 1-27	HTTP Request	17	Success	3954	147	17	1

Stress testing pada halaman

[http://localhost:8080/keluarga?nomor\\_kk=3101010104070002](http://localhost:8080/keluarga?nomor_kk=3101010104070002)

Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

00:00:10 0 0/200

Test Plan

- Thread Group
  - HTTP Request
  - View Results in Table
- Thread Group
  - HTTP Request
  - View Results in Table
- WorkBench

**View Results in Table**

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename:  Browse...

Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	18.05.16.548	Thread Group 2-1	HTTP Request	31	✓	4623	152	31	2
2	18.05.16.656	Thread Group 2-2	HTTP Request	19	✓	4623	152	19	2
3	18.05.16.741	Thread Group 2-3	HTTP Request	20	✓	4623	152	20	2
4	18.05.16.842	Thread Group 2-4	HTTP Request	18	✓	4623	152	18	1
5	18.05.16.956	Thread Group 2-5	HTTP Request	35	✓	4623	152	35	2
6	18.05.17.041	Thread Group 2-6	HTTP Request	17	✓	4623	152	17	2
7	18.05.17.141	Thread Group 2-7	HTTP Request	18	✓	4623	152	18	1
8	18.05.17.225	Thread Group 2-8	HTTP Request	14	✓	4623	152	14	1
9	18.05.17.326	Thread Group 2-9	HTTP Request	16	✓	4623	152	16	1
10	18.05.17.426	Thread Group 2-10	HTTP Request	14	✓	4623	152	13	1
11	18.05.17.527	Thread Group 2-11	HTTP Request	17	✓	4623	152	17	1
12	18.05.17.652	Thread Group 2-12	HTTP Request	12	✓	4623	152	12	1
13	18.05.17.752	Thread Group 2-13	HTTP Request	19	✓	4623	152	19	1
14	18.05.17.852	Thread Group 2-14	HTTP Request	13	✓	4623	152	13	2
15	18.05.17.909	Thread Group 2-15	HTTP Request	49	✓	4623	152	49	1
16	18.05.18.051	Thread Group 2-16	HTTP Request	20	✓	4623	152	20	1
17	18.05.18.111	Thread Group 2-17	HTTP Request	24	✓	4623	152	24	2
18	18.05.18.212	Thread Group 2-18	HTTP Request	21	✓	4623	152	21	1
19	18.05.18.364	Thread Group 2-19	HTTP Request	16	✓	4623	152	16	2
20	18.05.18.452	Thread Group 2-20	HTTP Request	22	✓	4623	152	22	1
21	18.05.18.552	Thread Group 2-21	HTTP Request	22	✓	4623	152	22	2
22	18.05.18.564	Thread Group 2-22	HTTP Request	49	✓	4623	152	49	2
23	18.05.18.756	Thread Group 2-23	HTTP Request	44	✓	4623	152	44	1
24	18.05.18.853	Thread Group 2-24	HTTP Request	51	✓	4623	152	51	3
25	18.05.18.953	Thread Group 2-25	HTTP Request	33	✓	4623	152	32	2
26	18.05.19.053	Thread Group 2-26	HTTP Request	26	✓	4623	152	26	3
27	18.05.19.153	Thread Group 2-27	HTTP Request	25	✓	4623	152	24	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 11 Average 16 Deviation 8

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/penduduk/tambah>

Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

00:00:10 0 0/100

Test Plan

- Thread Group
  - HTTP Request
  - View Results in Table
- WorkBench

**View Results in Table**

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename:  Browse...

Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	18.49.53.490	Thread Group 1-2	HTTP Request	25	✓	2972	408	25	2
2	18.49.53.389	Thread Group 1-1	HTTP Request	127	✓	2972	408	127	5
3	18.49.53.591	Thread Group 1-3	HTTP Request	20	✓	2972	408	20	1
4	18.49.53.695	Thread Group 1-4	HTTP Request	17	✓	2972	408	17	1
5	18.49.53.801	Thread Group 1-5	HTTP Request	19	✓	2972	408	19	1
6	18.49.53.901	Thread Group 1-6	HTTP Request	16	✓	2972	408	16	2
7	18.49.54.003	Thread Group 1-7	HTTP Request	17	✓	2972	408	17	1
8	18.49.54.090	Thread Group 1-8	HTTP Request	18	✓	2972	408	17	1
9	18.49.54.203	Thread Group 1-9	HTTP Request	15	✓	2972	408	15	1
10	18.49.54.289	Thread Group 1-...	HTTP Request	16	✓	2972	408	16	2
11	18.49.54.403	Thread Group 1-...	HTTP Request	19	✓	2972	408	19	2
12	18.49.54.491	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	408	14	1
13	18.49.54.603	Thread Group 1-...	HTTP Request	18	✓	2972	408	18	1
14	18.49.54.691	Thread Group 1-...	HTTP Request	16	✓	2972	408	16	1
15	18.49.54.803	Thread Group 1-...	HTTP Request	22	✓	2972	408	22	1
16	18.49.54.892	Thread Group 1-...	HTTP Request	18	✓	2972	408	17	1
17	18.49.55.003	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	408	15	2
18	18.49.55.104	Thread Group 1-...	HTTP Request	16	✓	2972	408	16	2
19	18.49.55.204	Thread Group 1-...	HTTP Request	19	✓	2972	408	19	1
20	18.49.55.305	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	408	15	1
21	18.49.55.406	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	408	15	1
22	18.49.55.506	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	408	17	1
23	18.49.55.606	Thread Group 1-...	HTTP Request	21	✓	2972	408	21	2
24	18.49.55.706	Thread Group 1-...	HTTP Request	19	✓	2972	408	19	2
25	18.49.55.806	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	408	17	2
26	18.49.55.906	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	408	14	1
27	18.49.56.006	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	408	17	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 22 Average 18 Deviation 11

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/keluarga/tambah>

Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan  
Thread Group  
HTTP Request  
View Results in Table  
WorkBench

### View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file  
Filename:  Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	18:58:12.738	Thread Group 1-1	HTTP Request	46	✓	2972	240	46	5
2	18:58:12.850	Thread Group 1-2	HTTP Request	20	✓	2972	240	20	1
3	18:58:12.950	Thread Group 1-3	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	1
4	18:58:13.050	Thread Group 1-4	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	1
5	18:58:13.150	Thread Group 1-5	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	2
6	18:58:13.235	Thread Group 1-6	HTTP Request	18	✓	2972	240	17	1
7	18:58:13.335	Thread Group 1-7	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	1
8	18:58:13.450	Thread Group 1-8	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	2
9	18:58:13.550	Thread Group 1-9	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	2
10	18:58:13.650	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	240	15	1
11	18:58:13.743	Thread Group 1-...	HTTP Request	19	✓	2972	240	19	1
12	18:58:13.835	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	240	13	1
13	18:58:13.935	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	240	13	2
14	18:58:14.035	Thread Group 1-...	HTTP Request	12	✓	2972	240	12	1
15	18:58:14.150	Thread Group 1-...	HTTP Request	18	✓	2972	240	18	1
16	18:58:14.235	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	240	12	1
17	18:58:14.335	Thread Group 1-...	HTTP Request	12	✓	2972	240	12	1
18	18:58:14.435	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	240	13	1
19	18:58:14.535	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	240	14	2
20	18:58:14.650	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	240	14	1
21	18:58:14.736	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	240	13	1
22	18:58:14.836	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	240	17	2
23	18:58:14.936	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	240	16	1
24	18:58:15.036	Thread Group 1-...	HTTP Request	18	✓	2972	240	18	1
25	18:58:15.136	Thread Group 1-...	HTTP Request	28	✓	2972	240	28	2
26	18:58:15.236	Thread Group 1-...	HTTP Request	25	✓	2972	240	25	1
27	18:58:15.336	Thread Group 1-...	HTTP Request	17	✓	2972	240	16	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 11 Average 15 Deviation 14

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/penduduk/ubah/3101014101170100>

Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan  
Thread Group  
HTTP Request  
View Results in Table  
WorkBench

### View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file  
Filename:  Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	18:54:16.226	Thread Group 1-1	HTTP Request	56	✓	2972	494	56	2
2	18:54:16.323	Thread Group 1-2	HTTP Request	17	✓	2972	494	17	1
3	18:54:16.421	Thread Group 1-3	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	2
4	18:54:16.521	Thread Group 1-4	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	1
5	18:54:16.622	Thread Group 1-5	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	1
6	18:54:16.721	Thread Group 1-6	HTTP Request	12	✓	2972	494	12	2
7	18:54:16.826	Thread Group 1-7	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	1
8	18:54:16.922	Thread Group 1-8	HTTP Request	13	✓	2972	494	13	1
9	18:54:17.022	Thread Group 1-9	HTTP Request	13	✓	2972	494	13	1
10	18:54:17.160	Thread Group 1-...	HTTP Request	12	✓	2972	494	12	1
11	18:54:17.222	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	2
12	18:54:17.322	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	494	13	1
13	18:54:17.421	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	494	13	1
14	18:54:17.521	Thread Group 1-...	HTTP Request	12	✓	2972	494	12	1
15	18:54:17.639	Thread Group 1-...	HTTP Request	35	✓	2972	494	35	1
16	18:54:17.741	Thread Group 1-...	HTTP Request	26	✓	2972	494	26	1
17	18:54:17.842	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	494	14	1
18	18:54:17.961	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	494	13	1
19	18:54:18.061	Thread Group 1-...	HTTP Request	13	✓	2972	494	13	1
20	18:54:18.161	Thread Group 1-...	HTTP Request	12	✓	2972	494	12	2
21	18:54:18.261	Thread Group 1-...	HTTP Request	28	✓	2972	494	28	2
22	18:54:18.343	Thread Group 1-...	HTTP Request	16	✓	2972	494	16	1
23	18:54:18.443	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	1
24	18:54:18.543	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	1
25	18:54:18.643	Thread Group 1-...	HTTP Request	14	✓	2972	494	14	2
26	18:54:18.743	Thread Group 1-...	HTTP Request	30	✓	2972	494	30	1
27	18:54:18.843	Thread Group 1-...	HTTP Request	15	✓	2972	494	15	2

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 14 Average 17 Deviation 10

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/keluarga/ubah/3101021710220001>



Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan  
Thread Group  
HTTP Request  
View Results in Table  
WorkBench

### View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file  
Filename:  Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	18.42.59.525	Thread Group 1-1	HTTP Request	46	✓	2972	338	45	5
2	18.42.59.626	Thread Group 1-2	HTTP Request	26	✓	2972	338	26	1
3	18.42.59.744	Thread Group 1-3	HTTP Request	27	✓	2972	338	27	1
4	18.42.59.844	Thread Group 1-4	HTTP Request	25	✓	2972	338	25	1
5	18.42.59.944	Thread Group 1-5	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	1
6	18.43.00.045	Thread Group 1-6	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	1
7	18.43.00.145	Thread Group 1-7	HTTP Request	31	✓	2972	338	31	1
8	18.43.00.245	Thread Group 1-8	HTTP Request	28	✓	2972	338	28	1
9	18.43.00.345	Thread Group 1-9	HTTP Request	29	✓	2972	338	29	1
10	18.43.00.445	Thread Group 1-10	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	1
11	18.43.00.546	Thread Group 1-11	HTTP Request	31	✓	2972	338	31	1
12	18.43.00.630	Thread Group 1-12	HTTP Request	27	✓	2972	338	27	1
13	18.43.00.730	Thread Group 1-13	HTTP Request	23	✓	2972	338	23	1
14	18.43.00.830	Thread Group 1-14	HTTP Request	28	✓	2972	338	28	1
15	18.43.00.931	Thread Group 1-15	HTTP Request	26	✓	2972	338	26	1
16	18.43.01.031	Thread Group 1-16	HTTP Request	25	✓	2972	338	25	1
17	18.43.01.131	Thread Group 1-17	HTTP Request	30	✓	2972	338	30	1
18	18.43.01.230	Thread Group 1-18	HTTP Request	29	✓	2972	338	29	1
19	18.43.01.330	Thread Group 1-19	HTTP Request	28	✓	2972	338	28	1
20	18.43.01.430	Thread Group 1-20	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	1
21	18.43.01.530	Thread Group 1-21	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	2
22	18.43.01.629	Thread Group 1-22	HTTP Request	31	✓	2972	338	31	2
23	18.43.01.729	Thread Group 1-23	HTTP Request	33	✓	2972	338	33	1
24	18.43.01.829	Thread Group 1-24	HTTP Request	30	✓	2972	338	30	1
25	18.43.01.929	Thread Group 1-25	HTTP Request	32	✓	2972	338	32	1
26	18.43.02.029	Thread Group 1-26	HTTP Request	34	✓	2972	338	34	1
27	18.43.02.129	Thread Group 1-27	HTTP Request	27	✓	2972	338	27	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 19 Average 60 Deviation 95

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/penduduk?nik=3101014101170099>

Apache JMeter (3.2 r1790748)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan  
Thread Group  
HTTP Request  
View Results in Table  
WorkBench

### View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file  
Filename:  Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	19.04.39.722	Thread Group 1-1	HTTP Request	63	✓	2998	216	63	25
2	19.04.39.841	Thread Group 1-2	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
3	19.04.39.951	Thread Group 1-3	HTTP Request	17	✓	2998	216	17	2
4	19.04.40.041	Thread Group 1-4	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
5	19.04.40.151	Thread Group 1-5	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
6	19.04.40.251	Thread Group 1-6	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
7	19.04.40.352	Thread Group 1-7	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
8	19.04.40.451	Thread Group 1-8	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
9	19.04.40.551	Thread Group 1-9	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
10	19.04.40.651	Thread Group 1-10	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
11	19.04.40.749	Thread Group 1-11	HTTP Request	26	✓	2998	216	26	1
12	19.04.40.858	Thread Group 1-12	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
13	19.04.40.940	Thread Group 1-13	HTTP Request	16	✓	2998	216	16	1
14	19.04.41.041	Thread Group 1-14	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
15	19.04.41.141	Thread Group 1-15	HTTP Request	64	✓	2998	216	63	1
16	19.04.41.240	Thread Group 1-16	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
17	19.04.41.341	Thread Group 1-17	HTTP Request	17	✓	2998	216	17	1
18	19.04.41.441	Thread Group 1-18	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
19	19.04.41.541	Thread Group 1-19	HTTP Request	19	✓	2998	216	19	1
20	19.04.41.640	Thread Group 1-20	HTTP Request	15	✓	2998	216	15	1
21	19.04.41.741	Thread Group 1-21	HTTP Request	14	✓	2998	216	14	1
22	19.04.41.841	Thread Group 1-22	HTTP Request	23	✓	2998	216	23	2
23	19.04.41.969	Thread Group 1-23	HTTP Request	20	✓	2998	216	19	1
24	19.04.42.041	Thread Group 1-24	HTTP Request	22	✓	2998	216	22	2
25	19.04.42.140	Thread Group 1-25	HTTP Request	29	✓	2998	216	29	2
26	19.04.42.240	Thread Group 1-26	HTTP Request	18	✓	2998	216	17	2
27	19.04.42.341	Thread Group 1-27	HTTP Request	20	✓	2998	216	19	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 15 Average 17 Deviation 7

Stress testing pada halaman

<http://localhost:8080/penduduk/cari?kt=1&kc=2&kl=4>

Apache JMeter (3.2 r1790748)

FileEditSearchRunOptionsHelp

Test Plan

Thread Group

HTTP Request

View Results in Table

WorkBench

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename

Browse...

Log/Display Only: ☐ Errors ☐ Successes


Configure

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time...
1	18:16:46.532	Thread Group 1-2	HTTP Request	1167	✓	153548	146	1080	148
2	18:16:46.616	Thread Group 1-3	HTTP Request	1172	✓	153548	146	1068	64
3	18:16:46.720	Thread Group 1-4	HTTP Request	1094	✓	153548	146	1074	1
4	18:16:46.532	Thread Group 1-1	HTTP Request	1323	✓	153548	146	1299	148
5	18:16:46.825	Thread Group 1-5	HTTP Request	1615	✓	153548	146	1464	1
6	18:16:46.918	Thread Group 1-6	HTTP Request	1740	✓	153548	146	1722	1
7	18:16:47.027	Thread Group 1-7	HTTP Request	2144	✓	153548	146	2127	1
8	18:16:47.120	Thread Group 1-8	HTTP Request	2085	✓	153548	146	2069	1
9	18:16:47.213	Thread Group 1-9	HTTP Request	2291	✓	153548	146	2058	1
10	18:16:47.321	Thread Group 1-	HTTP Request	2997	✓	153548	146	2976	2
11	18:16:47.415	Thread Group 1-	HTTP Request	3015	✓	153548	146	2712	1
12	18:16:47.713	Thread Group 1-	HTTP Request	3254	✓	153548	146	2867	1
13	18:16:47.911	Thread Group 1-	HTTP Request	3093	✓	153548	146	2719	2
14	18:16:47.513	Thread Group 1-	HTTP Request	3508	✓	153548	146	3132	2
15	18:16:47.615	Thread Group 1-	HTTP Request	3446	✓	153548	146	3085	2
16	18:16:48.112	Thread Group 1-	HTTP Request	3271	✓	153548	146	2931	1
17	18:16:47.812	Thread Group 1-	HTTP Request	3639	✓	153548	146	3312	2
18	18:16:48.511	Thread Group 1-	HTTP Request	3752	✓	153548	146	3734	1
19	18:16:48.312	Thread Group 1-	HTTP Request	4105	✓	153548	146	4089	1
20	18:16:48.212	Thread Group 1-	HTTP Request	4215	✓	153548	146	3584	1
21	18:16:48.011	Thread Group 1-	HTTP Request	4623	✓	153548	146	4605	2
22	18:16:48.612	Thread Group 1-	HTTP Request	6020	✓	153548	146	5751	2
23	18:16:48.409	Thread Group 1-	HTTP Request	6227	✓	153548	146	6212	1
24	18:16:48.911	Thread Group 1-	HTTP Request	6738	✓	153548	146	5720	2
25	18:16:48.011	Thread Group 1-	HTTP Request	5973	✓	153548	146	5860	1
26	18:16:48.711	Thread Group 1-	HTTP Request	6514	✓	153548	146	6332	2
27	18:16:48.510	Thread Group 1-	HTTP Request	6780	✓	153548	146	5745	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 11400 Average 7713 Deviation 3114

## IV. BONUS

Bonus yang saya kerjakan adalah bonus menampilkan penduduk termuda dan penduduk tertua pada kelurahan tertentu



Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

### PENDUDUK PADA KELURAHAN PULAU PANGGANG, KECAMATAN KEPULAUAN SERIBU UTARA, KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

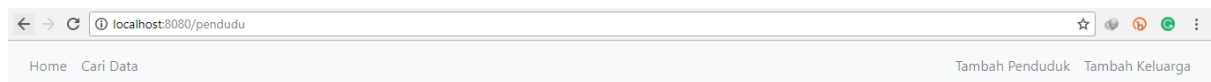
Penduduk Tertua			Penduduk Termuda		
NIK	NAMA	Tanggal Lahir	NIK	NAMA	Tanggal Lahir
3101024410520001	Umi Oliva Yulianti	1952-10-04	3101021110170001	Kamu	2017-10-11

Show  entries Search:

No.	NIK	NAMA	Jenis Kelamin
1	3101025208910001	Jelita Mandasari S.Ked	1
2	3101026108580001	Hamima Mandasari	1
3	3101023112890001	Baktiadi Hutagalung	0
4	3101024206840001	Eka Namaga S.Farm	1
5	3101024511130001	Rini Pratiwi	1

Hal ini dilakukan dengan cara menquery database untuk select penduduk dengan id keluarga dan id kelurahan tersebut asc/desc berdasarkan tanggal lahir lalu dilimit 1.

Bonus kedua adalah halaman error



Home Cari Data Tambah Penduduk Tambah Keluarga

Halaman tidak ditemukan

Ketika halaman yang dicari user adalah halaman yang tidak ada dalam sistem, akan menampilkan pesan error seperti gambar diatas.

Bonus lain yaitu fitur-fitur pendukung adalah seperti penggunaan datatables, penggunaan dropdown, fragments dsb.