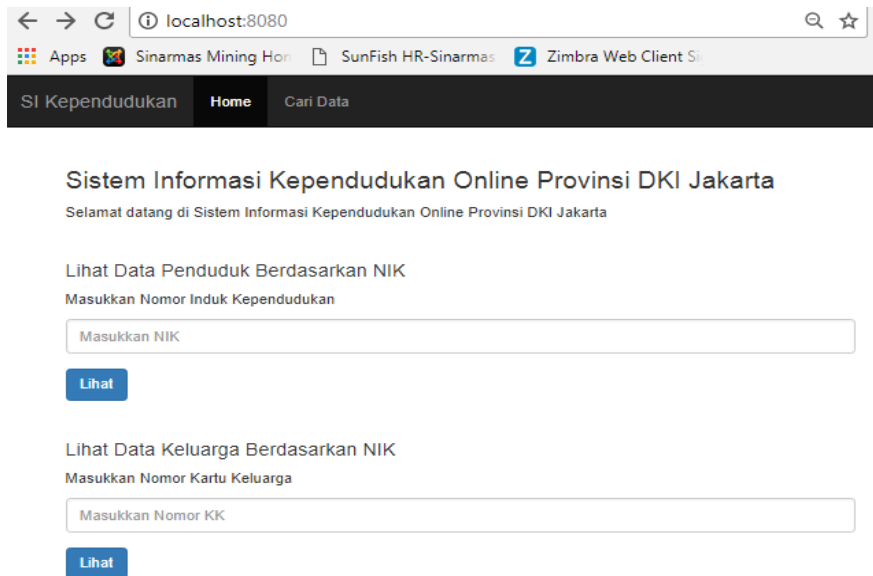


Nama: Jessica Susanto  
NPM : 1506757655  
Kelas : APAP - A  
Berikut adalah tampilan awal

### Initial Page: /



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

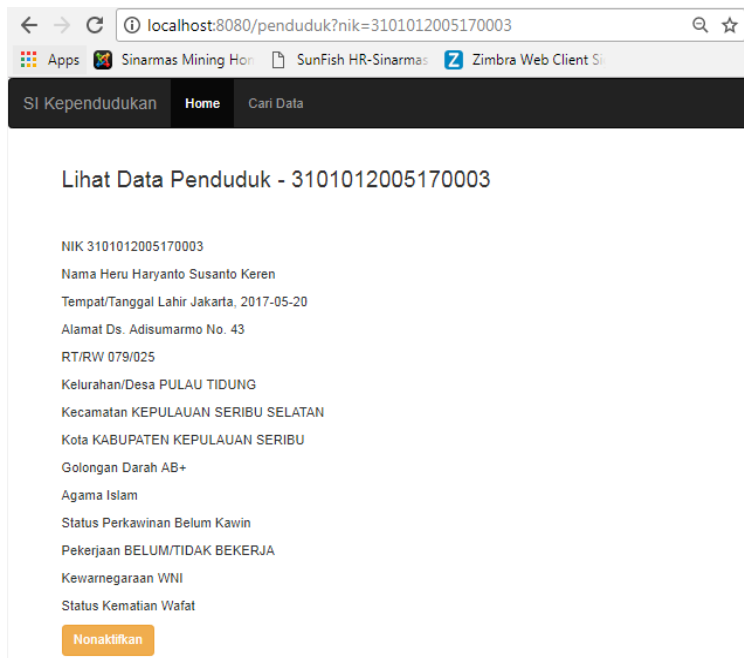
Lihat Data Keluarga Berdasarkan NIK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

Lihat

### Fitur 1 . Tampilkan Data Penduduk Berdasarkan NIK

Pada fitur ini, NIK dimasukkan pada form dan diolah di controller, dimana pada controller NIK akan dicek pada service yang akan menjalankan query PendudukMapper. Setelah query dijalankan, data yang telah di select dari database akan dirender ke view di html. Apabila NIK ditemukan maka akan menghasilkan hasil seperti berikut



localhost:8080/penduduk?nik=3101012005170003

SI Kependudukan | Home | Cari Data

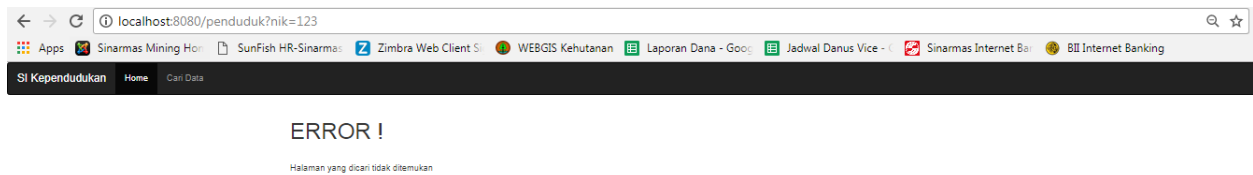
## Lihat Data Penduduk - 3101012005170003

NIK 3101012005170003  
Nama Heru Haryanto Susanto Keren  
Tempat/Tanggal Lahir Jakarta, 2017-05-20  
Alamat Ds. Adisumarmo No. 43  
RT/RW 079/025  
Kelurahan/Desa PULAU TIDUNG  
Kecamatan KEPULAUAN SERIBU SELATAN  
Kota KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU  
Golongan Darah AB+  
Agama Islam  
Status Perkawinan Belum Kawin  
Pekerjaan BELUM/TIDAK BEKERJA  
Kewarganegaraan WNI  
Status Kematian Wafat

Nonaktifkan

Nama: Jessica Susanto  
NPM : 1506757655  
Kelas : APAP - A

Sedangkan apabila tidak ditemukan, maka akan ke direct ke halaman error-page



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

Lihat Data Keluarga - 3101010101990001

NKK 3101010101990001  
Alamat Kt. Katamso No. 429  
RT/RW 125/094  
Kelurahan/Desa PULAU PARI  
Kecamatan KEPULAUAN SERIBU SELATAN  
Kota KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

No	Nama Lengkap	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status dalam Keluarga	Kewarganegaraan
1	Mutia Intan Wahyuni	3101015608150001	Perempuan	Solok	2015-08-18	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI
2	Ani Shania Permata S.E.I	3101015602950001	Perempuan	Jakarta	1995-02-18	Islam	KARYAWAN HONORER	Kawin	Istri	WNI
3	Banawa Pradana	3101012104800002	Laki-laki	Mojokerto	1980-04-21	Islam	KONSTRUKSI	Kawin	Kepala Keluarga	WNI

Pada fitur ini, saya menggunakan form GET untuk mempass NKK dari URL ke controller. Di controller kemudian akan dipanggil service dan kemudian mapper. Mapper dan service yang dipanggil disini adalah KeluargaService KeluargaServiceDatabase dan KeluargaMapper. Data keluarga yang ditemukan disimpan pada model dan ditampilkan pada file html.

Nama: Jessica Susanto

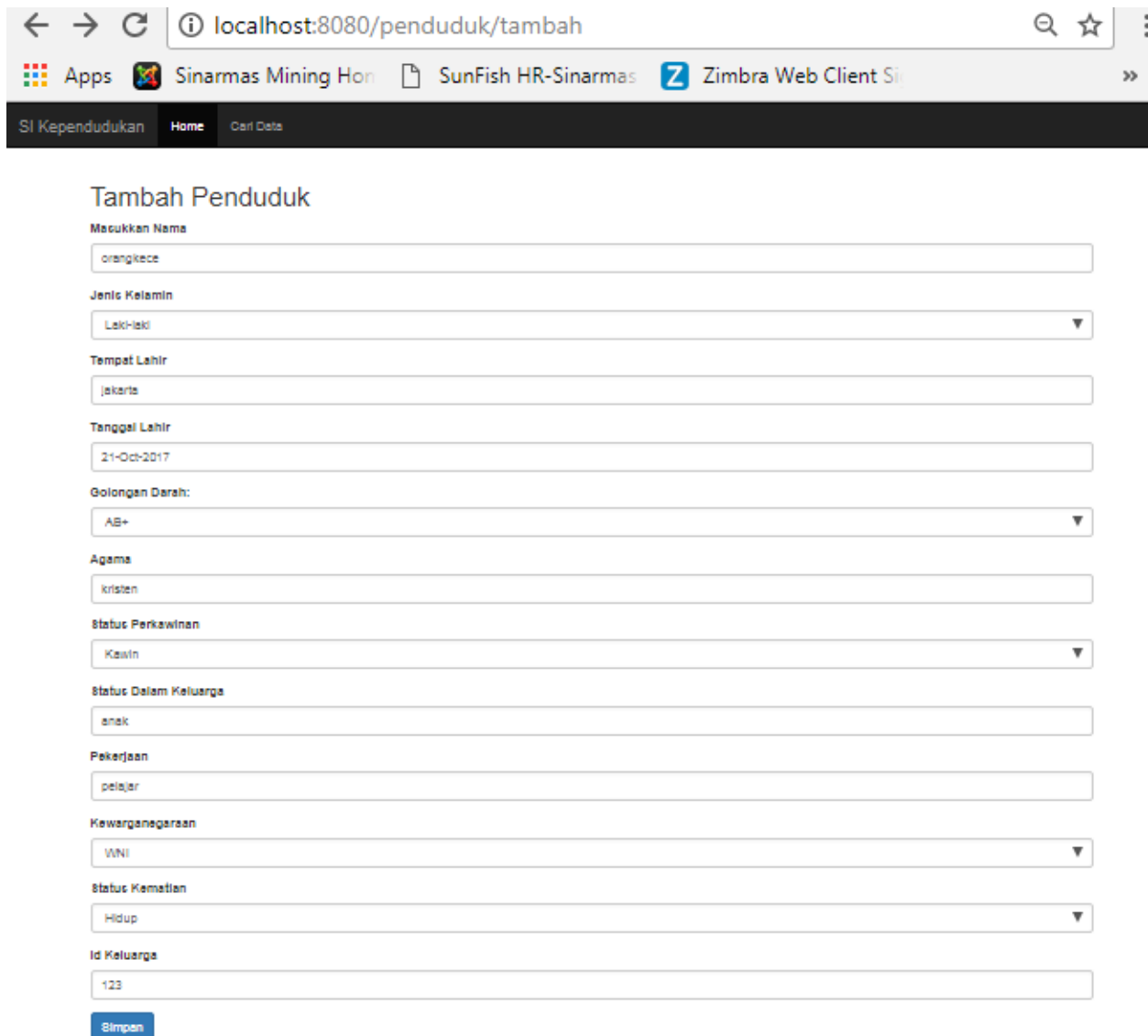
NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A

**Fitur 3.** Menambah penduduk baru sebagai anggota keluarga

**Initial Page:** /penduduk/tambah

Pertama-tama yang dilakukan adalah mengisi form. Disini menggunakan form POST untuk mengambil data form. Setelah mengklik submit maka akan memanggil controller dimana kemudian akan dijalankan service PendudukService serta PendudukServiceDatabase dan mapper PendudukMapper. Disini, NIK degenerate pada PendudukModel. Setelah itu Mapper akan menjalankan insert objek penduduk ke dalam database.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/penduduk/tambah'. The browser's tab bar includes 'Apps', 'Sinarmas Mining Hor...', 'SunFish HR-Sinarmas', and 'Zimbra Web Client Si...'. The page title is 'Tambah Penduduk'. The form contains the following fields:

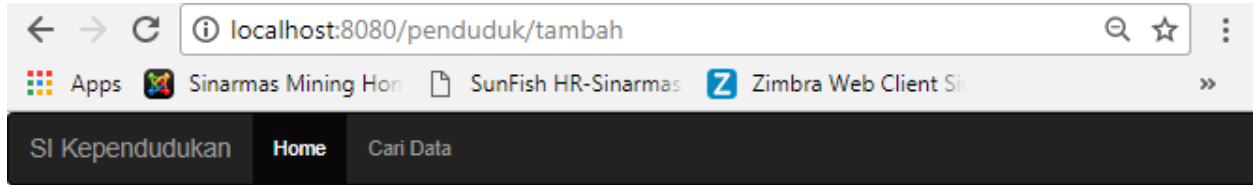
- Masukkan Nama: orangkece
- Jenis Kelamin: Laki-laki
- Tempat Lahir: Jakarta
- Tanggal Lahir: 21-Oct-2017
- Golongan Darah: AB+
- Agama: kristen
- Status Perkawinan: Kawin
- Status Dalam Keluarga: anak
- Pekerjaan: pelajar
- Kewarganegaraan: WNI
- Status Kematian: Hidup
- Id Keluarga: 123

A blue 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



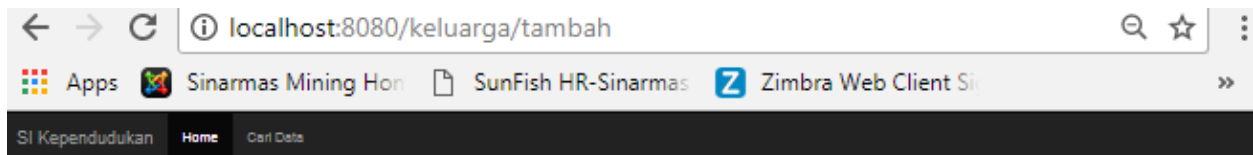
## Sukses !

Penduduk dengan NIK 3101012110170001 berhasil ditambahkan

#### Fitur 4. Menambah keluarga baru

**Initial Page:** /keluarga/tambah

Pada fitur ini, saya menggunakan form POST untuk mengambil input data keluarga. Setelah form disubmit, controller kemudian akan menjalankan service dan generate NKK akan dijalankan pada controller. Setelah itu mapper akan menjalankan method untuk insert data ke dalam database.



### Tambah Keluarga

**Nama**

  
**RT**

**RW**

**Kelurahan/Desa**

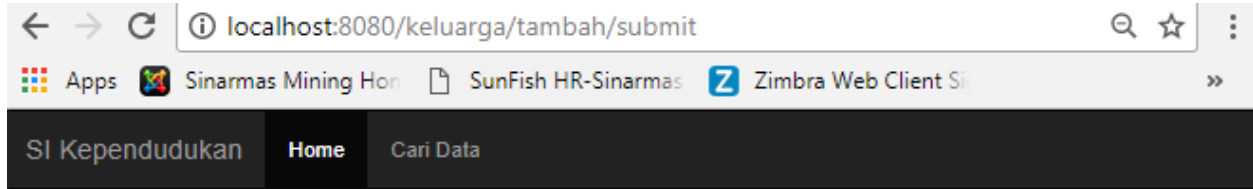
**Kecamatan**

**Kota**

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



# Sukses !

Keluarga dengan NKK 3101012210170005 berhasil ditambahkan

## Fitur 5. Mengubah data penduduk

**Initial Page:** /penduduk/ubah/{NIK}

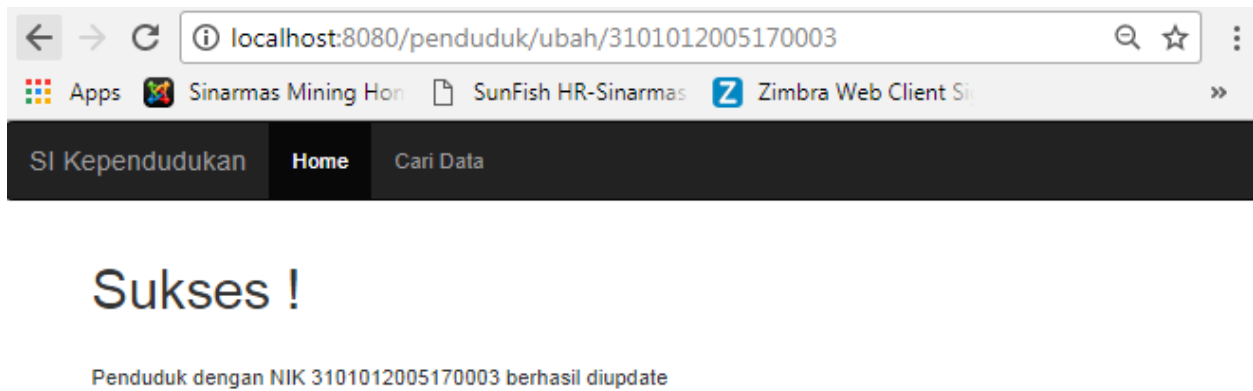
Pada fitur ini, digunakan form dengan method POST. Setelah form yang berisi perubahan data disubmit, maka controller akan menjalankan service dan kemudian dicek apabila ada perubahan data yang menyebabkan NIK berubah. Kemudian mapper akan menjalankan query update data penduduk pada database.

A screenshot of a web browser window showing the 'Update Penduduk' form. The address bar shows 'localhost:8080/penduduk/ubah/3101012005170003'. The browser's taskbar at the bottom includes icons for 'Apps', 'Sinarmas Mining Hor', 'SunFish HR-Sinarmas', and 'Zimbra Web Client Si'. The page header is dark with links for 'SI Kependudukan', 'Home', and 'Cari Data'. The form is titled 'Update Penduduk' and contains several input fields and dropdown menus. The fields are: 'Masukkan Nama' (text input with 'Heru Hariyanto Susanto Keren'), 'Tempat Lahir' (text input with 'Jakarta'), 'Tanggal Lahir' (text input with '20-May-2017'), 'Golongan Darah' (dropdown menu with 'AB+'), 'Agama' (text input with 'Islam'), 'Status Perkawinan' (dropdown menu with 'Belum Kawin'), 'Pekerjaan' (text input with 'BELUM/TIDAK BEKERJA'), 'Kewarganegaraan' (dropdown menu with 'WNI'), 'Status Kematian' (dropdown menu with 'Wafat'), and 'Id Keluarga' (text input with '172'). A blue 'Simpan' button is at the bottom left of the form.

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



#### Fitur 6. Mengubah data keluarga

**Initial Page:** /keluarga/ubah/{NKK}

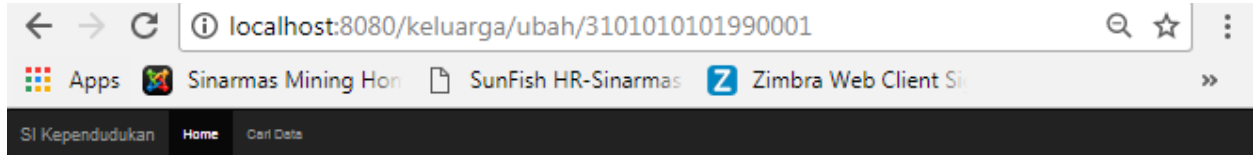
Pada fitur ini, digunakan form dengan method POST. Setelah form yang berisi perubahan data disubmit, maka controller akan menjalankan service dan kemudian dicek apabila ada perubahan data yang menyebabkan NKK berubah. Kemudian mapper akan menjalankan query update data keluarga pada database.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/keluarga/ubah/3101010101990001'. The browser's tab bar includes 'Apps', 'Sinarmas Mining Hon', 'SunFish HR-Sinarmas', and 'Zimbra Web Client Si'. The page has a dark navigation bar with 'SI Kependudukan', 'Home', and 'Cari Data'. The main content area displays the title 'Update Keluarga' and a form with the following fields: 'Alamat' (text input with value 'Kl. Katamsa No. 429'), 'RT' (text input with value '125'), 'RW' (text input with value '094'), 'Kelurahan/Desa' (dropdown menu with value 'PULAU PARI'), 'Kecamatan' (text input with value 'KEPULAUAN SERIBU SELATAN'), and 'Kota' (text input with value 'KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU'). A 'Simpan' button is located at the bottom of the form.

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



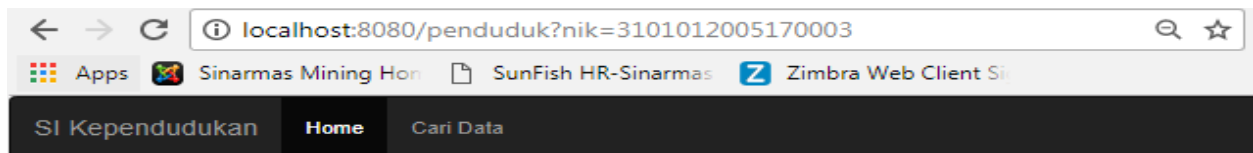
## Sukses !

Keluarga dengan NKK 3101010101990001 berhasil ditambahkan

**Fitur 7.** Mengubah status kematian penduduk

**Initial Page:** /penduduk/{NIK}

Fitur ini dilakukan dengan mengklik button pada view penduduk. Setelah itu akan ke redirect ke “/penduduk/mati”/ Pada controller dilakukan pencarian penduduk dengan NIK. Kemudian setelah didapatkan objek penduduk, maka akan di setls\_wafat. Dan kemudian looping dilakukan terhadap semua anggota keluarga. Jika ada anggota keluarga yang wafat, maka akan disetls\_tidak\_berlaku pada NKK dengan id keluarga penduduk tersebut. Setelah itu dilakukan update penduduk.



## Lihat Data Penduduk - 3101012005170003

NIK 3101012005170003

Nama Heru Haryanto Susanto Keren

Tempat/Tanggal Lahir Jakarta, 2017-05-20

Alamat Ds. Adisumarmo No. 43

RT/RW 079/025

Kelurahan/Desa PULAU TIDUNG

Kecamatan KEPULAUAN SERIBU SELATAN

Kota KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Golongan Darah AB+

Agama Islam

Status Perkawinan Belum Kawin

Pekerjaan BELUM/TIDAK BEKERJA

Kewarganegaraan WNI

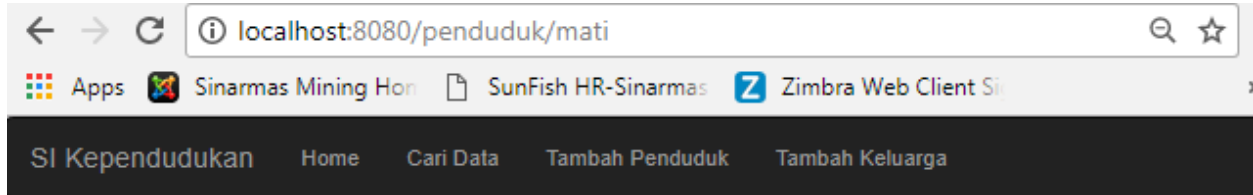
Status Kematian Wafat

Nonaktifkan

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



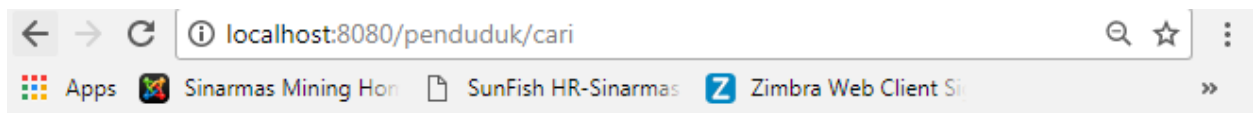
# Sukses !

Penduduk dengan NIK 3101012005170003 sudah tidak aktif

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

**Initial Page:** /penduduk/cari

Pada fitur ini dilakukan pencarian dari kota, kecamatan, kemudian kelurahan. Id dari kota, kecamatan, dan kelurahan dijadikan sebagai parameter untuk menjalankan query yang dibuat pada mapper.

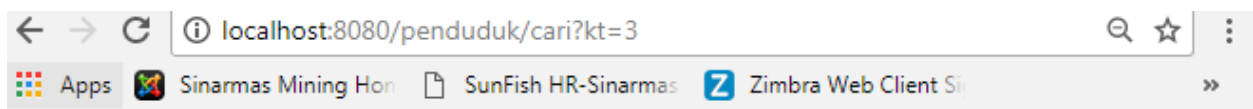


## Lihat Data Penduduk

Kota/Kabupaten

Pilih Kota ▼

Lihat



## Lihat Data Penduduk

Kota/Kabupaten

KOTA JAKARTA TIMUR ▼

Kecamatan

Pilih Kecamatan ▼

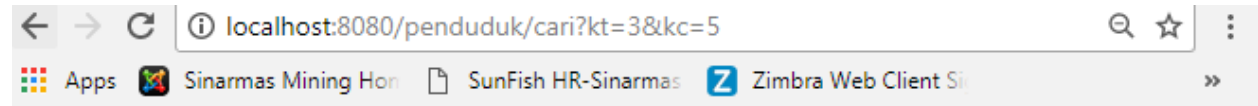
Lihat



Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A



## Lihat Data Penduduk

Kota/Kabupaten

KOTA JAKARTA TIMUR ▼

Kecamatan

CILANDAK ▼

kelurahan

Pilih Kelurahan ▼

Lihat

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A

← → ↻ ⓘ localhost:8080/penduduk/cari?kt=3&kc=5&kl=6 🔍 ☆ ⋮

Apps Sinarmas Mining Hon SunFish HR-Sinarmas Z Zimbra Web Client Si >>

## Lihat Data Penduduk

Kota/Kabupaten  
KOTA JAKARTA TIMUR ▼

Kecamatan  
CILANDAK ▼

kelurahan  
PULAU HARAPAN ▼

Lihat

### Penduduk Termuda

NIK	3101024202530001
Nama	Wani Oktaviani S.Psi
Jenis Kelamin	1

### Penduduk Tertua

NIK	3101026009170001
Nama	Ciaobella Hartati
Jenis Kelamin	1

Show 10 ▼ entries Search:

NIK	⌵	Nama	⌴	Jenis Kelamin	⌴
3101020101890001		Bakti Wardi Budiyanto S.H.		0	
3101020103830001		Joko Jailani		0	
3101020104170001		Irsad Hakim		0	
3101020104700001		Kemba Wasita		0	
3101020104900001		Damu Adriansyah M.M.		0	
3101020105150001		Danuja Marbun		0	
3101020106870001		Radika Irawan		0	
3101020107170001		Kusuma Maulana		0	

### Bonus:

**Bonus 10.** Menampilkan penduduk paling muda dan paling tua di suatu kelurahan.

Fitur ini dilakukan dengan membandingkan objek penduduk dengan tanggal lahir

Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A

← → ↻ ⓘ localhost:8080/penduduk/cari?kt=3&kc=5&kl=6 🔍 ☆ ⋮

Apps Sinarmas Mining Hor SunFish HR-Sinarmas Z Zimbra Web Client Si >>

## Lihat Data Penduduk

Kota/Kabupaten  
KOTA JAKARTA TIMUR ▼

Kecamatan  
CILANDAK ▼

kelurahan  
PULAU HARAPAN ▼

Lihat

### Penduduk Termuda

NIK	3101024202530001
Nama	Wani Oktaviani S.Psi
Jenis Kelamin	1

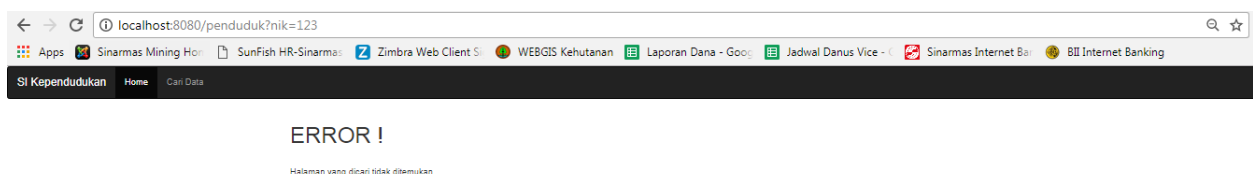
### Penduduk Tertua

NIK	3101026009170001
Nama	Ciaobella Hartati
Jenis Kelamin	1

Show 10 ▼ entries Search:

NIK	⌵	Nama	⌵	Jenis Kelamin	⌵
3101020101890001		Bakti Wardi Budiyanto S.H.		0	
3101020103830001		Joko Jailani		0	
3101020104170001		Irsad Hakim		0	
3101020104700001		Kemba Wasita		0	
3101020104900001		Damu Adriansyah M.M.		0	
3101020105150001		Danuja Marbun		0	
3101020108870001		Radika Irawan		0	
3101020107170001		Kusuma Maulana		0	

**Bonus 11.** Apabila nik ataupun nkk yang dicari tidak ditemukan maka akan ke direct ke halaman error-page

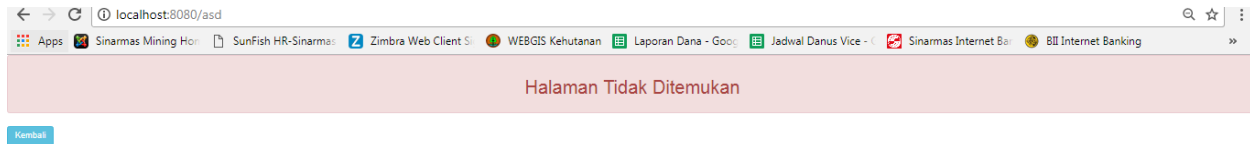


Nama: Jessica Susanto

NPM : 1506757655

Kelas : APAP - A

**Bonus 11.** Apabila halaman yang dicari tidak terdapat pada controller maka akan menghasilkan error 404 dan langsung ke direct ke halaman 404



Optimisasi database:

Untuk mengoptimalkan program, saya melakukan beberapa optimisasi pada database dengan:

1. Menambahkan index ke table sehingga mempermudah pencarian data
2. Menambahkan primary ke masing-masing table untuk mempermudah pencarian data
3. Menambahkan auto\_increment ke kolom id untuk mempermudah penambahan entri data.

**Screenshoot optimisasi dan stressing:**

Basic Advanced

Web Server

Protocol [http]: Server Name or IP: localhost Port Number: 8080

HTTP Request

Method: GET Path: keluarga?nkk=3101010102030001 Content encoding:

☐ Redirect Automatically ☒ Follow Redirects ☒ Use KeepAlive ☐ Use multipart/form-data for POST ☐ Browser-compatible headers

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(m...)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	22:44:22.179	Thread Group 1-1	HTTP Request	9133	✓	6758	147	9133	2
2	22:44:22.185	Thread Group 1-...	HTTP Request	8130	✓	6758	147	8130	1
3	22:44:22.985	Thread Group 1-9	HTTP Request	8335	✓	6758	147	8335	1
4	22:44:22.574	Thread Group 1-5	HTTP Request	8747	✓	6758	147	8747	1
5	22:44:22.474	Thread Group 1-4	HTTP Request	8848	✓	6758	147	8848	1
6	22:44:22.783	Thread Group 1-7	HTTP Request	8542	✓	6758	147	8542	1
7	22:44:23.085	Thread Group 1-...	HTTP Request	8251	✓	6758	147	8251	1
8	22:44:23.274	Thread Group 1-...	HTTP Request	8062	✓	6758	147	8062	1
9	22:44:22.674	Thread Group 1-6	HTTP Request	8662	✓	6758	147	8662	1
10	22:44:22.374	Thread Group 1-3	HTTP Request	8965	✓	6758	147	8965	2
11	22:44:22.274	Thread Group 1-2	HTTP Request	9074	✓	6758	147	9074	0
12	22:44:22.876	Thread Group 1-8	HTTP Request	8477	✓	6758	147	8477	1
13	22:44:23.374	Thread Group 1-...	HTTP Request	11615	✓	6758	147	11615	1
14	22:44:24.275	Thread Group 1-...	HTTP Request	13238	✓	6758	147	13238	1
15	22:44:23.981	Thread Group 1-...	HTTP Request	13537	✓	6758	147	13537	1
16	22:44:23.674	Thread Group 1-...	HTTP Request	13851	✓	6758	147	13851	1
17	22:44:23.880	Thread Group 1-...	HTTP Request	13655	✓	6758	147	13655	1
18	22:44:25.182	Thread Group 1-...	HTTP Request	12353	✓	6758	147	12353	3
19	22:44:24.875	Thread Group 1-...	HTTP Request	12664	✓	6758	147	12664	1
20	22:44:24.474	Thread Group 1-...	HTTP Request	13068	✓	6758	147	13067	2
21	22:44:24.574	Thread Group 1-...	HTTP Request	12970	✓	6758	147	12970	1
22	22:44:24.081	Thread Group 1-...	HTTP Request	13463	✓	6758	147	13463	0
23	22:44:24.674	Thread Group 1-...	HTTP Request	12875	✓	6758	147	12875	1
24	22:44:23.788	Thread Group 1-...	HTTP Request	14101	✓	6758	147	14101	2
25	22:44:25.375	Thread Group 1-...	HTTP Request	12518	✓	6758	147	12518	3
26	22:44:24.774	Thread Group 1-...	HTTP Request	13124	✓	6758	147	13123	1
27	22:44:24.376	Thread Group 1-...	HTTP Request	13529	✓	6758	147	13529	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 100 Latest Sample 19052 Average 14374 Deviation 2862