

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

[1] Tampilkan Data Penduduk Berdasarkan NIK

Initial Page: / Form Request: GET, /penduduk

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

Poin: 7

Initial Page

Halaman yang merupakan pembuka memasuki *website* disambut dengan tampilan yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan nomor NIK mereka, halaman utama ini menggunakan *RequestMapping* yang ada pada *HomeController*. *HomeController* berguna untuk setiap halaman utama yang dibutuhkan untuk page, dengan *syntax* seperti berikut:

The image shows two parts: a code editor at the top and a web browser at the bottom.

Code Editor: The editor shows the `HomeController.java` file. The code is as follows:

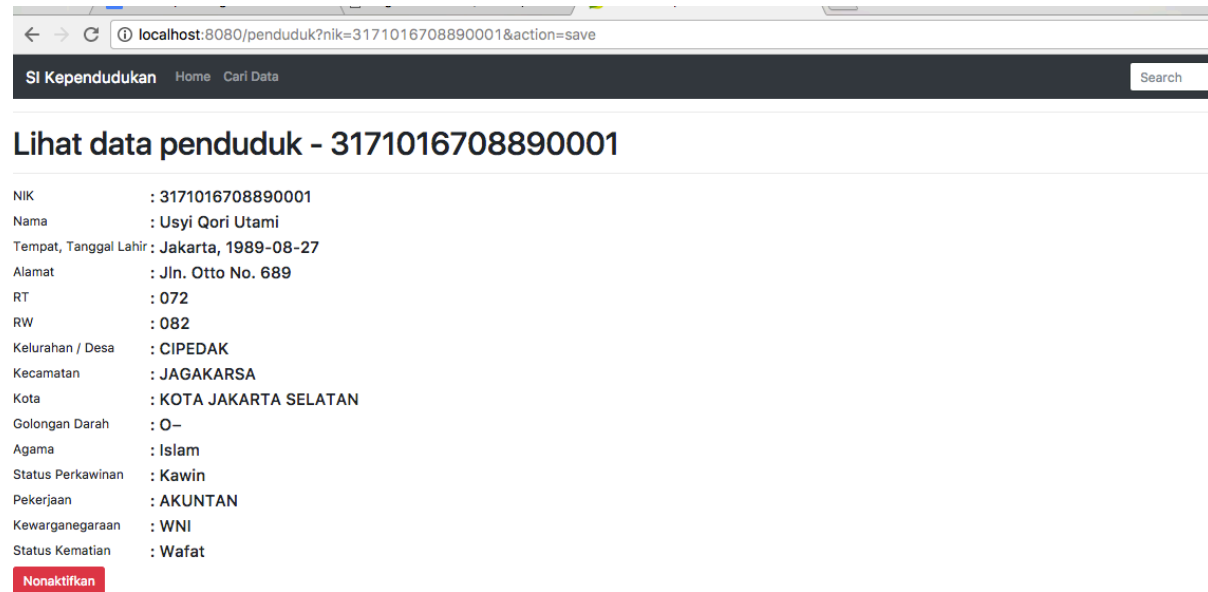
```
1 package com.example.controller;
2
3 import org.springframework.stereotype.Controller;
4
5 @Controller
6 public class HomeController {
7     @RequestMapping("/")
8     public String index ()
9     {
10         return "index";
11     }
12 }
13
14
```

Web Browser: The browser shows the "SI Kependudukan" application running on `localhost:8080`. The page has a navigation bar with links: Home, Tambah Penduduk, Tambah Keluarga, and Cari Data. The main heading is "Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta". Below this, there is a section titled "Lihat Data Penduduk Berdasarkan NIK" with the instruction "Masukkan Nomor Induk Kependudukan". A text input field contains the value "3171016708890001", and a "Lihat" button is next to it. Below this, there is another section titled "Lihat Data Penduduk Berdasarkan NKK" with the instruction "Masukkan Nomor Kartu Keluarga". A text input field is empty, and a "Lihat" button is next to it.

Form Request – Response Page

Kemudian pengguna memasukkan nomor NIK yang ingin dilihat, dengan menekan tombol "lihat" akan memunculkan page baru dengan data – data pengguna, seperti berikut:

Aisyah Husna
APAP c
1506689686



NIK	: 3171016708890001
Nama	: Usyi Qori Utami
Tempat, Tanggal Lahir	: Jakarta, 1989-08-27
Alamat	: Jln. Otto No. 689
RT	: 072
RW	: 082
Kelurahan / Desa	: CIPEDAK
Kecamatan	: JAGAKARSA
Kota	: KOTA JAKARTA SELATAN
Golongan Darah	: O-
Agama	: Islam
Status Perkawinan	: Kawin
Pekerjaan	: AKUNTAN
Kewarganegaraan	: WNI
Status Kematian	: Wafat

Nonaktifkan

Untuk mendapatkan NIK penduduk yang sebelumnya sudah dimasukan pada input kita menggunakan `@RequestParam`, dengan form method "GET", sehingga data dapat diolah dengan kodingan berikut:

```
@RequestMapping("/penduduk")
public String pendudukNIK (@RequestParam(value = "nik", required = true) String nik, Model model) {
    PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk (nik);

    if (penduduk == null) {
        model.addAttribute ("nik", nik);
        return "not-found";
    } else {
        KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectIdKeluarga(penduduk.getId_keluarga());
        KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(Integer.parseInt(keluarga.getId_kelurahan()));
        KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(Integer.parseInt(kelurahan.getId_kecamatan()));
        KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(Integer.parseInt(kecamatan.getId_kota()));
        model.addAttribute("keluarga", keluarga);
        model.addAttribute ("penduduk", penduduk);
        model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
        model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
        model.addAttribute ("kota", kota);

        return "lihatDataPenduduk";
    }
}
```

Pada *PendudukController* NIK akan menjadi *parameter* untuk method *pendudukNIK* yang akan mengembalikan penduduk dengan NIK yang sudah dimasukkan, *AlamatModel* berguna untuk menyimpan alamat dari penduduk yang di maksud.

Berikut bagian *Mapper*, *Service*, *ServiceDatabase* yang menghubungkan ke *PendudukController*

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

```
16
17 @Override
18 public PendudukModel selectPenduduk(String nik) {
19     log.info ("select penduduk with nik {}", nik);
20     return pendudukMapper.selectPenduduk (nik);
21 }

6
7 public interface PendudukService {
8     PendudukModel selectPenduduk(String nik);
9
```

```
PendudukControl  HomeController.  lihatDataPendud  *P
1 package com.example.dao;
2
3 import java.util.List;
15
16 @Mapper
17 public interface PendudukMapper {
18     @Select("SELECT * FROM penduduk where nik = #{nik}")
19     PendudukModel selectPenduduk (@Param("nik") String nik);
20
```

[2] Tampilkan Data Keluarga Beserta Daftar Anggotanya Berdasarkan Nomor KK

Initial Page: /

Form Request: GET, /keluarga

Response Page: /keluarga?nkk={NKK}

Fitur ini berguna untuk menampilkan keluarga dengan NKK yang dimasukkan.

Initial Page

Tampilan *initial page* sama dengan fitur pertama

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

← → ↻ ⓘ localhost:8080

SI Kependudukan Home Tambah Penduduk Tambah Keluarga 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 Penduduk Berdasarkan NKK

Masukkan Nomor Kartu Keluarga

Lihat

Form Request

Form method *GET* digunakan, maka *@RequestMapping* dan *form* dibentuk sebagai berikut (terletak pada *KeluargaController*).

```
@RequestMapping("/keluarga")
public String keluargaNKK (@RequestParam(value = "nomor_kk", required = true) String nomor_kk, Model model) {
    KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectKeluarga (nomor_kk);

    if (keluarga == null) {
        model.addAttribute ("nomor_kk", nomor_kk);
        return "not-found";
    } else {

        KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(Integer.parseInt(keluarga.getId_kelurahan()));
        KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(Integer.parseInt(keluurahan.getId_kecamatan()));
        KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(Integer.parseInt(kecamatan.getId_kota()));
        model.addAttribute("keluarga", keluarga);
        model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
        model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
        model.addAttribute ("kota", kota);

        return "lihatDataKeluarga";
    }
}
```

Dengan menggunakan *KeluargaController*, menggunakan operasi pada *Mapper*, *Service*, dan *ServiceDatabase* berikut sehingga data NKK dapat digunakan sebagai berikut:

```
public interface KeluargaMapper {
    @Select("select * from keluarga where id = #{id}")
    KeluargaModel selectIdKeluarga(@Param("id") int id);

    @Select("select * from keluarga where nomor_kk = #{nomor_kk}")
    @Results(value = {
        @Result(property="id", column="id"),
        @Result(property="nomor_kk", column="nomor_kk"),
        @Result(property="alamat", column="alamat"),
        @Result(property="rt", column="rt"),
        @Result(property="rw", column="rw"),
        @Result(property="is_tidak_berlaku", column="is_tidak_berlaku"),
        @Result(property="penduduk", column="id", javaType = List.class, many=@Many(select="selectAllPendudukWithidKeluarga"))
    })
    KeluargaModel selectKeluarga(@Param("nomor_kk") String nomor_kk);
}
```

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

```
public interface KeluargaService {
    KeluargaModel selectIdKeluarga(int id);
    KeluargaModel selectKeluarga(String nomor_kk);
}

18 @Service
19 public class KeluargaServiceDatabase implements KeluargaServ
20 @Autowired
21 private KeluargaMapper keluargaMapper;
22
23 @Override
24 public KeluargaModel selectIdKeluarga(int id) {
25     log.info("select keluarga with id {}", id);
26     return keluargaMapper.selectIdKeluarga(id);
27 }
28
29 @Override
30 public KeluargaModel selectKeluarga(String nomor_kk) {
31     log.info("select keluarga with nkk {}", nomor_kk);
32     return keluargaMapper.selectKeluarga(nomor_kk);
}
```

Response Page

Response page dari fitur ini adalah dengan menampilkan hasil carian keluarga dengan NKK tersebut:

SI Kependudukan Home Carl 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

Show 10 entries

No.	Nama	NIK	Jenis Kelamin	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Agama	Pekerjaan	Status Perkawinan	Status Keluarga	Kewarganegaraan
1	Taswir Rajata	3101010303890001	Pria	Jakarta	1989-03-03	Islam	KARYAWAN HONORER	Kawin	Kepala Keluarga	WNI
2	Mulyono Hutagalung S.Gz	3101011408150001	Pria	Jakarta	2015-08-14	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI
3	Yuliana Wahyuni	3101016312160001	Wanita	Jakarta	2016-12-23	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	WNI
4	Ifa Novitasari	3101014712830001	Wanita	Jakarta	1983-12-07	Islam	PETANI/PEKEBUN	Kawin	Istri	WNI
5	ganti	310101060695	Pria	Bogor	1995-06-06	islam	Student	Belum Kawin		WNI
6	huha	310101040496	Pria	Bogor	1996-04-04	islam	Student	Nikah		WNI
7	Aiss	3101010404960002	Pria	Bogor	1996-04-04	islam	Student	Belum Kawin	anak	WNI
8	akucantik	3101010606940001	Pria	Jakarta	1994-06-06	islam	Student	Belum Kawin	anak	WNI
9	akucantik	3101010606940002	Pria	Jakarta	1994-06-06	islam	Student	Belum Kawin	anak	WNI
10	Banget	310101121287	Pria	Jakarta	1987-12-12	islam	Student	Belum Kawin	anak	WNI

[3] Menambahkan Penduduk Baru Sebagai Anggota Keluarga

Aisyah Husna

APAP c

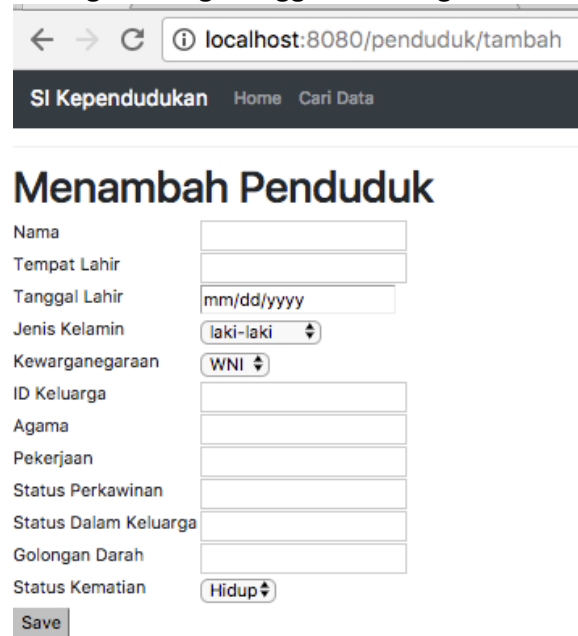
1506689686

Initial Page: /penduduk/tambah

Form Request: POST, /penduduk/tambah

Initial Page

Pada fitur ini, sistem diharapkan dapat menambahkan penduduk baru kepada sistem sekaligus sebagai anggota keluarga



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/penduduk/tambah'. The page title is 'SI Kependudukan' and the navigation bar includes 'Home' and 'Cari Data'. The main heading is 'Menambah Penduduk'. The form contains the following fields and controls:

- Nama: Text input
- Tempat Lahir: Text input
- Tanggal Lahir: Text input with placeholder 'mm/dd/yyyy'
- Jenis Kelamin: Dropdown menu with 'laki-laki' selected
- Kewarganegaraan: Dropdown menu with 'WNI' selected
- ID Keluarga: Text input
- Agama: Text input
- Pekerjaan: Text input
- Status Perkawinan: Text input
- Status Dalam Keluarga: Text input
- Golongan Darah: Text input
- Status Kematian: Dropdown menu with 'Hidup' selected
- Save: Button

Form Request

```
@RequestMapping("/penduduk/tambah")
public String add ()
{
    return "form-add-penduduk";
}
```

Membuat `@RequestParam` pada `PendudukController` dan handle untuk membuat NIK berdasarkan kodekecamatan

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

```
*PendudukContro  x  lihatDataPendud  lihatDataKeluar  cari-kota.html  cari-kelurahan.  cari-kecamatan.  5
67  @RequestMapping(value= {"/penduduk/tambah"}, method = RequestMethod.POST)
68  public String addSubmit(@RequestParam(value = "nama", required = true) String nama,
69      @RequestParam(value = "tempat_lahir", required = true) String tempat_lahir,
70      @RequestParam(value = "tanggal_lahir", required = true) String tanggal_lahir,
71      @RequestParam(value = "jenis_kelamin", required = true) int jenis_kelamin,
72      @RequestParam(value = "is_wni", required = true) int is_wni,
73      @RequestParam(value = "id_keluarga", required = true) int id_keluarga,
74      @RequestParam(value = "agama", required = true) String agama,
75      @RequestParam(value = "pekerjaan", required = true) String pekerjaan,
76      @RequestParam(value = "status_perkawinan", required = true) String status_perkawinan,
77      @RequestParam(value = "status_dalam_keluarga", required = true) String status_dalam_keluarga,
78      @RequestParam(value = "golongan_darah", required = true) String golongan_darah,
79      @RequestParam(value = "is_wafat", required = true) int is_wafat,
80      Model model
81  ) {
82      model.addAttribute("isAdded", true);
83
84      String kodeKecamatan = pendudukDAO.kodeKecamatan(id_keluarga);
85      String firstNIK = kodeKecamatan.substring(0, 6);
86
87      String[] tanggalLahir = tanggal_lahir.split("-");
88      String tanggal = tanggalLahir[2];
89      String bulan = tanggalLahir[1];
90      String tahun = tanggalLahir[0].substring(2, 4);
91
92
93      if(jenis_kelamin == 1) {
94          int tgl = Integer.parseInt(tanggal);
95          tgl += 40;
96          tanggal = "" + tgl;
97      }
```

Berikut *Mapper*, *Service*, *ServiceDatabase* untuk mendukung controller yang sudah dibuat:

```
@Insert("INSERT INTO penduduk (nik, nama, tempat_lahir, "
+ "tanggal_lahir, jenis_kelamin, is_wni, id_keluarga, agama, pekerjaan, status_perkawinan, "
+ "status_dalam_keluarga, golongan_darah, is_wafat) VALUES ({nik}, #{nama}, #{tempat_lahir}, "
+ " #{tanggal_lahir}, #{jenis_kelamin}, #{is_wni}, #{id_keluarga}, #{agama}, #{pekerjaan}, "
+ " #{status_perkawinan}, #{status_dalam_keluarga}, #{golongan_darah}, #{is_wafat})")
void tambahPenduduk (PendudukModel penduduk);

@Select("SELECT count(*) FROM penduduk where penduduk.nik LIKE #{nik}")
int hitungNIK (String nik);

public interface PendudukService {
    PendudukModel selectPenduduk(String nik);

    void tambahPenduduk(PendudukModel penduduk);

    @Override
    public void tambahPenduduk(PendudukModel penduduk) {
        log.info ("Menambahkan penduduk {}", penduduk.getNik());
        pendudukMapper.tambahPenduduk(penduduk);
    }
}
```


Aisyah Husna

APAP c

1506689686

```
PendudukControl  lihatDataPendud  lihatDataKeluar  cari-kota.html  cari-kelurahan.  cari-kecamatan.  » 5
91
92
93     if(jenis_kelamin == 1) {
94         int tgl = Integer.parseInt(tanggal);
95         tgl += 40;
96         tanggal = "" + tgl;
97     }
98
99     String fixTgl = "" + tanggal + bulan + tahun;
100    firstNIK += fixTgl;
101
102    int hitungNIK = pendudukDAO.hitungNIK(firstNIK + "%")+1;
103
104    String urutanNIK = "" + hitungNIK;
105    if(hitungNIK / 10 == 0) {
106        firstNIK += "000" + urutanNIK;
107    }else if(hitungNIK / 100 == 0) {
108        firstNIK += "00" + urutanNIK;
109    }else if(hitungNIK / 1000 == 0) {
110        firstNIK += "0" + urutanNIK;
111    }
112
113
114    PendudukModel penduduk = new PendudukModel (0, firstNIK, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir,
115        jenis_kelamin, is_wni, id_keluarga, agama, pekerjaan, status_perkawinan, status_dalam_keluarga,
116        golongan_darah, is_wafat);
117    pendudukDAO.tambahPenduduk (penduduk);
118
119    model.addAttribute("penduduk", penduduk);
120
121    return "form-add-penduduk";
```

Response Page

[←](#) [→](#) [↺](#) [localhost:8080/penduduk/tambah](#)

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

Menambah Penduduk

Nama	<input type="text" value="Aisyah Husna"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Bogor"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="06/06/1996"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="Perempuan"/>
Kewarganegaraan	<input type="text" value="WNI"/>
ID Keluarga	<input type="text" value="1"/>
Agama	<input type="text" value="islam"/>
Pekerjaan	<input type="text" value="Pelajar"/>
Status Perkawinan	<input type="text" value="Belum Kawin"/>
Status Dalam Keluarga	<input type="text" value="anak"/>
Golongan Darah	<input type="text" value="B"/>
Status Kematian	<input type="text" value="Hidup"/>

Save

Penduduk berhasil ditambahkan.

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

← → ↻ ⓘ localhost:8080/penduduk/tambah

SI Kependudukan Home Cari Data

Penduduk dengan NIK 3101014606960001 Berhasil ditambahkan!

Menambah Penduduk

Nama

Tempat Lahir

Tanggal Lahir

Jenis Kelamin

Kewarganegaraan

ID Keluarga

Agama

Pekerjaan

Status Perkawinan

Status Dalam Keluarga

Golongan Darah

Status Kematian

	id	nik	nama	tempat_lahir	tanggal_lahir	jenis_kelamin	is_wni	id_keluarga	agama	pekerjaan	status_perkawinan	status_dalam_keluarga	g
ste	281451	310101040496	huha	Bogor	1996-04-04	0	1	1	islam	Student	Nikah		B
ste	281452	3101010404960002	Aiss	Bogor	1996-04-04	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	B
ste	281453	3101010606940001	akucantik	Jakarta	1994-06-06	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	B
ste	281454	3101010606940002	akucantik	Jakarta	1994-06-06	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	B
ste	281455	310101121287	Banget	Jakarta	1987-12-12	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	A
ste	281456	310101010187	baru	Jakarta	1987-01-01	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	A
ste	281457	3101011212870003	baru	Jakarta	1987-12-12	0	1	1	islam	Student	Belum Kawin	anak	A
ste	281458	3101014606800001	Aisyah Husna	Bogor	1980-06-06	1	1	1	islam	Pelajar	Belum Kawin	anak	B

[4] Menambahkan Keluarga Baru

Initial Page: /keluarga/tambah

Form Request: POST, /keluarga/tambah

Response Page: /keluarga/tambah

Initial Page

Halaman /keluarga/tambah berisikan form untuk menambahkan keluarga baru.

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

[←](#) [→](#) [↻](#) [localhost:8080/keluarga/tambah](#)

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

Menambah Keluarga

Alamat	Jalan APAP
RT	01
RW	12
Kelurahan/Desa	CILANDAK TIMUR
Kecamatan	PASAR MINGGU
Kota	KOTA JAKARTA SELATA

Save

Form Request

Buat *@RequestParam* pada *KeluargaController*, buat method-method yang dibutuhkan dan kodingan pada *Mapper*, *Service*, *ServiceDatabase* dengan menyocokkan kodeKecamatan, Desa, Kota untuk menghitung NKK seperti berikut:

```
@Select("select * from penduduk where penduduk.id_keluarga = #{id_keluarga}")
List<PendudukModel> selectAllPendudukWithidKeluarga();

@Insert("INSERT INTO keluarga (nomor_kk, alamat, rt, rw, id_kelurahan, is_tidak_berlaku) "
+ "VALUES (#{nomor_kk}, #{alamat}, #{rt}, #{rw}, #{id_kelurahan}, #{is_tidak_berlaku})")
void tambahKeluarga(KeluargaModel keluarga);

@Select("SELECT count(*) FROM keluarga where keluarga.nomor_kk LIKE #{nomor_kk}")
int hitungNKK (String nomor_kk);

@Select("SELECT kec.kode_kecamatan FROM kecamatan kec WHERE #{nama_kecamatan} = kec.nama_kecamatan")
String kodeKecamatan(@Param("nama_kecamatan") String nama_kecamatan);
```

```
public interface KeluargaService {
    KeluargaModel selectIdKeluarga(int id);
    KeluargaModel selectKeluarga(String nomor_kk);

    void tambahKeluarga(KeluargaModel keluarga);

    int hitungNKK (String nomor_kk);

    String kodeKecamatan(String nama_kecamatan);
}
```

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

```
@Override
public void tambahKeluarga(KeluargaModel keluarga) {
    log.info("menambahkan keluarga {}", keluarga.getNomor_kk());
    keluargaMapper.tambahKeluarga(keluarga);
}

@Override
public int hitungNKK(String nomor_kk) {
    log.info("menghitung nkk keluarga {}", nomor_kk);
    return keluargaMapper.hitungNKK(nomor_kk);
}

@Override
public String kodeKecamatan(String nama_kecamatan) {
    log.info("Menambahkan nkk dengan kode kecamatan {}", nama_kecamatan);
    return keluargaMapper.kodeKecamatan(nama_kecamatan);
}
```

Response Page

Ketika di klik “save” Maka akan kembali ke halaman form kemudian ada notifikasi bahwa Keluarga dengan NKK berhasil ditambahkan.

The screenshot shows a web browser at localhost:8080/keluarga/tambah. The page has a dark header with 'SI Kependudukan', 'Home', and 'Cari Data'. Below the header, a green message box says 'Keluarga dengan Nomor KK 3171022210170001 berhasil ditambahkan!'. The main section is titled 'Menambah Keluarga' and contains a form with labels 'Alamat', 'RT', 'RW', and 'Kelurahan/Desa' next to input fields.

Database bertambah

+ Options									
			id	nomor_kk	alamat	RT	RW	id_kelurahan	is_tidak_berlaku
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63476	3171010805110001	Ds. Sam Ratulangi No. 844	122 065	8	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63477	3171010805120001	Jr. Kalimantan No. 512	039 027	8	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63478	3171010805150001	Jln. Otto No. 689	072 082	7	1
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63479	3171010806000002	Dk. Bak Mandi No. 252	089 020	12	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63480	3171010806030001	Kpg. Kyai Gede No. 110	124 079	7	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63481	3171010806150001	Gg. Ahmad Dahlan No. 518	142 002	10	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63482	3101022210170001	jalan kadung	5 21	2	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63483	3171012210170001	Jalan Linglung	01 02	7	0
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	63484	3171022210170001	Jalan APAP	01 12	13	0

5] Mengubah Data Penduduk

Initial Page: /penduduk/ubah/{NIK}

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

Response Page: /penduduk/ubah/{NIK}

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

Initial Page

Fitur ini berguna untuk mengubah data penduduk yang sudah ada dalam database. Form yang dibutuhkan sama seperti fitur menambahkan penduduk.

← → localhost:8080/penduduk/ubah/3101014606960001

SI Kependudukan Home Cari Data Search

Mengubah Penduduk

Nama	<input type="text" value="Aisyah Husna"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Bogor"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="06/06/1996"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="laki-laki"/>
Kewarganegaraan	<input type="text" value="WNI"/>
D Keluarga	<input type="text" value="1"/>
Agama	<input type="text" value="islam"/>
Pekerjaan	<input type="text" value="Pelajar"/>
Status Perkawinan	<input type="text" value="Belum Kawin"/>
Status Dalam Keluarga	<input type="text" value="anak"/>
Golongan Darah	<input type="text" value="B"/>
Status Kematian	<input type="text" value="Hidup"/>

Save

Form Request

Berikut *KeluargaController* beserta *Mapper*, *Service*, *ServiceDatabase* *Controller*

```
@RequestMapping("/penduduk/ubah/{nik}")
public String update (Model model, @PathVariable(value = "nik") String nik)
{
    PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk (nik);

    if (penduduk != null) {
        model.addAttribute("penduduk", penduduk);
        return "form-update-penduduk";
    } else {
        model.addAttribute ("nik", nik);
        return "not-found";
    }
}
```

PendudukMapper:

```
@Update("UPDATE penduduk SET nik= #{nik}, nama= #{nama}, tempat_lahir= #{tempat_lahir}, "
+ "tanggal_lahir = #{tanggal_lahir}, jenis_kelamin = #{jenis_kelamin}, is_wni = #{is_wni}, "
+ "id_keluarga = #{id_keluarga}, agama = #{agama}, pekerjaan = #{pekerjaan}, "
+ "status_perkawinan = #{status_perkawinan}, status_dalam_keluarga = #{status_dalam_keluarga}, "
+ "golongan_darah = #{golongan_darah}, is_wafat = #{is_wafat} WHERE id = #{id}")
void updatePenduduk (PendudukModel penduduk);
```

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

```

) @RequestMapping(value = "/penduduk/ubah/{nik}", method = RequestMethod.POST)
public String updateSubmit (Model model, PendudukModel penduduk)
{
    model.addAttribute("isChange", true);
    String kodeKecamatan = pendudukDAO.kodeKecamatan(penduduk.getId_keluarga());
    String firstNIK = kodeKecamatan.substring(0, 6);

    String[] tanggalLahir = penduduk.getTanggal_lahir().split("-");
    String tanggal = tanggalLahir[2];
    String bulan = tanggalLahir[1];
    String tahun = tanggalLahir[0].substring(2, 4);

    if(penduduk.getJenis_kelamin() == 1) {
        int tgl = Integer.parseInt(tanggal);
        tgl += 40;
        tanggal = "" + tgl;
    }

    String fixTgl = "" + tanggal + bulan + tahun;
    String newNIK = firstNIK + fixTgl;

    int hitungNIK = pendudukDAO.hitungNIK(newNIK + "%")+1;

    String urutanNIK = "" + hitungNIK;
    if(hitungNIK / 10 == 0) {
        newNIK += "000" + urutanNIK;
    }else if(hitungNIK / 100 == 0) {
        newNIK += "00" + urutanNIK;
    }else if(hitungNIK / 1000 == 0) {
        newNIK += "0" + urutanNIK;
    }

    penduduk.setNik(newNIK);

    pendudukDAO.updatePenduduk(penduduk);
}

```

PendudukService:

```

    int hitungNIK(String nik);

    void updatePenduduk (PendudukModel penduduk);

    int statusWeGet (@RequestParam("nik") String nik)

```

PendudukServiceDatabase:

```

    @Override
    public void updatePenduduk(PendudukModel penduduk) {
        log.info("mengubah penduduk dengan nik{}", penduduk.getNik());
        pendudukMapper.updatePenduduk(penduduk);
    }

```

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

Response page

Mengubah tanggal lahir: 05/05/1996

Dengan mengubah tanggal lahir, maka NIK penduduk juga harus berubah sesuai tanggal lahir yang telah di update. Berikut tampilannya:

Database sebelum di-update

Copy	Delete	281459	3101014606960001	Aisyah Husna	Bogor	1996-06-06	1	1	1	islam	Pela
Check all With selected: Edit Copy Delete Export											

Notifikasi bahwa penduduk telah di-update

SI Kependudukan Home Cari Data
Penduduk dengan NIK 3101010505960002 telah diupdate!

Mengubah Penduduk

Nama	<input type="text" value="Aisyah Husna"/>
Tempat Lahir	<input type="text" value="Bogor"/>
Tanggal Lahir	<input type="text" value="05/05/1996"/>
Jenis Kelamin	<input type="text" value="laki-laki"/>

NIK pada database berubah sesuai dengan tanggal lahir yang di-update

Copy	Delete	281459	3101010505960002	Aisyah Husna	Bogor	1996-05-05	0	1	1	islam	Pt
------	--------	--------	------------------	--------------	-------	------------	---	---	---	-------	----

[6] Mengubah Data Keluarga

Initial Page: /keluarga/ubah/{NKK}

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

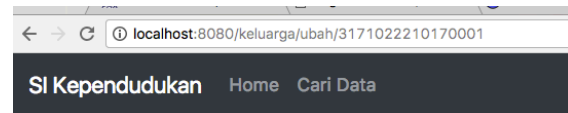
Response Page: /keluarga/ubah/{NKK}

Initial Page

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

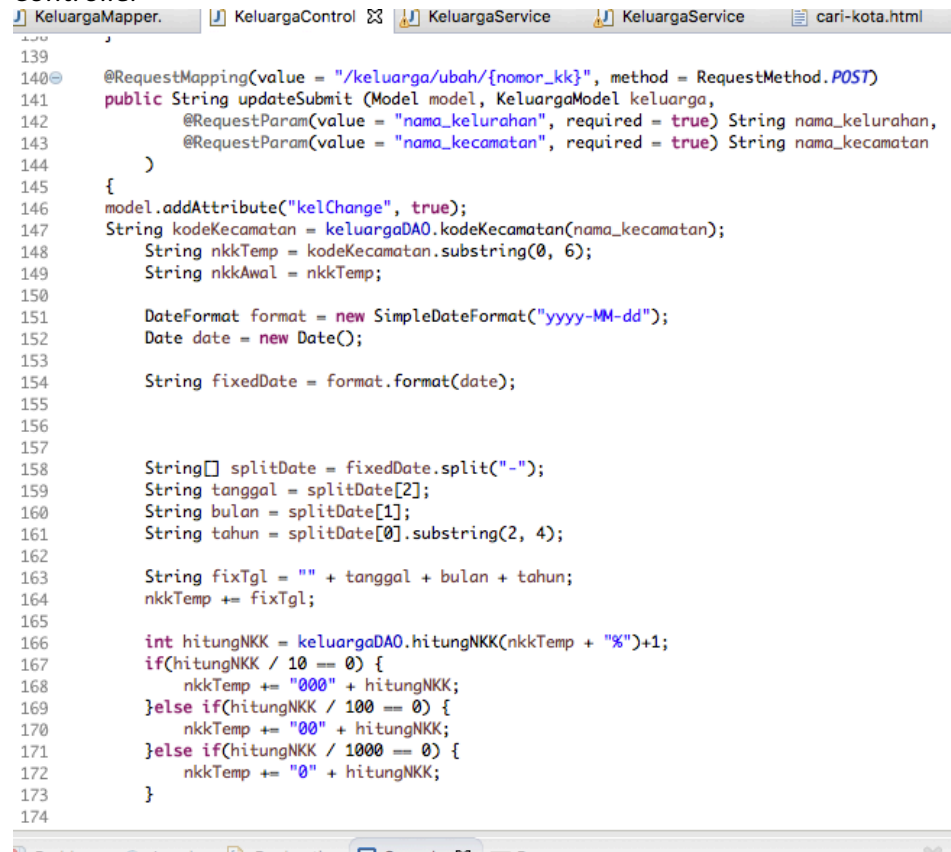


Mengubah Keluarga

Alamat	Jalan APAP
RT	01
RW	12
Kelurahan/Desa	CILANDAK TIMUR
Kecamatan	PASAR MINGGU
Kab/Kota	KOTA JAKARTA SELATAN
<input type="button" value="Save"/>	

Form Request

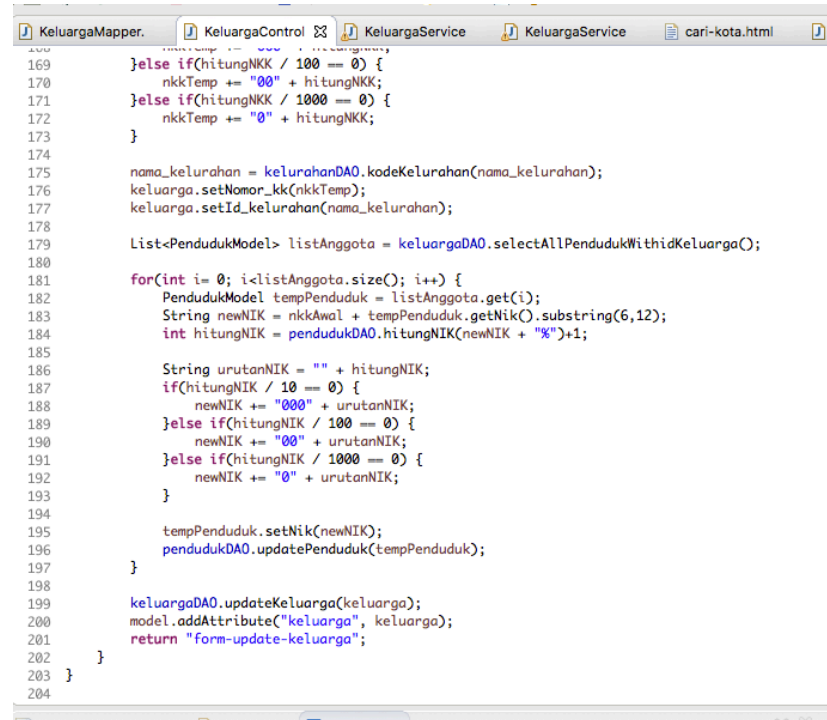
Controller



Aisyah Husna

APAP c

1506689686



```
169         }else if(hitungNKK / 100 == 0) {
170             nkkTemp += "00" + hitungNKK;
171         }else if(hitungNKK / 1000 == 0) {
172             nkkTemp += "0" + hitungNKK;
173         }
174
175         nama_kelurahan = kelurahanDAO.kodeKelurahan(nama_kelurahan);
176         keluarga.setNomor_kk(nkkTemp);
177         keluarga.setId_kelurahan(nama_kelurahan);
178
179         List<PendudukModel> listAnggota = keluargaDAO.selectAllPendudukWithidKeluarga();
180
181         for(int i = 0; i<listAnggota.size(); i++) {
182             PendudukModel tempPenduduk = listAnggota.get(i);
183             String newNIK = nkkAwal + tempPenduduk.getNik().substring(6,12);
184             int hitungNIK = pendudukDAO.hitungNIK(newNIK + "%")+1;
185
186             String urutanNIK = "" + hitungNIK;
187             if(hitungNIK / 10 == 0) {
188                 newNIK += "000" + urutanNIK;
189             }else if(hitungNIK / 100 == 0) {
190                 newNIK += "00" + urutanNIK;
191             }else if(hitungNIK / 1000 == 0) {
192                 newNIK += "0" + urutanNIK;
193             }
194
195             tempPenduduk.setNik(newNIK);
196             pendudukDAO.updatePenduduk(tempPenduduk);
197         }
198
199         keluargaDAO.updateKeluarga(keluarga);
200         model.addAttribute("keluarga", keluarga);
201         return "form-update-keluarga";
202     }
203 }
204
```

Mapper, Service, ServiceDatabase

```
@Update("UPDATE keluarga SET nomor_kk= #{nomor_kk}, alamat= #{alamat}, rt= #{rt}, "
+ "rw = #{rw}, id_kelurahan = #{id_kelurahan} WHERE id = #{id}")
void updateKeluarga (KeluargaModel keluarga);

@Update("UPDATE keluarga SET is_tidak_berlaku = 1 WHERE id = #{id}")
int statusBerlaku(@Param("id") String id);

void updateKeluarga (KeluargaModel keluarga);

53
54 @Override
55 public void updateKeluarga(KeluargaModel keluarga) {
56     log.info("mengubah penduduk dengan nomor_kk {}", keluarga.getNomor_kk());
57     keluargaMapper.updateKeluarga(keluarga);
58 }
59
60
```

Response Page

Mengubah Kelurahan, Kecamatan, dan Kota Keluarga

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

← → ↻ ⓘ localhost:8080/keluarga/ubah/3171022210170001

SI Kependudukan Home Cari Data

Mengubah Keluarga

Alamat	Jalan APAP
RT	10
RW	01
Kelurahan/Desa	CIPEDAK
Kecamatan	JAGAKARSA
Kab/Kota	KOTA JAKARTA SELAT

Save

Keluarga berhasil di-*update*, dan NKK berhasil diganti sesuai

← → ↻ ⓘ localhost:8080/keluarga/ubah/3171022210170001

SI Kependudukan Home Cari Data Search

Keluarga dengan Nomor KK 3171012210170002 berhasil diupdate!

[7] Mengubah Status Kematian Penduduk

Initial Page: /penduduk?nik={NIK}

Form Request: POST, /penduduk/mati

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

Initial Page

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

Masuk ke halaman melihat penduduk dengan contoh nik yang diambil 3101011405170001

Lihat data penduduk - 3101011405170001

NIK	: 3101011405170001
Nama	: Heru Haryanto
Tempat, Tanggal Lahir	: Jakarta, 2017-05-14
Alamat	: Ds. Adisumarmo No. 43
RT	: 079
RW	: 025
Kelurahan / Desa	: PULAU TIDUNG
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

Form Request

Berikut *Controller* beserta *Mapper*, *Service*, *Service Database*:

Mengeset status `is_wafat` menjadi 1 (wafat), dan merubah status keberlakuan dalam keluarga menjadi 1 (`is_tidak_berlaku = true`) apabila seluruh anggota dalam keluarga tersebut sudah wafat.

PendudukController

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

```
} @RequestMapping(value = "/penduduk", method = RequestMethod.POST)
public String gantiStatusWafat (Model model, @RequestParam(value = "nik", required = true) String nik) {

    PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk(nik);
    pendudukDAO.statusWafat(nik);
    penduduk.setIs_wafat(1);

    if(pendudukDAO.statusKel(""+penduduk.getId_keluarga()) < 1){
        keluargaDAO.statusBerlaku(""+penduduk.getId_keluarga());
    }

    KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectIdKeluarga(penduduk.getId_keluarga());
    KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(Integer.parseInt(keluarga.getId_kelurahan()));
    KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(Integer.parseInt(kelurahan.getId_kecamatan()));
    KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(Integer.parseInt(kecamatan.getId_kota()));
    model.addAttribute("keluarga", keluarga);
    model.addAttribute ("penduduk", penduduk);
    model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
    model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
    model.addAttribute ("kota", kota);

    model.addAttribute("isWafat", true);

    return "lihatDataPenduduk";
}
```

PendudukMapper

```
@Update("UPDATE penduduk SET is_wafat = 1 WHERE nik = #{nik}")
int statusWafat(@Param("nik") String nik);

@Update("SELECT count(*) FROM penduduk WHERE id_keluarga = #{id_keluarga} AND is_wafat = 0")
int statusKel (@Param("id_keluarga") String id_keluarga);
}
```

PendudukService

```
int statusWafat(@Param("nik") String nik);

int statusKel (@Param("id_keluarga") String id_keluarga);
}
```

PendudukServiceDatabase

```
@Override
public int statusWafat(String nik) {
    log.info("mengubah status wafat dengan nik {}", nik);
    return pendudukMapper.statusWafat(nik);
}

@Override
public int statusKel(String id_keluarga) {
    log.info("mengubah status keluarga dengan id {}", id_keluarga);
    return pendudukMapper.statusKel(id_keluarga);
}
```

Response Page

Database sebelum diganti status wafat:

Aisyah Husna
APAP c
1506689686

Options																
T →		▼	id	nik	nama	tempat_lahir	tanggal_lahir	jenis_kelamin	is_wni	id_keluarga	agama	pekerjaan	status_perkawinan	status_dalam_keluarga	golongan_darah	is_wafat
			1	3101011405170001	Heru Haryanto	Jakarta	2017-05-14	0	1	172	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	O-	0
			2	3101010101690001	Ridwan Hasim Mangung	Atambua	1969-01-01	0	1	261	Islam	PEMBANTU RUMAH TANGGA	Kawin	Pembantu	B-	1
			3	3101011407160001	Gadang Mangunsong	Banjar	2016-07-14	0	1	658	Islam	BELUM/TIDAK BEKERJA	Belum Kawin	Anak	A-	0
			4	3101010101800001	Laksana Saragih	Jakarta	1980-01-01	0	1	799	Islam	KONSTRUKSI	Kawin	Kepala Keluarga	AB-	0

Notifikasi bahwa penduduk dengan NIK tersebut telah di non-aktifkan. Status wafat berubah menjadi wafat.

[←](#) [→](#) [↺](#) [localhost:8080/penduduk?nik=3101011405170001](#)

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

Penduduk dengan NIK 3101011405170001 telah meninggal!

Lihat data penduduk - 3101011405170001

NIK : 3101011405170001

Nama : Heru Haryanto

Tempat, Tanggal Lahir : Jakarta, 2017-05-14

Alamat : Ds. Adisumarmo No. 43

RT : 079

RW : 025

Kelurahan / Desa : PULAU TIDUNG

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 : Wafat

Nonaktifkan

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

Initial Page: /penduduk/cari

Request Method: 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}

Aisyah Husna

APAP c

1506689686

localhost:8080/penduduk/cari?kt=1&kc=1

dudukan Home Cari Data Search

Cari Data Penduduk

Pilih Kota

KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Pilih Kecamatan

KEPULAUAN SERIBU SELATAN

Pilih Kelurahan

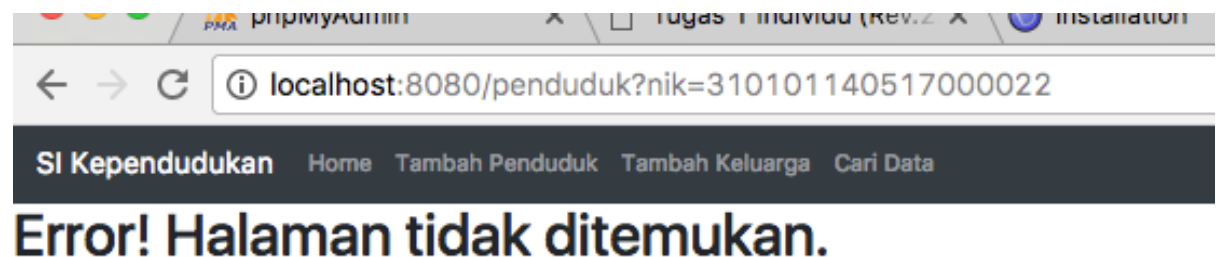
PULAU TIDUNG

Lihat

```
@RequestMapping(value = "/penduduk/cari", method = RequestMethod.GET)
public String cariData(Model model,
    @RequestParam(value = "kt", required = false) String kt,
    @RequestParam(value = "kc", required = false) String kc,
    @RequestParam(value = "kl", required = false) String kl) {
    if(kl != null) {
        model.addAttribute("kl", kl);
        model.addAttribute("semuaPenduduk", pendudukDAO.selectPendudukIdKel(Integer.parseInt(kl)));
        return "cari-result";
    } else if(kc != null) {
        model.addAttribute("kc", kc);
        model.addAttribute("kt", kt);
        model.addAttribute("nama_kota", kotaDAO.namaKotaId(Integer.parseInt(kt)));
        model.addAttribute("nama_kecamatan", kecamatanDAO.namaKecamatanId(Integer.parseInt(kc)));
        model.addAttribute("semuaKelurahan", kelurahanDAO.selectKelurahanIdKec(Integer.parseInt(kc)));
        return "cari-kelurahan";
    } else if(kt != null) {
        model.addAttribute("kt", kt);
        model.addAttribute("nama_kota", kotaDAO.namaKotaId(Integer.parseInt(kt)));
        model.addAttribute("semuaKecamatan", kecamatanDAO.selectKecamatanIdKota(Integer.parseInt(kt)));
        return "cari-kecamatan";
    }
    model.addAttribute("semuaKota", kotaDAO.selectAllKota());
    return "cari-kota";
}
```

[11] ****BONUS**** Menambahkan Error Page

Poin: 2



Aisyah Husna
APAP c
1506689686

Optimisasi Database

- Menambahkan primary key pada table dalam database
- Menambahkan *index*
- *Auto increament*