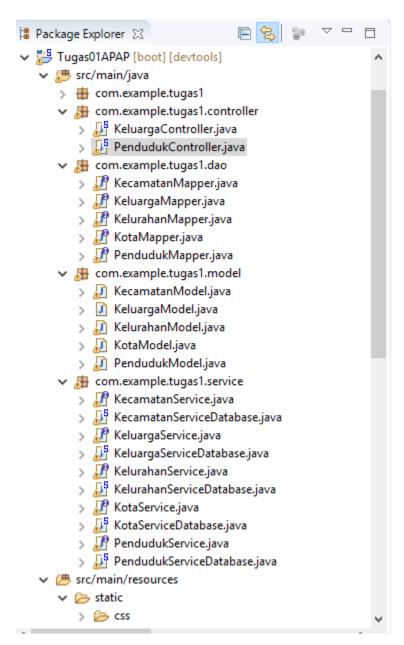
Struktur



- **Package Controller** terdiri dari KeluargaController dan PendudukController. Controller-controller tersebut berfungsi untuk mengontrol segala hal yang berhubungan dengan Penduduk dan Keluarga.
- **Package Dao** berisi mapper-mapper yang berfungsi dalam menghubungkan ke data ke database. Pada Package DAO tersebut terdapat PendudukMapper.java, KeluargaMapper.java, KecamatanMapper.java, KelurahanMapper.java, dan KotaMapper.java.

- **Package Model** berisi PendudukModel.java, KeluargaModel.java, KecamatanModel.java, KelurahanModel.java, dan KotaModel.java. Model-model ini merupakan representasi object dari seluruh fitur yang ada yaitu kecamatan, kelurahan, penduduk, keluarga, dan kota. Model iakan menyimpan informasi yang terkait pada object yang ada.
- Package Service merupakan penghubung antara controller dan database. Segala hal yang dilakukan oleh object atau model-model tersebut harus dibuat di interface service dan service database. Terdapat KecamatanService & KecamatanServiceDatabase, PendudukService & PendudukServiceDatabase, KeluargaService & KeluargaServiceDatabase, KotaService & KotaServiceDatabase, KelurahanService & KelurahanServiceDatabase.

OPTIMISASI DATABASE YANG TELAH DILAKUKAN:

- 1. Memberikan primary key dan indexing pada tabel-tabel yang ada pada database
- 2. Melakukan auto increment pada penduduk dan keluarga

Pada penduduk



Pada Keluarga



Pada Kecamatan



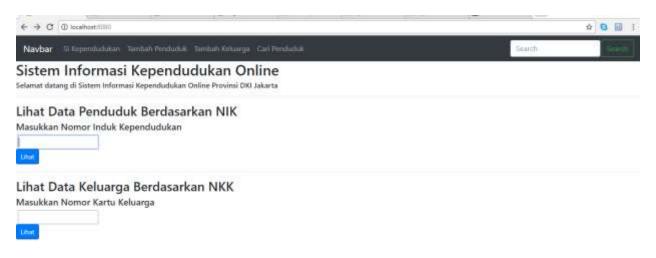
Pada Kota



Pada Kelurahan



Tampilan saat localhost:8080



[1] Tampilkan Data Penduduk Berdasarkan NIK

Initial Page: /

Form Request: GET, /penduduk

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

- Membuat RequestMapping pada PendudukController. RequestMapping yang digunakan merupakan "/penduduk" . Nantinya method pada controller ini akan memanggil "viewPenduduk.html" untuk menampilkan penduduk.

```
@RequestMapping("/penduduk")
public String viewPenduduk (
         @RequestParam(value = "nik", required = false) String nik, Model model)
     PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk (nik);
    if (penduduk != null) {
         KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectKeluarga(penduduk.getId keluarga());
         KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(keluarga.getId kelurahan());
         KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(kelurahan.getId kecamatan());
         KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(kecamatan.getId kota());
         model.addAttribute ("penduduk", penduduk);
         model.addAttribute ("keluarga", keluarga);
         model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
         model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
         model.addAttribute("kota", kota);
        return "viewPenduduk";
     } else {
        model.addAttribute ("nik", nik);
        return "not-found";
     }
 }
```

 Membuat method pada PendudukMapper, yang akan digunakan untuk meng-select data penduduk dari database

Berikut merupakan code yang akan digunakan untuk menampilkan tampilan view penduduk (viewPenduduk.html)

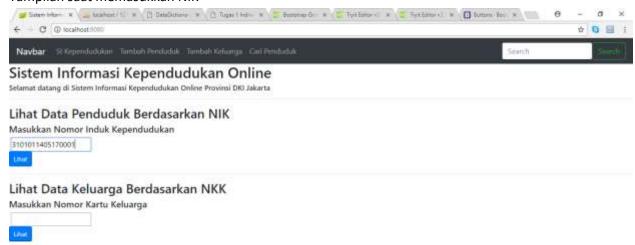
TUGAS 1

```
    PendudukSery...
    PendudukMap...
    inviewPenduduk... II in fragment.html
    car/Penduduk...

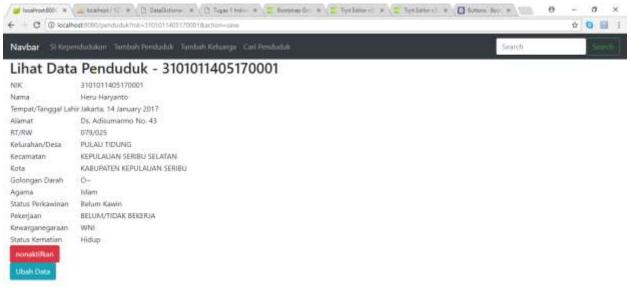
iii viewall.html II PendudukCon...
   1 <! DOCTYPE html>
    !<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
          <head>
          <div th:replace="fragments/fragment :: links"></div;
<h2><h3 th:text="'Lihat Data Penduduk - ' * ${penduduk.nik}">NIK Penduduk</h3> </h2></h2>
          </head>
          <body>
               <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
<div th:if="${flag mati==true}"></div>
  18
  11
                     <h2>Sukses !</h2>
cp th:text="Penduduk dengan NIK ' + ${nik} + ' berhasil dimonaktifkan'">
  13
               c/div>
                 15
                          ctd>NIKc/td>
  16
                          <h3 th:text="${penduduk.nik}">NIK Penduduk</h3>
                     ditte
  18
  15
                     (tr)
                          Nama
  28
21
                          <h3 th:text="${penduduk.nama}">Nama Penduduk</h3>
  22
23
34
25
26
27
                     4/4+>
                     (tr)
                         Alamat(/td)
                          <h3 th:text=" ${keluarga.alamat}">Alamat Penduduk</h3>
  29
  38
31
                     (tr)
                          1 + 1/1 + ${keluarga.ru} + 1/1 + ${keluarga.rw} > RT/RW Penduduk</h3>
35
36
                        Kelurahan/Desa
37
38
39
                        \th:text="${kelurahan.nawa_kelurahan}">Kelurahan/Desa
                   c/tr>
                   ctra
48
41
                        Kecamatan
                         <h3 th:text="${kecamatan.nama_kecamatan}">Kecamatan</h3>
42
43
                   (/tr>
                   (tr)
44
45
                         Kota
                        46
                   (/tr>
47
48
                   ctra
                         Golongan Darah
48
59
51
52
53
54
55
56
57
                         <h3 th:text="${penduduk.golongan_darah}">Golongan_Darah</h3>
                   Agama
                         +3 th:text="${penduduk.agama}">Agama</h3>
                   (/tr>
                   ctra
                        58
59
68
61
                   (/tr>
                   (tr>
                        ?ekerjaan
?ekerjaan
?ekerjaan
?pekerjaan

62
63
                   ctra
                         Kewarganegaraan
65
66
                        <h3 th:text="${penduduk.is_wni} ==1 } 'WWI' : 'WHA'"></h3>
67
                   (tr>
68
                         Status Kematian
69
                         : 'Hidup'"></h3>
70
71
72
73
74
               75
76
77
78
79
               </forms
          </body>
SS c/html>
81
152
```

Tampilan saat memasukkan NIK



Setelah memasukkan NIK dan memencet tombol 'Lihat' maka akan ke direct ke halaman viewPenduduk.html yang akan menampilkan seperti berikut:



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

Initial Page: /

Form Request: GET, /keluarga

Response Page: /keluarga?nkk={NKK}

- Atribut-atribut yang ditampilkan saat view keluarga diolah pada KeluargaController yaitu:

```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP – C
TUGAS 1
```

```
@RequestMapping("/keluarga")
public String viewKeluarga (
        @RequestParam(value = "nomor_kk", required = false) String nomor_kk, Model model)
    KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectKeluargaByNKK (nomor kk);
   if (keluarga != null) {
        KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(keluarga.getId_kelurahan());
        KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(kelurahan.getId kecamatan());
        KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(kecamatan.getId_kota());
       model.addAttribute ("keluarga", keluarga);
       model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
       model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
       model.addAttribute("kota", kota);
       return "viewKeluarga";
   } else {
       model.addAttribute ("nomor_kk", nomor_kk);
       return "not-found";
}
```

- selain itu untuk menyambungkan ke database dibutuhkan method pada KeluargaMapper yaitu

```
🔑 PendudukCon... 🛭 📋 viewPenduduk... 🔑 KeluargaMap... 🛱 🔑 KeluargaCon...
                                                                                                                                                     >><sub>79</sub>
                                                                                                                                                                            - 8
                                                                                                       index.html
                                                                                                                            form-update....
3⊕ import java.util.List;
                                                                                                                                                                                ^ I
  19 @Mapper
  20 public interface KeluargaMapper{
  21
            229
  23
  24
            @Results(value = {
  25
                       @Result(property="id", column="id"),
  26
                       @Result(property="nomor_kk", column="nomor_kk"),
                      @Result(property= nomor_kk , column="nomor_kk"),
@Result(property="rt", column="rt"),
@Result(property="rt", column="rt"),
@Result(property="rw", column="rw"),
@Result(property="id_kelurahan", column="id_kelurahan")
  27
  28
  29
  30
  31
         KeluargaModel selectKeluarga (@Param("id") int id);
  33
  34⊜
            <code>@Select("select id, nomor_kk, alamat, rt, rw, id_kelurahan from keluarga where "</code>
            + "keluarga.nomor_kk = #{nomor_kk}")
@Results(value = {
  35
  36
  37
                       @Result(property="id", column="id"),
                       @Result(property="nomor_kk"),
@Result(property="alamat", column="nomor_kk"),
@Result(property="alamat", column="alamat"),
  38
  39
                      @Result(property= alamat , column= alamat ),
@Result(property="rt", column="rt"),
@Result(property="rw", column="rw"),
@Result(property="id_kelurahan", column="id_kelurahan"),
@Result(property="listKeluarga", column="id",
  40
  41
  42
  43
  44
                       javaType = List.class, many=@Many(select="selectAnggota"))
  45
  46
         KeluargaModel selectKeluargaByNKK (@Param("nomor_kk") String nomor_kk);
  47
            @Select("select id, nik, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin, is_wni, id_keluarga, agama,"
 480
  49
            + "pekerjaan, status_perkawinan, status_dalam_keluarga, golongan_darah, is_wafat from penduduk where id_keluarga
List<PendudukModel> selectAnggota (@Param("id") String id);
 50
      <
```

- Berikut merupakan viewKeluarga.html yang berguna untuk menampilkan view Keluarga

```
₽endudukCon...
           viewPenduduk...
                                                     📄 viewKeluarg... 🛭 🥦
                                                                           5
                      index.html
 1 <! DOCTYPE html>
 2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
    <head>
    <div th:replace="fragments/fragment :: links"></div>
    <body>
                  agments/fragment :: header"></div>
 8
      <h2><h3 th:text="'Lihat Data Keluarga - ' + ${keluarga.nomor_kk}">NKK Keluarga</h3> </h2>
11
12
           NKK
13
           NKK Keluarga>
14
         15
         16
           Alamat
17
           Alamat>
         18
19
         20
21
           RT/RW Penduduk>
22
         23
         24
           Kelurahan/Desa
25
           Kelurahan/Desa>
26
         27
         Kecamatan
28
29
           Kecamatan>
30
         31
         32
           Kota
33
           Kota>
34
```

```
PendudukCon...
                  viewPenduduk...
                                    index.html viewKeluarg... 🛭 »79
                                                                                                                      - 8
           35
 36
           <hr></hr>
 38
 39
           40
              41
                  No
                  Nama Lengkap
 43
                  NKK
                  Jenis Kelamin
 44
 45
                  Tempat Lahir
 46
                  Tanggal Lahir
 47
                  Agama
 48
                  Pekerjaan
 49
                  Status Perkawinan
 50
                  Status dalam Keluarga
 51
                  Kewarganegaraan
 52
 54
              55
                      56

*td th:text="${penduduk.nama}">Nama Penduduk>

*td th:text="${keluarga.nomor_kk}">NKK Keluarga>

*td th:text="${penduduk.jenis_kelamin}">Jenis_Kelamin>

*td th:text="${penduduk.tempat_lahir}">Tempat_lahir>

*td th:text="${penduduk.tanggal_lahir}">Tanggal_Lahir Penduduk>

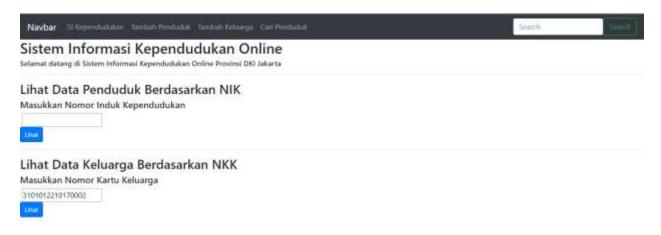
*td th:text="${penduduk.agama}">Agama>

*td th:text="${penduduk.pekerjaan}">Pekerjaan>

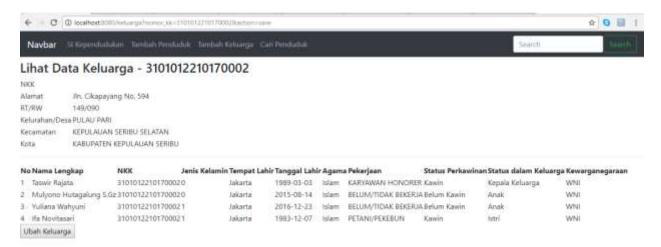
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
                      Status_Perkawinan>
                      Status_dalam_keluarga>

 65
 66
                  67
                68
```

- Berikut merupakan tampilan saat awal memasukkan NKK



- berikut merupakan tampilan view keluarga



[3] Menambahkan Penduduk Baru Sebagai Anggota Keluarga

Form Request: POST, /penduduk/tambah

Response Page: /penduduk/tambah

 Membuat RequestMapping pada PendudukController. RequestMapping yang digunakan merupakan "/penduduk/tambah". Nantinya method pada controller ini akan memanggil "formadd.html" untuk menambah penduduk. Pada controller ini dibentuk nik baru yang diambil dari masukkan user dimana akan disusun sesuai dengan tanggal lahir, kode kecamatan

```
@RequestMapping(value = "/penduduk/tambah", method = RequestMethod.POST)
public String tambahPenduduk (Model model,
              @RequestParam(value = "nama", required = false) String nama,
@RequestParam(value = "tempat_lahir", required = false) String tempat_lahir,
@RequestParam(value = "tempat_lahir", required = false) String tanggal_lahir,
@RequestParam(value = "tanggal_lahir", required = false) String tanggal_lahir,
@RequestParam(value = "jenis_kelamin", required = false) int jenis_kelamin,
@RequestParam(value = "golongan_darah", required = false) String golongan_darah,
@RequestParam(value = "agama", required = false) String agama,
               @RequestParam(value = "status_perkawinan", required = false) String status_perkawinan,
               @RequestParam(value = "status_perkawinan", required = false) String status_perkawinan,
@RequestParam(value = "status_dalam_keluarga", required = false) String status_dalam_keluarga,
@RequestParam(value = "pekerjaan", required = false) String pekerjaan,
@RequestParam(value = "is_wni", required = false) int is_wni,
@RequestParam(value = "is_wafat", required = false) int is_wafat,
@RequestParam(value = "id_keluarga", required = false) int id_keluarga)
       String kodeKecamatan = kecamatanDAO.selectKodeKecamatan(id_keluarga).substring(0,6);
       String[] tanggalLahir = tanggal_lahir.split("-");
       String tgl = tanggalLahir[2];
int tanggal = 0;
       if(jenis_kelamin == 1) {
               tanggal = Integer.parseInt(tgl) + 40;
       }else if(jenis_kelamin ==0) {
               tanggal = Integer.parseInt(tgl);
       String tanggalFix = "" + tanggal;
       String bulan = tanggalLahir[1];
       String tahun = tanggalLahir[0];
       String tanggalNIK = tanggalFix+bulan+tahun.substring(2, 4);
```

```
201 216 CONSSOURCE CONSSOURCE EXTRACTOR CONTROL 2002 CT 218(2) 1/3
    String nik1 = kodeKecamatan + tanggalNIK;
    String countNIK ="";
String countNIK1 = "" + (pendudukDAO.countNIK("%"+nik1+"%" )+1);
    if(countNIK1.length() == 1) {
        countNIK = "000" + countNIK1;
    }else if(countNIK1.length() == 2) {
        countNIK = "00" + countNIK1;
    }else {
        countNIK = "0" + countNIK1;
    String nikFix = nik1 + countNIK;
    PendudukModel penduduk = new PendudukModel ("", nikFix, nama, tempat_lahir, tanggal_lahir, jenis_kelamin,
             is_wni, id_keluarga, agama, pekerjaan, status_perkawinan, status_dalam_keluarga,
             golongan_darah, is_wafat);
    pendudukDAO.tambahPenduduk (penduduk);
    model.addAttribute("nik", nikFix);
model.addAttribute("flag_tambah", true);
    return "form-add";
@RequestMapping("/penduduk/tambah")
public String tambah(){
    return "form-add";
}
```

- Berikut mapper yang digunakan untuk menambah penduduk ke database

- Berikut merupakan html yang akan menampilkan form add untuk penduduk

```
√ PendudukCon...

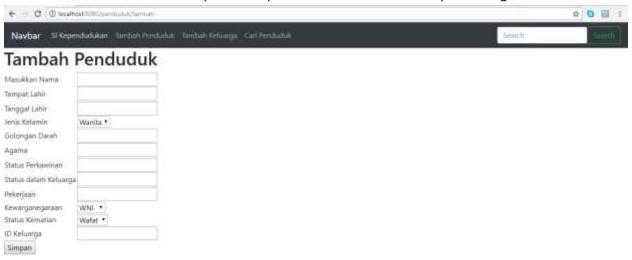
√ PendudukMap...

                                  KeluargaMap...
                                                  KeluargaCon...
                                                                  viewKeluarg...
 1 <! DOCTYPE HTML>
 2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"</pre>
      xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
 4 <head>
 6 < title > Tambah Penduduk < / title >
 7 < div th:replace="fragments/fragment :: links"></div>
 8 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
 9 </head>
10
11 <body>
      <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
12
      <div th:if="${flag tambah==true}">
13
14
             <h2>Sukses !</h2>
15
             </div>
16
         <h1 class="page-header">Tambah Penduduk</h1>
17
18
19
      <form action="/penduduk/tambah" method="post">
 20
         21
             22
                Masukkan Nama
                <input type="text" name="nama" />
 23
 24
             25
             26
                Tempat Lahir
27
                <input type="text" name="tempat_lahir" />
28
             29
             30
                Tanggal Lahir
                <input type="text" name="tanggal lahir" />
31
32
             33
             Jenis Kelamin
34
```

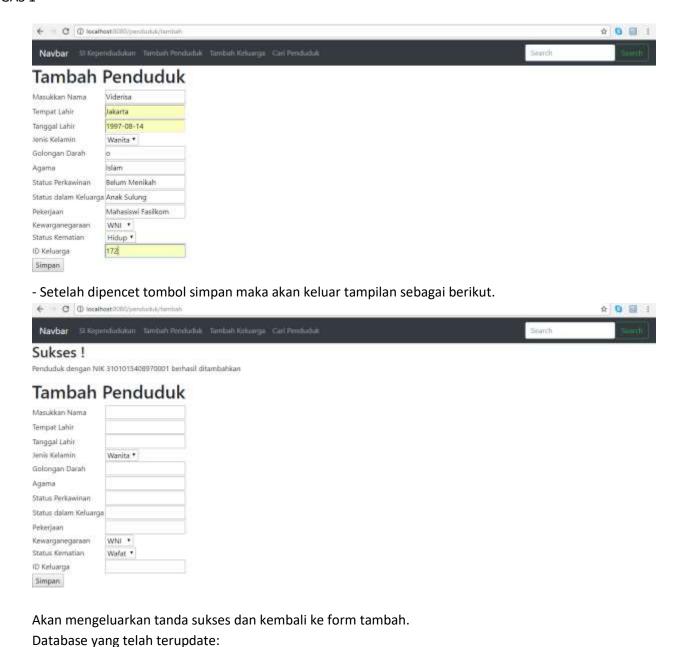
```
13
           Jenis Kelamin
4
15
              <select name="jenis kelamin">
16
                    <option value="1" selected="selected">Wanita</option>
17
8
                    <option value="0">Pria</option>
19
                 </select>
          -0
1
           -2
           -3
              Golongan Darah
4
              <input type="text" name="golongan_darah" />
-5
           -6
           -7
              Agama
              <input type="text" name="agama" />
-8
.9
          0
           Status Perkawinan
1
              <input type="text" name="status_perkawinan" />
2
           13
4
           15
              Status dalam Keluarga
              <input type="text" name="status_dalam_keluarga" />
6
7
           8
           9
              Pekerjaan
              <input type="text" name="pekerjaan" />
0
1
           2
           i3
              Kewarganegaraan
              4
15
                 <select name="is_wni">
i6
                    <option value="1" selected="selected">WNI</option>
                    Zontion value-"A"NUMAZ/ontions
.7
```

```
Kewarganegaraan
              <select name="is_wni">
                    <option value="1" selected="selected">WNI</option>
                    <option value="0">WNA</option>
                 </select>
              Status Kematian
              <select name="is wafat">
                        <option value="1" selected="selected">Wafat</option>
                        <option value="0">Hidup</option>
                    </select>
              ID Keluarga
              <input type="text" name="id_keluarga" />
          <div>
          <button type="submit" name="action" value="save">Simpan</button>
       </div>
    </form>
</body>
</html>
```

- Saat memencet tombol tambah penduduk pada navbar akan keluar tampilan sebagai berikut



- untuk menambah perlu diisi form yang nantinya akan ditambahkan pada database



Jakarta

1997-08-14

172 Islam

Mahasiswi Fasilkon

[4] Menambahkan Keluarga Baru

Initial Page: /keluarga/tambah

Form Request: POST, /keluarga/tambah

Response Page: /keluarga/tambah

- Membuat RequestMapping pada KeluargaController. RequestMapping yang digunakan merupakan "/keluarga/tambah". Nantinya method pada controller ini akan memanggil "form-add-keluarga.html" untuk menambah keluarga.

```
@RequestMapping(value = "/keluarga/tambah", method = RequestMethod.POST)
public String tambahPenduduk (Model model,
         @RequestParam(value = "alamat", required = false) String alamat,
@RequestParam(value = "rt", required = false) String rt,
@RequestParam(value = "rw", required = false) String rw,
         @RequestParam(value = "nama_kota", required = false) String nama_kota,
         @RequestParam(value = "nama_kecamatan", required = false) String nama_kecamatan,
@RequestParam(value = "nama_kelurahan", required = false) String nama_kelurahan)
    int is tidak berlaku = 0;
    String kodeKecamatan = kecamatanDAO.selectKodeKecamatanByNama(nama_kecamatan).substring(0,6);
    DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy/MM/dd");
    Date date = new Date();
    String tanggalKeluaran = dateFormat.format(date);
    String[] tglKeluaran = tanggalKeluaran.split("/");
    String tahun = tglKeluaran[0];
    String bulan = tglKeluaran[1];
    String tgl = tglKeluaran[2];
    String tanggalNKK = tgl+bulan+tahun.substring(2, 4);
    String nkk1 = kodeKecamatan + tanggalNKK;
    String countNKK ="";
String countNKK1 = "" + (keluargaDAO.countNKK(nkk1+"%")+1);
    if(countNKK1.length() == 1) {
         countNKK = "000" + countNKK1;
```

```
String countNKK1 = "" + (keluargaDAO.countNKK(nkk1+"%")+1);
    if(countNKK1.length() == 1) {
        countNKK = "000" + countNKK1;
    }else if(countNKK1.length() == 2) {
        countNKK = "00" + countNKK1;
    }else {
        countNKK = "0" + countNKK1;
    //System.out.println(nama_kelurahan + " HAHA " + kelurahanDAO.selectKodeKelurahanByNama(nama_kelurahan));
    int idKelurahan = Integer.parseInt(kelurahanDAO.selectKodeKelurahanByNama(nama_kelurahan));
    String nkkFix = nkk1 + countNKK;
    KeluargaModel keluarga = new KeluargaModel (0, nkkFix, alamat, rt, rw, idKelurahan,
            is tidak berlaku, null);
    keluargaDAO.tambahKeluarga (keluarga);
    model.addAttribute("nkk", nkkFix);
    model.addAttribute("flag_tambah_keluarga", true);
return "form-add-keluarga";
@RequestMapping("/keluarga/tambah")
public String tambah(){
    return "form-add-keluarga";
}
```

- berikut merupakan mapper yang digunakan untuk menyambung database ke data

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

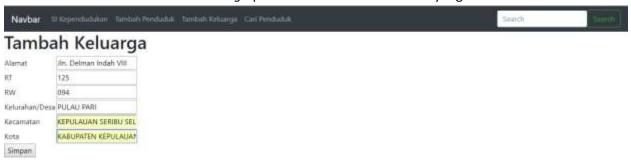
- Berikut merupakan file html yang digunakan untuk menampilkan form add keluarga yang akan diakses dari mapper

```
viewKeluarg...
 1 <! DOCTYPE HTML>
 2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
     xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
 4 <head>
 6 <title>Tambah Keluarga</title>
 7 < div th:replace="fragments/fragment :: links"></div>
 8 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
 9 </head>
 10
 11 <body>
 12 <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
     <div th:if="${flag_tambah_keluarga==true}">
           <h2>Sukses !</h2>
 15
            </div>
 17
    <h1 class="page-header">Tambah Keluarga</h1>
 19
    <form action="/keluarga/tambah" method="post">
 20
        21
 22
                  Alamat
 23
                  <input type="text" name="alamat" required = "true" />
 24
               25
                  RT
 26
                  <input type="text" name="rt" required = "true"/>
 27
 28
               29
               30
                  RW
                  <input type="text" name="rw" required = "true"/>
 31
 32
               33
               34
                  Kelurahan/Desa
```

```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP – C
TUGAS 1
```

```
Kelurahan/Desa
                   <input type="text" name="nama_kelurahan" required = "true"/>
                Kecamatan
                <input type="text" name="nama_kecamatan" required = "true"/>
             Kota
                <input type="text" name="nama kota" required = "true"/>
         <div>
         <button type="submit" name="action" value="save">Simpan</button>
      </div>
   </form>
</body>
</html>
```

Saat memencet tombol tambah keluarga pada navbar akan keluar form yang harus diisi



- Setelah menyimpan akan keluar tanda sukses ditambahkan dan form add keluarga



```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP – C
TUGAS 1
```

[5] Mengubah Data Penduduk

Initial Page: /penduduk/ubah/{NIK}

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

Response Page: /penduduk/ubah/{NIK}

 Membuat RequestMapping pada PendudukController. RequestMapping yang digunakan merupakan "/penduduk/ubah/{NIK}". Nantinya method pada controller ini akan memanggil "form-update.html" untuk menambah penduduk

```
@RequestMapping("/penduduk/ubah/{nik}")
public String updatePenduduk(Model model, @PathVariable(value = "nik") String nik){
    PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk(nik);
    if(penduduk != null){
       model.addAttribute("penduduk", penduduk);
       return "form-update";
    return"not-found";
@RequestMapping(value = "/penduduk/ubah/{nik}" , method = RequestMethod.POST)
public String updateHasil(Model model, PendudukModel penduduk){
   //PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk(nik);
   String kodeKecamatan = kecamatanDAO.selectKodeKecamatan(penduduk.getId_keluarga()).substring(0,6);
   String[] tanggalLahir = penduduk.getTanggal_lahir().split("-");
   String tgl = tanggalLahir[2];
   int tanggal = 0;
   if(penduduk.getJenis_kelamin() == 1) {
       tanggal = Integer.parseInt(tgl) + 40;
   }else if(penduduk.getJenis_kelamin() == 0) {
       tanggal = Integer.parseInt(tgl);
   String tanggalFix = "" + tanggal;
   String bulan = tanggalLahir[1];
   String tahun = tanggalLahir[0];
   String tanggalNIK = tanggalFix+bulan+tahun.substring(2, 4);
```

```
string tanun = tanggalXismir[0];
String tanggalXiK = tanggalFix+bulan+tahun.substring(2, 4);

String nikl = kodeKecamatan + tanggalNIK;
String countNIK = "" + (pendudukDAO.countNIK("%"+nikl+"%")+1);

if(countNIK1.length() == 1) {
    countNIK = "000" + countNIK1;
}else if(countNIK1.length() == 2) {
    countNIK = "000" + countNIK1;
}else {
    countNIK = "00" + countNIK1;
}

String nikFix = nikl + countNIK1;
}

String nikFix = nikl + countNIK1;

PendudukModel pendudukUpdated = new PendudukModel (penduduk.getId(), nikFix, penduduk.getNama(), penduduk.getTempat_lahir(), pend penduduk.getIongan_darah(), penduduk.getIo_penduduk.getAgama(), penduduk.getPekerjaan(), penduduk.getStatus_perkawi penduduk.getOongan_darah(), penduduk.getIs_wafat());

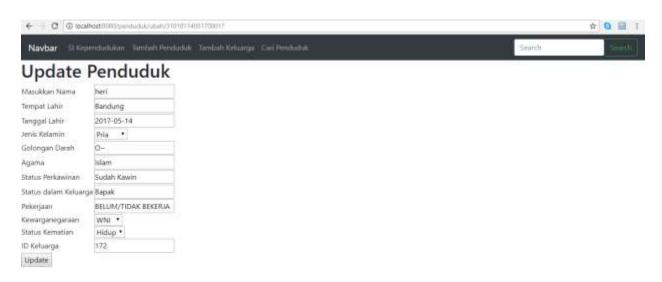
pendudukDAO.updatePenduduk (pendudukUpdated);
model.addAttribute("nik", nikFix);
model.addAttribute("fiag_ubah", true);
model.addAttribute("flag_ubah", true);
model.addAttribute("flag_ubah", true);
model.addAttribute("flag_ubah", true);
model.addAttribute("penduduk", penduduk);
return "form-update";
```

- Berikut merupakan mapper yang digunakan untuk menghubungkan hasil updatean ke database

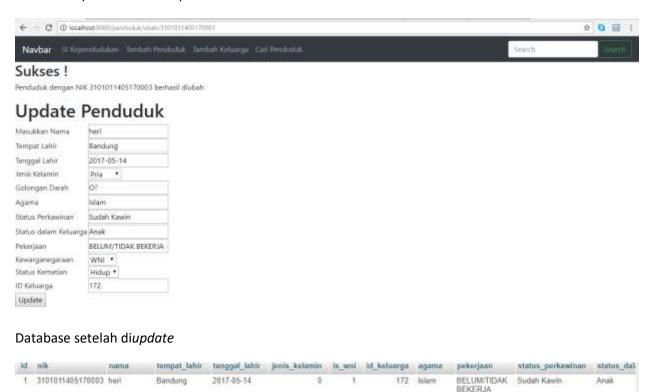
- Database sebelum dirubah



- Saat memencet button ubah penduduk



- Setelah dipencet tombol update maka NKK akan berubah



[6] Mengubah Data Keluarga

Initial Page: /keluarga/ubah/{NKK}

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

Response Page: /keluarga/ubah/{NKK}

Controller pada KeluargaController

```
@RequestMapping("/keluarga/ubah/{nkk}")
  public String updateKeluarga(Model model, @PathVariable(value = "nkk") String nkk){
                   KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectKeluargaByNKK(nkk);
                   if(keluarga != null){
                                    model.addAttribute("keluarga", keluarga);
                                    KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(keluarga.getId_kelurahan());
                                    KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(kelurahan.getId_kecamatan());
                                    KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(kecamatan.getId_kota());
                                    model.addAttribute("kota", kota);
                                    model.addAttribute("kelurahan", kelurahan);
model.addAttribute("kecamatan", kecamatan);
                                    return "form-update-keluarga";
                   }
                   return"not-found";
  }
String kodeKecamatan - kecamatanDAD.selectKodeKecamatanByNawa(nama kecamatan).substring(8,6);
           DateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy/PW/dd");
           Date date - new Date();
           String tanggalKeluaran = dateForwat.forwat(date);
            String[] tglKeluaran = tanggalKeluaran.split("/");
           String tahun = tglKeluaran[8];
String bulan = tglKeluaran[1];
String tgl = tglKeluaran[2];
           String tanggalNOX = tgl+bulan+tahun.substring(2, 4);
            String nkki - kodeKecamatan * tanggalNOK;
           String countNOK = "";
String countNOK1 = "" + (keluargaDAO.countNKK(nkk1+"%")+1);
          if(countNKKI.length() == 1) {
   countNKK = "800" + countNCCI;
}else if(countNCCI.length() -= 2) {
   countNKK = "80" + countNCKI;
          }else {
   countNKK = "0" + countNKK1;
           5
           int idKelurahan = Integer.porseInt(kelurahanDAD.selectKodeKelurahanDyMama(nama_kelurahan));
String mkkFix = nkki + countNCK;
                    model.addAttribute("nomor_kk", keluarga.getNomor_kk());
                  KeluargaPodel keluargaPodel = new KeluargaPodel (keluarga.getId(), nkkfis, keluarga.getAlamat(), keluarga.getRt(), 
                    Recommended accomments accomments
```

 Mapper pada KeluargaMapper berfungsi untuk meng update atribut yang terdapat pada database agar sesuai dengan yang dimasukkan oleh user

- Berikut tampilan saat memencet button *ubah keluarga*. Akan ditampilkan form dari form-update-keluarga.html dimana akan ditampilkan form yang berisi data dari database yang dapat diubah nantinya



Setelah disimpan akan keluar tampilan sebagai berikut



[7] Mengubah Status Kematian Penduduk

Initial Page: /penduduk?nik={NIK}

```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP – C
TUGAS 1
```

Form Request: POST, /penduduk/mati

Response Page: /penduduk?nik={NIK}

[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}

 Berikut merupakan controller yang digunakan untuk mengontrol dan mengecek apakah penduduk yang hidup lebih dari kurang dari satu. Jika kurang maka akan dijalankan method pada keluarga mapper dimana pada method is tidak akan dinyatakan true

```
@RequestMapping(value = "/penduduk", method = RequestMethod.POST)
public String kematianPenduduk(@RequestParam(value = "nik", required = false) String nik,
        @RequestParam(value = "id_keluarga", required = false) String id_keluarga, Model model) {
    pendudukDAO.kematianPenduduk(nik);
    int pendudukHidup = pendudukDAO.cekKematianKeluarga(id_keluarga);
    if(pendudukHidup < 1 ) {
        keluargaDAO.kematianPenduduk(id_keluarga);
    PendudukModel penduduk = pendudukDAO.selectPenduduk (nik);
    KeluargaModel keluarga = keluargaDAO.selectKeluarga(penduduk.getId_keluarga());
    KelurahanModel kelurahan = kelurahanDAO.selectKelurahan(keluarga.getId_kelurahan());
    KecamatanModel kecamatan = kecamatanDAO.selectKecamatan(kelurahan.getId kecamatan());
    KotaModel kota = kotaDAO.selectKota(kecamatan.getId_kota());
    model.addAttribute ("penduduk", penduduk);
    model.addAttribute ("keluarga", keluarga);
    model.addAttribute ("kelurahan", kelurahan);
    model.addAttribute ("kecamatan", kecamatan);
   model.addAttribute("kota", kota);
model.addAttribute("flag_mati", true);
model.addAttribute("nik", nik);
    return "viewPenduduk";
}
```

_

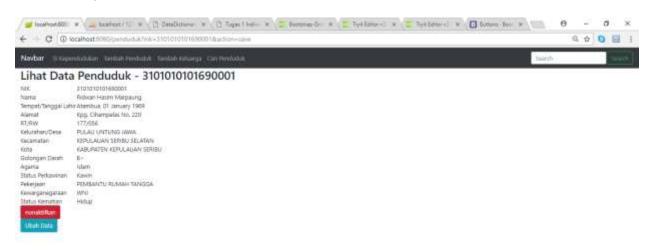
```
@Update("UPDATE keluarga SET is_tidak_berlaku = 1 WHERE id = #{id_keluarga}")
void kematianPenduduk(@Param("id_keluarga") String id_keluarga);
```

- Terdapat pula method kematianPenduduk dan cekKematianKeluarga pada PendudukMapper yang digunakan untuk mengganti status is_wafat pada penduduk dan mengecek apakah dalam suatu keluarga masih ada anggota keluarga yang hidup. Jika sudah tidak ada maka NKK akan tidak berlaku lagi karena sudah tidak ada penduduk yang hidup pada keluarga tersebut.

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

@Select("select count(*) from penduduk where id_keluarga = #{id_keluarga} AND is_wafat = 0")
int cekKematianKeluarga(@Param("id_keluarga") String id_keluarga);
```

Berikut merupakan hasil keluaran saat dinonakftifkan





Akan keluar tampilan

Sukses!

Penduduk dengan NIK 3101010101690001 berhasil dinonaktifkan

Lihat Data Penduduk - 3101010101690001

NIK 3101010101690001

Nama Ridwan Hasim Marpaung

Tempat/Tanggal Lahir Atambua, null

Alamat Kpg. Cihampelas No. 220

RT/RW 177/056

Kelurahan/Desa PULAU UNTUNG JAWA

Kecamatan KEPULAUAN SERIBU SELATAN
Kota KABUPATEN KEPULAUAN SERIBU

Golongan Darah B-Agama Islam Status Perkawinan Kawin

Pekerjaan PEMBANTU RUMAH TANGGA

Kewarganegaraan WNI Status Kematian Wafat

[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}

- Pada controller terdapat request mapping yang berisi

```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP – C
TUGAS 1
```

```
@RequestMapping(value = "/penduduk/cari", method = RequestMethod.GET)
public String cariPenduduk(@RequestParam(value = "kt", required = false) String kt,
        @RequestParam(value = "kc", required = false) String kc,
@RequestParam(value = "kl", required = false) String kl, Model model) {
    if(kl != null) {
        model.addAttribute("iskecamatan", false);
        model.addAttribute("kl", kl);
        List<PendudukModel> pendudukKelurahan = pendudukDAO.selectPendudukByIdKelurahan(Integer.parseInt(
        model.addAttribute("pendudukKelurahan", pendudukKelurahan);
        return "cariPendudukResult";
    }else if(kc !=null) {
        model.addAttribute("kc",kc);
        model.addAttribute("iskota", false);
model.addAttribute("iskecamatan", true);
        List<KelurahanModel> semuaKelurahan = kelurahanDAO.selectSemuaKelurahan(Integer.parseInt(kc));
        String namaKecamatan = kecamatanDAO.selectNamaKecamatan(Integer.parseInt(kc));
        model.addAttribute("nama kecamatan", namaKecamatan);
        String namaKota = kotaDAO.selectKota(Integer.parseInt(kt)).getNama_kota();
        model.addAttribute("nama_kota", namaKota);
        model.addAttribute ("semuaKelurahan", semuaKelurahan);
    else if(kt !=null) {
        List<KecamatanModel> semuaKecamatan = kecamatanDAO.selectSemuaKecamatan(Integer.parseInt(kt));
        String namaKota = kotaDAO.selectKota(Integer.parseInt(kt)).getNama_kota();
        model.addAttribute("nama_kota", namaKota);
        model.addAttribute ("semuaKecamatan", semuaKecamatan);
        model.addAttribute("kt",kt);
        model.addAttribute("iskota", true);
    }
    List<KotaModel> semuaKota = kotaDAO.selectSemuaKota();
    model.addAttribute("semuaKota", semuaKota);
    return"cariPenduduk";
}
```

- terdapat pula mapper-mapper yang digunakan untuk mencari penduduk berdasarkan kelurahan, kota maupun kecamatan pada Penduduk Mapper, kelurahan mapper, kota mapper dan kecamatan mapper

```
NABILAH ZHAFIRA VIDERISA
1506721806
ADPAP - C
TUGAS 1
  @Mapper
  public interface KotaMapper{
@GSelect("select id, kode kota, nama kota from kota where "
               + "kota.id = #{id}")
      @Results(value = {
               @Result(property="id", column="id"),
               @Result(property="kode_kota", column="id_kota"),
               @Result(property="nama_kota", column="nama_kota"),
      })
    KotaModel selectKota(@Param("id") int id);

@Select("select * from kota")
List<KotaModel> selectSemuaKota ();

  }
@Select("select * from kecamatan where id_kota = #{id_kota}")
List<KecamatanModel> selectSemuaKecamatan (@Param("id kota") int id kota);
}
@Select("select * from kelurahan where kelurahan.id kecamatan = #{id kecamatan]")
   List<KelurahanModel> selectSemuaKelurahan (@Param("id kecamatan") int id kecamatan);
  @Select("select * from penduduk, keluarga, kelurahan where "
         + "keluarga.id = penduduk.id_keluarga and keluarga.id_kelurahan = kelurahan.id and kelurahan.id = #{id}")
  List<PendudukModel> selectPendudukByIdKelurahan(@Param("id") int id);
```

Terdapat pula html yang digunakan mencari penduduk dan hasilcari penduduk cariPenduduk

```
1 <! DOCTYPE html>
 2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
      cheads
          <title>Sistem Informasi Kependudukan Online</title>
<div th:replace="fragments/fragment :: links"></div>
      </head>
      <body>
           <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
          <h2>Sistem Informasi Kependudukan Online</h2>
<h5>Selamat datang di Sistem Informasi Kependudukan Online Provinsi DKI Jakarta</h5>
11
12
           <h3>Lihat Data Penduduk Berdasarkan Kota</h3>
14
15
          <h5>Kota/Kabupaten</h5>
16
17
18
19
28
          <div class="container-fluid text-center">
               <div class="row content">
     <div class="col-sm-2"></div>
     <div class="col-sm-8 text-left"></div>
                       21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
                                   </select>
                                    c/div>
                                   33
34
```

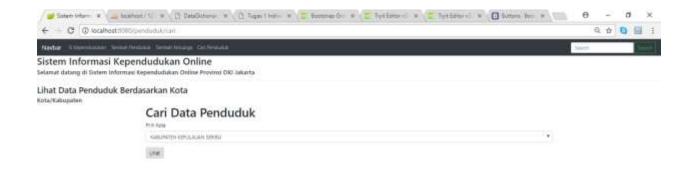
```
th:text="${kota.nama_kota}" th:value="${kota.id}"></option>
34
35
36
37
38
39
48
                                                                   </select>
                                                            </div>
                                                     <button type="submit" class="btn btn-default">Lihat</button>
                                               </fore>
                                       </div>
41
42
                                </div>
43
44
                         </div
                        45
46
47
48
40
50
51
                                             v.class="col-sp-8 text-iert">
chisCarl Data Penduduks(rhi)
cform action="/penduduks(rhi)
cdiv.class="form-group">
cdiv.class="form-group">
clabel for="kt">Pilih Kotac/label>
cinput type="text" class="form-control" name="kt" readonly="true"
th:text="${nama_kota}" th:value="${kt}"/>
52
53
54
55
56
57
58
59
68
                                                            <label for="kt">Pilih Kecamatan</label>
<select class="form-control" name="kc">
<option th:each="kecamatan, iterationStatus: ${semuaKecamatan}"
    th:text="${kecamatan.nama_kecamatan}" th:value="${kecamatan.id}"></option>
61
62
                                                            </select>
                                                     </div>
65
64
                                                     <button type="submit" class="btn btn-default">Lihat</button>
                                              </fors>
65
                                       (/div>
                                c/diva
                                </div)
```

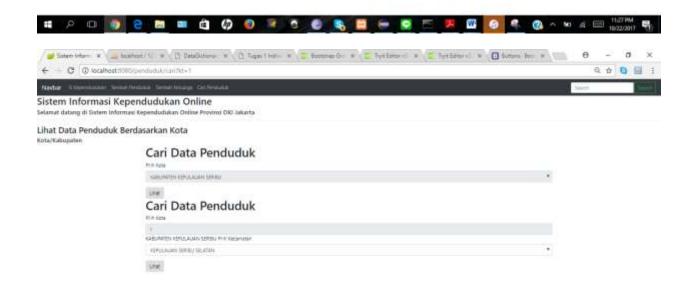
```
PendudukMap
                             [J] KeluargaMap...
                                                         [] KecamatanMa...
                                                                                  KelurahanMa...
                                                                                                                 KotaMapper java 🖟 cariPenduduk. 🗵 🎍 cariPenduduk.
                        «/div>
  <div th:if="${iskec@matan==true}">
cdiv class="container-fluid text-center">
cdiv class="row content">
cdiv class="col-sm=2">c/div)
cdiv class="col-sm=8 text-left">
chl>Cari Data Penduduk</hl>
cform action="/penduduk/cari" method="get">
cdiv class="form-group">
                                                     <label for="kt":Pliik Kote</label)
<input type="text" class="form-control" name="kt" readonly="true"
th:value="${nama_kota}"/>
                                                     <label for="kt">Pilih Kecamatan</label>
<input type="text" class="form-control" name="kc" readonly="true"
th:value="${nama_kecamatan}"/>
                                                     </select>
                                               </div>
                                               <button type="submit" class="btn btn-default">Lihat</button>
                                         c/form)
                                    c/div>
                        </div>
 101 </html>
```

cariPendudukResult

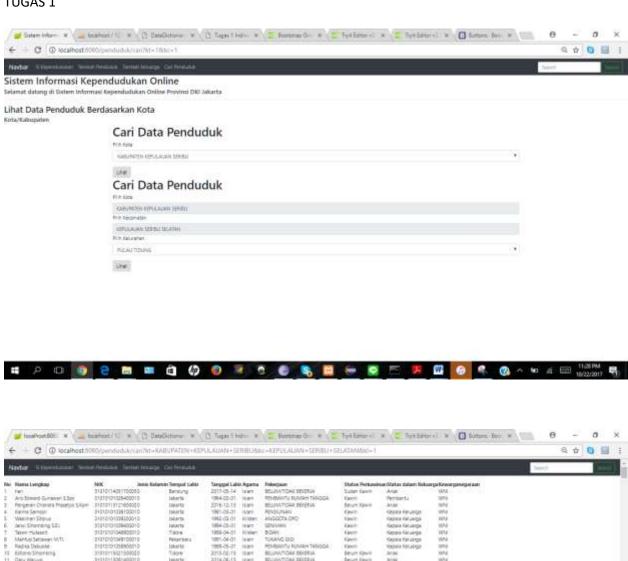
```
PendudukMap...
         KeluargaMap...
                 KecamatanMa...
                          KelurahanMa...
                                   KotaMapper.java
 1 <! DOCTYPE html>
 2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
   <div th:replace="fragments/fragment :: links"></div>
 5
 6
   </head>
 7
   <body>
     <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
 8
 9
10
     11
       <thead>
12
       No
13
14
         Nama Lengkap
15
         NIK
16
         Jenis Kelamin
17
        Tempat Lahir
18
        Tanggal Lahir
19
        Agama
20
        Pekerjaan
21
        Status Perkawinan
22
        Status dalam Keluarga
23
        Kewarganegaraan
       24
25
       </thead>
26
       27
28
29
          Nama Penduduk>
30
31
          NIK>
          Jenis_Kelamin>
32
33
          Tempat Lahir>
34
          Tanggal_Lahir_Penduduk>
    Nama Penduduk>
        NIK>
        Jenis Kelamin>
        Tempat Lahir>
        Tanggal Lahir Penduduk>
        Agama>
        Pekerjaan>
        Status Perkawinan>
        Status_dalam_Keluarga>

      </body>
/html>
```







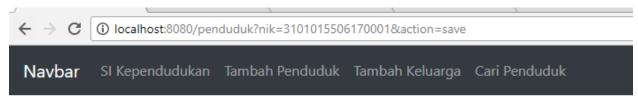


| Transferring | Tran

Fitur Terkait: [8]

Pada fitur ini saya membuat satu file html yang dimana jika ada halaman-halaman yang tidak sesuai akan ke direct ke html tersebut

```
1 <! DOCTYPE html>
 2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
 4
          <title>Penduduk tidak ditemukan.</title>
 5
          <div th:replace="fragments/fragment :: link"></div>
 6
     </head>
 7
      <body>
      <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
 8
          <h1>ERROR !</h1>
 9
          <h5 Halaman yang dicari tidak ditemukan</h5>
10
11
      </body>
12
13 </html>
14
```



ERROR!

Halaman yang dicari tidak ditemukan