

## List Fitur

### 1. Menampilkan Data Mahasiswa

Fitur yang dibuat adalah mencari data mahasiswa berdasarkan npm. Apabila npm ditemukan, muncul data mahasiswa sementara jika tidak ditemukan muncul page notifikasi npm tidak ditemukan.

Proses:

- Membuat page baru di package src.main.resources.templates > index.html
- Menambah controller dengan `@RequestMapping("/")` di package com.tugas1.controller > MahasiswaController.java
- Membuat templates.fragments > fragment.html  
Untuk membuat header berisi menu yang akan dipanggil di setiap halaman.

Apabila di-execute, muncul form pencarian dengan mengisi npm di field yang tersedia. Agar button Lihat dapat memunculkan data mahasiswa, ditambahkan fitur berikut :

- Membuat page baru di templates > view.html
- Membuat MahasiswaModel.java
- Menambah controller berikut di package com.tugas1.controller > MahasiswaController.java  
`@RequestMapping(value="/mahasiswa", method=RequestMethod.GET)`
- Menambah query dibawah ini pada package com.tugas1.controller > KemahasiswaanMapper.java  
`MahasiswaModel selectMahasiswa(@Param("npm") String npm);`
- Menambah method `selectMahasiswa` di MahasiswaServiceDatabase.java
- Menambah page di templates > not-found.html  
Untuk membuat halaman notifikasi jika npm tidak ditemukan.

Berikut proses halaman yang terjadi:

Halaman index :



The screenshot shows a web browser at localhost:8080. The page has a navigation bar with links: SI Kemahasiswaan, Home, Tambah Mahasiswa, Kelulusan Mahasiswa, and Cari Mahasiswa. The main heading is 'Sistem Informasi Kemahasiswaan' with a subtitle 'Selamat datang di Sistem Informasi Kemahasiswaan'. Below this is a section titled 'Lihat Data Mahasiswa Berdasarkan NPM'. It contains a text input field labeled 'Masukkan Nomor Pokok Mahasiswa' and a yellow button labeled 'Lihat'.

Nama : Lidia Natalia Manik  
Kelas : Ekstensi  
NPM : 1706106803

## Tugas 1

Jika nomor npm tersedia :

[←](#) [→](#) [↻](#) [i](#) localhost:8080/mahasiswa?npm=162011454001

SI Kemahasiswaan [Home](#) [Tambah Mahasiswa](#) [Kelulusan Mahasiswa](#) [Cari Mahasiswa](#)

### Lihat Data Mahasiswa - 162011454001

<b>Nama</b>	Kelsi Mohr
<b>Tempat/Tanggal Lahir</b>	North Eunaside/1982-05-05
<b>Program Studi</b>	Fisika
<b>Fakultas</b>	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
<b>Universitas</b>	Institut Teknologi Bandung
<b>Jenis Kelamin</b>	0
<b>Agama</b>	Protestan
<b>Golongan Darah</b>	AB-
<b>Tahun Masuk</b>	2016
<b>Jalur Masuk</b>	Undangan Reguler/SNMPTN
<b>Status</b>	Aktif

Ubah

Jika nomor npm tidak valid :

[←](#) [→](#) [↻](#) [i](#) localhost:8080/mahasiswa?npm=124312332346

SI Kemahasiswaan [Home](#) [Tambah Mahasiswa](#) [Kelulusan Mahasiswa](#) [Cari Mahasiswa](#)

### Informasi Mahasiswa tidak ditemukan

NPM = 124312332346

Nama : Lidia Natalia Manik  
Kelas : Ekstensi  
NPM : 1706106803

Tugas 1

## 2. Menambahkan Data Mahasiswa

Fitur yang dibuat untuk menambah data mahasiswa

## 3. Mengubah Data Mahasiswa

Fitur yang dibuat untuk mengedit data mahasiswa.

Proses:

- Pada halaman view.html, ditambahkan button dan url `/mahasiswa/ubah/' + ${mahasiswa.npm}'`
- Menambah page form-update.html dengan action `"/mahasiswa/ubah/submit"`
- Menambah page success-update.html untuk memunculkan notifikasi jika data berhasil diubah
- Menambah controller berikut untuk memanggil url dengan parameter npm pada form-update.html:  

```
@RequestMapping ("/mahasiswa/ubah/{npm}")
```
- Menambah controller berikut untuk memanggil success-update atau not-found sebagai respon perubahan:  

```
@RequestMapping(value = "/mahasiswa/ubah/submit", method = RequestMethod.POST)
```
- Menambah method update pada MahasiswaServiceDatabase.java  

```
public void updateMahasiswa (MahasiswaModel mahasiswa)
```

Berikut proses eksekusi yang terjadi:

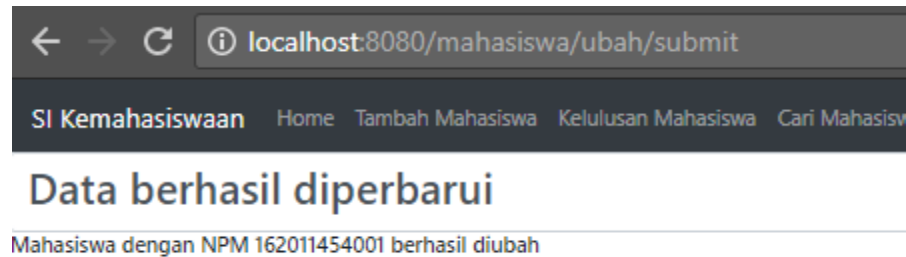
Halaman ubah data mahasiswa:

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `localhost:8080/mahasiswa/ubah/162011454001`. The page title is "Ubah Data Mahasiswa - 162011454001". The form contains the following fields:

- NPM: 162011454001
- Nama Lengkap: Kelsi Mohr
- Tempat Lahir: North Eunaside
- Tanggal Lahir: 1962-05-05
- Jenis Kelamin: Perempuan
- Agama: Protestan
- Golongan Darah: AB-
- Tahun Masuk: 2016
- Jalur Masuk: Undangan Olimpiade
- ID Program Studi: 4

A yellow button labeled "Ubah" is located at the bottom of the form.

Page jika berhasil diperbarui:



4. Menampilkan Presentase Kelulusan Mahasiswa pada tahun dan Prodi Tertentu
5. Menampilkan Data Mahasiswa Berdasarkan Universitas, Fakultas, dan Program Studi Tertentu  
Fitur yang dibuat untuk menampilkan data mahasiswa berdasarkan kondisi diatas. Diawali dengan pengisian nama universitas. Muncul combobox baru berisi fakultas berdasarkan universitas yang dipilih, dan terakhir akan muncul list program studi berdasarkan universitas dan fakultas yang dipilih. Apabila seluruh kondisi telah dipilih dan button cari ditekan, muncul daftar mahasiswa yang memenuhi kondisi tersebut.

Proses:

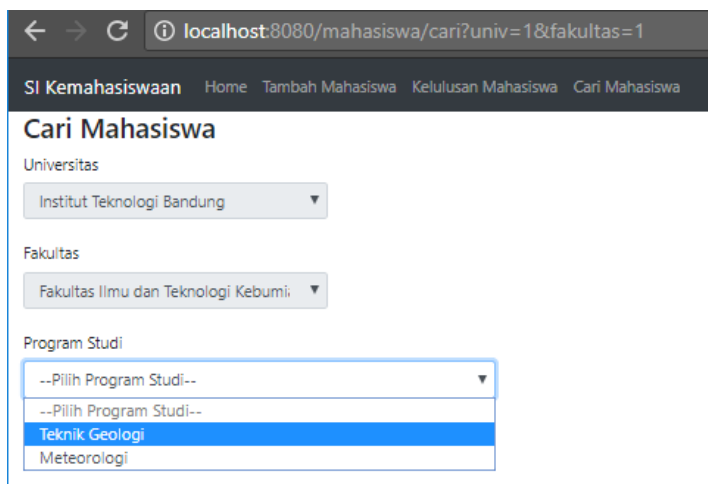
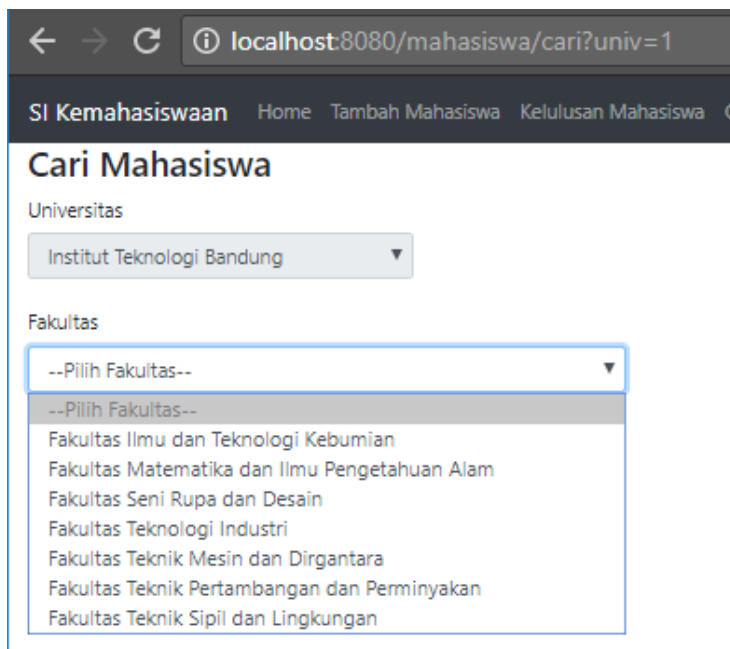
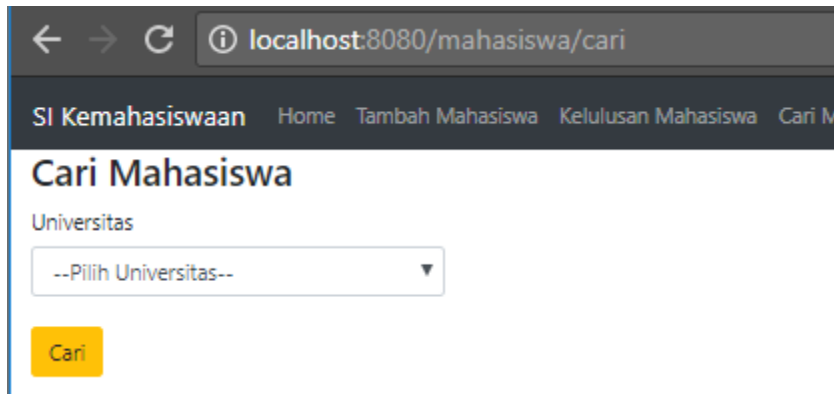
- a. Membuat page cari.html, carifakultas.html, dan cariprodi.html
- b. Membuat controller berikut untuk memanggil page respon ketiga html.  
`@RequestMapping (value="mahasiswa/cari", method=RequestMethod.GET)`
- c. Membuat query untuk mengambil universitas, fakultas, prodi dan hasil pencarian sebagai berikut:
- d. Membuat model FakultasModel.java, ProgramStudiModel.java, UniversitasModel.java dan methodnya di MahasiswaServiceDatabase.

```
public List<UniversitasModel> selectUniversitas ()  
public List<FakultasModel> selectFakultas (String id_univ)  
public List<ProgramStudiModel> selectProgramStudi (String id_univ, String  
id_fakultas)  
public List<MahasiswaModel> selectAllMahasiswa2 (String id_univ, String  
id_fakultas, String id_prodi)
```

Nama : Lidia Natalia Manik  
Kelas : Ekstensi  
NPM : 1706106803

## Tugas 1

Proses pada page:



Nama : Lidia Natalia Manik  
Kelas : Ekstensi  
NPM : 1706106803

Tugas 1

← → ↺

localhost:8080/mahasiswa/viewall?univ=1&fakultas=1&prodi=1

🔍 ☆ ⋮

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa Kelulusan Mahasiswa Cari Mahasiswa

Lihat Data Mahasiswa

Show 10 entries Search:

No	NPM	Nama	Program Studi	Tahun Masuk	Jalur Masuk	Detail Mahasiswa
1	162011153001	Abbie Bins	Teknik Geologi	2016	Undangan Olimpiade	<a href="#">Lihat Detail</a>
2	172011162002	Meghan Cremin Jr.	Teknik Geologi	2017	Ujian Tulis Mandiri	<a href="#">Lihat Detail</a>
3	162011154003	Dr. Hailey Grady MD	Teknik Geologi	2016	Undangan Reguler/SNMPTN	<a href="#">Lihat Detail</a>
4	162011153004	Max Rodriguez	Teknik Geologi	2016	Undangan Olimpiade	<a href="#">Lihat Detail</a>
5	142011157005	Prof. Ofelia Goodwin	Teknik Geologi	2014	Ujian Tulis Bersama/SBMPTN	<a href="#">Lihat Detail</a>
6	152011153006	Dr. Don Roob DVM	Teknik Geologi	2015	Undangan Olimpiade	<a href="#">Lihat Detail</a>
7	152011162007	Ashly Tillman	Teknik Geologi	2015	Ujian Tulis Mandiri	<a href="#">Lihat Detail</a>
8	142011153008	Rogers Hickie	Teknik Geologi	2014	Undangan Olimpiade	<a href="#">Lihat Detail</a>
9	172011162009	Natalia Moore	Teknik Geologi	2017	Ujian Tulis Mandiri	<a href="#">Lihat Detail</a>
10	162011153010	Manuel Schmidt	Teknik Geologi	2016	Undangan Olimpiade	<a href="#">Lihat Detail</a>

Previous 1 2 3 4 5 ... 12 Next

Nama : Lidia Natalia Manik  
Kelas : Ekstensi  
NPM : 1706106803

## Tugas 1

### Optimisasi Database dan Stress Testing

Menggunakan 1000 users

HTTP Request.jmx (C:\Users\lidia\Downloads\apache-jmeter-4.0\bin\HTTP Request.jmx) - Apache JMeter (4.0 r1823414)

File Edit Search Run Options Help

Test Plan  
Thread Group  
HTTP Request  
View Results in Table  
View Results in Table

View Results in Table

Name: View Results in Table

Comments:

Write results to file / Read from file

Filename: Browse... Log/Display Only: ☐ Errors ☒ Successes Configure

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Sent Bytes	Latency	Connect Time(ms)
1	23.06.24.862	Thread Group 1-1	HTTP Request	42	✓	5889	134	13	2
2	23.06.24.904	Thread Group 1-1	HTTP Request	96	✓	5889	134	92	0
3	23.06.24.992	Thread Group 1-2	HTTP Request	13	✓	5889	134	8	1
4	23.06.25.000	Thread Group 1-1	HTTP Request	5	✓	5889	134	5	0
5	23.06.25.006	Thread Group 1-1	HTTP Request	18	✓	5889	134	17	0
6	23.06.25.005	Thread Group 1-2	HTTP Request	21	✓	5889	134	19	0
7	23.06.25.026	Thread Group 1-2	HTTP Request	14	✓	5889	134	14	0
8	23.06.25.024	Thread Group 1-1	HTTP Request	17	✓	5889	134	17	0
9	23.06.25.040	Thread Group 1-2	HTTP Request	3	✓	5889	134	3	0
10	23.06.25.043	Thread Group 1-2	HTTP Request	5	✓	5889	134	4	0
11	23.06.25.048	Thread Group 1-2	HTTP Request	2	✓	5889	134	2	0
12	23.06.25.012	Thread Group 1-3	HTTP Request	40	✓	5889	134	40	1
13	23.06.25.041	Thread Group 1-1	HTTP Request	12	✓	5889	134	12	0
14	23.06.25.050	Thread Group 1-2	HTTP Request	5	✓	5889	134	5	0
15	23.06.25.052	Thread Group 1-3	HTTP Request	5	✓	5889	134	5	0
16	23.06.25.057	Thread Group 1-3	HTTP Request	2	✓	5889	134	2	0
17	23.06.25.056	Thread Group 1-2	HTTP Request	4	✓	5889	134	3	0
18	23.06.25.060	Thread Group 1-2	HTTP Request	2	✓	5889	134	2	0
19	23.06.25.053	Thread Group 1-1	HTTP Request	11	✓	5889	134	10	0
20	23.06.25.063	Thread Group 1-2	HTTP Request	1	✓	5889	134	1	0
21	23.06.25.064	Thread Group 1-1	HTTP Request	65	✓	5889	134	65	0
22	23.06.25.059	Thread Group 1-3	HTTP Request	70	✓	5889	134	70	0
23	23.06.25.129	Thread Group 1-1	HTTP Request	7	✓	5889	134	7	0
24	23.06.25.137	Thread Group 1-1	HTTP Request	3	✓	5889	134	2	0
25	23.06.25.129	Thread Group 1-3	HTTP Request	14	✓	5889	134	14	0
26	23.06.25.129	Thread Group 1-4	HTTP Request	14	✓	5889	134	14	1

☐ Scroll automatically? ☐ Child samples? No of Samples 4188 Latest Sample 2 Average 1 Deviation 2