

Write Tugas 1 APAP
Muhammad Kamal
1606954905

1. Menampilkan data mahasiswa by NPM

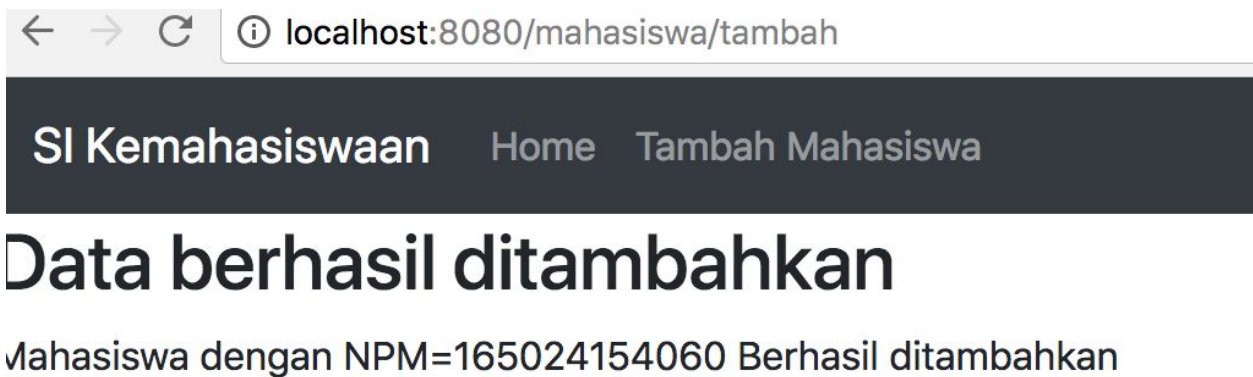
Pada fitur ini, data mahasiswa ditampilkan berdasarkan NPM yang dimasukkan ke textbox pencarian, menggunakan mahasiswa model untuk binding ke halaman detail-view, pada mahasiswa model, terdapat relasi ke prod model, dan prodi model ada relasi ke fakultas model, dan pada fakultas model, terdapat relasi ke universitas model.

Relasi tersebut dibutuhkan untuk menampilkan prodi, fakultas, dan universitas dari setiap mahasiswa yang dipilih, berikut ini screenshot untuk tampilan detail mahasiswa

→ ↺ ⓘ localhost:8080/mahasiswa?npm=141021354001	
I Kemahasiswaan Home Daftar Mahasiswa Menambah Mahasiswa	
<h2>Detail Data Mahasiswa - 141021354001</h2>	
NPM	141021354001
Nama	Dr. Dangelo Kunze I
Tempat/Tanggal Lahir	Lake Jamalton 21-Nov-1976
Program Studi	Matematika
Fakultas	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas	Universitas Indonesia
Sex/Kelamin	0
Agama	Konghucu
Golongan Darah	O-
Tahun Masuk	2014
Salur Masuk	Undangan Reguler/SNMPTN
Status	Lulus

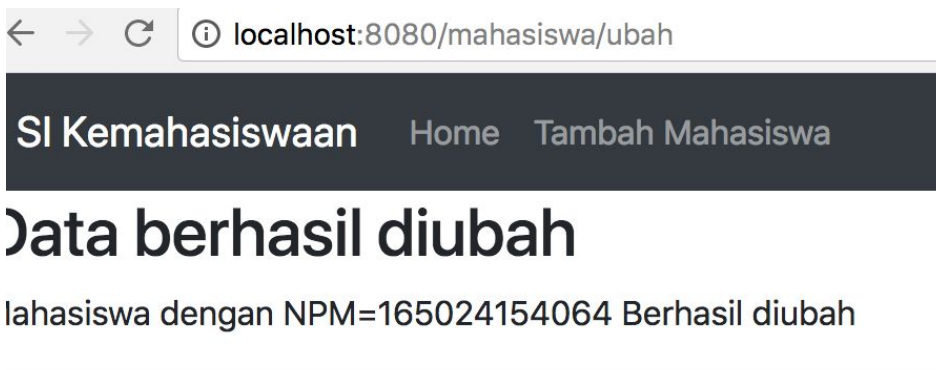
bagas 01 APAP

2. Pada bagian 2, menggunakan metode POST memanggil method dari controller /mahasiswa/tambah yang dikirimkan oleh halaman form-entry.html, terdapat proses generate NPM dimana proses generate NPM dibuatkan method sendiri di dalam methodservices, yang nantinya akan dipanggil untuk generate NPM berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Berikut adalah result apabila berhasil insert



Tugas 01 APAP

3. Pada bagian 3, merupakan proses update data mahasiswa, dalam method post ini dilakukan pengecekan apakah ada atribut yang mempengaruhi value dari NPM, jika terdapat perbedaan, maka NPM akan di generate ulang sesuai dengan atribut yang disyaratkan, yang dilakukan pengecekan perbedaan value adalah id prodi, jalur masuk, dan tahun masuk. Berikut adalah page notifikasi apabila data berhasil diubah, dan page untuk memanggil data mahasiswa sebelum dilakukan perubahan



Tugas 01 APAP

← → ↻ localhost:8080/mahasiswa/ubah/165024154064

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa

Nama Lengkap

tes kamal5

Tempat Lahir

depok

Tanggal Lahir

2018-04-04

Jenis Kelamin

Laki Laki

Agama

Katolik

Golongan Darah

AB+

Tahun Masuk

2016

Jalur Masuk

Undangan Reguler/SNMPTN

Id Program Studi

Administrasi Bisnis

Save

Tugas 01 APAP

4. Pada bagian 4 ini, sistem mencari persentase lulusan berdasarkan program studi dan tahun, berikut contoh dari hasilnya

← → ↻ localhost:8080/kelulusan/result?thn=2016&prodi=4

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa Kelulusan Mahasiswa	
Presentase Kelulusan	
Tahun	19.3548%
2016	6 dari 31 Mahasiswa telah lulus
Program Studi	
Isika	
akultas	
akultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	
Universitas	
nsstitut Teknologi Bandung	

Tugas 01 APAP

5. Pada halaman cari mahasiswa, menggunakan satu view yaitu cari-mahasiswa, dimana di dalamnya berisi 3 dropdown list dan satu datatable, akan muncul dan hide sesuai dengan kondisi null atau tidak menggunakan thymeleaf condition, berikut screenshot filter cari mahasiswa

← → ↻ ⓘ localhost:8080/mahasiswa/cari

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa Kelulusan Mahasiswa Cari Mahasiswa

Cari Mahasiswa

Universitas

Universitas Indonesia

Cari

Tugas 01 APAP

← → ↻ ⓘ localhost:8080/mahasiswa/cari?univ=2

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa Kelulusan Mahasiswa Cari Mahasiswa

Cari Mahasiswa

Universitas

Universitas Indonesia

Fakultas

Fakultas Ilmu Komputer

Cari

Tugas 01 APAP

Cari Mahasiswa

Universitas

Universitas Indonesia

Fakultas

Fakultas Ilmu Komputer

Program Studi

Ilmu Komputer

Cari

Tugas 01 APAP

← → ↻ ⓘ localhost:8080/mahasiswa/cari?univ=2&fakultas=11&prodi=21

SI Kemahasiswaan Home Tambah Mahasiswa Kelulusan Mahasiswa Cari Mahasiswa Search

Cari Mahasiswa

10 entriesSearch:

No	NPM	Nama	Tahun Masuk	Jalur Masuk	Detail Mahasiswa
1	171022953001	Dr. Hilario Kshlerin	2017	Undangan Olimpiade	Lihat Detail
2	151022962003	Doyle Rogahn	2015	Ujian Tulis Mandiri	Lihat Detail
3	141022957007	Gretchen Hegmann	2014	Ujian Tulis Bersama/SBMPTN	Lihat Detail
4	151022955008	Dustin Weber	2015	Undangan Paralel/PPKB	Lihat Detail
5	161022954010	Kyle Pollich IV	2016	Undangan Reguler/SNMPTN	Lihat Detail
6	151022955011	Jeffrey Aufderhar	2015	Undangan Paralel/PPKB	Lihat Detail
7	151022962012	Hellen Mann	2015	Ujian Tulis Mandiri	Lihat Detail
8	171022957014	Miss Josephine Weissnat	2017	Ujian Tulis Bersama/SBMPTN	Lihat Detail
9	141022955018	Dr. Maurice Johnson IV	2014	Undangan Paralel/PPKB	Lihat Detail
10	151022954019	Darrel Von	2015	Undangan Reguler/SNMPTN	Lihat Detail

Showing 1 to 10 of 126 entries Previous 1 2 3 4 5 ... 13 Next

Tugas 01 APAP

Stress testing & optimasi DB

- Stress testing dilakukan dengan memasukkan 100 thread dan dalam waktu 3 detik setiap threadnya, untuk testing pencarian data yang besar

Berikut hasilnya untuk stress testing

Sample #	Start Time	Thread Name	Label	Sample Time(ms)	Status	Bytes	Latency	Connect Time(ms)
72	11:28:01.277	Thread Group 1-74	HTTP Request	270	Success	54714	268	1
73	11:28:01.361	Thread Group 1-64	HTTP Request	202	Success	54714	200	0
74	11:28:01.398	Thread Group 1-78	HTTP Request	1065	Success	54714	1063	1
75	11:28:01.365	Thread Group 1-67	HTTP Request	1309	Success	54714	1307	0
76	11:28:01.505	Thread Group 1-75	HTTP Request	1176	Success	54714	1173	0
77	11:28:01.534	Thread Group 1-71	HTTP Request	1150	Success	54714	993	0
78	11:28:01.431	Thread Group 1-79	HTTP Request	1428	Success	54714	1251	1
79	11:28:01.464	Thread Group 1-80	HTTP Request	1407	Success	54714	1405	1
80	11:28:01.516	Thread Group 1-70	HTTP Request	1424	Success	54714	1377	0
81	11:28:01.513	Thread Group 1-69	HTTP Request	1430	Success	54714	1428	0
82	11:28:01.513	Thread Group 1-76	HTTP Request	1443	Success	54714	1436	0
83	11:27:59.548	Thread Group 1-17	HTTP Request	3466	Success	54714	3464	1
84	11:28:00.612	Thread Group 1-41	HTTP Request	2410	Success	54714	2408	0
85	11:28:00.086	Thread Group 1-12	HTTP Request	2944	Success	54714	2942	0
86	11:28:00.261	Thread Group 1-29	HTTP Request	2771	Success	54714	2769	0
87	11:28:01.520	Thread Group 1-82	HTTP Request	1513	Success	54714	1476	0
88	11:28:01.216	Thread Group 1-72	HTTP Request	1818	Success	54714	1814	1
89	11:28:00.131	Thread Group 1-4	HTTP Request	2909	Success	54714	2907	0
90	11:27:59.336	Thread Group 1-10	HTTP Request	3705	Success	54714	3703	54
91	11:28:01.493	Thread Group 1-81	HTTP Request	1548	Success	54714	1545	1
92	11:28:00.702	Thread Group 1-47	HTTP Request	2339	Success	54714	2336	0
93	11:27:59.760	Thread Group 1-24	HTTP Request	3288	Success	54714	3285	1
94	11:28:00.946	Thread Group 1-63	HTTP Request	2112	Success	54714	2107	1
95	11:27:59.514	Thread Group 1-16	HTTP Request	3546	Success	54714	3542	2
96	11:27:59.368	Thread Group 1-11	HTTP Request	3697	Success	54714	3660	22
97	11:28:01.532	Thread Group 1-73	HTTP Request	1629	Success	54714	1486	0
98	11:28:00.308	Thread Group 1-42	HTTP Request	2867	Success	54714	2864	0
99	11:28:00.177	Thread Group 1-27	HTTP Request	3001	Success	54714	2998	0
100	11:28:00.816	Thread Group 1-39	HTTP Request	2364	Success	54714	2362	0
101	11:27:59.489	Thread Group 1-15	HTTP Request	3692	Success	54714	3681	1
102	11:28:02.037	Thread Group 1-99	HTTP Request	1148	Success	54714	1144	1
103	11:28:01.859	Thread Group 1-93	HTTP Request	1334	Success	54714	1332	1
104	11:28:00.341	Thread Group 1-28	HTTP Request	2854	Success	54714	2852	0
105	11:28:02.463	Thread Group 1-78	HTTP Request	732	Success	54714	730	0
106	11:28:00.186	Thread Group 1-38	HTTP Request	3010	Success	54714	2993	1
107	11:28:00.399	Thread Group 1-45	HTTP Request	2799	Success	54714	2792	2
108	11:28:00.612	Thread Group 1-18	HTTP Request	2653	Success	54714	2650	0
109	11:28:00.143	Thread Group 1-14	HTTP Request	3130	Success	54714	3117	0
110	11:28:00.153	Thread Group 1-2	HTTP Request	3123	Success	54714	3101	0
111	11:28:01.915	Thread Group 1-95	HTTP Request	1363	Success	54714	1359	1
112	11:28:01.794	Thread Group 1-91	HTTP Request	1491	Success	54714	1485	0
113	11:28:00.679	Thread Group 1-33	HTTP Request	2610	Success	54714	2600	0

- Optimasi DB dilakukan dengan menambahkan index untuk npm pada tabel mahasiswa

Bonus bonus

1. Validasi input untuk search by npm -> akan muncul halaman tidak ditemukan
 2. Validasi result
8. Fitur lain lain - memberikan dropdown list untuk input prodi untuk menghindari salah input pada saat memilih program studi pada saat entry dan update