

Write Up 3

Nama : Adzkia Husnul Abidat

NPM : 1506757680

a. Summary

Dari tutorial pekan ini saya mempelajari penggunaan Model dan Service. *Model* adalah sebuah objek yang digunakan untuk merepresentasikan informasi (dalam tutorial ini, objek mahasiswa) beserta atributnya. Sedangkan service adalah *layer* penghubung antara *controller* dan database. Saya juga semakin memahami penggunaan Controller yang mengatur *route* dari tiap-tiap *view*, menambahkan method-method untuk pengoperasian data mahasiswa (add, delete, view) serta memperdalam kembali penggunaan *Variable Path*.

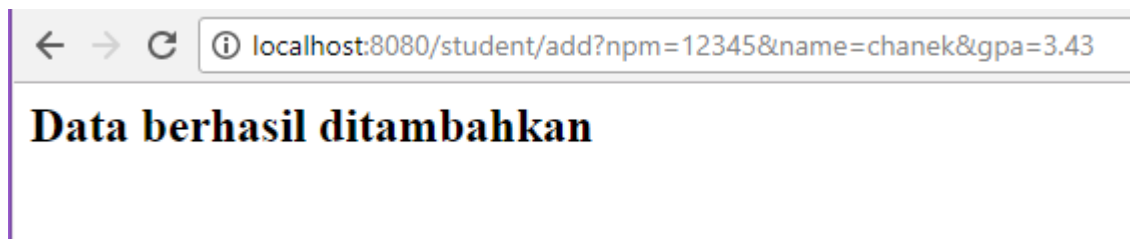
b. Tutorial Section Answers

Pertanyaan 1:

Jalankan program dan buka localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43

apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.

Hasilnya data berhasil ditambahkan dan mengeluarkan pesan sebagai berikut

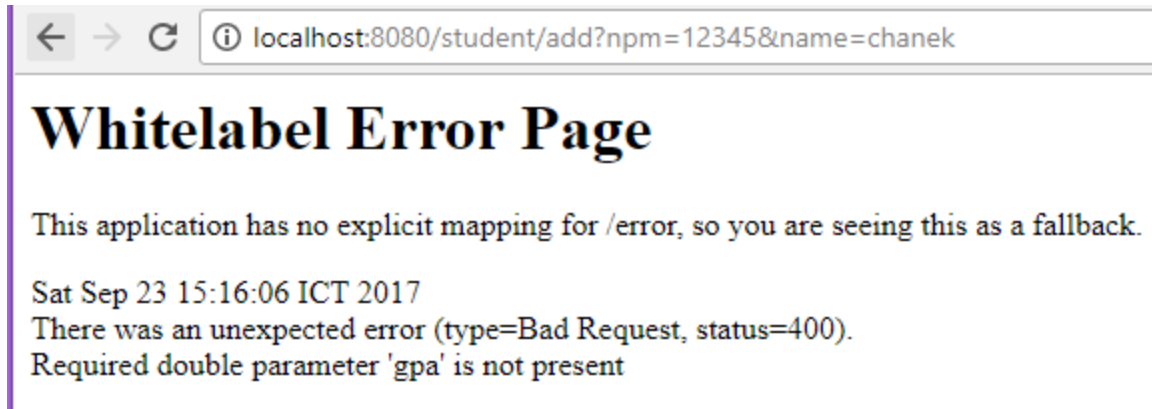


Pertanyaan 2:

localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek

apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.

Data yang diperlukan untuk menambahkan students tidak lengkap, dimana 'gpa' (required) tidak ada sehingga student tidak berhasil ditambahkan dan muncul Whitelabel Error.

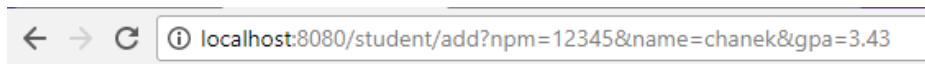


Pertanyaan 3:

localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43 lalu buka
localhost:8080/student/view?npm=12345

apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

Ya, Data mahasiswa berhasil muncul setelah ditambahkan dan menampilkan pesan sebagai berikut.



Data berhasil ditambahkan



NPM = 12345

Name = chanek

GPA = 3.43

Pertanyaan 4:

Coba matikan program dan jalankan kembali serta buka localhost:8080/student/view?npm=12345

apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

Setelah program di restart ulang, studentList yang menyimpan data-data student menjadi kosong dan data mahasiswa dengan npm = 12345 tidak ditemukan.

← → ↻ ⓘ localhost:8080/student/view?npm=12345

Whitelabel Error Page

This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Sat Sep 23 15:51:40 ICT 2017

There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

Exception evaluating SpringEL expression: "student.npm" (view:7)

Coba tambahkan data Student lainnya dengan NPM yang berbeda

Ketika dimasukkan npm = 14045 (belum terdaftar) maka data mahasiswa tidak ditemukan dan muncullah pesan error.

← → ↻ ⓘ localhost:8080/student/view?npm=14045 ☆

Whitelabel Error Page

This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Sat Sep 23 15:54:00 ICT 2017

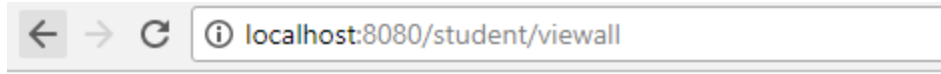
There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

Exception evaluating SpringEL expression: "student.npm" (view:7)

Pertanyaan 5:

Jalankan program dan buka localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43 lalu buka localhost:8080/student/viewall

Apakah data Student tersebut muncul? **Ya data student tersebut muncul**



No. 1

NPM = 12345

Name = chanek

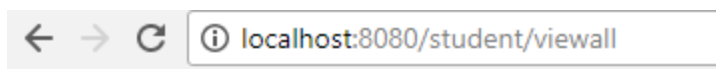
GPA = 3.43

Pertanyaan 6:

Coba tambahkan data Student lainnya dengan NPM yang berbeda, lalu buka localhost:8080/student/viewall,

Apakah semua data Student muncul?

Seluruh data yang telah ditambahkan berhasil muncul.



No. 1

NPM = 12345

Name = chanek

GPA = 3.43

No. 2

NPM = 67890

Name = shanek

GPA = 3.9

c. Method select Students

diimplementasikan sebagai berikut

```
public StudentModel selectStudent(String npm) {  
    for(StudentModel student : studentList) {  
        if(student.getNpm().equals(npm)) {  
            return student;  
        }  
    }  
    return null;  
}
```

d. Latihan

1. Method view student menggunakan Path Variable

Langkah

- a. Menambahkan method viewPath pada StudentController, dengan code sebagai berikut

```
@RequestMapping("/student/view/{npm}")  
public String viewPath(@PathVariable String npm, Model model) {  
    StudentModel student = studentService.selectStudent(npm);  
    if(student != null) {  
        model.addAttribute("student", student);  
        return "view";  
    } else return "notfound";  
}
```

- b. Membuat notfound.html yang menampilkan pesan jika student dengan npm yang diinput tidak ditemukan. Notfound.html berisi sebagai berikut

```
1 <!DOCTYPE html>  
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">  
3 <head>  
4 <title>Not Found</title>  
5 </head>  
6 <body>  
7 <p th:text="'Mahasiswa dengan NPM ' + ${npm} + ' tidak ditemukan'"> Not Found Messages</p>  
8 </body>  
9 </html>
```

- c. Menambahkan data mahasiswa dengan npm = 14796, nama = chanek, gpa = 4.00



Data berhasil ditambahkan

- d. Menampilkan data mahasiswa dengan npm yang telah ditambahkan menggunakan Path Variable

← → ↻ ⓘ localhost:8080/student/view/14796

NPM = 14796

Name = chanek

GPA = 4.0

e. Menampilkan pesan ketika NPM yang dicari tidak ditemukan :

← → ↻ ⓘ localhost:8080/student/view/12323
Mahasiswa dengan NPM 12323 tidak ditemukan

2. Menambahkan Method untuk Menghapus data mahasiswa berdasarkan NPM (menggunakan Path Variable)

a. Membuat method deleteStudent pada StudentService.java untuk menghapus student dari List berdasarkan NPM, dengan code sebagai berikut :

```
public void deleteStudent(String npm) {  
    StudentModel student = selectStudent(npm);  
    studentList.remove(student);  
}
```

b. Menambahkan code berikut pada interface studentService.java

```
void deleteStudent(String npm);
```

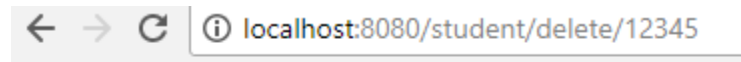
c. Menambahkan Method deleteStudent pada studentController, dengan code sebagai berikut

```
@RequestMapping("/student/delete/{npm}")  
public String deleteStudent(@PathVariable String npm, Model model) {  
    StudentModel student = studentService.selectStudent(npm);  
    if(student != null) {  
        studentService.deleteStudent(npm);  
        return "delete";  
    } else return "notfound";  
}
```

d. Menambahkan delete.html pada folder resources/templates untuk menampilkan pesan penghapusan data mahasiswa

e. Menjalankan program dan buka

localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43 lalu buka
localhost:8080/student/delete/12345



Data berhasil dihapus

Ketika berusaha menghapus data mahasiswa yang tidak terdaftar maka akan muncul pesan sebagai berikut



Mahasiswa dengan NPM 12340 tidak ditemukan