

Membuat Controller dan Fungsi Add

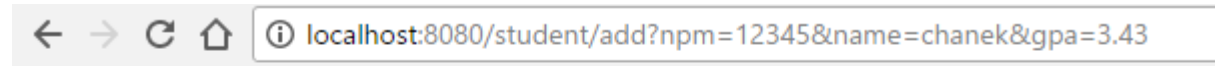
1. Jalankan program dan buka

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

Pertanyaan:

apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.

Jawab: Tidak akan muncul error. Karena url tersebut sudah memenuhi required dari method add

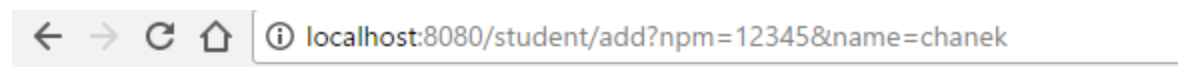


Data berhasil ditambahkan

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

apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.

Jawab: Error pada url tersebut tidak menerima inputan gpa. Karena pada program StudenController, untuk method add, parameter "gpa" required = true. Dimana, parameter tersebut wajib di isi dengan masukan.



Whitelabel Error Page

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

Tue Feb 27 20:40:38 ICT 2018

There was an unexpected error (type=Bad Request, status=400).

Required double parameter 'gpa' is not present

Method View by NPM

1. Jalankan program dan buka

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

localhost:8080/student/view?npm=12345

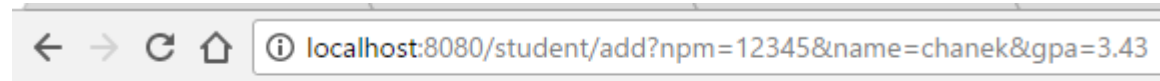
Pertanyaan:



apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

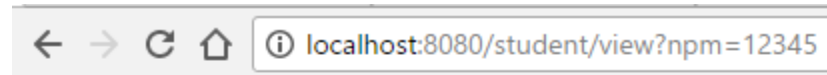
Jawab: Tidak muncul error. Karena sebelumnya data student telah di tambahkan, dan pada url berikutnya student dengan NPM tersebut akan di tampilkan dengan pemanggilan method view.

- Menambahkan data student



Data berhasil ditambahkan

- Menampilkan data student dengan menggunakan parameter NPM



NPM = 12345

Name = chanek

gpa = 3.43

2. Coba matikan program dan jalankan kembali serta buka

localhost:8080/student/view?npm=12345

Pertanyaan :

apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

Jawab : Jika program dimatikan, kemudian dijalankan kembali dan membuka url tersebut. Maka tidak akan menampilkan data student dengan npm tersebut. Karena ketika program di matikan maka secara otomatis database student akan reset atau kosong kembali.

- Menjalankan url



Whitelabel Error Page

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

Fri Mar 02 09:53:21 ICT 2018

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

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

- Error pada console STS



```
private final StudentService studentService;

public StudentController(){
    studentService = new InMemoryStudentService();
}

@RequestMapping("/student/add")
public String add(@RequestParam(value = "npm", required = true) String npm,
    @RequestParam(value = "name", required = true) String name,
    @RequestParam(value = "gpa", required = true) double gpa) {
    StudentModel student = new StudentModel (npm, name, gpa);
    studentService.addStudent(student);
    return "add";
}

@RequestMapping("/student/view")
public String view(Model model, @RequestParam (value = "npm", required = true)String npm) {
    StudentModel student = studentService.selectStudent(npm);
    model.addAttribute("student", student);
    return "view";
}
}
```

Tutorial 3 - Tutorial3Application [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jre1.8.0_144\bin\javaw.exe (Mar 2, 2018, 9:53:08 AM)

2018-03-02 09:53:21.549 INFO 4192 --- [nio-8080-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet : FrameworkServlet 'd. ^

2018-03-02 09:53:21.798 ERROR 4192 --- [nio-8080-exec-1] org.thymeleaf.TemplateEngine : [THYMELEAF][http-ni

2018-03-02 09:53:21.841 ERROR 4192 --- [nio-8080-exec-1] o.a.c.c.C.[.][.][dispatcherServlet] : Servlet.service() f

org.springframework.expression.spel.SpelEvaluationException: EL1007E: Property or field 'npm' cannot be found on null
 at org.springframework.expression.spel.ast.PropertyOrFieldReference.readProperty(PropertyOrFieldReference.java:22)
 at org.springframework.expression.spel.ast.PropertyOrFieldReference.getValueInternal(PropertyOrFieldReference.java:104)
 at org.springframework.expression.spel.ast.PropertyOrFieldReference.access\$000(PropertyOrFieldReference.java:46)
 at org.springframework.expression.spel.ast.PropertyOrFieldReference\$AccessorLValue.getValue(PropertyOrFieldReference.java:88)
 at org.springframework.expression.spel.ast.CompoundExpression.getValueInternal(CompoundExpression.java:88) ~[sp

- Menambahkan data student lainnya

localhost:8080/student/add?npm=67891&name=doi&gpa=3.21

Data berhasil ditambahkan

localhost:8080/student/add?npm=11223&name=yay&gpa=3.79

Data berhasil ditambahkan



← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:8080/student/add?npm=34455&name=hoi&gpa=3.98

Data berhasil ditambahkan

Method View All

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

Pertanyaan :

apakah data Student tersebut muncul?

Jawab : Data student muncul pada web dengan url untuk view all

← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:8080/student/viewall

No. 1

NPM 12345

Name chanek

GPA 3.43

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

Pertanyaan:

Apakah semua data Student muncul?

Jawab: Data student muncul semuanya

- **Menambahkan data student**

← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:8080/student/add?npm=67891&name=Rina&gpa=3.33

Data berhasil ditambahkan

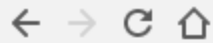


← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:8080/student/add?npm=11223&name=Kila&gpa=3.67

Data berhasil ditambahkan

← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:8080/student/add?npm=34455&name=Asdin&gpa=3.11

Data berhasil ditambahkan



No. 1

NPM 12345

Name chanek

GPA 3.43

No. 2

NPM 67891

Name Rina

GPA 3.33

No. 3

NPM 11223

Name Kila

GPA 3.67



No. 4

NPM 34455

Name Asdin

GPA 3.11

LATIHAN

1. Pada StudentController tambahkan sebuah method view Student dengan menggunakan Path Variable. Misalnya, Anda ingin memasukkan data seorang Student yang memiliki NPM 14769, untuk melihat data yang baru dimasukkan tersebut dapat mengakses halaman localhost:8080/student/view/14769. Jika nomor NPM tidak diberikan atau tidak ditemukan kembalikan halaman error yang berisi informasi bahwa nomor NPM kosong atau tidak ditemukan.

- **Program :**

*StudentController

```
StudentModel... tidakDitemuk... StudentCont... StudentServi... delete.html

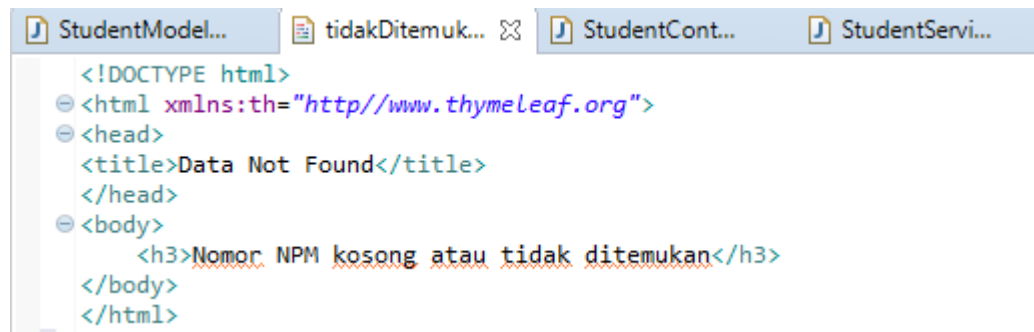
//Soal 1

@RequestMapping(value = {"/student/view/", "/student/view/{npm}"})
public String greetingPath(@PathVariable String npm, Model model) {
    StudentModel stdn = studentService.selectStudent(npm);
    if(stdn != null) {
        if (stdn.getNpm().equals(npm)) {
            model.addAttribute("student", stdn);
            return "view";
        }else {
            model.addAttribute("npm", "APAP");
            return "tidakDitemukan";
        }
    }else {
        return "tidakDitemukan";
    }
}
```

Pada program diatas menambahkan method view student, dimana pada penambahan method view student menggunakan path variable. Method view student ini akan menampilkan npm

student yang sudah dimasukkan sebelumnya. NPM student yang telah dimasukkan, dapat mengakses halaman view dengan berdasarkan parameter NPM.

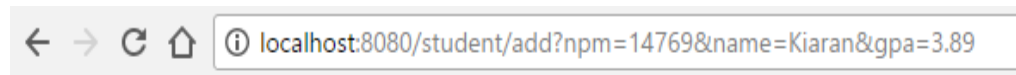
*tidakDitemukan.html



```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
<title>Data Not Found</title>
</head>
<body>
<h3>Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan</h3>
</body>
</html>
```

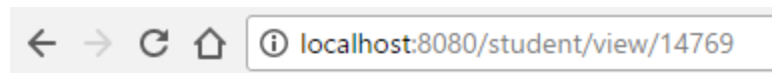
- **Output :**

- Data Student Berhasil di Tambahkan



Data berhasil ditambahkan

- View Data Student

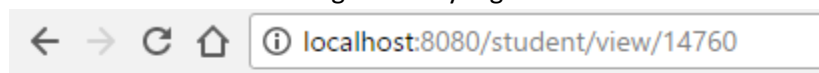


NPM = 14769

Name = Kiaran

gpa = 3.89

- View Data Student dengan NPM yang tidak ada di database



Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan

2. Tambahkan fitur untuk melakukan delete Student berdasarkan NPM. Misalnya, setelah melakukan add Student pada soal nomor 1, cobalah untuk melakukan delete data tersebut dengan mengakses halaman localhost:8080/student/delete/14769. Tampilkan sebuah halaman



yang memberikan informasi bahwa data tersebut telah berhasil dihapus. Jika nomor NPM tidak diberikan atau tidak ditemukan kembalikan halaman error yang berisi informasi bahwa nomor NPM kosong atau tidak ditemukan dan proses delete dibatalkan.

- **Program :**

*StudentController



```

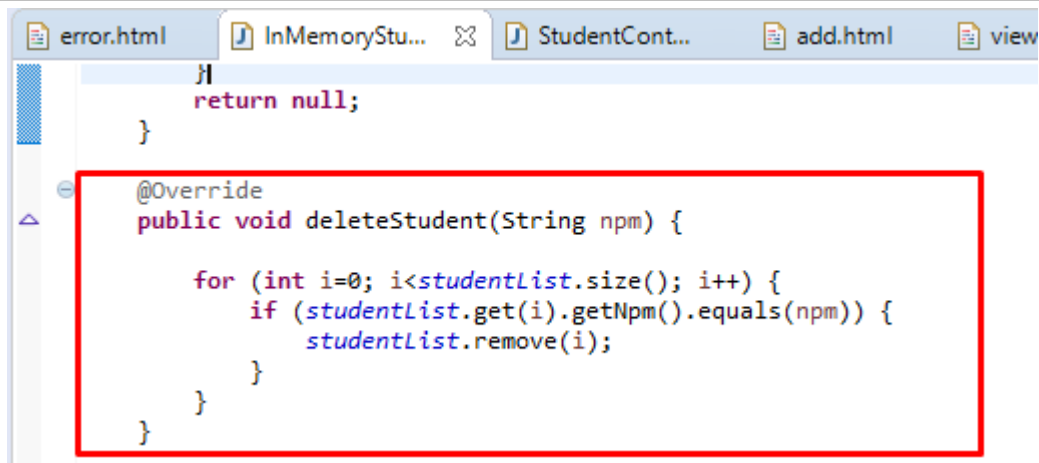
StudentModel... tidakDitemuk... StudentCont... StudentServi... delete.html
    }else {
        return "tidakDitemukan";
    }
}

//Soal 2
@RequestMapping(value = {"/student/delete/", "/student/delete/{npm}"})
public String delete(@PathVariable String npm, Model model) {
    StudentModel stdn = studentService.selectStudent(npm);
    if(stdn != null){
        if (stdn.getNpm().equals(npm)) {
            studentService.deleteStudent(npm);
            return "delete";
        }else {
            model.addAttribute("npm", "APAP");
            return "tidakDitemukan";
        }
    }else {
        return "tidakDitemukan";
    }
}

```

Pada program diatas, menambahkan method "delete" dimana method ini akan melakukan delete dan pengecekan terhadap data student berdasarkan NPM student. Jika berhasil melakukan delete maka akan menampilkan halaman dari delete.html dan jika NPM student yang ingin di hapus tidak ada maka akan menampilkan halaman dari tidakDitemukan.html.

*InMemoryStudent

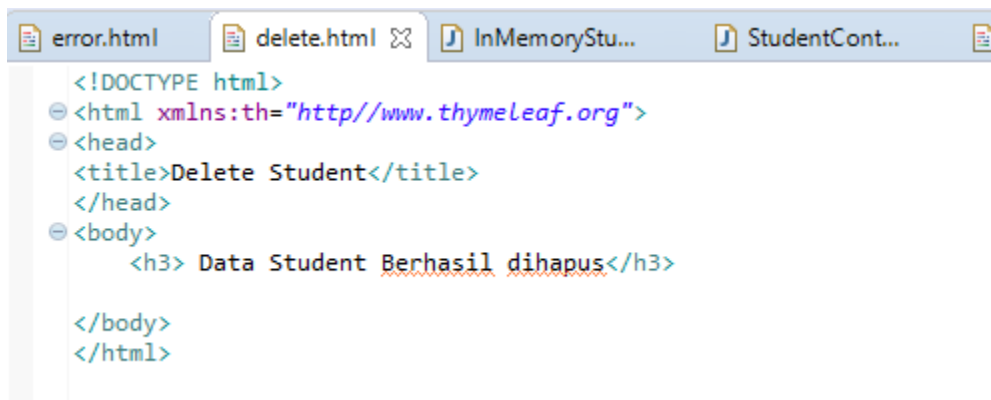


```
error.html InMemoryStu... StudentCont... add.html view
}
return null;
}

@Override
public void deleteStudent(String npm) {

    for (int i=0; i<studentList.size(); i++) {
        if (studentList.get(i).getNpm().equals(npm)) {
            studentList.remove(i);
        }
    }
}
```

*delete.html

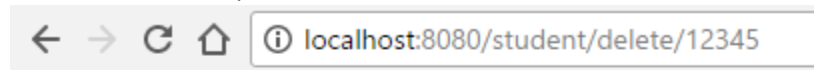


```
error.html delete.html InMemoryStu... StudentCont...
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
<title>Delete Student</title>
</head>
<body>
<h3> Data Student Berhasil dihapus</h3>

</body>
</html>
```

- **Output :**

- Data Berhasil di Hapus



Data Student Berhasil dihapus

- NPM yang telah di hapus tidak akan bisa dihapus kembali



localhost:8080/student/delete/12345

Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan