

## Tutorial

### Membuat *Class Model*

- ikerjakan sesuai soal, tidak ada pertanyaan yang perlu dijawab

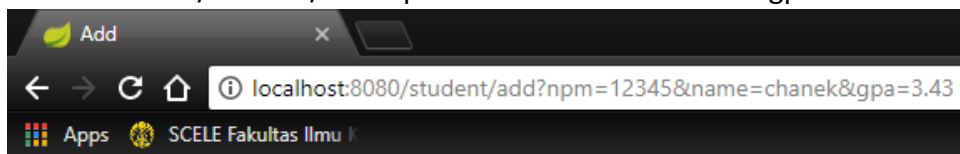
### Membuat *Service*

Method selectStudent :

```
public StudentModel selectStudent(String npm) {  
    for(int i=0; i<studentList.size(); i++) {  
        if (studentList.get(i).getNpm().equals(npm)) {  
            return studentList.get(i);  
        }  
    }  
    return null;  
}
```

### Membuat Controller dan Fungsi Add

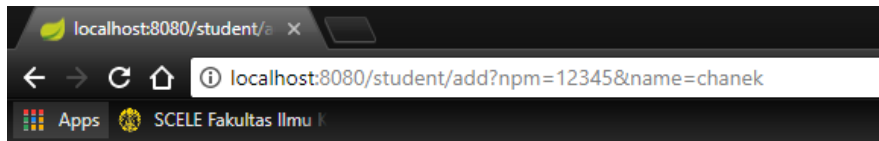
- localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43



### Data berhasil ditambahkan

Data berhasil dimasukkan karena sesuai dengan parameter yang diminta

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



## Whitelabel Error Page

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

Sat Sep 23 15:26:48 ICT 2017

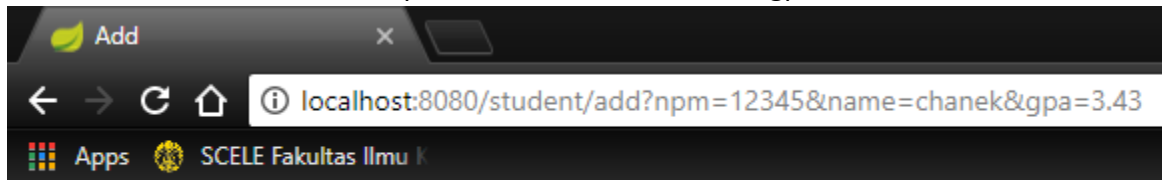
There was an unexpected error (type=Bad Request, status=400).

Required double parameter 'gpa' is not present

Terjadi error karena gpa tidak dimasukkan, sedangkan pada method add gpa berstatus *required*

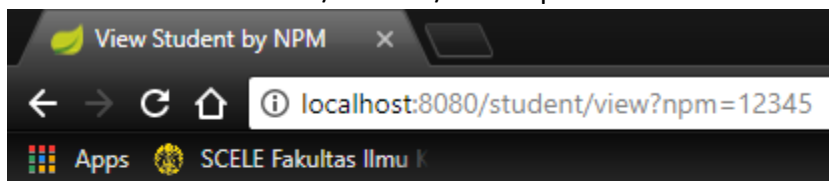
## Method View by NPM

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



## Data berhasil ditambahkan

lalu buka localhost:8080/student/view?npm=12345



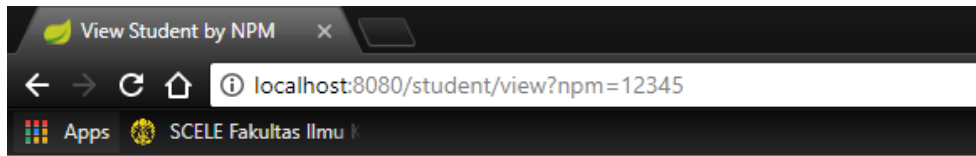
**NPM = 12345**

**Name = chanek**

**GPA = 3.43**

Data berhasil dilihat setelah data diadd

- localhost:8080/student/view?npm=12345 setelah program dimatikan terlebih dahulu



## Whitelabel Error Page

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

Sat Sep 23 15:40:46 ICT 2017

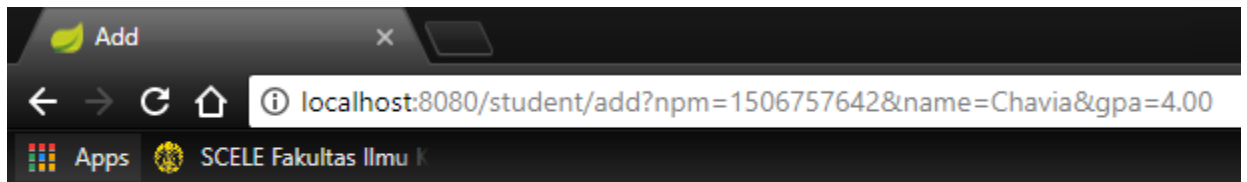
There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

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

NPM 12345 belum diadd sehingga tidak ada data yang dapat ditampilkan

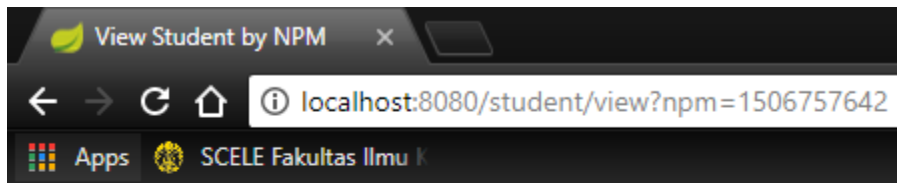
Percobaan dengan NPM lain:

- Add data



## Data berhasil ditambahkan

- View data



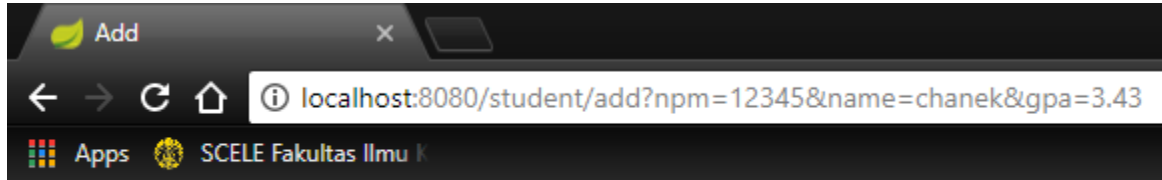
**NPM = 1506757642**

**Name = Chavia**

**GPA = 4.0**

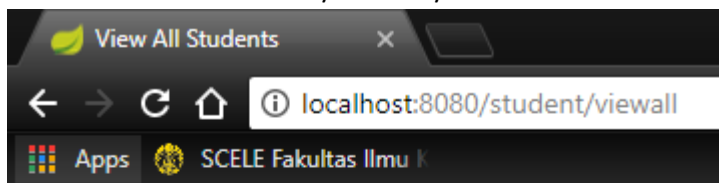
## Method View All

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



## Data berhasil ditambahkan

lalu buka localhost:8080/student/viewall



**No. 1**

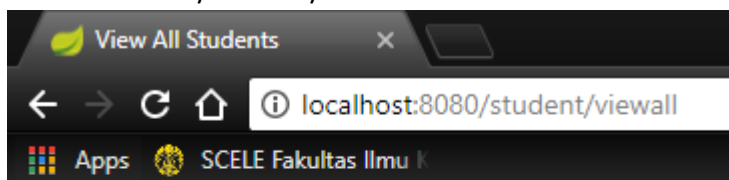
**NPM = 12345**

**Name = chanek**

**GPA = 3.43**

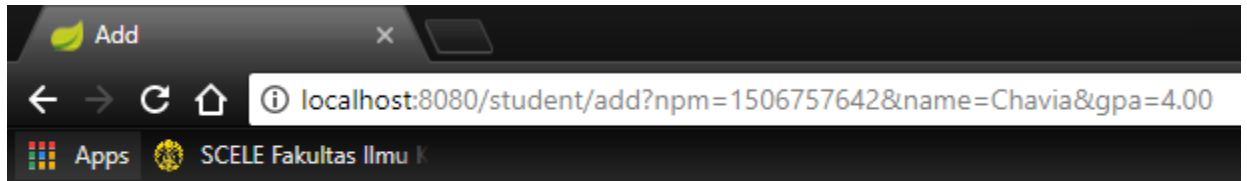
---

- localhost:8080/student/viewall



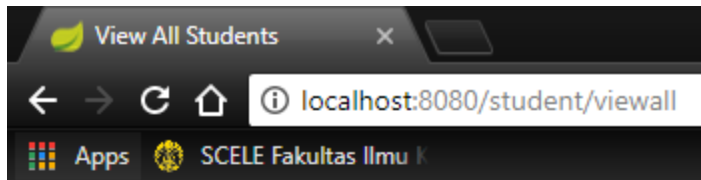
Tidak menampilkan apapun, tidak ada daftar *student* yang dapat ditampilkan karena belum ada data yang diadd dan ArrayList masih kosong

- Tambahkan data student lainnya dengan NPM berbeda  
localhost:8080/student/add?npm=1506757642&name=Chavia&gpa=4.00



## Data berhasil ditambahkan

localhost:8080/student/viewall



**No. 1**

**NPM = 12345**

**Name = chanek**

**GPA = 3.43**

---

**No. 2**

**NPM = 1506757642**

**Name = Chavia**

**GPA = 4.0**

---

## 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.

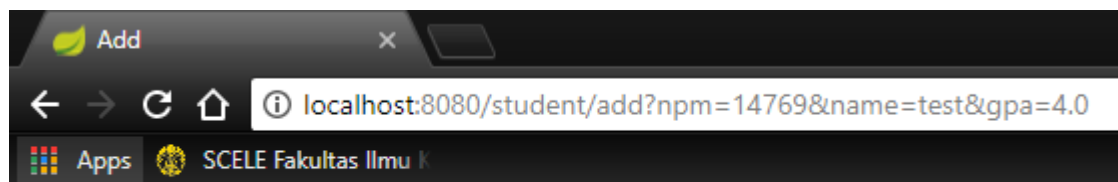
- Buat method viewPath pada StudentController

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

- Buat error.html

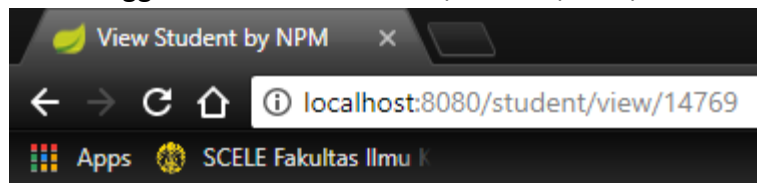
```
<html>  
  <head>  
    <title>Not Found</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h2>Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan</h2>  
  </body>  
</html>
```

- Masukkan data



**Data berhasil ditambahkan**

- Cek menggunakan localhost:8080/student/view/14769

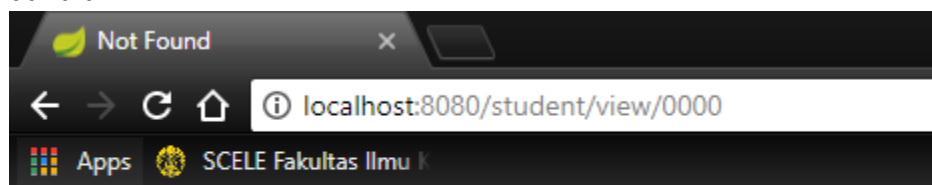


**NPM = 14769**

**Name = test**

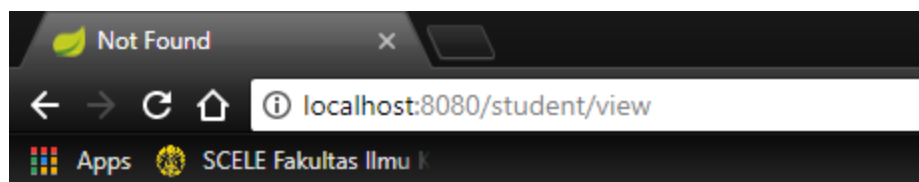
**GPA = 4.0**

- Cek menggunakan localhost:8080/student/view/0000 tanpa melakukan *add* terlebih dahulu



**Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan**

- Tidak memasukkan NPM



**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.

- Buat method deleteStudent pada interface StudentService

```
void deleteStudent(StudentModel student);
```

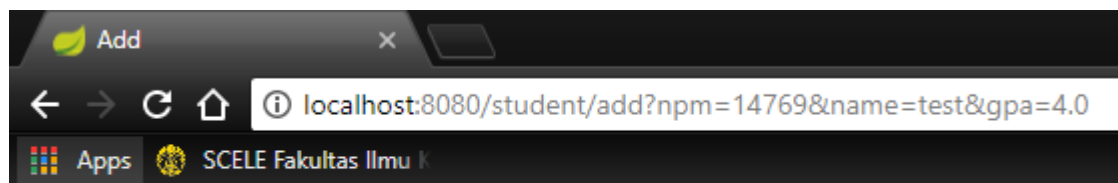
- Buat @Override method deleteStudent pada kelas InMemoryStudentService

```
@Override  
public void deleteStudent(StudentModel student) {  
    studentList.remove(student);  
}
```

- Buat delete.html

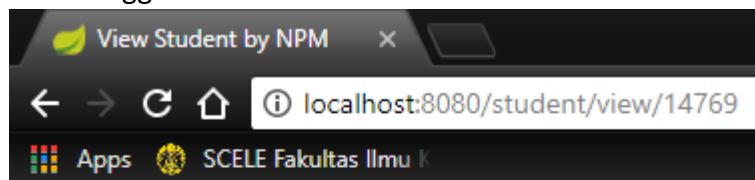
```
<html>  
  <head>  
    <title>Delete</title>  
  </head>  
  <body>  
    <h2>Data berhasil dihapus</h2>  
  </body>  
</html>
```

- Masukkan data



**Data berhasil ditambahkan**

- Cek menggunakan view



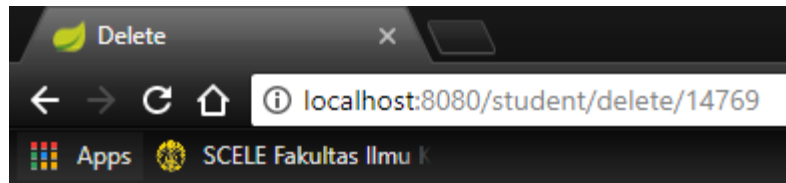
**NPM = 14769**

**Name = test**

**GPA = 4.0**

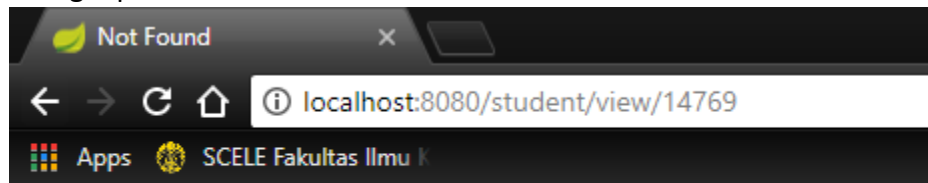


- Menghapus data yang sudah diadd



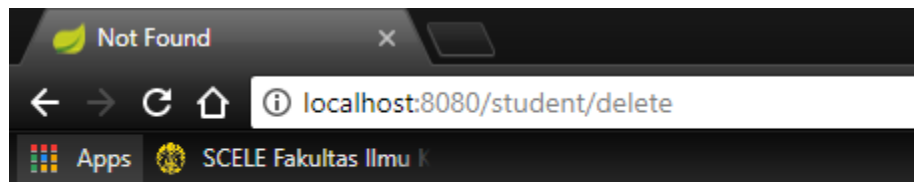
**Data berhasil dihapus**

- Menghapus data sebelum diadd



**Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan**

- NPM tidak dimasukkan



**Nomor NPM kosong atau tidak ditemukan**