

## Tutorial 3 Writeup

### Menggunakan Model dan Service pada Project Spring Boot

Nama : Komang Adelia Nala Ratih

NPM : 1406557541

Kelas : B

#### Ringkasan Materi Tutorial

Pada tutorial 3, saya mempelajari penggunaan MVC dalam pemrograman menggunakan Spring Boot. Saya menggunakan komponen model, view, controller, dan service. Saya juga mengimplementasikan method create, read, dan delete yang mengandalkan penggunaan java util List sebagai penyimpanan data.

#### Jawaban Setiap Poin

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

**Pertanyaan 1: apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.**

Tidak error.

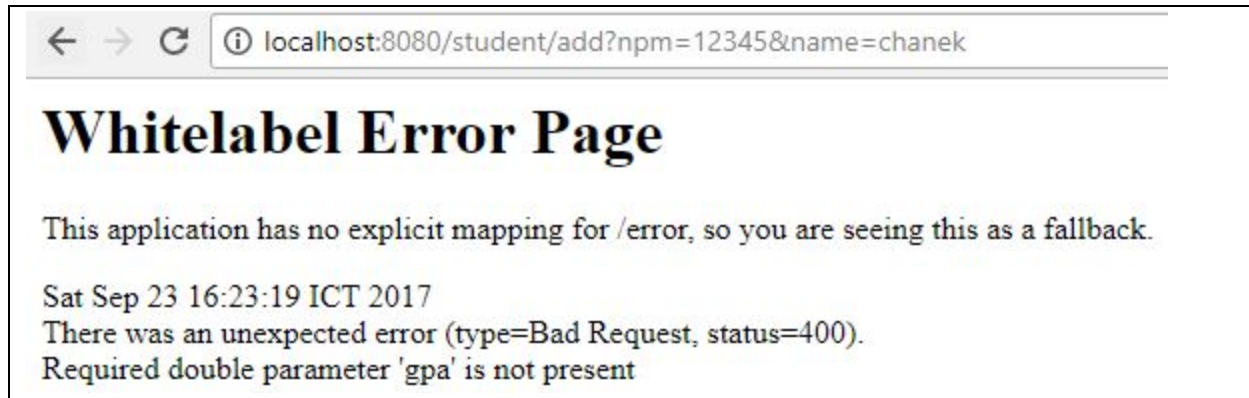


**Data berhasil ditambahkan**

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

**Pertanyaan 2: apakah hasilnya? Jika error, tuliskan penjelasan Anda.**

Error, karena untuk melakukan penambahan *student*, parameter GPA harus diberikan, sedangkan pada perintah tidak memberikan GPA.

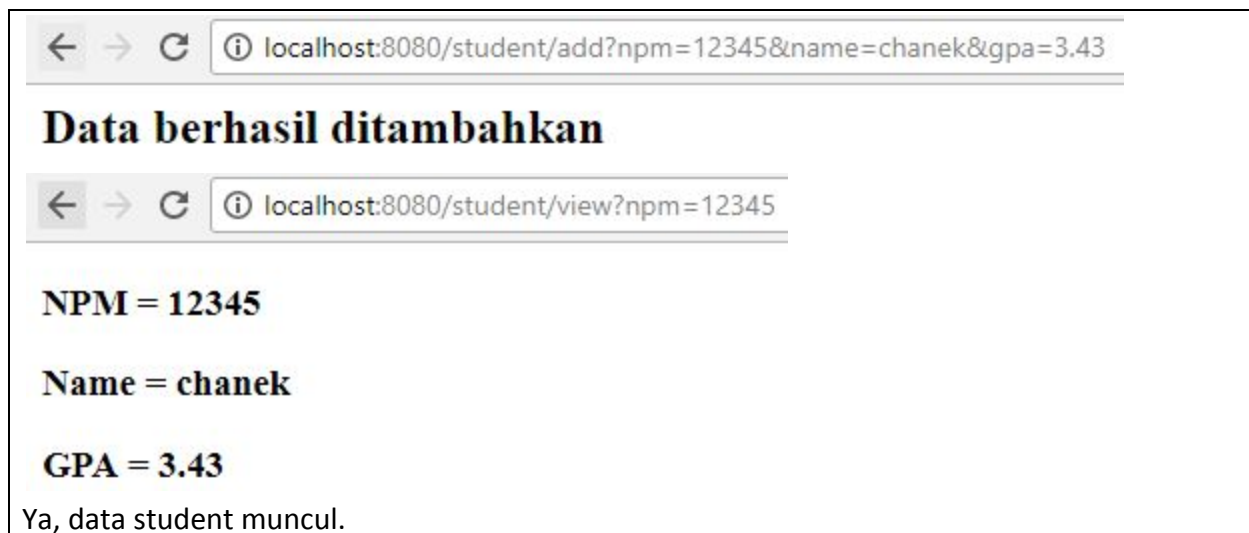


Jalankan program dan buka

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

localhost:8080/student/view?npm=12345

**Pertanyaan 3: apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?**



Coba matikan program dan jalankan kembali serta buka

localhost:8080/student/view?npm=12345

**Pertanyaan 4: apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?**

[←](#) [→](#) [↻](#) [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 21:59:12 ICT 2017  
There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).  
Exception evaluating SpringEL expression: "student.npm" (view:7)

Data student tidak muncul, karena program sudah dimatikan sebelumnya, sehingga semua data yang ada pada variabel list sudah dihapus.

Coba tambahkan data Student lainnya dengan NPM yang berbeda.

[←](#) [→](#) [↻](#) [localhost:8080/student/add?npm=1406557541&name=komang&gpa=4.00](#)

## Data berhasil ditambahkan

[←](#) [→](#) [↻](#) [localhost:8080/student/view?npm=1406557541](#)

**NPM = 1406557541**

**Name = komang**

**GPA = 4.0**

Jalankan program dan buka

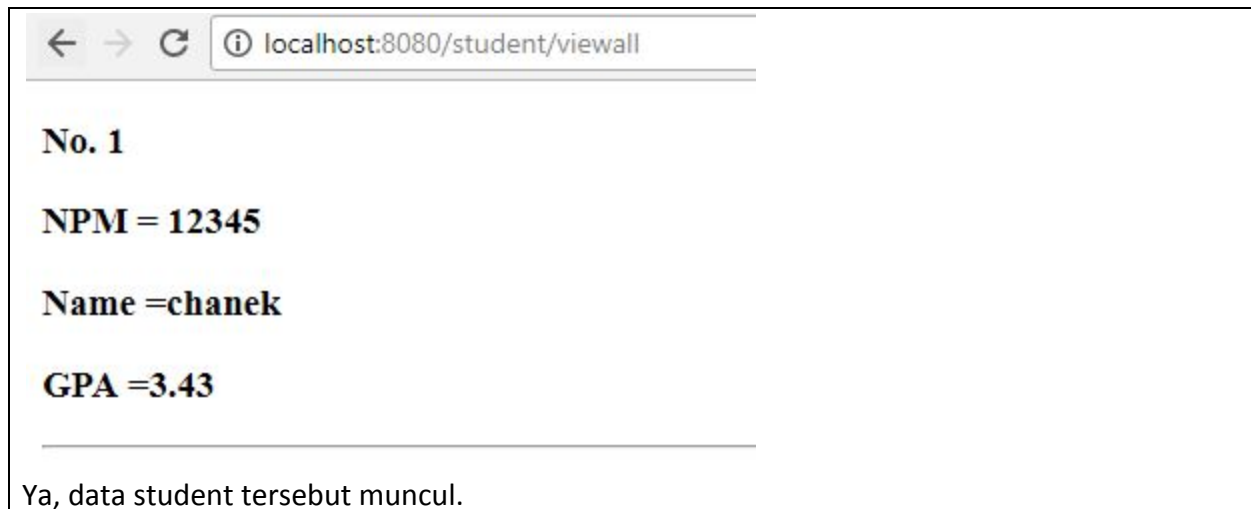
localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43 lalu buka

localhost:8080/student/viewall,

**Pertanyaan 5: apakah data Student tersebut muncul?**

[←](#) [→](#) [↻](#) [localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43](#)

## Data berhasil ditambahkan



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

**Pertanyaan 6: Apakah semua data Student muncul?**

←

→

↻

localhost:8080/student/viewall

No. 1

NPM = 12345

Name =chanek

GPA =3.43

No. 2

NPM = 1406557541

Name =komang

GPA =4.0

No. 3

NPM = 101010





Name =adelia

GPA =4.0





Ya, data semua student yang saya tambahkan muncul.

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.

View Student

  localhost:8080/student/add?npm=14769&name=nala&gpa=4.00

**Data berhasil ditambahkan**





  localhost:8080/student/view/14769

**NPM = 14769**

**Name = nala**

**GPA = 4.0**

Error Page




  localhost:8080/student/view/147699

**Error**

**NPM tidak ditemukan, mohon cek kembali NPM.**

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.

Delete Student

  localhost:8080/student/delete/14769

**Student dengan NPM 14769 berhasil dihapus.**

Error



### Method selectStudent

Berikut merupakan method selectStudent yang saya implementasikan.

```
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;  
}
```

### Penjelasan Fitur View dan Delete

#### Fitur View

1. Menambahkan method viewStudent pada StudentController.
2. Menambahkan sebuah halaman html yang akan menampilkan error page apabila npm kosong atau tidak ditemukan.

Method viewStudent merupakan method yang berfungsi untuk melihat data student berdasarkan npm yang diambil dari pathvariable. Pada method ini, akan dicek apakah npm sudah diberikan dan student dengan npm yang diberikan tersedia. Apabila npm tersedia, data student akan ditampilkan, namun apabila npm tidak diberikan atau tidak tersedia, akan ditampilkan error page.

#### Fitur Delete

1. Mendefinisikan method deleteStudent pada interface StudentService.
2. Mengimplement method deleteStudent pada InMemoryStudentService.
3. Menambahkan method deleteStudent pada StudentController.
4. Menambahkan page delete untuk menampilkan bahwa method delete berhasil dilakukan.

Method delete merupakan method yang berfungsi untuk menghapus data student berdasarkan npm yang diambil dari pathvariable. Pada method ini, akan dicek apakah npm sudah diberikan dan student dengan npm yang diberikan tersedia. Apabila npm tersedia, data student akan dihapus dan muncul page bahwa data student berhasil dihapus, namun apabila npm tidak diberikan atau tidak tersedia, akan ditampilkan error page.