Fajar Bardan Salam
1506689401
APAP - A

TUTORIAL 3 : Menggunakan Model dan Service pada Project Spring Boot

a) Ringkasan dari materi yang Anda telah pelajari pada tutorial kali ini

➔ Pada tutorial ketiga ini saya belajar bagaimanamenggunakan model dan service pada project spring boot, serta mengetahui bagaimana MVC bekerja. Saya juga belajar bagaimana menggunakan looping pada View serta menggunakan List pada sesi Tutorial kali ini. Untuk keterangan bagimana tahap-tahap saya dalam menyelesaikan fitur-fitur yang ada pada latihan ialah, Saya berusaha mencari referensi dan mengingat pelajaran yang pernah Saya pelajari sebelumnya, baik di DDP maupun sesi kelas APAP. Kemudian Saya juga bertanya kepada beberapa teman dekat Saya mengenai pendapat mereka terhadap cara Saya menyelesaikan soal. Untuk tahap-tahap lebih detail penyelesaian fitur dapat dilihat pada soal Latihan dibawah.

b) Hasil jawaban dari setiap poin pada bagian tutorial (dapat didukung dengan *screenshot*)

Membuat Controller dan Fungsi Add

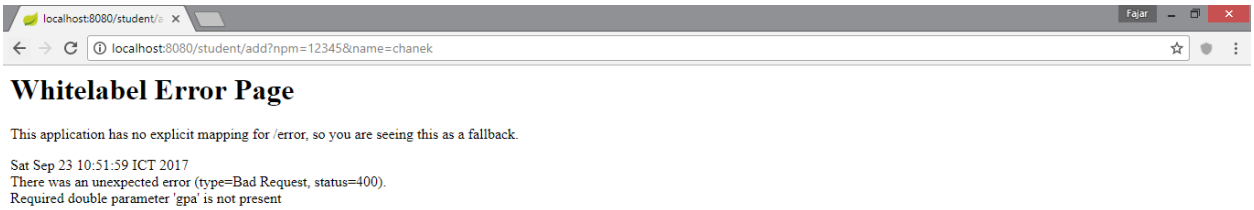
Jalankan program dan buka :

localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43
Pertanyaan 1 : apakah hasilnya? Jika *error* , tuliskan penjelasan Anda.

➔ Tidak terjadi error, data berhasil ditambahkan ke List yang telah dibuat

localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek
Pertanyaan 2: apakah hasilnya? Jika *error* , tuliskan penjelasan Anda.

➔ Terjadi error, data tidak berhasil dimasukkan karena perintah tidak sesuai (perlu menyertakan gpa karena program yang dibuat membuat *requirement* seperti itu untuk dapat memsubmit data)



Fajar Bardan Salam
1506689401
APAP - A

Method View by NPM

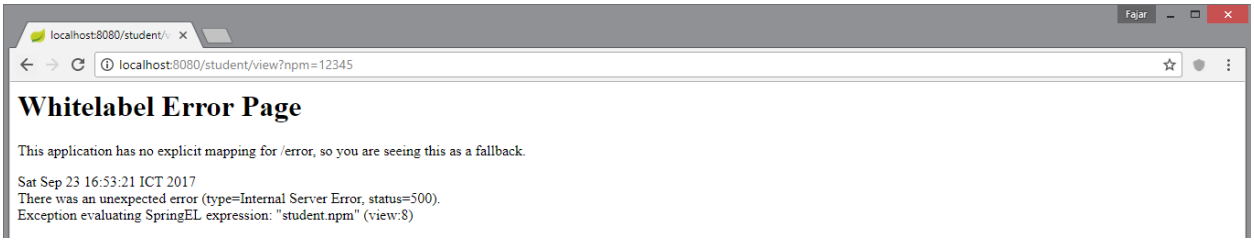
Jalankan program dan buka
localhost:8080/student/add?npm=12345&name=chanek&gpa=3.43

lalu buka
localhost:8080/student/view?npm=12345,
Pertanyaan 3 : apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

➔ Data Student muncul sesuai tampilan dibawah ini

Coba matikan program dan jalankan kembali serta buka
localhost:8080/student/view?npm=12345
Pertanyaan 4 : apakah data Student tersebut muncul? Jika tidak, mengapa?

➔ Data Student tidak muncul, karena saat program dihentikan data yang ditampung di List terhapus sehingga List menjadi kosong. Dan ketika kita merequest perintah view, data yang ditampilkan kosong sehingga muncul error



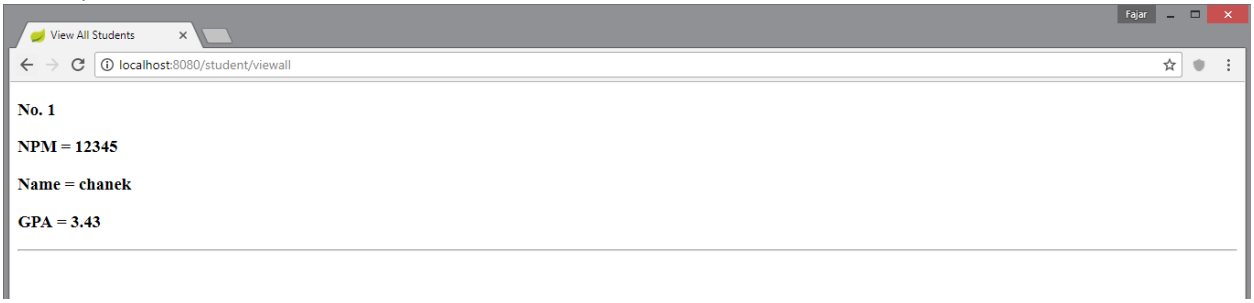
Coba tambahkan data Student lainnya dengan NPM yang berbeda.

➔ Data berhasil ditambahkan

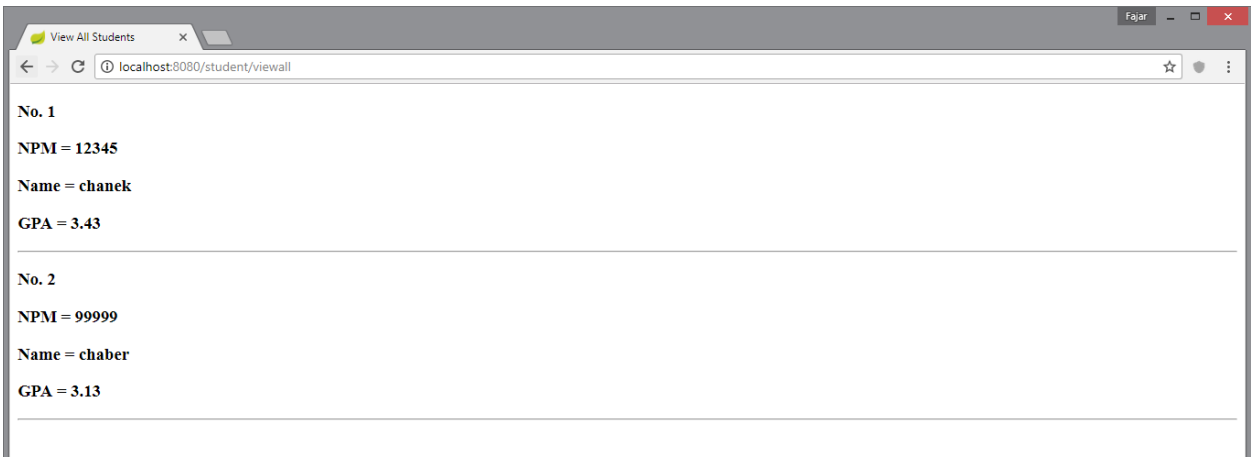
Fajar Bardan Salam
1506689401
APAP - A

Method View All

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?
➔ Ya, data Student tersebut muncul



Coba tambahkan data Student lainnya dengan NPM yang berbeda, lalu buka
localhost:8080/student/viewall,
Pertanyaan 6 : Apakah semua data Student muncul?
➔ Ya, data berhasil dimasukkan dan semua data Student muncul



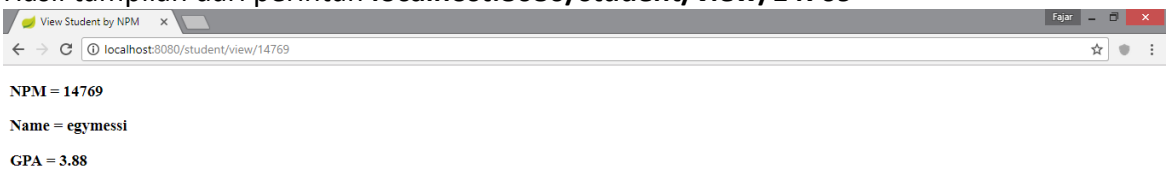
Fajar Bardan Salam
1506689401
APAP - A

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.**

Data baru dimasukkan dengan npm=14769

Hasil tampilan dari perintah **localhost:8080/student/view/14769**



Jika nomor NPM tidak diberikan atau tidak ditemukan kembalian halaman *error* yang berisi informasi bahwa nomor NPM kosong atau tidak ditemukan.

➔ Tampilan apabila NPM yang diberikan tidak ditemukan atau tidak ada.

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.

➔

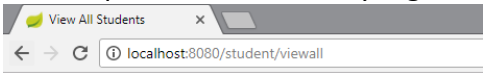
Menambahkan data pertama

Menambahkan data kedua

Menambahkan data ketiga

Fajar Bardan Salam
1506689401
APAP - A

Menampilkan seluruh data yang ada (sebelum dihapus)



No. 1

NPM = 12345

Name = chanek

GPA = 3.43

No. 2

NPM = 99999

Name = chaber

GPA = 3.13

No. 3

NPM = 14769

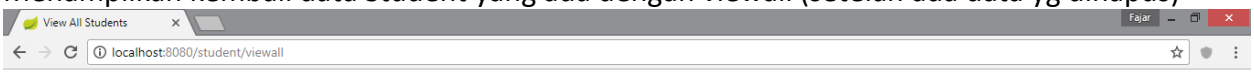
Name = egymessi

GPA = 3.88

Menghapus data Student dengan npm=14769 (**localhost:8080/student/delete/14769**)

Data berhasil dihapus!

Menampilkan kembali data Student yang ada dengan viewall (setelah ada data yg dihapus)



No. 1

NPM = 12345

Name = chanek

GPA = 3.43

No. 2

NPM = 99999

Name = chaber

GPA = 3.13

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.

>

PROSES DELETE DIBATALKAN

Keterangan : NPM kosong atau tidak ditemukan!

c) Method selectStudent yang Anda implementasikan

```
@Override
public StudentModel selectStudent(String npm) {
    //Implement
    for(int a=0; a<studentList.size(); a++) {
        StudentModel student = studentList.get(a);
        if(student.getNpm().equals(npm)) {
            return student;
        }
    }
    return null;
}
```

d) Penjelasan fitur delete yang Anda buat pada bagian latihan

```
@RequestMapping("/student/delete/{npm}")
public String deleteStudent(@PathVariable Optional<String> npm, Model model) {
    StudentModel student = studentService.selectStudent(npm.get());
    if(student != null) {
        List<StudentModel> arrayOfStudent = studentService.selectAllStudents();
        arrayOfStudent.remove(student);
        return "delete";
    } else {
        return "deleteCanceled";
    }
}
```

Method deleteStudent ini menggunakan npm dari student sebagai parameternya. NPM yang berada di url akan dicocokkan dengan npm yang ada di database. Jika npm tidak ditemukan, program akan menampilkan halaman *deleteCanceled* yang menyatakan proses delete dibatalkan karena npm yang dicari tidak sesuai. Sedangkan jika npm yang bersangkutan ingin dihapus, maka akan diambil npm tersebut kemudian dihapus dari database, lalu akan muncul halaman *delete* yang menunjukkan bahwa proses delete data npm yang bersangkutan berhasil.