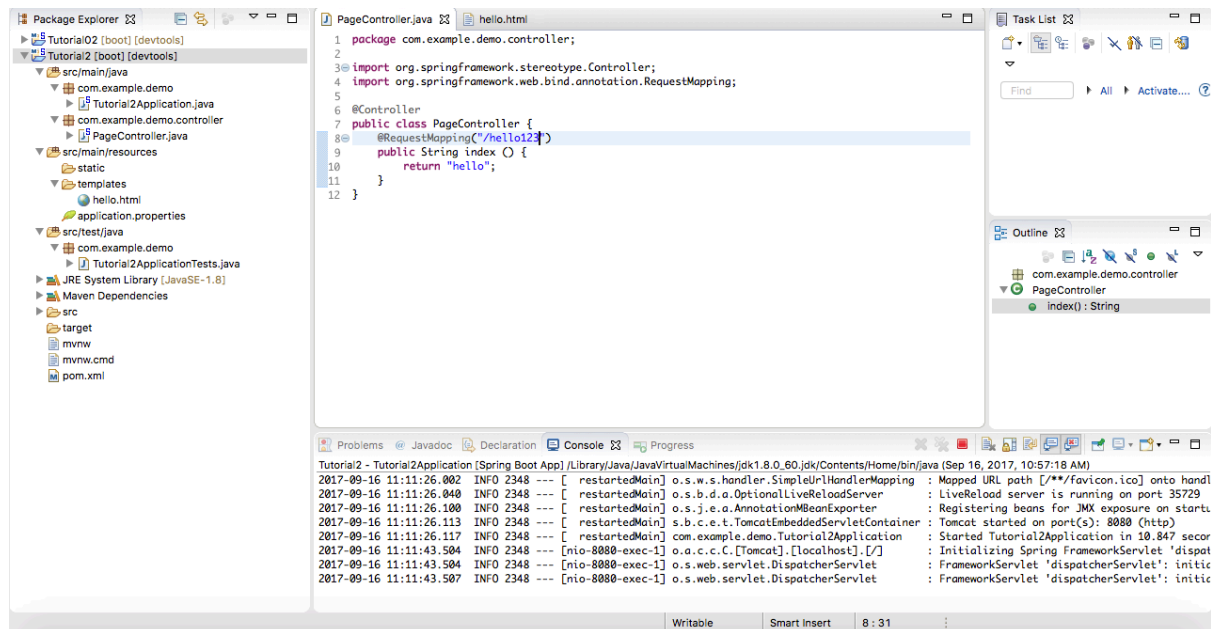


## Tutorial 2

### Latihan Project Hello World

1. Ganti baris tersebut menjadi `@RequestMapping("/hello123")`



Pertanyaan: Apakah compile error?

Tidak

Jika tidak, stop Spring Boot yang sedang berjalan, run kembali dan buka localhost:8080/hello apa yang terjadi?



## Whitelabel Error Page

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

Sat Sep 16 11:11:43 WIB 2017

There was an unexpected error (type=Not Found, status=404).

No message available

Muncul Whitelabel Error Page

Kembalikan RequestMapping menjadi /hello

2. Ganti nama method index() dengan nama method hello()



```
Tutorial2/src/main/java/com/example/demo/...ler;  
controller/PageController.java  
3 import org.springframework.stereotype.Controller;  
4 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;  
5  
6 @Controller  
7 public class PageController {  
8     @RequestMapping("/hello")  
9     public String hello () {  
10         return "hello";  
11     }  
12 }
```

Pertanyaan: Apakah compile error?

Tidak

Jika tidak, Stop Spring Boot yang sedang berjalan, run kembali dan buka localhost:

8080/hello apakah page hello sebelumnya masih muncul?

Tidak



**Hello, world!**

Kembalikan nama method menjadi index()

3. Ganti string return type menjadi return "hello123";

Pertanyaan: Apakah compile error?

Tidak

Jika tidak, Stop Spring Boot yang sedang berjalan, run kembali dan buka localhost:

8080/hello apakah page hello sebelumnya masih muncul?



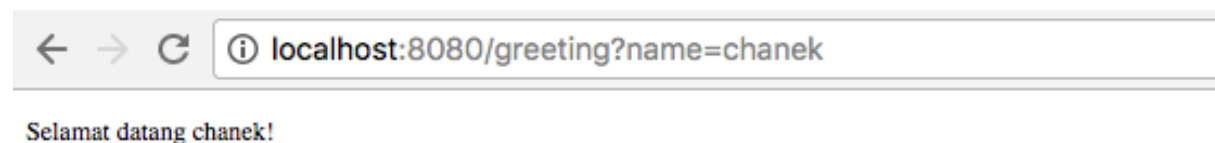
Kembalikan return type menjadi "hello"

Pertanyaan: Menandakan apakah String yang di-return tersebut?

Menandakan file html yang akan dieksekusi

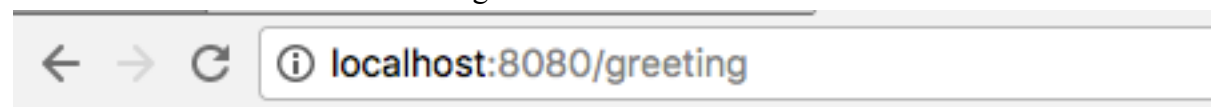
### Latihan Request Parameter

1. Ubah nilai anotasi RequestMapping dari "/greeting" menjadi "/hello/greeting"  
Buka localhost: 8080/hello/greeting?name=chanek  
Pertanyaan: apakah hasilnya?  
Muncul Whitelabel Error Page



Kembalikan request map menjadi @RequestMapping("/greeting")

2. Akses localhost: 8080/greeting  
Pertanyaan: Apakah hasilnya?  
Muncul Whitelabel Error Page



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

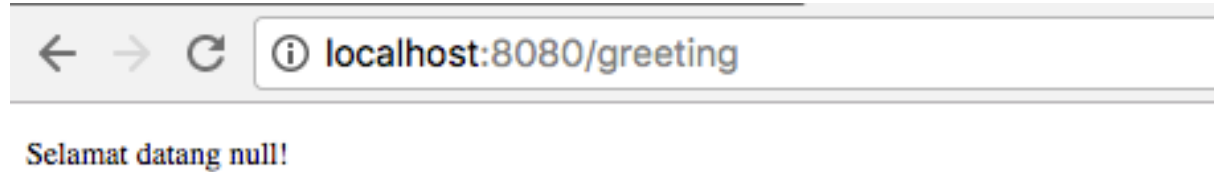
Sat Sep 16 11:30:09 WIB 2017

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

Required String parameter 'name' is not present

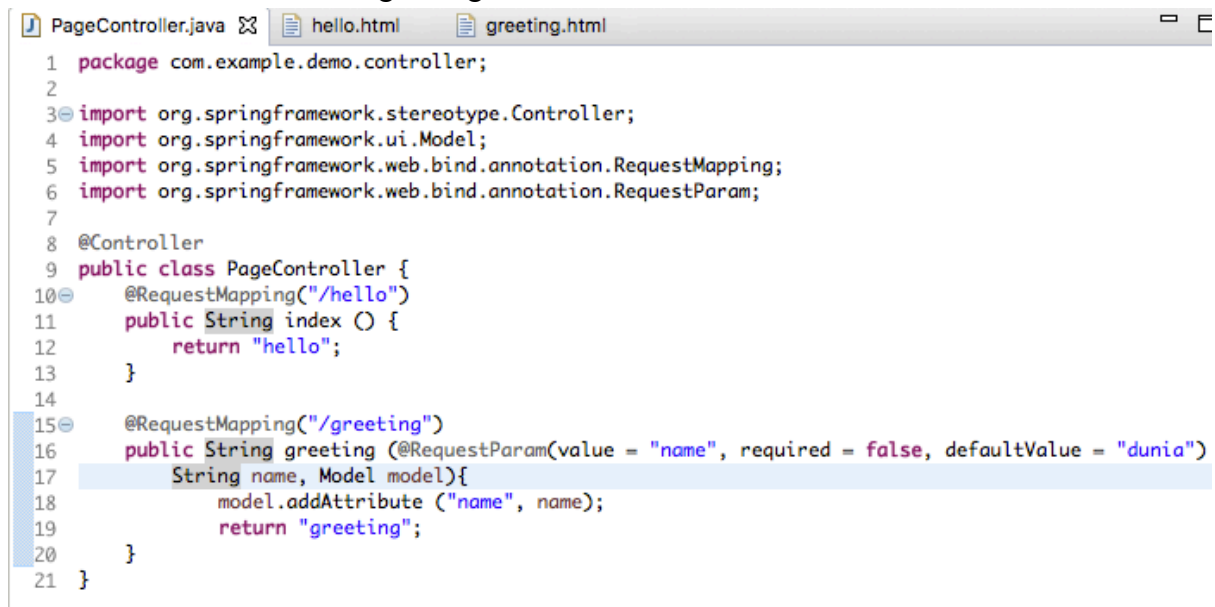
Ubah header method greeting. Stop Spring Boot yang sedang berjalan, run kembali, buka localhost: 8080/greeting

Pertanyaan: Apakah hasilnya?



Muncul “Selamat datang null!”

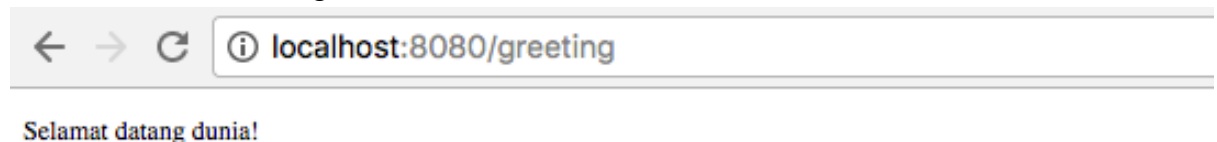
### 3. Ubah header method greeting



Stop Spring Boot yang sedang berjalan, run kembali, dan buka localhost: 8080/greeting.

Pertanyaan: apakah hasilnya?

Muncul “Selamat datang dunia!”



4. Perhatikan bahwa pada berkas greeting.html, tag paragraf yang kita tambahkan adalah sebagai berikut:

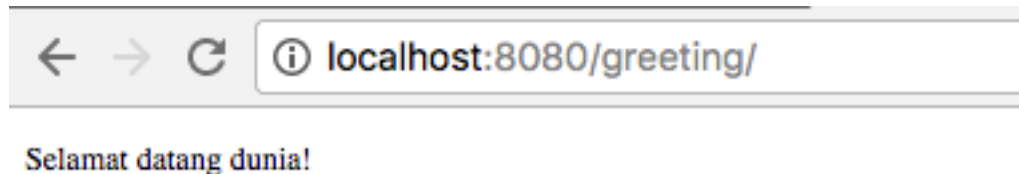
```
<p th:text="'Selamat datang ' + ${name} + '!'">Sapaan untuk user</p>
```

Pertanyaan: Mengapa tulisan “Sapaan untuk user” tidak pernah muncul?

Karena teroverwrite dengan tag th:text milik Thymeleaf. Th:text tersebut mengganti teks yang ada di tag p. Hal tersebut membuat semua teks yang ada di tag atribut tersebut terganti.

### Latihan Path Variable:

1. Akses localhost:8080/greeting/  
Pertanyaan: Apa hasilnya?  
Muncul “selamat datang dunia!”



Ubah method greetingPath menjadi seperti berikut

```

PageController.java hello.html greeting.html
7 import org.springframework.web.bind.annotation.PathVariable;
8 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestMapping;
9 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestParam;
10
11 @Controller
12 public class PageController {
13     @RequestMapping("/hello")
14     public String index () {
15         return "hello";
16     }
17
18     @RequestMapping("/greeting")
19     public String greeting (@RequestParam(value = "name", required = false, defaultValue = "dunia")
20         String name, Model model){
21         model.addAttribute ("name", name);
22         return "greeting";
23     }
24
25     @RequestMapping("/greeting/{name}")
26     public String greetingPath (@PathVariable Optional<String> name, Model model) {
27         if (name.isPresent()) {
28             model.addAttribute("name", name.get());
29         } else {
30             model.addAttribute("name", "dengklek");
31         }
32         return "greeting";
33     }
34 }

```

Akses localhost:8080/greeting/

Pertanyaan: Apa hasilnya?

Muncul Whitelabel Error Page



### Whitelabel Error Page

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

Thu Sep 14 18:03:26 ICT 2017

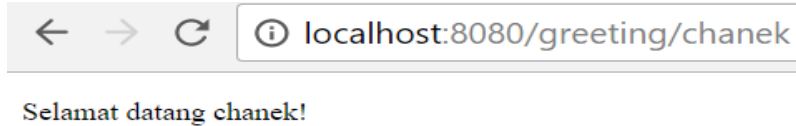
There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

Ambiguous handler methods mapped for HTTP path 'http://localhost:8080/greeting/': {public java.lang.String com.example.demo.controller.PageController.greetingPath(java.util.Optional,org.springframework.ui.Model), public java.lang.String com.example.demo.controller.PageController.greeting(java.lang.String,org.springframework.ui.Model)}

Akses localhost:8080/greeting/chanek

Pertanyaan: Apa hasilnya?

Muncul "Selamat datang chanek!"



## Latihan

1. Buatlah satu halaman baru untuk melakukan operasi perkalian.

A screenshot of an IDE window showing the code for a file named 'perkalian.html'. The code is HTML and includes a title 'Perkalian Page' and a body with an h1 'Perkalian' and an h2 with a th:text attribute. The code is as follows:

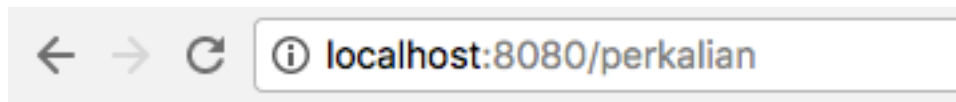
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3   <head>
4     <title>Perkalian Page</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h1>Perkalian</h1>
8     <h2 th:text="${a} + ' x ' + ${b} + ' = ' + ${c}"></h2>
9   </body>
10 </html>
```

2. Halaman ini menerima 2 buah parameter dari query string yaitu a dan b.
3. Pada view tampilkan hasil perkalian a dan b.
4. Jika a atau b tidak ada, nilai defaultnya 0.

```
@RequestMapping("/perkalian")
public String perkalian (@RequestParam(value = "a", required = false, defaultValue = "0") int a,
    @RequestParam(value = "b", required = false, defaultValue = "0") int b, Model model) {
    int c = a * b;
    model.addAttribute("a", a);
    model.addAttribute("b", b);
    model.addAttribute("c", c);

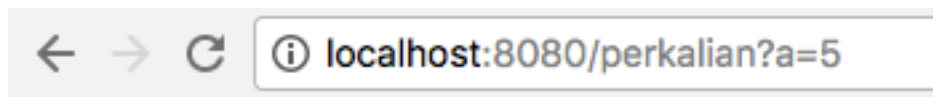
    return "perkalian";
}
```

5. Contoh tampilan



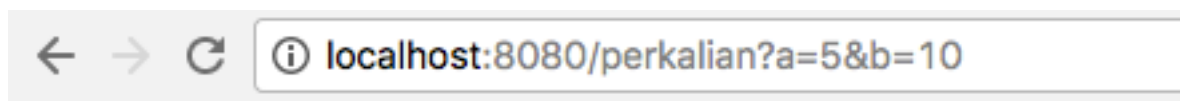
## Perkalian

$$0 \times 0 = 0$$



## Perkalian

$$5 \times 0 = 0$$



## Perkalian

$$5 \times 10 = 50$$

### Lesson Learned

Pada tutorial kali ini, saya belajar mengenai cara springboot bekerja serta menggunakan Routing dan Controller dalam Project Spring Boot.