

TUTORIAL 2 APAP PENERAPAN MVC DENGAN SPRING BOOT FRAMEWORK

LATIHAN PROJECT VIRAL

1. Mengubah `@RequestMapping("/viral")` menjadi `@RequestMapping("/viral2jari")`
 - a. Tidak terjadi compile error untuk run aplikasi. Namun, apabila sebelumnya sudah ada aplikasi yang dijalankan untuk port 8080 namun belum distop, sementara ada aplikasi baru yang ingin dirun pada port 8080, Tomcat connector untuk listen ke port 8080 tidak bisa dijalankan. Sehingga aplikasi tidak bisa dijalankan karena port 8080 tidak tersedia. Berikut adalah error yang terjadi:

```
Error starting ApplicationContext. To display the conditions report re-run your application with 'debug' enabled.
2018-09-19 15:28:27.690 ERROR 9296 --- [ restartedMain] o.s.b.d.LoggingFailureAnalysisReporter :

*****
APPLICATION FAILED TO START
*****
```

Jika aplikasi sudah distop terlebih dahulu, tidak akan terjadi compile error seperti di atas.

- b. Ketika akses ke `localhost:8080/viral`, terjadi Whitelabel Error Page, yaitu aplikasi tidak ada yang memiliki mapping `"/viral"`, sehingga halaman tidak bisa ditemukan. Hal ini dikarenakan kita sudah memetakan method `index()` ke URL yang berbeda, yaitu `"/viral2jari"`, sehingga URL `"/viral"` tidak akan menghasilkan halaman apapun atau error *Not Found*. Berikut adalah tampilan error yang muncul:



Whitelabel Error Page

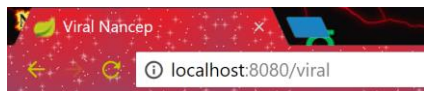
This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Wed Sep 19 15:29:35 ICT 2018

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

No message available

- c. Kegunaan `@RequestMapping("/viral")` adalah untuk memetakan method ke dalam bentuk URL.
2. Mengubah method `index()` menjadi nama method `viral()`
 - a. Setelah method `index()` diganti dengan method `viral()`, tidak terjadi compile error.
 - b. Ketika diakses ke `localhost:8080/viral`, halaman muncul sesuai dengan yang dibuat sebelumnya, tidak terjadi error apapun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penamaan method tidak mempengaruhi jalannya aplikasi. Berikut adalah tampilan yang muncul:



Mashook Pak Ekoo!!

3. Mengubah string return type menjadi menjadi return "viral2jari"
- a. Ketika mengubah return menjadi "viral2jari", saat dirun terjadi compile error. Berikut adalah tampilan error yang muncul:

`org.thymeleaf.exceptions.TemplateInputException: Error resolving template "viral2jari", template might not exist or might not be accessible`

- b. Saat mengakses localhost:8080/viral, terjadi Whitelabel Error Page, yaitu *Internal Server Error*, karena template "viral2jari" tidak ditemukan. Hal ini bisa menjadi error karena kita membuat template html dengan nama "viral", dan tidak ada template lain yang bernama "viral2jari". Maka dari itu menghasilkan *Internal Server Error*, karena method `index()` tidak bisa menemukan template "viral2jari". Berikut adalah tampilan error yang dimunculkan:



Whitelabel Error Page

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

Wed Sep 19 15:33:01 ICT 2018

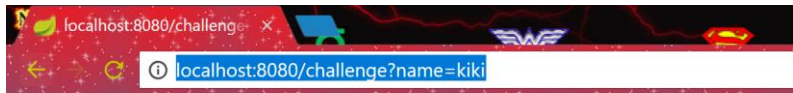
There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).

Error resolving template "viral2jari", template might not exist or might not be accessible by any of the configured Template Resolvers

- c. Kegunaan return type pada method controller tersebut adalah untuk menghubungkan pada template dengan nama yang sama dengan hasil return yang harus digunakan ketika mengakses URL terkait.

LATIHAN REQUEST PARAMETER

1. Tulisan "In My Feeling" pada thymeleaf challenge tidak pernah muncul di browser karena terdapat atribut `th:text` berfungsi untuk mengevaluasi nilai yang tertera selanjutnya untuk menggantikan isi body tag yang bersangkutan. Sehingga tulisan "In My Feeling" yang berada pada body tag `<p>` digantikan dengan tulisan `"${name} + ' do you Love me' + ' ?' "`.
2. Request Mapping `"/challenge"` menjadi `"/viral/challenge"` akan menghasilkan Whitelabel Error Page, yaitu halaman tidak ditemukan, ketika kita mengakses `localhost:8080/challenge?name=kiki`. Hal ini dikarenakan kita tidak memiliki method apapun yang dipetakan ke URL `"/viral/challenge"`, maka terjadi error *Not Found*. Berikut adalah tampilan error yang muncul:



Whitelabel Error Page

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

Wed Sep 19 16:12:24 ICT 2018

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

No message available

3. Mengakses `localhost:8080/challenge`
 - a. Hasilnya adalah Whitelabel Page Error, dikarenakan parameter String 'name' yang seharusnya diisi namun tidak tersedia pada URL (karena menggunakan method GET, sehingga parameter dituliskan pada URL). Berikut halaman error yang muncul:



Whitelabel Error Page

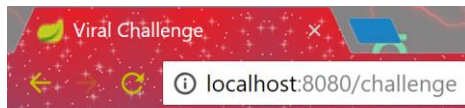
This application has no explicit mapping for /error, so you are seeing this as a fallback.

Wed Sep 19 16:14:24 ICT 2018

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

Required String parameter 'name' is not present

- b. Setelah method diubah, saat mengakses `localhost:8080/challenge`, tidak terjadi error lagi. Namun parameter 'name' terisi secara otomatis dengan *null* karena kita tidak memberikan isi parameter pada URL. Berikut adalah tampilannya:



null do you love me?

Are you riding?

- c. Setelah method diubah kembali, tidak terjadi error ketika mengakses localhost:8080/challenge. Walaupun kita tidak memberikan isi parameter 'name', parameter tersebut akan terisi secara otomatis dengan default value, yaitu "kiki".

Berikut adalah tampilannya:



kiki do you love me?

Are you riding?

LATIHAN PATH VARIABLE

1. Ketika mengakses localhost:8080/challenge/, terjadi Whitelabel Error Page, yaitu error *Bad Request*, karena tidak adanya parameter 'name' diberikan pada URL, padahal parameter tersebut harus diisi. Berikut adalah tampilan errornya:



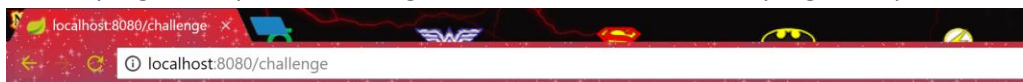
Whitelabel Error Page

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

Wed Sep 19 16:31:57 ICT 2018

There was an unexpected error (type=Bad Request, status=400).
Required String parameter 'name' is not present

2. Ketika mengubah method challengePath dan mengakses localhost:8080/challenge, terjadi Whitelabel Error Page kembali, yaitu *Internal Server Error*, karena terjadi keambiguan path yang ingin dihubungkan. Pada saat ini terdapat 2 method yang mengatur RequestMapping ke URL yang sama, yaitu '/challenge'. Berikut adalah hasil error yang ditampilkan:



Whitelabel Error Page

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

Wed Sep 19 16:44:46 ICT 2018

There was an unexpected error (type=Internal Server Error, status=500).
Ambiguous handler methods mapped for HTTP path 'http://localhost:8080/challenge': {public java.lang.String com.example.demo.controller.PageController.challengePath(java.util.Optional,org.springframework.ui.Model), public java.lang.String com.example.demo.controller.PageController.challenge(java.lang.String,org.springframework.ui.Model)}

3. Ketika mengakses localhost:8080/challenge/kiki, tidak terjadi error lagi karena parameter 'name' sudah ada dalam URL. Karena tidak error, maka muncul tulisan 'kiki do you love me?' pada halaman. Berikut adalah hasil yang ditampilkan:



kiki do you love me?

Are you riding?

LATIHAN

1. Berikut adalah beberapa hasil dari akses halaman Viral Generator:

- a. localhost:8080/generator

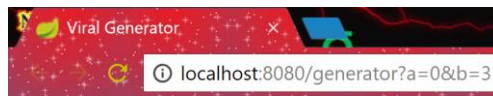


Viral Generator

a=0 , b=0

hm

- b. localhost:8080/generator?a=0&b=3



Viral Generator

a=0 , b=3

hm hm hm

- c. localhost:8080/generator?a=1&b=3

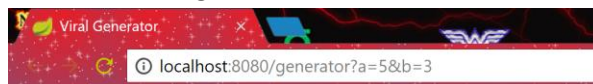


Viral Generator

a=1 , b=3

hm hm hm

- d. localhost:8080/generator?a=5&b=3



Viral Generator

a=5 , b=3

hmmmmm hmmmmm hmmmmm

- e. localhost:8080/generator?a=10&b=5



Viral Generator

a=10 , b=5

**hmmmmmmmmmm hmmmmmmmmmm hmmmmmmmmmm hmmmmmmmmmm
hmmmmmmmmmm**

REFERENSI

Thymeleaf. 2018. *Tutorial: Using Thymeleaf*. [ONLINE] Available at:
<https://www.thymeleaf.org/doc/tutorials/2.1/usingthymeleaf.html>. [Accessed 19 September 2018].