

## PERTANYAAN

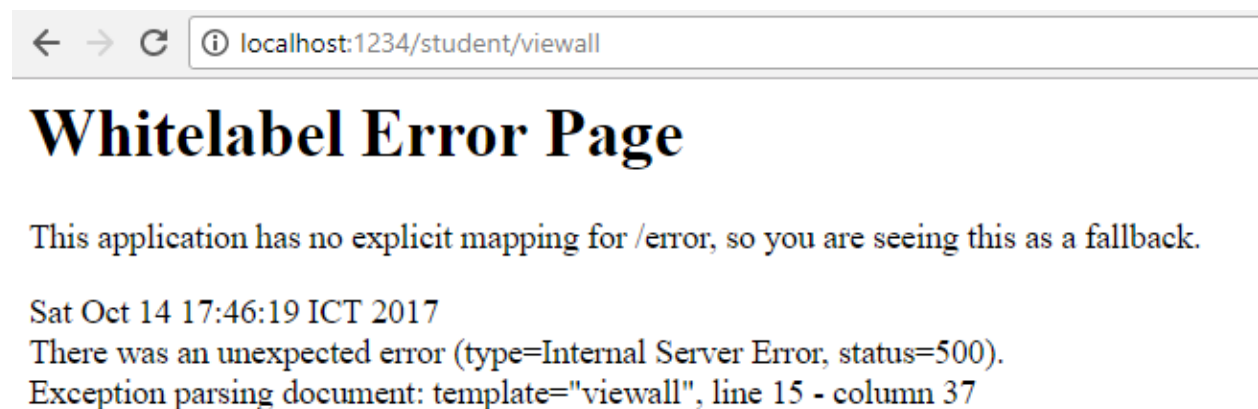
### 1. Apakah value yang dihasilkan dari `${iterationStatus.odd}`?

Value yang dihasilkan berupa angka-angka ganjil

### Pertanyaan 2: Mengapa condition di dalam `th:unless` sama dengan di dalam `th:if`? Jelaskan jawaban Anda

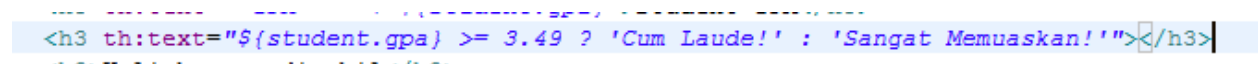
Menurut saya unless disini sama dengan condition else seperti biasanya. Sehingga condition pada unless dengan if tentunya akan sama karena condition pada unless tersebut menuju condition pada if.

### Pertanyaan 3: Coba ubah condition pada `th:unless=${student.gpa}>=3.49}` menjadi `th:unless=${student.gpa}<=3.48}`, lalu run kembali aplikasi Anda dan mengakses halaman yang sama. Apakah terjadi error? Jika iya, kenapa? Jelaskan alasan Anda. Jika tidak error, apakah hasilnya sesuai?



Terjadi error. Karena unless merupakan negative counterpart dari if. Sehingga condition pada unless tentunya harus sama dengan condition pada if.

### Pertanyaan 4: Tuliskan cara lain Anda dengan penulisan conditional expression yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang sama seperti gambar di atas.



Dengan menggunakan ternary operator.

**Pertanyaan 5: Apa yang dimaksud dengan `th:replace="fragments/fragment :: header"` dan `th:replace="fragments/fragment :: footer"` pada file `index.html` yang Anda buat?**

Pada `th:replace="fragments/fragment :: header"`, file `index.html` akan menggunakan template fragment yang bernama `header` yaitu dengan me-reuse source code pada file `fragment.html`. Pada `th:replace="fragments/fragment :: footer"`, file `index.html` akan menggunakan template fragment bernama `footer` yaitu dengan me-reuse source code pada file `fragment.html`.

**Pertanyaan 6: Apa handler dengan metode ini juga dapat berlaku bagi error lain seperti error 500: internal server error**

Tidak. Error 500: internal server error berbeda dengan Error 400 not found. 500 internal server error merupakan masalah pada server side yang biasanya dikarenakan masalah yang terdapat dalam file `.htaccess`. Sedangkan error 400 not found merupakan masalah pada client side.

## LATIHAN

```
>:table id="idTable" class="display">
  <thead>
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>NPM</th>
      <th>Name</th>
      <th>GPA</th>
      <th>Cum laude</th>
      <th>Delete</th>
      <th>Update</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <div th:each="student, iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd} ? 'odd'">
      <tr>
        <td><h3 th:text="${iterationStatus.count}">No.</h3></td>
        <td><h3 th:text="${student.npm}">Student NPM</h3></td>
        <td><h3 th:text="${student.name}">Student Name</h3></td>
        <td><h3 th:text="${student.gpa}">Student GPA</h3></td>
        <td><h3 th:text="${student.gpa} >= 3.49 ? 'Cum Laude!' : 'Tidak Cum Laude, Tetapi Sangat Memuaskan'">
        <td><button><a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}>Delete Data</a></button></td>
        <td><button><a th:href="/student/update/" + ${student.npm}>Update Data</a></button></td>
      </tr>
    </div>
  </tbody>
</table>
<div th:replace="fragments/footer" :: footer"></div>
```

Navbar Home Daftar Mahasiswa Menambah Mahasiswa							
						Search	Search
All Students							
Show 10 entries						Search:	
No	NPM	Name	GPA	Cum laude	Delete	Update	
1	101	Sasa	3.25	Tidak Cum Laude, Tetapi Sangat Memuaskan	Delete Data	Update Data	
2	1111	icaa	3.54	Cum Laude!	Delete Data	Update Data	
3	123	Uhuy	4.0	Cum Laude!	Delete Data	Update Data	
4	150666060	maria	3.98	Cum Laude!	Delete Data	Update Data	
5	1506689263	agnes	3.99	Cum Laude!	Delete Data	Update Data	
Showing 1 to 5 of 5 entries						Previous	1 Next

Mata Kuliah APAP

Untuk membuat page title yang dinamis:

1. Saya menambahkan atribut page title pada class StudentController. Lalu pada setiap method saya akan menambahkan setiap title dengan menambahkan attribute pada model.

```
String page_title = "";

@RequestMapping("/")
public String index(Model model)
{
    model.addAttribute("page_title", "Index");
    return "index";
}

@RequestMapping("/student/add")
public String add(Model model)
{
    model.addAttribute("page_title", "Add Student");
    return "form-add";
}
```

## 2. Saya menambahkan fragment links pada fragment.html

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3   <head th:fragment="links">
4     <title th:text="${page_title}"></title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/bootstrap.min.css"></link>
6     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../js/datatables.min.css"></link>
7     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="/css/datatables.min.css"/>
8     <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
9     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../js/datatables.css"></link>
10    <script type="text/javascript" src="/js/datatables.min.js"></script>
11    <script>
12      $(document).ready( function () {
13        $('#idTable').DataTable();
14      } );
15    </script>
16    <script type="text/javascript" charset="utf8" src="../js/datatables.min.js"></script>
17    <script type="text/javascript" charset="utf8" src="../js/datatables.js"></script>
18  </head>

```

Dengan begitu pada file html tidak perlu ditambahkan <title>. Saya meng-include fragment links, header, footer pada setiap file view.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3   <head th:replace="fragments/fragment :: links">
4   </head>
5   <body>
6     <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
7     <h2>Welcome to Tutorial 6 APAP</h2>
8     <div th:replace="fragments/fragment :: footer"></div>
9   </body>
10 </html>

```

## LESSON LEARNED

Melalui tutorial ini saya menjadi mengetahui lebih dalam teknologi Thymeleaf yang digunakan sebagai view. Saya menjadi tahu bahwa pada proses looping index dapat digunakan `iterationStatus` untuk mengetahui apakah index merupakan ganjil atau genap. Saya juga menjadi tahu cara menggunakan conditional expression seperti `if`, `else`, ternary operation pada thymeleaf. Saya juga menjadi tahu bahwa spring boot dan thymeleaf juga dapat menggunakan `css`, `javascript`, `image`, dll dengan menggunakan static file. Saya juga menjadi tahu penggunaan fragment pada spring boot. Saya juga menjadi tahu cara membuat file error untuk mengatasi error 404 not found handler. Melalui latihan saya jadi tahu cara menggunakan `datatables` dan membuat fragment header yang dinamis.