

A. Apa yang saya pelajari

Saya belajar tentang MVC yang terdapat pemisahan kode antara presentasi dan non-presentasi. Saya belajar menggunakan thymeleaf seperti for looping, static file, conditional expression, fragments (header dan footer)

B. Pertanyaan

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

Jawab : me return Boolean, dimana hal ini bergantung pada indexnya (ganjil atau genap). Apabila indexnya ganjil, maka classnya akan berubah menjadi "odd"

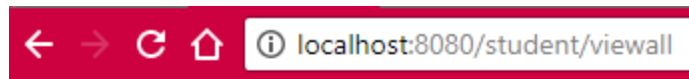
2. Mengapa condition di dalam `th:unless` sama dengan di dalam `th:if`? Jelaskan jawaban Anda.

Jawab : condition `if` akan dijalankan saat statusnya true sedangkan condition `unless` akan dijalankan saat statusnya false

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?

Jawab : terjadi error karena jika `th:if` bernilai true, seharusnya `th:unless` juga memiliki nilai true. `th:unless` diganti menjadi `th:unless=${student.gpa}<=3.48}` akan menghasilkan false dan error.

```
<h3 th:if="${student.gpa}>=3.49}">Cum Laude!</h3>
<h3 th:unless="${student.gpa}<=3.48}">Sangat Memuaskan!</h3>
```

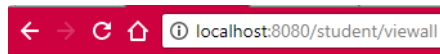


4. Tuliskan cara lain Anda dengan penulisan conditional expression yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang sama seperti gambar di atas. Hint: Gunakan ternary operator.

Jawab : saya menambahkan code

```
<div th:each="student, iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd}? 'odd'">
  <h3 th:text="'No. ' + ${iterationStatus.count}">No. 1</h3>
  <h3 th:text="'NPM = ' + ${student.npm}">Student NPM</h3>
  <h3 th:text="'Name = ' + ${student.name}">Student Name</h3>
  <h3 th:text="'GPA = ' + ${student.gpa}">Student GPA</h3>

  <h3 th:text="${student.gpa}>=3.49 ? 'Cum Laude!' : 'Sangat Memuaskan'"></h3>
```



All Students

No. 1

NPM = 123

Name = Zahrah

GPA = 4.0

Cum Laude!

[Delete Data](#)

[Update Data](#)

Kuliah yang diambil

- MPKT-6 sks

Fragments



- [Home](#)
- [Daftar Mahasiswa](#)
- [Menambah Mahasiswa](#)

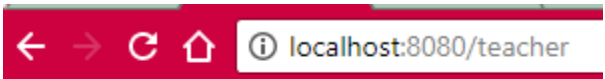
Welcome To Tutorial 6 APAP

Mata Kuliah APAP

5. Apa yang dimaksud dengan `th:replace="fragments/fragment :: header"` dan `th:replace="fragments/fragment :: footer"` pada file `index.html` yang Anda buat?
- Jawab : `th:replace="fragments/fragment :: header"` dan `th:replace="fragments/fragment :: footer"` akan mengimport semua div yang memiliki nama header dan footer dari `fragment.html` ke `index.html`

Error 404 Not Found Handler

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
<title>404 Not Found</title>
</head>
<body>
<h2>Halaman tidak ditemukan</h2>
</body>
</html>
```



Halaman tidak ditemukan

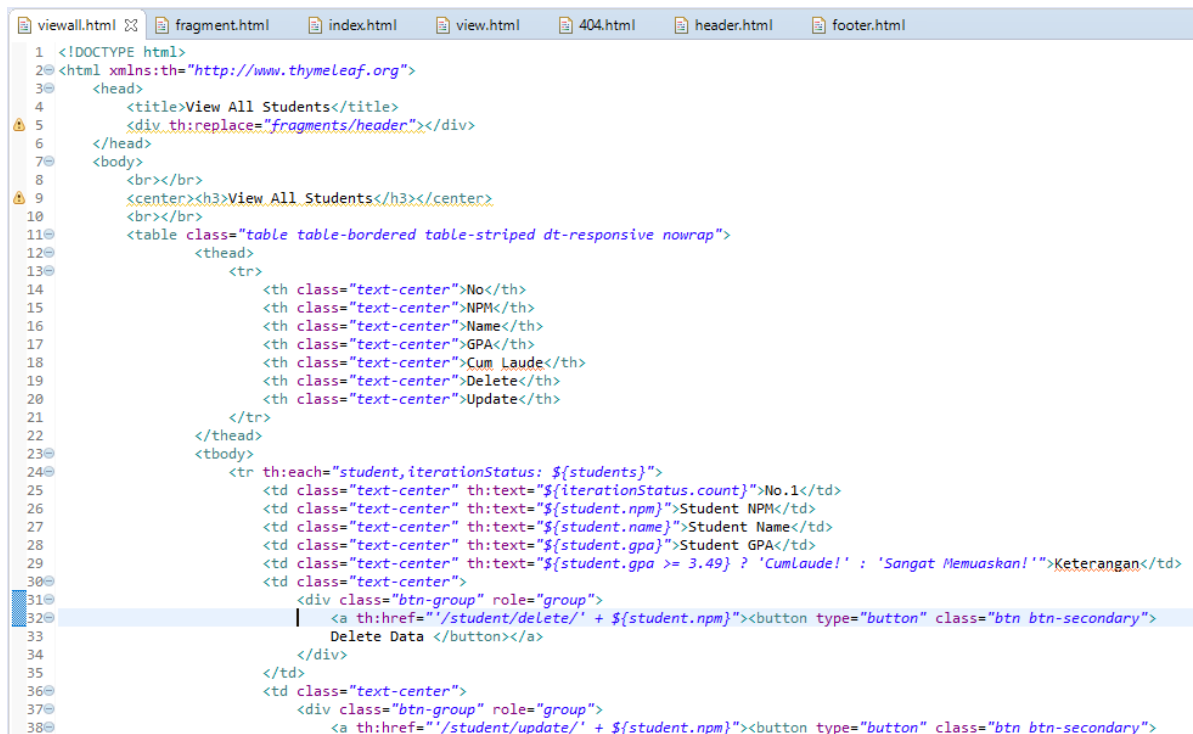
6. Apa handler dengan metode ini juga dapat berlaku bagi error lain seperti error 500: internal server error?

Jawab : Bisa dilakukan untuk menghandle error 500 dengan cara yang sama

7.

C. Latihan

1. Mengubah viewall.html menggunakan DataTables



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3 <head>
4 <title>View All Students</title>
5 <div th:replace="fragments/header"></div>
6 </head>
7 <body>
8 <br></br>
9 <center><h3>View All Students</h3></center>
10 <br></br>
11 <table class="table table-bordered table-striped dt-responsive nowrap">
12 <thead>
13 <tr>
14 <th class="text-center">No</th>
15 <th class="text-center">NPM</th>
16 <th class="text-center">Name</th>
17 <th class="text-center">GPA</th>
18 <th class="text-center">Cum Laude</th>
19 <th class="text-center">Delete</th>
20 <th class="text-center">Update</th>
21 </tr>
22 </thead>
23 <tbody>
24 <tr th:each="student, iterationStatus: ${students}">
25 <td class="text-center" th:text="${iterationStatus.count}">No.1</td>
26 <td class="text-center" th:text="${student.npm}">Student NPM</td>
27 <td class="text-center" th:text="${student.name}">Student Name</td>
28 <td class="text-center" th:text="${student.gpa}">Student GPA</td>
29 <td class="text-center" th:text="${student.gpa >= 3.49 ? 'CumLaude!' : 'Sangat Memuaskan!'}>Keterangan</td>
30 <td class="text-center">
31 <div class="btn-group" role="group">
32 <a th:href="'/student/delete/' + ${student.npm}"><button type="button" class="btn btn-secondary">
33 Delete Data </button></a>
34 </div>
35 </td>
36 <td class="text-center">
37 <div class="btn-group" role="group">
38 <a th:href="'/student/update/' + ${student.npm}"><button type="button" class="btn btn-secondary">
```

```

    <td class="text-center">
      <div class="btn-group" role="group">
        <a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}><button type="button" class="btn btn-secondary">
          Delete Data </button></a>
        </div>
      </td>
      <td class="text-center">
        <div class="btn-group" role="group">
          <a th:href="/student/update/" + ${student.npm}><button type="button" class="btn btn-secondary">
            Update Data </button></a>
          </div>
        </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</body>
<br></br>
<script>
$(document).ready(function() {
  $('#allStudents').DataTable({
  });
});
</script>
<div th:replace="fragments/footer"></div>
</html>

```

[Navbar](#)
[Home](#)
[Daftar Mahasiswa](#)
[Menambah Mahasiswa](#)

View All Students

No	NPM	Name	GPA	Cum Laude	Delete	Update
1	123	Zahrah	4.0	Cumlaude!	<input type="button" value="Delete Data"/>	<input type="button" value="Update Data"/>
2	12345	atikah	3.0	Sangat Memuaskan!	<input type="button" value="Delete Data"/>	<input type="button" value="Update Data"/>
3	124	Halim	3.0	Sangat Memuaskan!	<input type="button" value="Delete Data"/>	<input type="button" value="Update Data"/>

Atikah Zahrah Halim - APAP C

2. Implementasi Header dan Footer

[viewall.html](#)
[fragment.html](#)
[index.html](#)
[view.html](#)
[404.html](#)
[header.html](#)
[footer.html](#)

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3 <body>
4   <div th:footer="footer">
5     <center>
6       Atikah Zahrah Halim - APAP C
7     </center>
8   </div>
9 </body>
10 </html>

```

```
viewall.html fragment.html index.html view.html 404.html header.html footer.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3 <head>
4   <title>View All Penduduk</title>
5   <link rel="stylesheet" href="/css/bootstrap.min.css" />
6 </head>
7 <body>
8   <div th:header="header">
9     <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
10      <a class="navbar-brand" href="#">Navbar</a>
11      <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse"
12        data-target="#navbarSupportedContent"
13        aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
14        aria-label="Toggle navigation">
15        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
16      </button>
17
18      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
19        <ul class="navbar-nav mr-auto">
20          <li class="nav-item">
21            <a class="nav-link" href="/">Home</a>
22          </li>
23          <li class="nav-item">
24            <a class="nav-link" href="/student/viewall">Daftar Mahasiswa</a>
25          </li>
26          <li class="nav-item">
27            <a class="nav-link" href="/student/add">Menambah Mahasiswa</a>
28          </li>
29        </ul>
30
31        <form class="form-inline my-2 my-lg-0">
32          <input class="form-control mr-sm-2"
33            type="text"
34            placeholder="Search"
35            aria-label="Search" />
36          <button class="btn btn-outline-success my-2 my-sm-0"
37            type="submit">Search</button>
38        </form>

```



3.