

Julio Jaya Handoyo
1506757440

Hal yang saya pelajari dari tutorial ini adalah saya mempelajari conditional expression pada thymeleaf, penempatan static file pada struktur file berbasis thymeleaf, penggunaan fragment untuk membuat tampilan halaman yang ada di aplikasi menjadi lebih dinamis, penanganan error, dan penggunaan datatables yang memiliki fitur-fitur yang cukup lengkap.

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

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
  <head>
    <title>View All Students</title>
  </head>
  <body>
    <h1>All Students</h1>

    <div th:each="student,iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd}?'odd'">
      <h3 th:text="'No. ' + ${iterationStatus.odd}">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 = ' + ${student.gpa}">Student GPA</h3>
      <h3 th:if="${student.gpa}>=3.49}">Cum Laude!</h3>
      <h3 th:unless="${student.gpa}>=3.49}">Sangat Memuaskan!</h3>
      <h3>Kuliah yang diambil</h3>
      <ul th:each="course,iterationStatus: ${student.courses}">
        <li th:text="${course.name} + ' - ' + ${course.credits} + ' sks'">
          Nama kuliah - X SKS
        </li>
      </ul>
      <a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}">Delete Data</a><br/>
      <a th:href="/student/update/" + ${student.npm}">Update Data</a><br/>
    </div>
  </body>
</html>
```

Value yang dihasilkan `${iterationStatus.odd}` adalah *false* dan *true*. *False* dihasilkan jika index tersebut ganjil dan *true* dihasilkan jika index tersebut genap.

All Students

No. false

NPM = 123

Name = Chanek

GPA = 3.6

Cum Laude!

Kuliah yang diambil

- MPKT - 6 sks

[Delete Data](#)

[Update Data](#)

No. true

NPM = 124

Name = Chanek Junior

GPA = 3.3

Sangat Memuaskan!

Kuliah yang diambil

- PSP - 4 sks
-

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

```

<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
  <head>
    <title>View All Students</title>
  </head>
  <body>
    <h1>All Students</h1>

    <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 = ' + ${student.gpa}">Student GPA</h3>
      <h3 th:if="${student.gpa}>3.49}">Cum Laude!</h3>
      <h3 th:unless="${student.gpa}>3.49}">Sangat Memuaskan!</h3>
      <h3>Kuliah yang diambil</h3>
      <ul th:each="course, iterationStatus: ${student.courses}">
        <li th:text="${course.name} + ' - ' + ${course.credits} + ' sks'">
          Nama kuliah - X SKS
        </li>
      </ul>
      <a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}">Delete Data</a><br>
      <a th:href="/student/update/" + ${student.npm}">Update Data</a><br>
      <hr/>
    </div>
  </body>
</html>

```

All Students

No. 1

NPM = 123

Name = Chanek

GPA = 3.6

Cum Laude!

Kuliah yang diambil

- MPKT - 6 sks

[Delete Data](#)

[Update Data](#)

No. 2

NPM = 124

Name = Chanek Junior

GPA = 3.3

Sangat Memuaskan!

Condition di dalam `th:unless` sama dengan di dalam `th:if` karena hal ini sama dengan *conditional* menggunakan `if-else`. Jika menggunakan bahasa yang mudah dimengerti `th:if >=3.49` menyatakan kalau gpa lebih besar sama dengan 3.49 hasilnya adalah cum laude!, sebaliknya `th:unless >= 3.49` menyatakan kalau gpa tidak lebih besar sama dengan 3.49 atau dekat kata lain penggunaan `unless` dalam kasus ini bermaksud jika gpa kurang dari 3.49 hasil adalah sangat memuaskan!.

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?

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3   <head>
4     <title>View All Students</title>
5   </head>
6   <body>
7     <h1>All Students</h1>
8
9     <div th:each="student, iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd}?'odd'">
10      <h3 th:text="'No. ' + ${iterationStatus.count}">No. 1</h3>
11      <h3 th:text="'NPM = ' + ${student.npm}">Student NPM</h3>
12      <h3 th:text="'Name = ' + ${student.name}">Student Name</h3>
13      <h3 th:text="'GPA = ' + ${student.gpa}">Student GPA</h3>
14      <h3 th:if="${student.gpa}>3.49">Cum Laude!</h3>
15      <h3 th:unless="${student.gpa}<=3.48">Sangat Memuaskan!</h3>
16      <h3>Kuliah yang diambil</h3>
17      <ul th:each="course, iterationStatus: ${student.courses}">
18        <li th:text="${course.name} + ' - ' + ${course.credits} + ' sks'">
19          Nama kuliah - X SKS
20        </li>
21      </ul>
22      <a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}">Delete Data</a><br/>
23      <a th:href="/student/update/" + ${student.npm}">Update Data</a><br/>
24      <hr/>
25    </div>
26  </body>

```

← → ↺ ⓘ localhost8080/student/viewall

Whitelabel Error Page

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

Sun Oct 15 20:29:51 ICT 2017

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

Exception parsing document: template="viewall", line 15 - column 38

Ya, terjadi *error*. *Error* ini terjadi di line 15 yang *conditional statement* nya menyatakan `th:unless student.gpa<=3.48`. *Error* ini disebabkan kondisi pada `th:unless` tidak sama dengan kondisi pada `th:if`.

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

```

9     <div th:each="student, iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd}?'odd'">
10      <h3 th:text="'No. ' + ${iterationStatus.count}">No. 1</h3>
11      <h3 th:text="'NPM = ' + ${student.npm}">Student NPM</h3>
12      <h3 th:text="'Name = ' + ${student.name}">Student Name</h3>
13      <h3 th:text="'GPA = ' + ${student.gpa}">Student GPA</h3>
14      <h3 th:text="${student.gpa}>3.49?'Cum Laude!':'Sangat Memuaskan!'"></h3>
15      <!-- <h3 th:if="${student.gpa}>3.49">Cum Laude!</h3>
16      <h3 th:unless="${student.gpa}<=3.48">Sangat Memuaskan!</h3> -->
17      <h3>Kuliah yang diambil</h3>
18      <ul th:each="course, iterationStatus: ${student.courses}">
19        <li th:text="${course.name} + ' - ' + ${course.credits} + ' sks'">
20          Nama kuliah - X SKS
21        </li>
22      </ul>
23      <a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}">Delete Data</a><br/>
24      <a th:href="/student/update/" + ${student.npm}">Update Data</a><br/>
25      <hr/>
26    </div>

```

All Students

No. 1

NPM = 123

Name = Chanek

GPA = 3.6

Cum Laude!

Kuliah yang diambil

- MPKT - 6 sks

[Delete Data](#)

[Update Data](#)

No. 2

NPM = 124

Name = Chanek Junior

GPA = 3.3

Sangat Memuaskan!

5. Apa yang dimaksud dengan `th:replace="fragments/fragment :: header"` dan `th:replace="fragments/fragment :: footer"` pada file `index.html` yang Anda buat?
`th:replace="fragments/fragment :: header"` bermaksud memanggil div header yang dibuat pada file `fragment.html` pada folder `fragments` dan menampilkannya
`th:replace="fragments/fragment :: footer"` bermaksud memanggil div footer yang dibuat pada file `fragment.html` pada folder `fragments` dan menampilkannya
6. Apa *handler* dengan metode ini juga dapat berlaku bagi *error* lain seperti *error 500: internal server error*?
Ya, metode ini juga dapat menangani *error 500 internal server*.