

Penggunaan For Looping

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

Akan mengeluarkan Boolean value dengan value odd.

Penggunaan Conditional Expression pada Thymeleaf

1. Membuat code berikut pada viewall.html

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

2. Saat di run

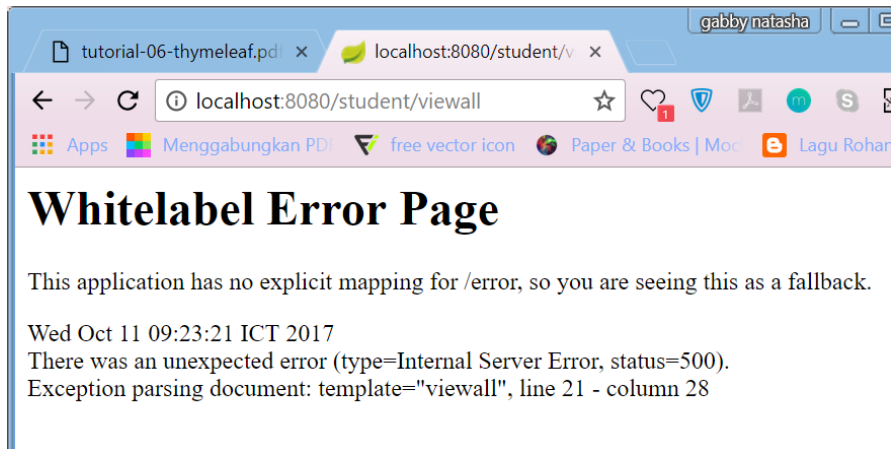
All Students

No. 1	No. 2	No. 3
NPM = 123	NPM = 124	NPM = 3445
Name = chanek	Name = aba	Name = Ayu Sari
GPA = 3.52	GPA = 3.21	GPA = 3.42
Cum Laude!	Sangat Memuaskan!	Sangat Memuaskan!
Delete Data Update Data	Delete Data Update Data	Delete Data Update Data

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

Karena `th:unless` seperti `else`, jadi saat tidak memenuhi kondisi `th:if` maka akan masuk ke kondisi `th:unless` dan akan mengeluarkan nilai `true` yang tidak sesuai dengan `th:unless`.

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?

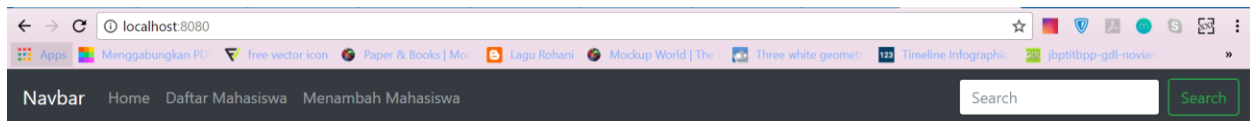


Error karena hasil dari `th:unless=${student.gpa<=3.48}` bertentangan dengan `th:unless=${student.gpa>=3.49}`.

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

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

Static File



Fragment

1. Membuat index dengan fragment

```
1 |
2 <!DOCTYPE html>
3 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
4 <head>
5   <title>Index</title>
6 </head>
7 <body>
8   <div th:replace="fragments/fragment :: header"></div>
9   <h2>Welcome To Tutorial 6 APAP</h2>
10  <div th:replace="fragments/fragment :: footer"></div>
11 </body>
12 </html>
13
```

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

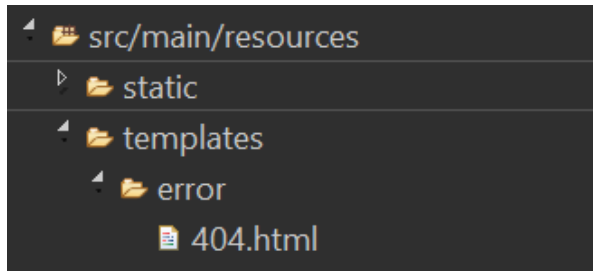
Welcome To Tutorial 6 APAP

Mata Kuliah APAP

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

Error 404 Not Found Handler

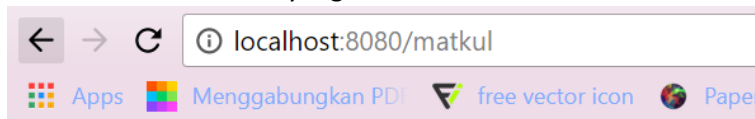
1. Membuat folder templates dengan nama error.



2. Halaman HTML.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
3 <head>
4   <title>404 Not found</title>
5 </head>
6 <body>
7   <h2>Halaman tidak ditemukan</h2>
8 </body>
9 </html>
```

3. Akses halaman yang tidak tersedia.



Halaman tidak ditemukan

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

Tidak bisa, karena metode ini dilakukan saat dilakukan kesalahan mapping dan tidak meng handle error 500:internal server error.

Latihan

1. Mengubah view menggunakan DataTables

```

<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
  <div th:replace="fragments/fragment :: title"></div>
  <link rel="stylesheet" type="text/css" th:href="@{https://cdn.datatables.net/1.10.16/css/jquery.dataTables.min.css}"></link>
  <script th:src="@{https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.1.0/jquery.min.js}"></script>
  <script type="text/javascript" charset="utf-8" th:src="@{http://cdn.datatables.net/1.10.16/js/jquery.dataTables.js}"></script>
  <script>
    $(document).ready(function() {
      $('#StudentTable').DataTable();
    });
  </script>
</head>
<body>
  <table id="StudentTable" 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>
      <tr th:each="student, iterationStatus: ${students}" th:class="${iterationStatus.odd}?'odd'">
        <th th:text="${iterationStatus.count}"></th>
        <th th:text="${student.npm}">Student NPM</th>
        <th th:text="${student.name}">Student Name</th>
        <th th:text="${student.gpa}">Student GPA</th>

```

Show	10	entries					Search:	<input type="text"/>
No	NPM	Name	GPA	Cum laude	Delete	Update		
1	123	chanek	3.52	Cum Laude!	Delete Data	Update Data		
2	124	aba	3.21	Sangat Memuaskan!	Delete Data	Update Data		
3	3445	Ayu Sari	3.42	Sangat Memuaskan!	Delete Data	Update Data		

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous

1

Next

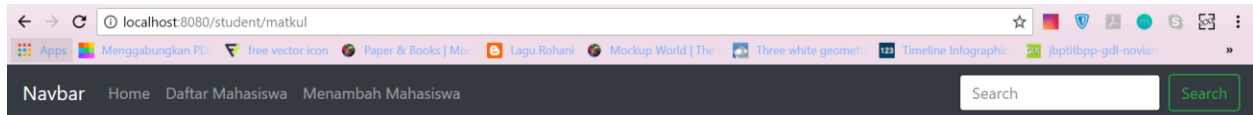
2. Membuat fragment header pada seluruh view

```

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

```

Pada halaman yang tidak ditemukan



Halaman tidak ditemukan

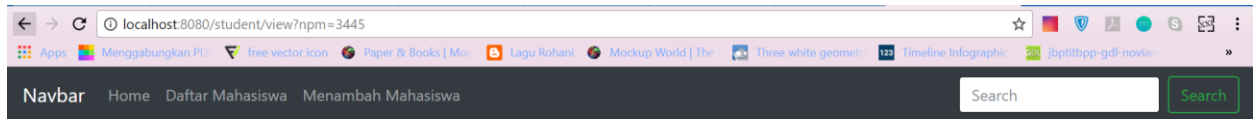
Pada view all

No	NPM	Name	GPA	Cum laude	Delete	Update
1	123	chanek	3.52	Cum Laude!	Delete Data	Update Data
2	124	aba	3.21	Sangat Memuaskan!	Delete Data	Update Data
3	3445	Ayu Sari	3.42	Sangat Memuaskan!	Delete Data	Update Data

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Pada view student



NPM = 3445

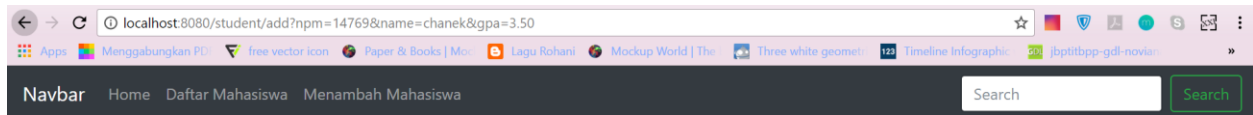
Name = Ayu Sari

GPA = 3.42

Kuliah yang diambil

- PSP-4 sks

Pada form add



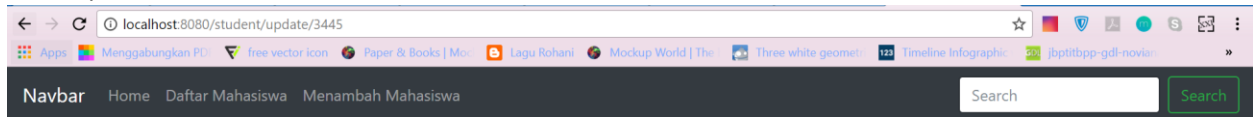
Problem Editor

NPM

Name

GPA

Pada update



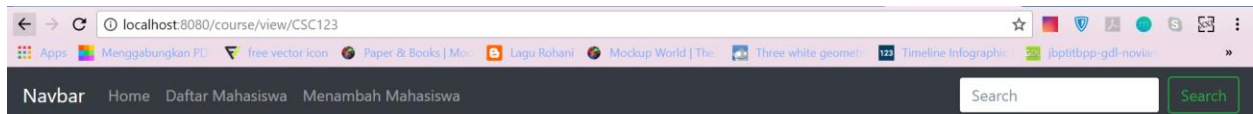
Problem Editor

NPM

Name

GPA

Pada view course



ID = CSC123

Nama = PSP

SKS = 4

Mahasiswa yang mengambil

- 124-aba
- 3445-Ayu Sari

Lesson learned

Pada tutorial ini saya mempelajari tentang Fragment yaitu bagaimana membuat fragment sehingga mempermudah dalam pembuatan web yang memiliki header yang sama. Pada tutorial ini juga tentang For Looping and Conditional mempelajari bagaimana membuat kondisi dengan Tymeleaf menggunakan th:if dan th:unless. Dan mempelajari bagaimana penggunaan DataTables.