

Nama : Rinjani Samosir

NPM : 1606954994

Kelas : SI Ekstensi 2016

Thymeleaf – Presentation Layer Design

LAB

Pertanyaan 1:

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

Jawab :

Value yang dihasilkan adalah seperti screenshot dibawah ini. Akan diberikan status untuk data yang bernomor ganjil. Pada tampilan dibawah ini nomor 2 menjadi odd karena dimulai dari 0. Hasilnya akan dibuat menjadi class.

```
<tr class="odd">
  <td>2</td>
  <td>1606954994</td>
  <td>Saya</td>
  <td>3.3</td>
  <td>Sangat Memuaskan</td>
  <td>
```

Pertanyaan 2 :

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

Jawab :

Karena fungsi `th:unless` adalah kondisi yang berkebalikan dengan kondisi `th:if`. Dalam hal ini, untuk `th:unless` dengan kondisi `GPA >= 3.49` berarti bahwa kondisinya adalah `GPA <= 3.49`.

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?

Jawab :

Ya terjadi Error. Karena kondisi pada `th:unless` dan `th:if` tidak dapat memproses `<`.

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.

Jawab :

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

Pertanyaan 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 pada file index.html yang sudah dibuat menandakan bahwa blok div akan direplace dengan kode yang ada di file fragment.html yang berada di folder fragments yang dibuat di static. Isi fragment tersebut memiliki nama fragment header dan footer.

Pertanyaan 6 :

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

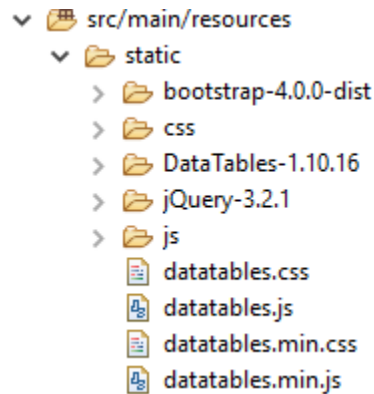
Jawab :

Ya. Karena error tersebut dapat mengenali kode pada html. Berikut adalah kode programnya.

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta charset="ISO-8859-1">
<title>500 Internal Server Error</title>
</head>
<body>
<h2>Internal Server Error</h2>
</body>
</html>
```

LATIHAN

1. Menampilkan data mahasiswa dengan datatables yang interaktif
 - Download datatables dan jquery lalu extract ke folder static



- Pada bagian head viewall panggil file bootstrap dan jquery agar dapat diaplikasikan.

```
<head>
<title>View All Students</title>
<script src="/jQuery-3.2.1/jquery-3.2.1.js"></script>
<link href="/css/bootstrap.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<link href="/DataTables-1.10.16/css/jquery.dataTables.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
<script src="/DataTables-1.10.16/js/jquery.dataTables.js"></script>
</head>
```

- Buat table didalam viewall.html

```
<table id="studentTable" class="table-primary hover">
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>NPM</th>
<th>Name</th>
<th>GPA</th>
<th>Cum Laude</th>
<th>Action</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
th:each="student, iterationStatus: ${students}"
th:class="${iterationStatus.odd} ? 'odd'"
<td th:text="${iterationStatus.count}">No. 1</td>
<td th:text="${student.npm}">Student NPM</td>
<td th:text="${student.name}">Student Name</td>
<td th:text="${student.gpa}">Student GPA</td>
<td th:text="${student.gpa > 3.49 ? 'Cum Laude!': 'Sangat Memuaskan'}"></td>
<td>
<a th:href="/student/delete/" + ${student.npm}">
<button type="submit" class="btn btn-danger">Delete</button>
</a>
<a></a>
<a th:href="/student/update/" + ${student.npm}">
<button type="submit" class="btn btn-info">Update</button>
</a>
<a th:href="/student/view/" + ${student.npm}">
```

- Kemudian buatlah script untuk mengaktifkan style database yang sudah dibuat. Karena menggunakan JQuery maka harus menambahkan script ini.

```
<script>
$(document).ready( function () {
    $('#studentTable').DataTable({
        "info": false
    });
} );
</script>
```

- Tampilan viewall

All Students

Show10entries

Search:

No	NPM	Name	GPA	Cum Laude	Action
1	1245675	Teed	3.97	Cum Laude!	<div>DeleteUpdateView</div>
2	1606954994	Saya	3.3	Sangat Memuaskan	<div>DeleteUpdateView</div>
3	7643	shafa	3.6	Cum Laude!	<div>DeleteUpdateView</div>
4	798466	Rinjani S	4.0	Cum Laude!	<div>DeleteUpdateView</div>
5	90888	wer	2.0	Sangat Memuaskan	<div>DeleteUpdateView</div>
6	92149395	Rapuh	2.8	Sangat Memuaskan	<div>DeleteUpdateView</div>

Previous

1

Next

KULIAH APAP 2018 ^^

2. Membuat fragment pada setiap halaman agar lebih responsive

➤ Kode **fragment.html**

```
<div th:fragment="header">
<link rel="stylesheet" href="/css/bootstrap.min.css" />
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarSupportedConte
    aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
    aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>

  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
    <ul class="navbar-nav mr-auto">
      <li class="nav-item" th:classappend="${#httpServletRequest.getRequestURI()=='/' ? 'active':''}">
        <a class="nav-link" th:href="@{/}">Home</a>
      </li>
      <li class="nav-item" th:classappend="${#httpServletRequest.getRequestURI()=='/student/viewall'"
        <a class="nav-link" th:href="@{/student/viewall}">View Student</a>
      </li>
      <li class="nav-item" th:classappend="${#httpServletRequest.getRequestURI()=='/student/add' ?
        <a class="nav-link" th:href="@{/student/add}">Add Student</a>
      </li>
    </ul>
    <form class="form-inline my-2 my-lg-0">
      <input class="form-control mr-sm-2"
        type="text"
        placeholder="Search"
        aria-label="Search" />
      <button class="btn btn-outline-success my-2 my-sm-0" type="submit">
        Search
      </button>
    </form>
  </div>
</div>
```

Bagian footernya juga ditambah fragment

```
<div th:fragment="footer">

  <nav class="navbar fixed-bottom navbar-light">
    <p>KULIAH APAP 2018 ^^ </p>
  </nav>

</div>
```

- Pada setiap halaman yang akan ditampilkan akan ditambahkan fragment header dan footer. Berikut adalah tampilannya.

HOME

Welcome To Tutorial 05 APAP

KULIAH APAP 2018 ^^

VIEWALL STUDENT

Home View Student Add Student Search Search						
All Students						
Show 10 entries			Search:			
No	NPM	Name	GPA	Cum Laude	Action	
1	15654325624	Karla	3.46	Sangat Memuaskan	Delete	Update View
2	1606954994	Rinjani Samosir	3.5	Cum Laude!	Delete	Update View
3	175636746	Frans	2.93	Sangat Memuaskan	Delete	Update View
4	7643	Shafa Maharani	3.6	Cum Laude!	Delete	Update View
5	798466	Diana Rosa	4.0	Cum Laude!	Delete	Update View
6	90888	Tommy	2.0	Sangat Memuaskan	Delete	Update View
7	92149395	Raden	2.8	Sangat Memuaskan	Delete	Update View
KULIAH APAP 2018 ^^			Previous 1 Next			

Pada tampilan viewall akan ditunjukkan tabel semua student dan terdapat 3 button yang dapat digunakan yaitu delete, update dan view.

ADD STUDENT

Home View Student Add Student Search Search	
Menambah Mahasiswa	
NPM :	<input type="text"/>
Name :	<input type="text"/>
GPA :	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Save"/>
KULIAH APAP 2018 ^^	

MESSAGE ADD STUDENT

Data berhasil ditambahkan

KULIAH APAP 2018 ^^

Message juga akan muncul ketika data diupdate, dihapus dan jika ada error.