

Implementasi Web Security pada Spring Boot Framework

Pada tutorial 8 ini, membahas tentang pengimplementasian web security sesuai user role yang diperlukan disini terdapat dua cara implementasi. Yaitu dengan statis dimana menggunakan kode dalam menginputkan user role nya dan dinamis menggunakan table di database.

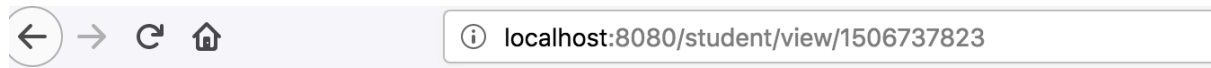
Latihan

1. Buatlah hal yang sama dengan menambahkan tombol Sign Out dan cetak nama user untuk halaman student/view/{npm}

Jawab:

Masukkan di bawah body di file view.html dengan kode di bawah ini untuk menambahkan label dan button

```
<h2 th:text=" 'Login as ' + ${#httpServletRequest.remoteUser}">Login as</h2>
<form th:action="@{/logout}" method="post">
  <input type="submit" value="Sign Out"/>
```



Login as user

Sign Out

NPM = 1506737823

Name = Kermie

GPA = 3.319999933242798

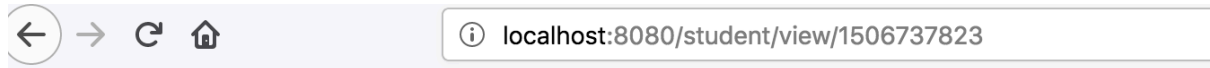
RAHMAWATI PUTRIANASARI | 1706106923

2. Buatlah user baru dengan username "user", password "user", dan role "USER". Coba apakah bisa login dengan akun tersebut.

Jawab:

Dengan menambahkan kode di WebSecurityConfig.java

```
@Autowired
public void configureGlobal (AuthenticationManagerBuilder auth) throws
Exception
{
    auth.inMemoryAuthentication()
        .withUser("admin").password("{noop}admin")
        .roles("ADMIN")
        .and()
        .withUser("user").password("{noop}user")
        .roles("USER");
}
```



Login as user

Sign Out

3. Tampilkan menu view student by npm beserta input field dan button untuk memasukan nomor npm student yang ingin dicari pada halaman index user dengan role USER

Jawab:

a. buat form-search.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
      xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
<title>Search student</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
</head>

<body>
  <h2 th:text=" 'Login as ' + ${#httpServletRequest.remoteUser}">Login as</h2>
  <form th:action="@{/logout}" method="post">
    <input type="submit" value="Sign Out"/>
  </form>
  <h1 class="page-header">Searching Data Student by NPM</h1>

  <form action="/student/view" >
    <div>
      <label for="npm">NPM</label> <input type="text" name="npm" />
    </div>
    <div>
      <button type="submit" name="action"
value="search">Search</button>
    </div>
  </form>
</body>

</html>
```

b. link baru di index.html

```
<a th:if="${#httpServletRequest.isUserInRole('USER')}" href="/student/search">View
Student by NPM</a></br>
```

c. menambahkan controller

```
@RequestMapping("/student/search")
public String search()
{
    return "form-search";
}
```



Login as user

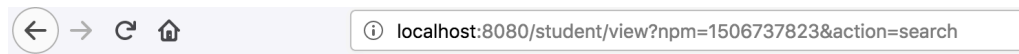
Sign Out

Searching Data Student by NPM

NPM

Search

masukkan NPM 1506737823 dan klik search:



Login as user

Sign Out

NPM = 1506737823

Name = Kermie

GPA = 3.319999933242798

RAHMAWATI PUTRIANASARI | 1706106923

4. Buat agar user dengan role ADMIN dapat melihat view all student dan view student by npm juga.

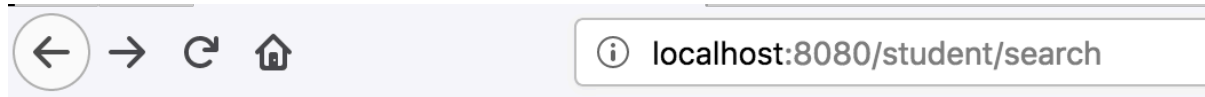
Jawab:

Menghapus limitasi view.html

```
// .antMatchers("/student/view/**").hasRole("USER")
```

Mengupdate index.html

```
<a th:if="${#httpServletRequest.isUserInRole('ADMIN')}}" href="/student/search">View  
Student by NPM</a></br>
```



Login as admin

Sign Out

Searching Data Student by NPM

NPM
Search

masukkan NPM 1506737823 dan klik search:

Login as admin

Sign Out

NPM = 1506737823

Name = Kermie

GPA = 3.319999933242798