

2024

# PBW

## Modul 6 – Request



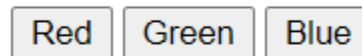
## Modul Request dan Template Engine

Salah satu template engine yang umum digunakan di Java Spring Boot adalah Thymeleaf, pada modul ini akan digunakan thymeleaf sebagai templating engine dan mencoba melakukan http request pada aplikasi berbasis web. Untuk itu ikutilah Langkah berikut:

1. Buatlah project gradle spring boot dengan dependencies: spring boot web, devtools, dan thymeleaf. Lakukan build sampai project siap dipakai.
2. Pertama-tama buatlah halaman sederhana dengan nama index.html dengan tampilan sederhana sebagai berikut. File ini disimpan di folder **resources\templates** karena kita akan menggunakan dynamic SSR.

### Pick Color

Click one of these button



Gambar 1 – Halaman index.html

3. Buatlah controller dengan nama ColorController dan buatlah 1 buah method index dengan routing "/" yang akan membuka halaman tersebut.
4. Setelah itu tambahkan click event listener pada ketiga tombol ini. (Hint: manfaatkan querySelectorAll) Jika salah satu tombol ini ditekan, maka akan dilakukan perubahan teks di "Click one of these button" sesuai dengan warna tersebut. Kode javascript diletakkan secara external dan dimasukkan ke dalam folder **resources\static\js\scripts.js**.
5. Setelah itu, silahkan coba aplikasi yang anda buat. Lalu setelah background berubah, tekan tombol refresh (F5) pada browser. Seharusnya warna akan kembali seperti semula. Hal ini disebabkan karena kita belum memanfaatkan web server sepenuhnya.
6. Modifikasilah method index di controller agar dapat menerima input requestparam dengan nama color dan kemudian warna tersebut dapat mempengaruhi tampilan sesuai dengan spesifikasi yang diminta. Gunakan templating thymeleaf untuk melakukannya.
7. Modifikasilah scripts.js agar sekarang tidak lagi mengubah warna tulisan secara langsung, akan tetapi dia mengirimkan request warna yang nantinya akan ditangkap oleh instruksi nomor 5. (Menggunakan method GET, dan pastikan informasi warna ini muncul pada URL)
8. Thymeleaf digunakan untuk langsung mengubah text "Click one of these button" dengan text warna sesuai dari input request yang diterima dan juga mengubah warna text tersebut. Akan tetapi jika tidak dimasukkan parameter pada URL, maka halaman akan tetap menampilkan text tersebut secara default. (dilakukan dengan templating pada HTML)
9. Selanjutnya ketika halaman dijalankan, maka dengan menggunakan thymeleaf, warna yang dikirimkan akan mengisi variable "serverColor" pada javascript. Selanjutnya variable tersebut

digunakan untuk mengubah warna background judul dengan warna tersebut. (perubahan dilakukan secara javascript menggunakan DOM).

10. Selanjutnya kita akan mencoba melakukan method POST dengan menambahkan tag form baru yang berisi 1 buah input type="text" dan 1 buah tombol. Input teks ini digunakan untuk memasukkan warna lain (contoh: 'yellow')
11. Buatlah routing baru untuk menangani tombol di nomor sebelumnya dimana aksi yang dilakukan adalah mengambil isi dari form tersebut dan mengubah variable warna dengan teks tersebut. Selanjutnya, lakukan hal yang sama apabila menekan salah satu dari ketiga tombol warna tetapi kali ini menggunakan warna sesuai inputan pengguna.

Seluruh pekerjaan disatukan pada sebuah zip dan dikumpulkan dengan nama M06xyyyy.

**= SELAMAT MENGERJAKAN =**