



React & React Native Basics

sesi 7





Styling + **Component**

Sesi 8 | Styling Component

Ada banyak cara membuat aplikasi React kita menjadi lebih 'cantik'. Kita akan membahas beberapa opsi. Mulai dari CSS yang umum digunakan hingga solusi css in js yang sedang hot.

1. INLINE CSS

Kalau kamu sudah famliar dengan HTML, kamu akan bisa menggunakan teknik Inline CSS untuk menghias component React kamu. Hanya saja, digunakan double curly bracket {{ }} dan syntax js object. Property-property nya pun berbeda dari CSS biasa dan sudah disediakan pada autocomplete nya. Inline style ini dapat diimplementasikan dengan syntax :

```
<Component style={{ property1: "value1", property2: "value2" }}>
```

```
1 | import React from 'react';
2 |
3 | function App() {
4 |   return (
5 |     <div style={{ backgroundColor: "#eeeeee", padding: "30px", fontFamily: "Arial" }}>
6 |       <h1>Hello World 2021</h1>
7 |     </div>
8 |   );
9 | }
10 |
11 | export default App;
12 |
```

Sesi 8 | Styling Component

2. OBJECT VARIABLE CSS

Sebenarnya, teknik ini hanyalah pemisahan aja dari inline menjadi sebuah variable. Ditulis dengan style object dan dipanggil dengan { }, single curly bracket

```
1 | import React from 'react';
2 |
3 | const divStyle = {
4 |   backgroundColor: "#eeeeee",
5 |   padding: "30px",
6 |   fontFamily: "Arial"
7 | }
8 |
9 | function App() {
10 |   return (
11 |     <div style={ divStyle }>
12 |       <h1>Hello World 2021</h1>
13 |     </div>
14 |   );
15 | }
16 |
17 | export default App;
18 |
```

Sesi 8 | Styling Component

3. EXTERNAL CSS

Dan, sama seperti pada HTML, kita pun dapat implementasi external CSS dengan syntax CSS seperti biasa

```
src > # App.css > ...  
1   .container {  
2     background-color: #eeeeee;  
3     padding: 30px;  
4     font-family: "Arial";  
5   }  
6
```

```
src > JS App.js > ...  
1   import React from 'react';  
2   import './App.css';  
3  
4   function App() {  
5     return (  
6       <div className="container">  
7         <h1>Hello World 2021</h1>  
8       </div>  
9     );  
10  }  
11  
12  export default App;  
13
```

Sesi 8 | Styling Component

4. EXTERNAL CSS MODULE

Sama seperti External CSS, hanya saja kali ini kita load sebagai module dan file css nya pun kita beri akhiran `.module.css`

```
src > # App.module.css > ...  
1  .container {  
2    background-color: #eeeeee;  
3    padding: 30px;  
4    font-family: "Arial";  
5  }  
6
```

```
src > JS App.js > ...  
1  import React from 'react';  
2  import styles from './App.module.css';  
3  
4  function App() {  
5    return (  
6      <div className={styles.container}>  
7        <h1>Hello World 2021</h1>  
8      </div>  
9    );  
10 }  
11  
12 export default App;  
13
```

Sesi 8 | Styling Component

5. EXTERNAL OBJECT VARIABLE CSS

Sama seperti External CSS, hanya saja kali ini bentuk nya adalah Object Variable CSS

```
src > JS AppStyle.js > ...
1  const divStyle = {
2    backgroundColor: "#eeeeee",
3    padding: "30px",
4    fontFamily: "Arial"
5  }
6
7  export default divStyle
8
```

```
src > JS App.js > ...
1  import React from 'react';
2  import divStyle from './AppStyle';
3
4  function App() {
5    return (
6      <div style={ divStyle }>
7        <h1>Hello World 2021</h1>
8      </div>
9    );
10 }
11
12 export default App;
13
```

Sesi 8 | Styling Component

6. STYLED COMPONENTS

Styled Components adalah sebuah library React dan React Native yang memungkinkan kita melakukan styling komponen menggunakan campuran JavaScript dan CSS. Sumber pembelajaran lengkap : <https://styled-components.com/>

1. Instalasi

```
> npm install --save styled-components
```

2. Implementasi

Di samping ini adalah contoh implementasi styled components.

```
1 | import React from 'react';
2 | import styled from 'styled-components';
3 |
4 | const Div = styled.div`
5 |   background-color: #faf1e6;
6 |   padding: 30px;
7 |   font-family: "Arial";
8 | `;
9 |
10 | export default function App() {
11 |   return (
12 |     <Div>
13 |       <h1>Hello World 2021</h1>
14 |     </Div>
15 |   );
16 | }
```


Sesi 8 | Styling Component

7. CSS in JS Libraries

CSS in JS menjadi semakin populer akhir-akhir ini sebagai library yang menyediakan fungsionalitas untuk bisa memberikan styling pada React component kita. Ada banyak library yang sekarang banyak dipakai dan teman-teman bisa mempelajari dan memilih yang sesuai dengan selera dan gaya coding teman-teman.

Untuk lebih jelasnya silakan kunjungi <https://css-tricks.com/a-thorough-analysis-of-css-in-js/#object-styles-syntax>

Library	Tagged template	Object styles
styled-components	✓	✓
Emotion	✓	✓
Goober	✓	✓
Compiled	✓	✓
Fela	●	✓
JSS	●	✓
Treat	✗	✓
TypeStyle	✗	✓
Stitches	✗	✓
Styled JSX	✓	✗

✓ Full support ● Requires plugin ✗ Unsupported



UI Framework

Sesi 8 | UI Frameworks

Untuk bisa membuat proses styling React component kita lebih cepat, rapi, dan proven, ada baiknya kita mengimplementasi UI Framework, terutama CSS Framework, yang sudah dapat dipastikan telah dibangun dengan rapi dan baik. Mari kita memperhatikan hal-hal berikut dalam melakukan pemilihan CSS Framework yang terbaik untuk kita

Untuk teman-teman yang menginginkan CSS Framework yang sudah dilengkapi dengan banyak fitur dan pre-made components, dan tidak membutuhkan effort banyak, dapat memilih salah satu dari daftar di bawah ini :

[Bootstrap](#)

[Bulma](#)

[Materialize](#)

Untuk teman-teman yang menginginkan CSS Framework yang hanya menyediakan utilities class dan tidak menyediakan styling dan pre-made components, dapat memilih salah satu dari daftar di bawah ini :

[Tailwind](#)

[Milligram](#)

[Pure CSS](#)

Sesi 8 | UI Frameworks

Lebih advance lagi, berikut daftar 10 UI Frameworks yang dapat teman-teman manfaatkan. Beberapa di antaranya adalah wrapper dari CSS Frameworks yang sudah kita bahas sebelumnya, dimana, UI Frameworks di bawah ini telah membuat fitur-fitur dari CSS Frameworks tadi menjadi lebih mudah digunakan. Hal ini sangat menguntungkan kita untuk dapat mempercepat proses development. Silakan kunjungi

<https://infiniti7.com/top-10-react-js-ui-frameworks-in-2021/> untuk lebih lengkapnya

- Ant design
- Material-UI
- Fluent UI
- React Bootstrap
- AtlasKit
- Semantic UI React
- Blueprint
- Grommet
- Onsen UI
- Rebass

Dan sedikit bonus, berikut beberapa hal tambahan yang bisa teman-teman manfaatkan untuk berbagai kebutuhan :

- <https://colorhunt.co/>, daftar kombinasi pallet warna untuk pemilihan kombinasi warna
- <https://bootstrapmade.com/free-website-templates/> template website gratisan berbasis bootstrap
- <https://startbootstrap.com/?showPro=false> template website gratisan berbasis bootstrap lainnya



Styling Your App

Sesi 8 | Styling your app

Nah, sekarang, bagaimana kalau kita langsung coba praktek aja dengan melakukan styling pada aplikasi yang sudah pernah kita buat, yaitu My First App. Masih inget kan ? Kalau lupa, di bawah ada reminder tampilannya. Dan untuk demo kali ini, kita akan full memakai functional component ya

Sebagai styling basic, kita akan coba memakai CSS Framework yang paling banyak digunakan, yaitu Bootstrap. Pada kesempatan pertama, kita akan implementasi Bootstrap secara manual, kemudian kita coba dengan library **react-bootstrap**. Yuks kita lanjut..

My First React app

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Pertama, buka file **src/index.js** dan **src/App.js**. Hapus / Comment baris code yang melakukan import css

```
src > JS index.js
1  import React from 'react';
2  import ReactDOM from 'react-dom';
3  // import './index.css';
4  import App from './App';
5  import reportWebVitals from './reportWebVitals';
6
```

```
src > JS App.js > ...
1  import React from 'react';
2  // import './App.css';
3
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Kemudian, ikuti langkah-langkah yang dipaparkan di halaman introduction Bootstrap (<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>), terutama bagian CSS nya. Kita akan implementasi menggunakan CDN nya. Implementasikan pada file **public/index.html** sehingga menjadi seperti baris 28 di bawah ini

```
17 <link rel="manifest" href="%PUBLIC_URL%/manifest.json" />
18 <!--
19   Notice the use of %PUBLIC_URL% in the tags above.
20   It will be replaced with the URL of the `public` folder during the build.
21   Only files inside the `public` folder can be referenced from the HTML.
22
23   Unlike "/favicon.ico" or "favicon.ico", "%PUBLIC_URL%/favicon.ico" will
24   work correctly both with client-side routing and a non-root public URL.
25   Learn how to configure a non-root public URL by running `npm run build`.
26 -->
27 <title>React App</title>
28 <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.1/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-+0n0xVW2eSR50omGNYDnhzAbDsOXxcvSN1TPprVMTNDbiYZCxYbOO17+AMvyTG2x"
  crossorigin="anonymous">
29 </head>
30 <body>
31 <noscript>You need to enable JavaScript to run this app.</noscript>
```


Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Pelajari dan implementasi 2 halaman kode di bawah untuk component Header agar tampilan aplikasi kita dapat semakin cantik untuk bagian header nya.

```
4 function Header() {
5   return (
6     <>
7       <nav className="py-2 bg-light border-bottom">
8         <div className="container d-flex flex-wrap">
9           <ul className="nav me-auto">
10            <li className="nav-item">
11              <a href="/" className="nav-link link-dark px-2 active" aria-current="page">Home</a>
12            </li>
13            <li className="nav-item"><a href="/" className="nav-link link-dark px-2">Features</a></li>
14            <li className="nav-item"><a href="/" className="nav-link link-dark px-2">FAQs</a></li>
15            <li className="nav-item"><a href="/" className="nav-link link-dark px-2">About</a></li>
16          </ul>
17          <ul className="nav">
18            <li className="nav-item"><a href="/" className="nav-link link-dark px-2">Login</a></li>
19            <li className="nav-item"><a href="/" className="nav-link link-dark px-2">Sign up</a></li>
20          </ul>
21        </div>
22      </nav>
23    </>
24  )
25}
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

... lanjutan dari code sebelumnya

```
24     <header className="py-3 mb-4 border-bottom">
25       <div className="container d-flex flex-wrap justify-content-center">
26         <a href="/" className="d-flex align-items-center mb-3 mb-lg-0 me-lg-auto text-dark
27           text-decoration-none">
28           <span className="fs-4">My First React App</span>
29         </a>
30         <form className="col-12 col-lg-auto mb-3 mb-lg-0">
31           <input type="search" className="form-control" placeholder="Search..." aria-label="Search" />
32         </form>
33       </div>
34     </header>
35   </>
36 }
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Kemudian, mari kita update component Content kita menjadi seperti di bawah ini

```
38 function Content() {
39   return (
40     <div className="p-5 mb-4 bg-light rounded-3 border">
41       <div className="container-fluid py-5">
42         <h1 className="display-5 fw-bold">First Paragraph in Jumbotron</h1>
43         <p className="col-md-8 fs-4">Using a series of utilities, you can create this jumbotron, just like
         the one in previous versions of Bootstrap. Check out the examples below for how you can remix and
         restyle it to your liking.</p>
44         <button className="btn btn-primary btn-lg" type="button">Example button</button>
45       </div>
46     </div>
47   )
48 }
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Kemudian, mari kita update component Footer kita menjadi seperti di bawah ini

```
50  function Footer() {
51    return (
52      <footer className="text-muted py-5 border-top">
53        <div className="container">
54          <p className="mb-1">This is My First React app in Bootstrap</p>
55          <p className="mb-0">New to React? <a href="https://reactjs.org/">Visit the homepage</a></p>
56        </div>
57      </footer>
58    )
59  }
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

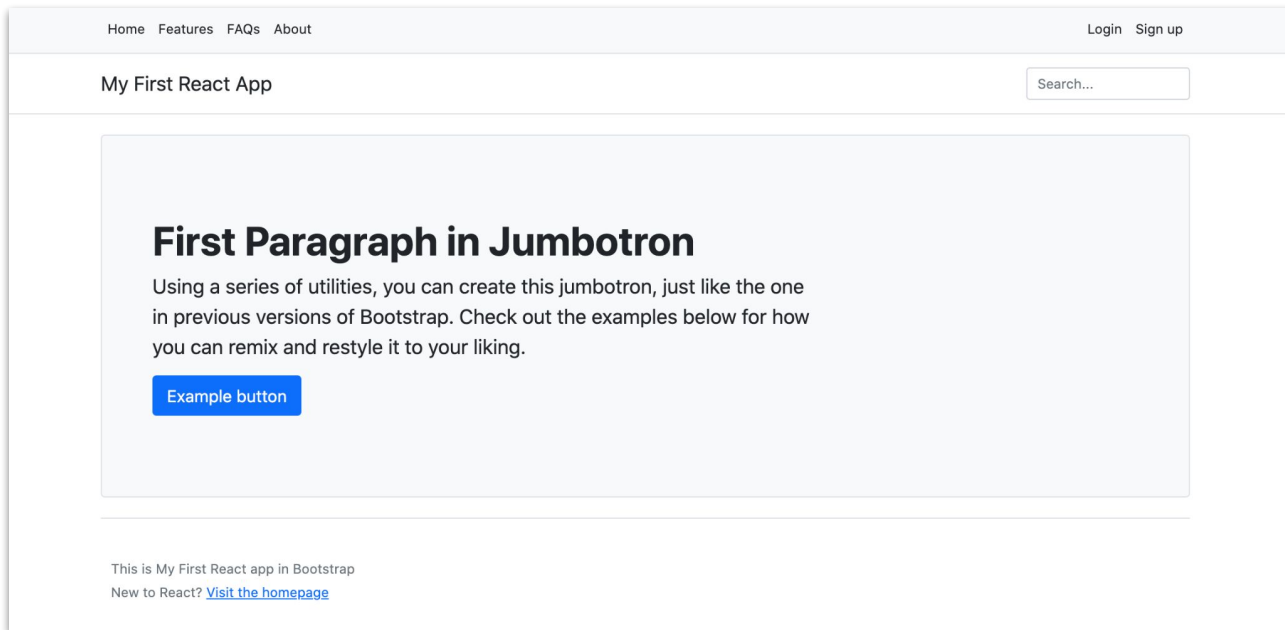
Terakhir, mari kita update **App.js** kita untuk mengkompilasi semua yang tadi sudah kita buat

```
57   function App() {  
58     return (  
59       <>  
60         <Header />  
61         <div className="container">  
62           <Content />  
63         </div>  
64         <Footer />  
65       </>  
66     );  
67   }
```

Sesi 8 | Styling your app

1. Bootstrap manual

Jika semua implementasimu benar, maka hasilnya akan seperti ini



Sesi 8 | Styling your app

2. Bootstrap via NPM

1. Install Bootstrap via NPM

Langkah pertama ini bisa kita lakukan dengan menjalankan perintah :

```
> npm install --save bootstrap
```

2. Import Bootstrap

Untuk implementasinya, dari kode paling awal (bukan setelah implementasi Bootstrap manual), update file **src/App.js** dengan menambahkan code untuk import Bootstrap, menjadi seperti di bawah ini :

```
1  import React from 'react';
2  import "bootstrap"; // import JS
3  import "bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css"; // import CSS
```

Sesi 8 | Styling your app

```
35 function Content() {
36   return (
37     <
38       <div className="p-5 mb-4 bg-light rounded-3">
39         <div className="container-fluid py-5">
40           <h1 className="display-5 fw-bold">First Paragraph in Jumbotron</h1>
41           <p className="col-md-8 fs-4">Using a series of utilities, you can create this jumbotron, just like the one in previous
42             versions of Bootstrap. Check out the examples below for how you can remix and restyle it to your liking.</p>
43           <button className="btn btn-primary btn-lg" type="button" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#exampleModal">
44             Click here to show Modal box
45           </button>
46         </div>
47       </div>
48     { /* Modal */ }
49     <div className="modal fade" id="exampleModal" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModalLabel" aria-hidden="true">
50       <div className="modal-dialog">
51         <div className="modal-content">
52           <div className="modal-header">
53             <h5 className="modal-title" id="exampleModalLabel">Modal title</h5>
54             <button type="button" className="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Close"></button>
55           </div>
56           <div className="modal-body">
57             This is my first modal box
58           </div>
59           <div className="modal-footer">
60             <button type="button" className="btn btn-secondary" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
61             <button type="button" className="btn btn-primary">Save changes</button>
62           </div>
63         </div>
64       </div>
65     </div>
66   </>
67 )
68 }
```

2. Bootstrap via NPM

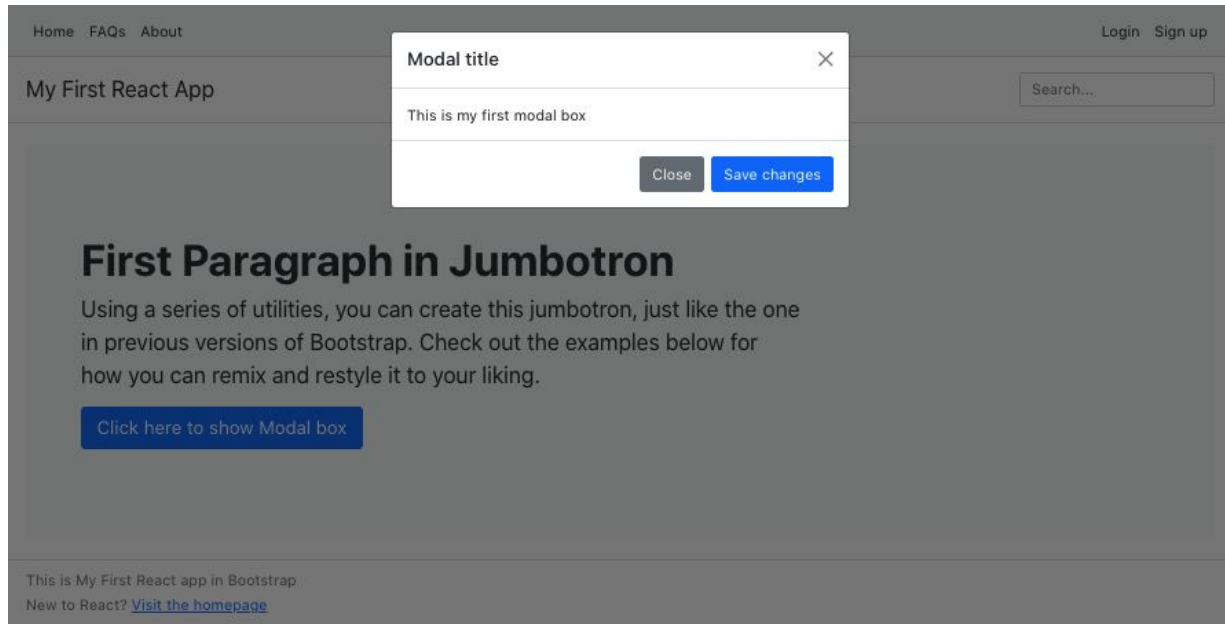
3. Update component Content

... menjadi seperti berikut, lalu jalankan aplikasi

Sesi 8 | Styling your app

2. Bootstrap via NPM

Test tombol yang berwarna biru dan lihat apakah tampil modal box seperti di bawah ini



Sesi 8 | Styling your app

NEXT ???

Nah, untuk selanjutnya, silakan teman-teman explore sendiri UI tools yang sudah kami jelaskan di atas. Sering berlatih akan mengasah “feel” front end teman-teman. Dan akan sangat berguna untuk melatih kecepatan teman-teman menggunakan tools-tools tersebut

Rekomendasi dari kami adalah dengan mencoba berlatih dengan cara-cara berikut :

- Carilah template-template dari tools yang disebutkan di atas yang gratisan, dan coba implementasi hingga berhasil
- Carilah sebuah website yang menarik dan coba bikin clone tampilan nya, Tokopedia misalnya
- Buatlah sebuah website profile offline yang menarik