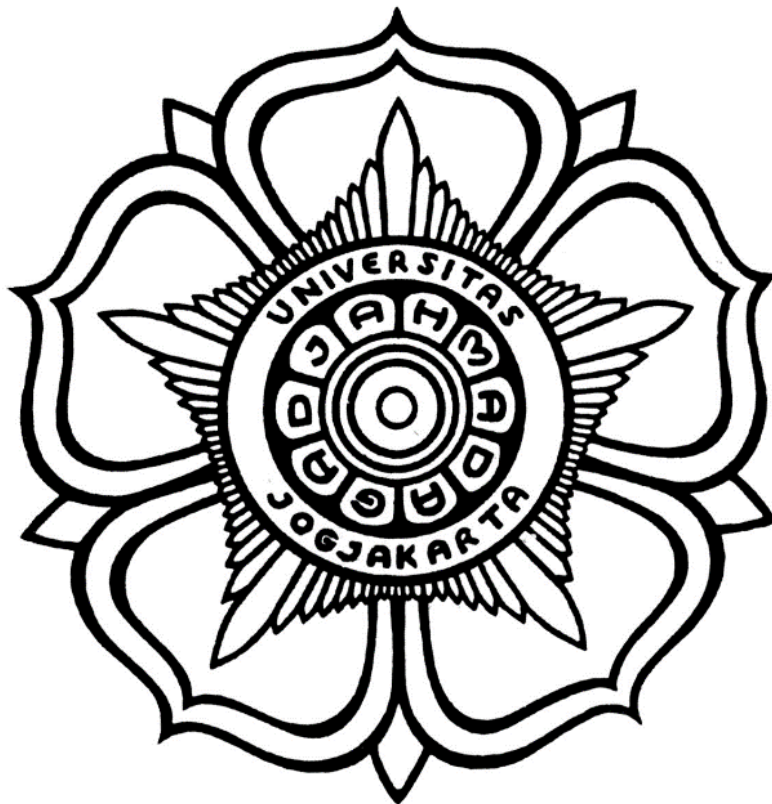


**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB III  
PERTEMUAN KE-5**



Oleh:  
Maulana Adam Sahid (18/431735/SV/15706)

**D3-KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI  
DEPARTEMEN TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI – UNIVERSITAS GADJAH MADA  
2021**

## Laporan Praktikum PWEB3A 2021

### Membuat Sebuah Project dengan React JS

#### A. React JS

ReactJS merupakan sebuah *library*/pustaka yang digunakan untuk membangun komponen-komponen *user interface* (*front end*) dengan berbasis Bahasa Pemrograman Javascript.<sup>[1]</sup> React merupakan library yang bersifat open-source yang dikembangkan oleh Facebook.

Dengan React JS kita dapat membuat tampilan aplikasi website dengan lebih mudah, terstruktur, dan bervariasi. Pustaka React JS ini merupakan salah satu yang populer digunakan oleh para pengembang situs web.<sup>[2]</sup> Aplikasi-aplikasi populer dan besar pun juga banyak yang menggunakan React JS antara lain adalah Netflix, Atlassian, Airbnb, Reddit, Tesla, Dropbox, serta tentunya aplikasi-aplikasi yang berada di bawah naungan Facebook itu sendiri seperti Facebook, Whatsapp, dan Instagram.



React JS menjadi salah satu pilihan oleh para pengembang situs web dengan banyaknya template tema yang tersedia di internet, baik yang premium maupun yang dapat diakses secara gratis, seperti Tailwind, Material-UI, Core-UI, Ant Design, dsb.

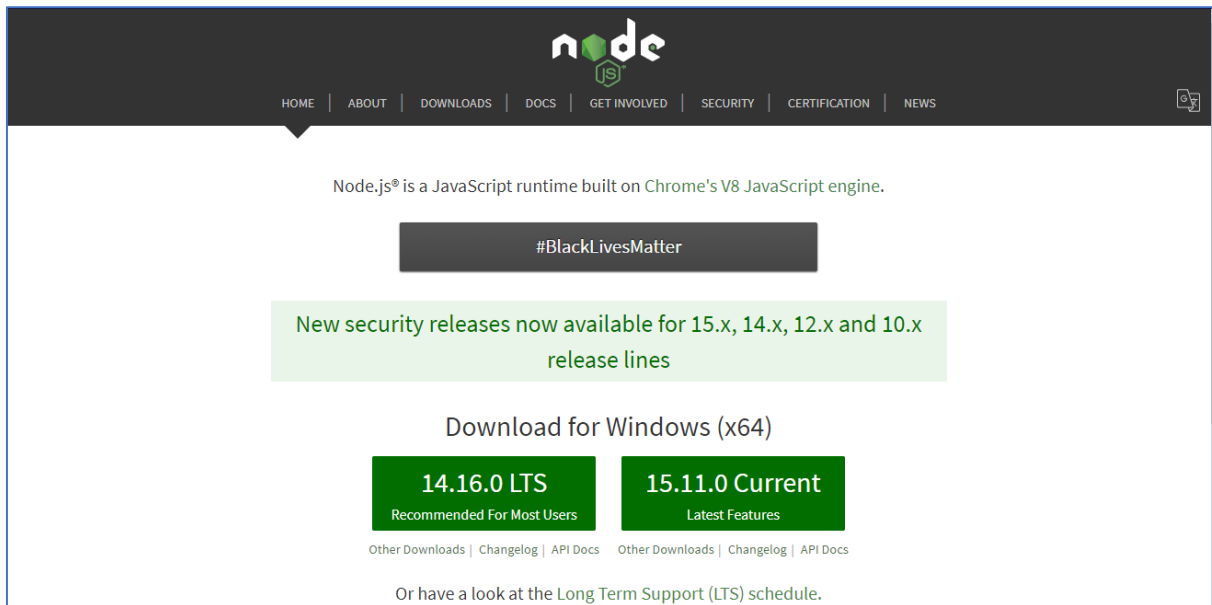
Untuk menggunakan React JS kita mesti memiliki dasar-dasar pengetahuan tentang<sup>[3]</sup> :

- HTML
- CSS
- Javascript ES6
- DOM
- Node.js
- Node Package Manage (NPM)

## B. Menginstall Node.js

Sebelum memulai pengembangan sebuah proyek website dengan React JS, kita harus memastikan terlebih dahulu bahwa dalam sistem operasi kita sudah terinstall Node.js di dalamnya. Node.js digunakan untuk menjalankan server serta untuk mengakses modul-modul melalui *node package manager* (npm).

Untuk menginstall Node.js kita dapat menagkes pada website resmi [Node.js](#) dan kemudian mengunduh file instalasi Node.js tsb. Disarankan untuk memilih versi LTS (*long term support*)-nya.



Kemudian jalankan file instalasi tersebut dan ikuti proses instalasinya. Jika sudah pastikan kita sudah dapat mengetes apakah Node.js dan NPM sudah terpasang. Melalui terminal ataupun cmd kita bisa mengetest dengan mengecek versi Node.js dan NPM sebagai berikut:

```
node -v
```

```
npm -v
```

```
C:\Users\masad>npm -v
6.14.8

C:\Users\masad>node -v
v14.15.1
```

### C. Mengunduh Modul React JS untuk Sebuah Project

Untuk menggunakan React JS pada proyek kita, dapat dengan menginstall modul tersebut menggunakan NPM melalui terminal. Dan pastikan komputer anda terkoneksi dengan jaringan internet. Untuk lebih jelasnya pertama kita buat sebuah direktori untuk proyek kita. Kemudian buka terminal ataupun cmd dengan posisi pada alamat direktori tersebut. Selanjutnya jalankan perintah berikut:

```
npx create-react-app [nama proyek]
```

[nama proyek] dapat diganti sesuai dengan nama proyek kita.

```
masad@LAPTOP-... MINGW64 ~/Documents/UGM 2021/GENAP/WEB3A/Pertemuan 5/Mencoba React JS
$ npx create-react-app mencoba-react-js
```

Kemudian tekan *enter* untuk mengeksekusi perintah tersebut. Bila sudah, maka anda akan disajikan tampilan *loading* kurang lebih seperti berikut.

```
masad@LAPTOP-... MINGW64 ~/Documents/UGM 2021/GENAP/WEB3A/Pertemuan 5/Mencoba React JS
$ npx create-react-app mencoba-react-js
[#####.....] - extract:semver: sill extract semver@7.3.2 extracted to C:\Users\masad\AppData\Roamin
```

Hal tersebut berarti NPM sedang melakukan proses pengunduhan modul-modul React JS dan yang berkaitan. Sehingga nantinya modul React tsb. dapat kita gunakan ketika membangun proyek tsb.

Bila berhasil kira-kira anda akan mendapat notifikasi “Happy hacking!” pada terminal sebagai berikut:

```
Success! Created mencoba-react-js at C:\Users\masad\Documents\UGM 2021\GENAP\WEB3A\Pertemuan 5\Mencoba React JS\mencoba-react-js
Inside that directory, you can run several commands:

  npm start
    Starts the development server.

  npm run build
    Bundles the app into static files for production.

  npm test
    Starts the test runner.

  npm run eject
    Removes this tool and copies build dependencies, configuration files
    and scripts into the app directory. If you do this, you can't go back!

We suggest that you begin by typing:

  cd mencoba-react-js
  npm start

Happy hacking!

masad@LAPTOP-... MINGW64 ~/Documents/UGM 2021/GENAP/WEB3A/Pertemuan 5/Mencoba React JS
$
```

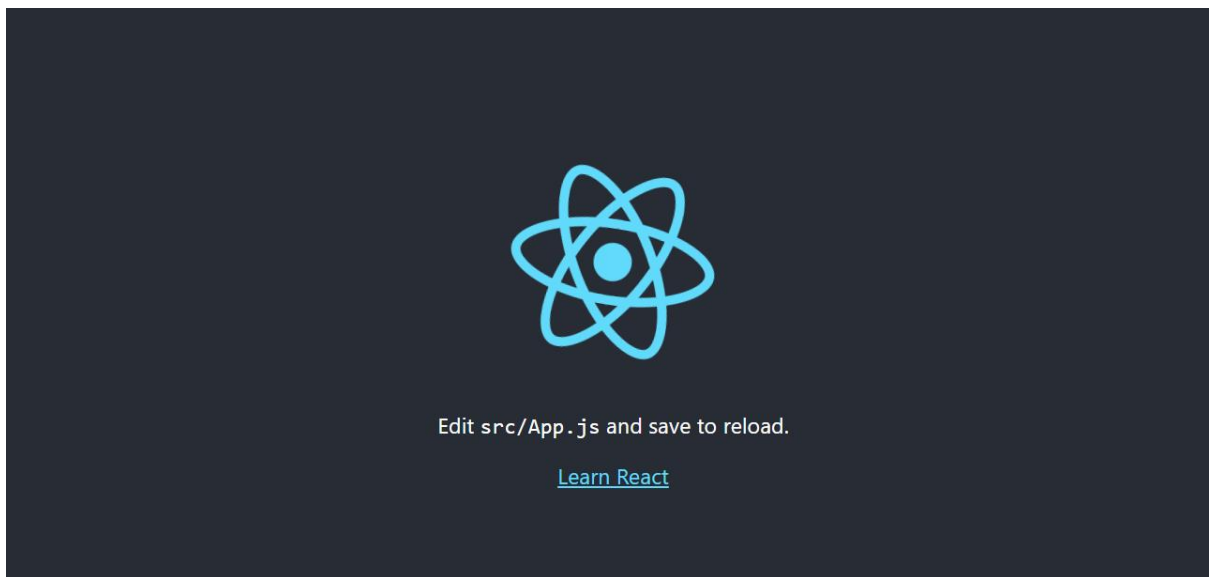
Dengan begitu project tsb sudah bisa dijalankan dengan React JS. Selanjutnya kita juga bisa melakukan *testing* apakah modul React JS tersebut sudah terdownload, terpasang, dan berjalan

dengan baik. Untuk melakukan *testing* tersebut dapat kita jalankan dengan `npm start`. Dan pastikan memasukkan kode tersebut di dalam direktori project yang telah dibuat.

```
masad@LAPTOP-... MINGW64 ~/Documents/UGM 2021/GENAP/WEB3A/Pertemuan 5/Mencoba React JS
$ cd mencoba-react-js/

masad@LAPTOP-... MINGW64 ~/Documents/UGM 2021/GENAP/WEB3A/Pertemuan 5/Mencoba React JS/mencoba-react-js
(master)
$ npm start
```

Bila kemudian browser anda kemudian menampilkan halaman berikut dengan alamat port `localhost:3000`, maka modul React JS anda sudah terpasang dan berjalan dengan baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1]. React. (2021). React - A JavaScript Library for Building User Interfaces. Diakses 10 Maret 2021 dari <https://reactjs.org>
- [2]. Ham, H. (2019). Apa itu React.Js ?. Diakses 10 Maret 2021 dari <https://socs.binus.ac.id/2019/12/30/apa-itu-react-js/>
- [3]. W3Schools. (2021). What is React?. Diakses 10 Maret 2021 dari [https://www.w3schools.com/whatis/whatis\\_react.asp](https://www.w3schools.com/whatis/whatis_react.asp)