



I B I K

Matakuliah/Code

Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA

## BAB I

### INTRODUCTION

#### 1. Environment Development

##### A. Enviroment Setup

##### React Native CLI

##### - Android Studio

Download disini:

<https://developer.android.com/studio/>

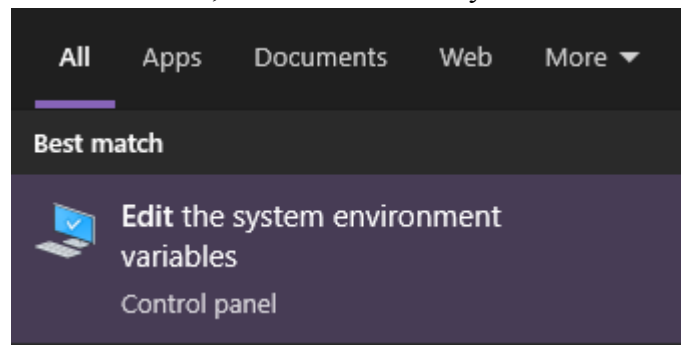
Note:

Untuk System Requirements penginstallan silahkan baca disini:

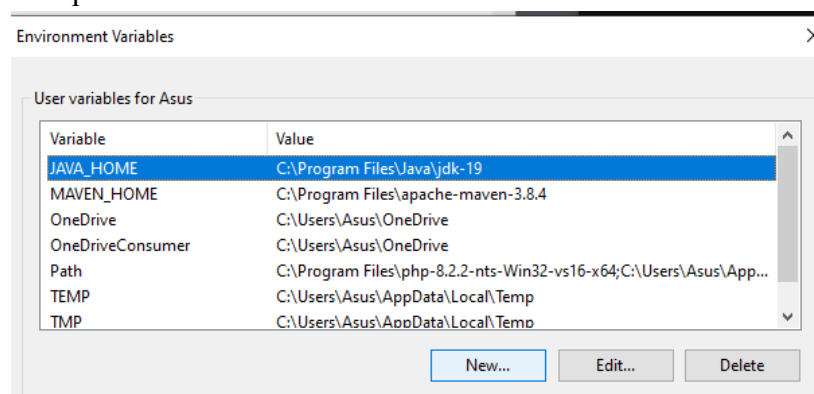
[Download Android Studio & App Tools - Android Developers](#)

#### Mengatur Enviroment Variabel Android pada OS Windows

1. Buka tab search, lalu buka edit the system environment variables



2. Klik pada New..



3. Tulis pada kolom Variabel Name dengan nama ANDROID\_HOME dan pada kolom Variabel Value adalah path dimana anda menginstall android SDK. Lalu klik OK.

##### - Java JDK

Download disini:

[Java Downloads | Oracle](#)

##### - Node js

Download disini:



IBIK

Matakuliah/Code  
Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA

[Download | Node.js \(nodejs.org\)](https://nodejs.org/)

```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1706]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Asus>node -v
v16.14.0

C:\Users\Asus>
```

Setelah berhasil menginstall Node js buka terminal dan ketikan “node -v”

## 2. Create Project

### Install React Native CLI and Create Project

```
Workspace -- zsh -- 126x53
...IBIK/2022-2023/Genap/Pem. Perangkat Bergerak/Workspace -- zsh
-- zsh
OK to proceed? (y) y

      #####
     #      #
    #      #
   #      #
  #      #
 #      #
#      #
#####

Welcome to React Native!
Learn once, write anywhere

✔ Downloading template
✔ Copying template
✔ Processing template
✔ Installing CocoaPods dependencies (this may take a few minutes)

Run instructions for Android:
  • Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.
  • cd "/Users/febryfairuz/Documents/IBIK/2022-2023/Genap/Pem. Perangkat Bergerak/Workspace/MyFirstProjectReact" && npx react-native run-android

Run instructions for iOS:
  • cd "/Users/febryfairuz/Documents/IBIK/2022-2023/Genap/Pem. Perangkat Bergerak/Workspace/MyFirstProjectReact" && npx react-native run-ios
  - or -
  • Open MyFirstProjectReact/ios/MyFirstProjectReact.xcworkspace in Xcode or run "xed -b ios"
  • Hit the Run button

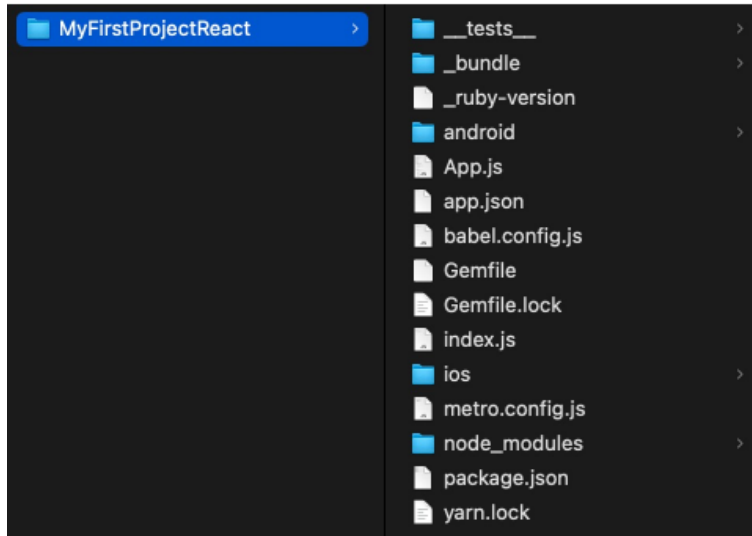
Run instructions for macOS:
  • See https://aka.ms/ReactNativeGuideMacOS for the latest up-to-date instructions.
```

Setelah berhasil menginstall dependency NodeJS:

1. Buka aplikasi terminal atau command prompt pada OS.
2. Masuk kedalam directory path yang kalian inginkan untuk menyimpan Project React.
3. Setelah berhasil masuk kedalam directory path tersebut masukkan syntax ini untuk menginstall react-native dan membuat project.  
`npx react-native init MyFirstProjectReact`
4. Maka pada tampilan terminal akan mendownload dan menginstal react-native setelah terpasang selanjutnya akan membuat project bernama **MyFirstProjectReact**.



## Struktur Project React Native CLI



Pada gambar diatas terdapat dua buah folder bernama android dan ios. Jika kalian buka pada masing-masing folder tersebut maka akan berisi project native dari os tersebut. Sedangkan sisanya ialah struktur milik ReactNative dimana bahasa pemograman yang digunakan ialah Javascript.

## Running Project React Native CLI

### 1. Starting Metro

Buka terminal dan msuk kedalam directory path Project React yang telah dibuat dan masukan syntax dibawah ini:

`npx react-native start`



Jangan tutup terminal ini, karena harus menjalankan metro, bundel JavaScript yang disertakan dengan React Native.

### 2. Starting Application on Android

Buka terminal baru dan masuk kedalam directory path Project React yang telah dibuat dan masukan syntax dibawah ini:

`npx react-native run-android`

### 3. Starting Application on IOS

Untuk ios disarankan untuk menginstall watchman dan cocoapods terlebih dahulu. Buka terminal baru dan masuk kedalam directory path Project React yang telah dibuat dan masuk kedalam folder ios masukan syntax dibawah ini:

`pod install`



IBIK

Matakuliah/Code

Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA

Lalu keluar dari folder ios dan ketik syntax:

`npx react-native run-ios`



### A. Basic Components

- **View** Komponen paling mendasar untuk membangun UI
- **Text** Komponen untuk menampilkan teks.
- **Text Input** Komponen untuk memasukkan teks ke dalam aplikasi melalui keyboard.
- **StyleSheet** Menyediakan lapisan abstraksi yang mirip dengan stylesheet CSS.

```
import { StatusBar } from 'expo-status-bar';
import { StyleSheet, Text, View } from 'react-native';

export default function App() {
  return (
    <View style={styles.container}>
      <Text>Open up App.js to start working on your app!</Text>
      <StatusBar style="auto" />
    </View>
  );
}

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    backgroundColor: '#fff',
    alignItems: 'center',
    justifyContent: 'center',
  },
});
```



I B I K

Matakuliah/Code  
Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA

### 3. EXPO Cli

#### A. Create Project React Native EXPO CLI

##### Step 1: Install Expo

Buka terminal dan masukkan syntax:

*"npm install -g expo-cli"*

Jika sudah berhasil maka dapat dicek dengan masukkan syntax

*"expo -V"*

```
C:\windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19043.1706]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Asus>expo -V
5.3.0

C:\Users\Asus>
```

##### Step 2: Create Project Expo

Buka terminal dan masukkan syntax:

- expo init PPB-21-TI-KA-NPM
- cd PPB-21-TI-KA-NPM
- npm start

```
C:\windows\system32\cmd.exe
D:\KULIAHAN SEM 6\asdos\ppb\expo init PPB-21-TI-KA-202310018
WARNING: expo-cli has not yet been tested against Node.js v19.6.0.
If you encounter any issues, please report them to https://github.com/expo/expo-cli/issues

expo-cli supports following Node.js versions:
* >=12.13.0 <13.0.0 (Maintenance LTS)
* >=14.0.0 <15.0.0 (Active LTS)
* >=15.0.0 <17.0.0 (Current Release)

There is a new version of expo-cli available (6.3.0).
You are currently using expo-cli 5.3.0
Install expo-cli globally using the package manager of your choice;
for example: 'npm install -g expo-cli' to get the latest version

Choose a template: - blank a minimal app as clean as an empty canvas
Downloaded template.
Using Yarn to install packages. Pass --npm to use npm instead.
Installed JavaScript dependencies.
Your project is ready!

To run your project, navigate to the directory and run one of the following yarn commands.

- cd PPB-21-TI-KA-202310018
- yarn start # you can open iOS, Android, or web from here, or run them directly with the commands below.
  yarn android
  yarn ios # requires an iOS device or macOS for access to an iOS simulator
```

### Struktur Project React Native EXPO



IBIK

Matakuliah/Code

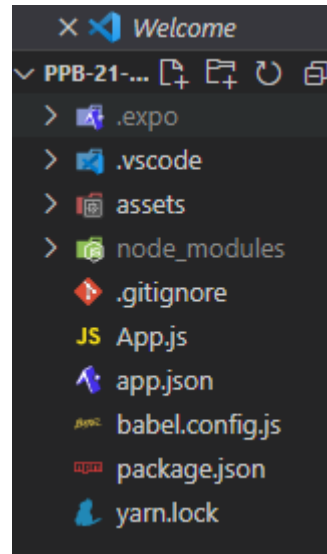
Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA



Di direktori root, **App.js** adalah file yang memulai proyek. Lalu ada folder aset di mana **aset** statis dapat ditempatkan. Akhirnya, ada beberapa file konfigurasi dan **manajemen dependensi** seperti **app.json**, **babel.config.js**, **package.json**, dll.

### Step 3: Running Expo

**Note:** Jika menggunakan EXPO install dan daftar terlebih dahulu Expo go di smartphone masing-masing.

Setelah menjalankan “npm start” maka pada terminal akan menampilkan gambar seperti ini:



Jangan ditutup untuk terminal ini. Pada terminal tertulis address yang dapat kita akses melalui browser dengan cara menuliskan “<http://localhost:19002>”. Jika menggunakan EXPO go, terdapat bentuk QR CODE yang dapat kita scan untuk terhubung pada smartphone.



**I B I K**

**Matakuliah/Code**  
**Dosen**

**Kelas**

**: Lab. Pemrograman Perangkat Bergerak / TIFA3P3**

**: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata**

**: TI-21-PA**

---

#### **4. Latihan Praktikum**

- Buatlah Project dengan nama PPB-21-KA-NPM
- Buatlah tampilan sederhana untuk menampilkan MyProfile

Pengumpulan tugas Latihan praktikum dikumpulkan kedalam GITHUB masing-masing mahasiswa berdasarkan repository yang telah dibuat PPB-TI-21-[PA/KA]-NPM. File source code disimpan sesuai nama project-praktikum dan masukan kedalam repositori tersebut. Buatlah file dokumen dalam bentuk file pdf yang berisi Screen Capture dari hasil program yang telah dikerjakan. Simpan dalam file PDF tersebut kedalam project tersebut.

Tambahkan Collaborator management access pada repository anda kepada:

*@FebryFairuz dan (@IrvanRizkyAriansyah atau @raiyanawinata)*

Disusun Oleh		Disetujui Oleh
<u>Irvan Rizky Ariansyah</u> Penyusun I	<u>Raiyana Jan Winata</u> Penyusun II	<u>Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom</u> Dosen Kordinator