

**Ella Budi Wijayanti**

**React and React Native for Front End Developer**

**RCTN-KS05-005**

### **SELF PACED LEARNING “Fungsi dan Penggunaan React Native”**

React Native adalah library atau framework untuk membangun aplikasi mobile yang menggunakan react dan javascript tidak hanya digunakan pada mobile, ios, dan android tetapi react native juga dipakai untuk aplikasi smart TV, virtual reality, Augmented Reality. React native pertama kali dirilis pada 5 april 2015, react native memiliki sifat Reusebility sehingga memiliki kemampuan dapat digunakan kembali pada masalah lain untuk mengurangi biaya, waktu, dan sumber daya manusia. Banyak perusahaan yang menggunakan react native adalah facebook, instagram, amazon, discord, skype dan masih banyak yang lain.

- **Kenapa menggunakan react native?**

React native dapat meningkatkan produktifitas development selain itu biayanya juga lebih terjangkau karena bersifat reusability dan juga lebih mudah mencari developer JS dan react. untuk style body react native sangat cocok digunakan dalam sehari hari khususnya dalam membuat aplikasi mobile karena dapat digunakan disatu platform dan dapat digunakan terhadap platform lain dengan sangat mudah

- Komponen yang digunakan pada React Native sedikit berbeda dari React JS. Contohnya adalah

React JS	React Native
Div	View
Span	Text
Div	ScrollView
Img	Image
Input	TextInput

- **Device API**

React native menggunakan beberapa komponen device seperti camera roll, keyboard, vibration, dan lain sebagainya

- **Pembuatan Aplikasi React Native terbagi menjadi 2:**

1. **Creat-react-native-app,**

Bisa dijalankan tanpa harus menggunakan software development. Pembuatan ini cocok digunakan sebagai pemula karena sudah include library expo dan ada fungsi tambahan seperti kamera, location. Dan bisa di convert menggunakan react native proyek biasa.

2. **React Native CLI**

React native cli dapat membuild react native proyek dengan code nya namun tools ini membutuhkan untuk menginstal sdk atau software development kit dan berbagai envarement seperti android studio, dan juga tidak mendapatkan library expo.

- **Tools Debugging yang disediakan React Native:**

- **Debug Remotely**

Apabila di ios menekan CMD+D dan tekan CTRL+M jika di emulator android kita bisa malukan console.log atau bahkan melakukan deploying dengan debugger

- **Console.warn**

Ada satu cara melakukan debugging yaitu dengan console warn dengan menggunakan console.warn pesan akan tercetak di emulator atau di hp

- **Live dan Hot Reload**

Live reload adalah proses reload atau proses aplikasi ketika terjadi perubahan file. Hot reload adalah refresh aplikasi yang terjadi ketika file berubah tetapi state dari aplikasi tetap sama misalnya berada di aplikasi hp.

- **Layout Di React Native**

- **Justify Content**

- Mengontrol distribusi box yang ada didalam container menggunakan next start untuk menempel keatas, flex and agar menempel kebawah center untuk ketengah, space around untuk mendistribusikan space jeda secara merata dan space bitline untuk jeda atau space antar elemen box

- **Align Items**

- Penggunaan poros aksisnya jika menggunakan flex derrection dengan mode row porosnya dari kiri ke kanan sehingga menggunakan align items akan berefek dari atas kebawah sebaliknya apabila flex derrection dengan mode kolom porosnya dari atas kebawah sehingga align items akan berefek dari kiri ke kanan

- **Komponen List React Native**

Menampilkan data dalam list atau daftar. membuat list secara manual lalu menggunakan salah satu komponen di react native yaitu flatlist

- **List manual**

- Untuk membuat list bisa menggunakan beberapa komponen seperti text, image dan lain sebagainya.

- **Flatlist**

- React native menyediakan beberapa komponen yang bentuknya list atau daftar salah satunya adalah flatlist. flatlist memiliki keunggulan yaitu kultur refresh yaitu dengan mendefinisikan dua props yang pertama yaitu refreshing (untuk memperbarui) dan onRefresh (dipanggil ketika kultur refresh

- **Navigasi Layar Di React Native**

Navigasi adalah kumpulan komponen yang tugasnya menangani perpindahan layar atau screen. Di react native ada 2 navigasi yang populer yaitu react navigation, react native navigation. untuk kali ini membahas react navigation kare cara menggunakannya yang mudah. Ada beberapa jenis navigator, contohnya

- **Stage Navigator**, yaitu perpindahan layer dengan menumpuk halaman baru, sehingga saat kita berada di alayar A lalu berpindah ke layer B, lalu kita tekan back maka kita akan kembali ke halaman A

- **Hamburger Navigator**, yaitu penumpukan layer dengan masih terlihat layer sebelumnya, ini banyak digunakan aplikasi yang main menunya disembunyikan di sisi samping layer, lalu ketika dibuka maka akan menutup layer yang sebelumnya sebesar main menu tersebut.

- **Fetch Data**

Mengambil data eksternal dari rest api. sebenarnya sama aja dengan react di web bisa menggunakan yang sama seperti axios, fetch atau javascript lainnya.

- **Form Di React Native**

- Form adalah salah satu cara untuk mendapatkan input dari user untuk kemudian diproses.

- Form react native sama dengan react yang diweb. react native memiliki beberapa komponen yang bisa digunakan untuk mendapatkan input dari user, bedanya react native tidak memiliki komponen yang ekuivalen dengan komponen <form/> tapi bisa menggunakan dengan komponen seperti <textInput/> yang mirip dengan <input/> di web