

Nama : Vika Alpiana

Kelas : RCTN – KS05-004

Judul : Fungsi dan Penggunaan React Native

❖ **Apa Itu 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 realiti, automatic realiti hingga ke windows, desktop. react native pertama kali dirilis di bulan april 2015, perusahaan yang menggunakan react native adalah facebook, instagram, amazon, discord, sky dan masih banyak yang lain

❖ **Kenapa menggunakan react native ?** Karena react native dapat meningkatkan produktivitas development selain itu biayanya juga lebih terjangkau karena ketersediaan dan juga lebih mudah mencari developer javascript dan react. untuk style body react native sangat cocok digunakan dalam sehari-hari khususnya dalam membuat aplikasi mobile.

❖ **Cara Kerja ?**

Aplikasi ditulis dengan javascript kemudian di transpile dan diinfile sedangkan disisi aplikasi berikut ini adalah ilustrasinya. UI layout dan javascript landing berada ditempat yang berbeda dan saling berkomunikasi secara asinkronus melalui native bridge.

❖ **UI di React Native**

Lebih dari 30 UI yang disupport oleh react native diantaranya adalah view, text, scrollview, image, text input, switch dan lain sebagainya.

contoh penggunaan UI di React Native

- React Native : View, Text, ScrollView, Image, TextInput
- React : div, span/p/h*, div + styling, img, input

❖ **Device API**

bisa menggunakan beberapa komponen dan device seperti kamera roll, keyboard, frameletion, paned sponden dan lain sebagainya

❖ **Membuat Project React Native**

1. **Crear-react-native-app**

bisa build tanpa menggunakan native code atau native projek bisa jalan tanpa harus menggunakan software development kit atau sdk bisa menggunakan id i atau integriti development environment seperti android studio atau excode. cocok digunakan sebagai pemula sudah include library expo dan ada fungsi tambahan seperti kamera, location dan lain sebagainya dan bisa di convert menggunakan react native projek biasa

2. **React Native CLI**

Dengan react native cli kita bisa membuild react native projek dengan code nya, tools ini membutuhkan kita untuk menginstal sdk atau software development kit dan berbagai environment seperti android studio, dan juga excode tidak ada personal realiti seperti expo

❖ **Projek React Native Pertama**

1. Instalasi react native cli dengan npm install -g react-native-cli
2. react-native init kemudian nama aplikasinya
3. Kemudian masuk kedalam folder yang sudah dibuat
4. Jalankan aplikasi dengan cara react-native run ios/android
5. Jalankan servernya dengan cara yarn start / npm start
6. Kalo terjadi blank bisa melakukan run sekali lagi yaitu react-native run-android

❖ **Tools React Native**

- Debug Remotely
- Console.warn
- Live dan Hot Reload

❖ **Layout Di React Native**

- Justify Content
Kita akan mengontrol distribusi box yang ada didalam container menggunakan justify content kita bisa 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
align items adalah penggunaan poros aksisnya jika menggunakan flex derection.

❖ **Komponen List React Native**

- 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, selain cara penggunaannya mudah flatlist juga memudahkan dalam menerapkan beberapa hal lain seperti fotorequest menggunakan renderitem. flatlist yang diisi pertama adalah data yang disi dalam flatlist data tersebut dari state keyextractor rendemitem.
keunggulan flatlist : kultur refresh yaitu dengan mendefinisikan dua props yang pertama yaitu refreshing(untuk memperbarui) dan onRefresh (dipanggil ketika kultur refresh)

❖ **Navigasi Layar Di React Native**

- tipe-tipe navigator dan penggunaan react navigation
 1. stage navigator(palng sering digunakan dalam aplikasi mobile bentuknya seperti halaman web yaitu menumpuk satu layar dengan layar lainnya)
 2. tab navigator (yang melakukan proses navigasi layar dengan menggunakan tab)
 3. drown navigator (navigasi dengan hamburger menu)

❖ **3rd Party Component**

instalasi dan penggunaan komponen

1. intalasi packagenya dengan => yarn add [nama paket]
2. lalu selanjutnya react-native link [nama paket]
3. setelah proses instalasi selesai biasanya merestrat javascriptnya dulu dengan => yarn start
4. kemudian ke emulator dan merefresh

❖ **Fetch Data**

- demo fetch data
mengambil data dengan API dengan menggunakan packages yaitu axios. axios adalah http klien sama halnya dengan fetch atau ajax
dengan menggunakan axios melakukan instalasi dengan yarn add axios.

❖ **Form Di React Native**

- form react native
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