

LAPORAN HASIL PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I



NAMA : OKTA ARYO

NIM : 193020503035

KELAS : A

MODUL : V (REACT NATIVE)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2021

BAB I

TUJUAN DAN PEMBAHASAN

1.1.TUJUAN

- 1.1.1 Mahasiswa mampu membuat search filter for flat list pada react native.

1.2. LANDASAN TEORI

1.2.1. Pengertian react native

Pertama, masuk pada pembahasan mengenai apa itu React Native. Jadi, React Native adalah salah satu framework dari JavaScript untuk membantu mengembangkan aplikasi berbasis Android dan iOS. Kemudian, juga banyak sekali perusahaan besar yang menggunakan seperti Facebook. Dalam pengembangannya, tidak memerlukan pembuatan aplikasi hybrid. React Native juga mampu untuk mengkompilasi sebuah aplikasi ke dalam native code, baik pada Android maupun iOS. Selanjutnya, kita akan masuk pada pembahasan mengenai kelebihan apa saja yang dimiliki kerangka kerja tersebut.

1.2.2. Kelebihan dari react native

Berikut merupakan beberapa alasan penting mengapa framework ini sangat direkomendasikan untuk pengembangan produk aplikasi yang lebih efektif dan efisien.

1. Mempunyai kredibilitas yang tinggi

Framework ini telah banyak digunakan oleh perusahaan besar seperti Tesla, Instagram, hingga Walmart. Selain itu, React Native juga cocok untuk digunakan oleh startup. Dimana, proses pengembangan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript yang cocok untuk pengembangan cross platform.

2. Kemudahan dari sisi teknis

Selain itu, dalam proses pengembangan program juga mudah untuk dipelajari dan diimplementasikan. Saat ini terdapat banyak sekali tutorial dan kursus pelatihan untuk mempelajari React Native.

3. Tidak memerlukan resource yang besar

Dan kelebihan yang terakhir disini adalah proses pengembangan yang cukup efektif dan tidak menggunakan kode program yang terlalu banyak. Cukup dengan menggunakan berbagai template yang ada, anda hanya perlu untuk menyalin saja. Kemudian, akan tampak hasilnya secara langsung.

Membuat aplikasi yang berbasis Android maupun iOS memang tidak mudah dan membutuhkan banyak kode-kode khusus yang harus dibuat. Hal tersebut tentu akan memakan banyak waktu dan bagi para pemula, cukup rumit. Namun, kini kekhawatiran tersebut dapat tertangani dengan adanya react native. Pada dasarnya react native adalah sebuah framework dari Javascript yang banyak dikembangkan oleh perusahaan besar dalam bidang teknologi seperti Facebook. Jadi, kamu tidak perlu membuat aplikasi hybrid. React native juga mampu mengkompilasi aplikasi ke dalam sebuah native code pada Android maupun iOS. Ulasan kali ini akan membahas mengenai apa saja keunggulan yang ada dalam react native dan bagaimana cara menerapkannya dalam membuat sebuah aplikasi.

React native digunakan oleh beberapa perusahaan besar di dunia. Sebut saja mulai dari perusahaan kelas Tesla, Walmart, hingga Instagram. Selain itu, Facebook juga menggunakannya begitu pula dengan Airbnb, Baidu, dan Gyroscope. React native memberikan kemudahan bagi para pemula, khususnya bagi kamu yang belum begitu mahir soal coding. Kamu bisa melihat tutorial yang ada dan tutorial ini akan dibawakan dengan gaya yang mudah dipahami baik itu oleh developer dan beberapa praktisi lain di bidangnya. Dalam proses pembuatan, aplikasi ini memiliki keunggulan,

yakni lebih cepat dan lebih efisien di dalam pengeluaran. Di sini akan ada banyak template dengan cara copy paste dari kode tersebut dan kamu langsung bisa melihat hasilnya. Keunggulan lainnya adalah sangat cocok digunakan untuk startup. Hal ini karena dibangun dengan Javascript sehingga sangat mudah ketika diprogram. Selain itu, dalam proses pembuatannya juga bisa cross platform.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1 Install Chocolaty

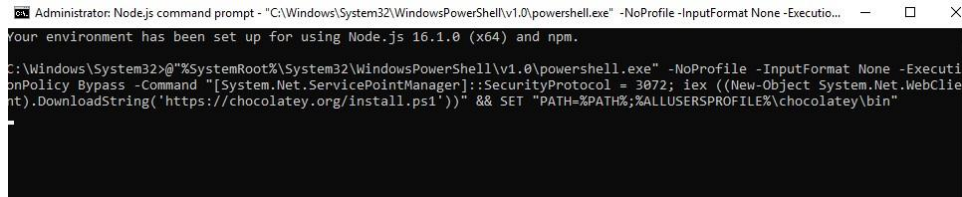
Klik search, ketikkan “cmd” jika sudah muncul seperti kode program dibawah ini :

```
“Comamnd Prompt” klik kanan lalu “Run As Administrator” Jalankan perintah di bawah ini,boleh di copas  
@"%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe"  
-NoProfile -InputFormat None -ExecutionPolicy Bypass -Command "iex  
((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps  
1'))" && SET  
"PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"
```

Tunggu sampai proses selesai. Jika perintah diatas gagal bisa gunakan perintah berikut:

```
@ "%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe"  
-NoProfile -InputFormat None -ExecutionPolicy Bypass -Command  
"[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = 3072; iex  
((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps  
1'))" && SET  
"PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"
```

Setelah selesai dengan kode program maka selanjutnya adalah menginstal chocolaty. Berikut cara Install Chocolaty



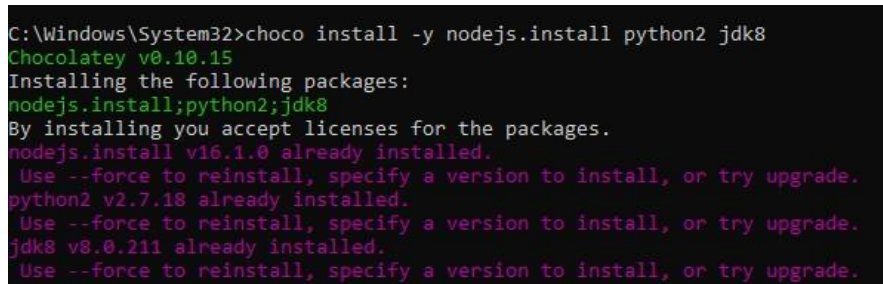
Gambar 2.1 *Install
Chocolatey*

2.2 Install JDK, Node.JS, dan Phyton

Ketikkan perintah dibawah di CMD tadi

```
choco install -y nodejs.install python2 jdk8
```

Tunggu sampai selesai. Berikut adalah cara menginstal JDK, Node.JS, dan Phyton



Gambar 2.2 *Install JDK, Node.JS, dan
Phyton*

2.3 Install Android Studio

jika sebelumnya sudah install android studio, bisa langsung ke step selanjutnya. Jika belum, silahkan download dan install softwarenya pada link di bawah ini. <https://developer.android.com/studio/>

2.4 Install Android SDK

Caranya, jalankan android studio, saat di halaman “Welcome to Android Studio” klik Menu Configure lalu pilih “SDK Manager”. Pilih Tab “SDK Platforms” pada SDK Manager, kemudian cek pada list Android 9.0 (Pie) dan Android 8.0 (Oreo). Kemudian cek “Show Package Details” yang ada di kanan bawah. Pastikan cek ☐ Android SDK Platform 28 & 26 ☐ Source for android 28 & 26 ☐ Intel x86 Atom_64 System Image atau Google APIs Intel x86 Atom System Image. Kemudian pilih tab “SDK Tools” dan cek “Show Package Details” di kanan bawah. Cari “Android SDK Build-Tools”, pastikan bahwa 28.0.3 sudah di cek. Cek juga “Android Emulator, Android SDK Platform-Tools, Android SDK Tools”. Jika sudah, klik “Apply” lalu akan muncul popup info yang akan didownload ber GB, jika sudah yakin klik “OK”. Tunggu sampai proses download selesai ya.

2.5 Setup PATH environment variable

Klik menu pencarian, ketikkan “path” klik “edit the system environment variables”. Pada tab “Advanced” klik “environment variable...” di kanan bawah. Pada “User variables”, klik “New” dan isikan variable name :

ANDROID_HOME variable value :

c:\Users\YOUR_USERNAME\AppData\Local\Android\Sdk Ganti

“YOUR_USERNAME” sesuai yang ada di PC. Lanjut, klik variabel “path”, kemudian klik edit. Klik New lalu masukkan path platform-tools. c:\Users\YOUR_USERNAME\AppData\Local\Android\Sdk\platformtools

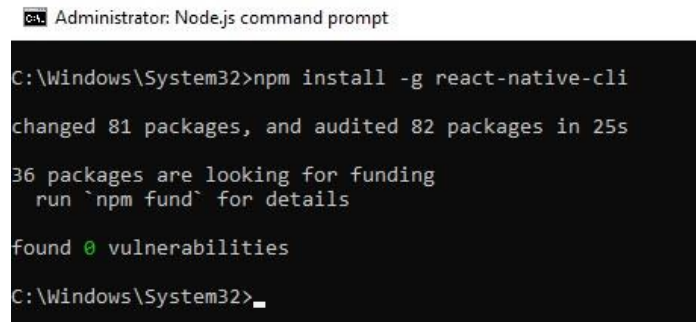
Setelah selesai, klik “OK” “OK”.

2.6 Install REACT NATIVE CLI

Tutup CMD lalu buka lagi. Lalu ketikkan :

```
npm install -g react-native-cli
```

Tunggu sampai selesai.

A screenshot of a Windows command prompt window titled "Administrator: Node.js command prompt". The prompt shows the command "C:\Windows\System32>npm install -g react-native-cli" being executed. The output indicates that 81 packages were changed and 82 packages were audited in 25 seconds. It also shows that 36 packages are looking for funding and that no vulnerabilities were found. The prompt ends with "C:\Windows\System32>_".

```
C:\Windows\System32>npm install -g react-native-cli
changed 81 packages, and audited 82 packages in 25s
36 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
C:\Windows\System32>_
```

Gambar 2.3 *Install REACT NATIVE CLI*

2.7 Buat aplikasi pertamamu

Ketikkan react-native init ProjectSaya untuk pertama kali, ini akan memerlukan waktu agak lama. Tunggu sampai selesai.

2.8 Setting device/emulator kamu

Tancapkan HP dengan kabel ke PC. Pastikan developer mode sudah aktif dan “USB Debugging” di aktifkan juga. Setelah itu cek di CMD apakah sudah terdeteksi dengan cara ketik adb devices jika sudah muncul bisa lanjut ke tahap berikutnya, jika belum setting dulu HPnya yaa..

2.9 Menjalankan react native app di HP

kembali ke CMD, ketik cd ProjectSaya react-native run-android Tunggu sampai selesai, lihat HP kalo ada aplikasi menanyakan izin instalasi, klik

“Ijinkan”. Jika error, cek errornya lalu dibenerin. Jika sukses, harusnya sudah muncul di HP.



Step One

Edit **App.js** to change this screen and then come back to see your edits.

See Your Changes

Double tap **R** on your keyboard to reload your app's code.

Debug

Press **Cmd or Ctrl + M** or **Shake** your device to open the React Native debug menu.

Gambar 2.4 *Menjalankan react native app di HP*

2.10 Edit codingan App

Setelah sukses menjalankan app, selanjutnya modifikasi isi programnya. Buka folder ProjectSaya dengan editor kesukaan (Sublime, Atom, Pspad, dll) Cari App.js, edit beberapa teks lalu save. Kembali ke HP, klik menu lalu “Reload”, lihat apa yang terjadi.

BAB III

KESIMPULAN

React Native adalah salah satu framework dari JavaScript untuk membantu mengembangkan aplikasi berbasis Android dan Ios. Membuat aplikasi yang berbasis Android maupun iOS memang tidak mudah dan membutuhkan banyak kode-kode khusus yang harus dibuat. Hal tersebut tentu akan memakan banyak waktu dan bagi para pemula, cukup rumit. Namun, kini kekhawatiran tersebut dapat tertangani dengan adanya react native. Pada dasarnya react native adalah sebuah framework dari Javascript yang banyak dikembangkan oleh perusahaan besar dalam bidang teknologi seperti Facebook. Jadi, kamu tidak perlu membuat aplikasi hybrid

DAFTAR PUSTAKA

Cara install react native di windows 10 – Rasupe. (n.d.). Diambil 10 Mei 2021, dari <https://rasupe.com/cara-install-react-native-di-windows-10/>

React Native : Apa itu, Penjelasan, 10+ Kelebihan dan Kekurangan - DomaiNesia. (n.d.). Diambil 10 Mei 2021, dari <https://www.domainesia.com/tips/react-native/>

React Native: Ketahui Pengertian serta Kelebihan dan Kekurangannya. (n.d.).

Diambil 10 Mei 2021, dari <https://glints.com/id/lowongan/react-native-adalah/#.YJiLrrUza00>