

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I**



**NAMA : YOHANES FITO**

**NIM : 193030503048**

**KELAS : A**

**MODUL : V (React Native)**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**  
**2021**

# **BAB I**

## **TUJUAN DAN LANDASAN TEORI**

### **1.1 TUJUAN**

1. Mahasiswa mampu menginstall Chocolatey dan React Native menggunakan Command Prompt dan mengedit sintaks program menggunakan software Android Studio.
2. Mahasiswa dapat melakukan Setup PATH untuk mengedit Environment Variable.
3. Mahasiswa dapat menyambungkan dan mengakses hasil program melalui Handphone.

### **1.2 LANDASAN TEORI**

#### **1.2.1 CHOCOLATEY**

Chocolatey adalah pengelola paket Windows yang memungkinkan User menginstal perangkat lunak baru dengan cepat atau menyiapkan penginstalan Windows 10 baru dengan aplikasi favorit User, semuanya dilakukan dari baris perintah atau command prompt. Jika Anda adalah pengguna Linux, manajer paket seperti 'apt' atau 'rpm' adalah alat yang biasa digunakan untuk menginstal program Linux dan menyelesaikan semua dependensi yang diperlukan. Selama beberapa tahun terakhir, manajer paket juga mendapatkan popularitas di Windows 10. Manajer paket Windows yang paling populer adalah Chocolatey, yang dirancang untuk konsumen (pengguna umum) dan bisnis serta menawarkan interface (antarmuka) pengguna yang mudah dipahami dan serangkaian fitur canggih untuk menerapkan program. Cara Menginstall Chocolatey sangatlah mudah, yaitu menjalankan beberapa baris kode dengan menggunakan Command Prompt atau PowerShell :

Menginstall Chocolatey dengan Command Prompt :

```
@ "%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -  
NoProfile -InputFormat None -ExecutionPolicy Bypass -Command "iex  
((New-Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))  
&& SET "PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"
```

User tinggal memasukkan perintah diatas lalu tekan Enter maka Chocolatey akan otomatis terinstall di komputer, sementara untuk perintah menginstall Chocolatey di PowerShell adalah sebagai berikut :

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =  
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-  
Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))  
)
```

### 1.2.2 JDK, NODE.JS DAN PHYTON

Java Development Kit (**JDK**) merupakan komponen inti dari **Java**. Komponen ini memberikan semua tools, executables, binaries yang diperlukan untuk menyusun, men-debug, dan mengeksekusi sebuah program **Java**. **Node.js** adalah perangkat lunak yang didesain untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dan ditulis dalam sintaks bahasa pemrograman JavaScript. Bila selama ini kita mengenal JavaScript sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di sisi client / browser saja, maka Node.js ada untuk melengkapi peran JavaScript sehingga bisa juga berlaku sebagai bahasa pemrograman yang berjalan di sisi server, seperti halnya PHP, Ruby, Perl, dan sebagainya. Node.js dapat berjalan di sistem operasi Windows, Mac OS X dan Linux tanpa perlu ada perubahan kode program. Node.js memiliki pustaka server HTTP sendiri sehingga memungkinkan untuk menjalankan server web tanpa menggunakan program server web seperti *Apache* atau *Nginx*. **Python** adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat melakukan eksekusi sejumlah instruksi multi guna secara langsung (interpretatif) dengan metode orientasi objek. **Python** adalah bahasa pemrograman yang paling mudah dipahami.

Cara Menginstall JDK, NODE.JS dan PHYTON dengan Chocolatey di Command Prompt :

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

### 1.2.3 ANDROID STUDIO

Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android, yang didasarkan pada IntelliJ IDEA . Selain sebagai editor kode dan fitur developer IntelliJ yang andal, Android Studio menawarkan banyak fitur yang meningkatkan produktivitas user dalam membuat aplikasi Android, seperti :

1. Sistem build berbasis Gradle yang fleksibel;
2. Emulator yang cepat dan kaya fitur;
3. Lingkungan terpadu tempat User bisa mengembangkan aplikasi untuk semua perangkat Android;
4. Terapkan Perubahan untuk melakukan push pada perubahan kode dan resource ke aplikasi yang sedang berjalan tanpa memulai ulang aplikasi;
5. Template kode dan integrasi GitHub untuk membantu User membuat fitur aplikasi umum dan mengimpor kode sampel;
6. Framework dan alat pengujian yang lengkap;
7. Alat lint untuk merekam performa, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah lainnya;
8. Dukungan C++ dan NDK;
9. Dukungan bawaan untuk Google Cloud Platform, yang memudahkan integrasi Google Cloud Messaging dan App Engine.

### 1.2.4 REACT NATIVE

React Native adalah *framework mobile app development* yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara multi-platform yaitu Android dan iOS. Sederhananya React Native memungkinkan *developer* membuat aplikasi untuk berbagai *platform* dengan menggunakan basis kode yang sama. Penggabungan antara *native mobile app* dan React juga bisa dilakukan dengan mudah. Jadi, pengembang bisa membuat aplikasi Android dan iOS dengan lebih cepat. React Native sendiri pertama kali dirilis pada tahun 2015 oleh Facebook dan menjadi bagian dari proyek *open source*. Beberapa contoh aplikasi seluler yang menggunakan *framework* React Native adalah Instagram, Facebook, Pinterest, hingga Skype.

Ada beberapa alasan lain mengapa *React Native* begitu populer, antara lain:

1. *Developer* hanya perlu membuat satu kode untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android atau iOS. Jadi, *framework* ini benar-benar menghemat waktu.
2. React Native adalah *framework* yang dibangun berdasarkan React, yaitu *library* dari JavaScript yang sudah populer.
3. *Framework* ini mendorong *frontend developer* yang sebelumnya hanya dapat bekerja dengan teknologi berbasis web saja. Kini, mereka bisa dengan mudah untuk mengembangkan *mobile platform*.
4. Selain beberapa alasan di atas, *React Native* juga memiliki keunggulan lain yaitu tidak akan *me-render webviews* dalam kodenya.
5. Jadi program akan dijalankan sesuai dengan tampilan dan komponen dari *native* yang awalnya digunakan.

### **Cara Kerja React Native**

React Native adalah *framework* yang ditulis dengan campuran bahasa JavaScript dan JXL, sebuah kode markup khusus yang menyerupai XML. *Framework* ini memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan kedua ranah sekaligus, yaitu threads yang berbasis JavaScript dan threads dari native app. React Native menggunakan apa yang disebut dengan “bridge” atau jembatan. JavaScript dan threads native memang ditulis dengan dua bahasa pemrograman yang berbeda. Namun, fitur bridging dari React Native tetap memungkinkan untuk komunikasi dua arah. Itu artinya saat pengembang sudah memiliki aplikasi Android atau iOS, mereka masih tetap bisa menggunakan komponennya saat menggunakan React Native.

### **KELEBIHAN**

#### **1. Hemat biaya**

Kelebihan pertama dari React Native adalah biaya yang lebih hemat jika dibandingkan dengan proses pengembangan yang lainnya. Itulah mengapa perusahaan startup lebih menyukai untuk menggunakan React Native dalam mengembangkan aplikasi seluler mereka. Saat melakukan pengembangan dengan React Native tentu perusahaan tidak perlu menyewa dua tim

pengembang Android dan iOS secara terpisah. Jadi, anggaran untuk membayar dua tim tersebut bisa dialokasikan untuk keperluan yang lain.

## **2. Aplikasi bisa berjalan lebih cepat**

Sebelumnya banyak yang beranggapan bahwa JavaScript tidak akan bisa membuat aplikasi berjalan lebih cepat seperti saat menggunakan kode dari native. Namun, dalam percobaan yang dilakukan oleh Netguru ditemukan bahwa kinerja dari aplikasi yang menggunakan React Native dan kode native memiliki hasil yang sama. Jadi, selain mudah dalam tahapan membuat kode, rupanya React Native juga memiliki pengaruh dalam kecepatan berjalannya aplikasi.

## **3. Lebih hemat waktu**

Kelebihan selanjutnya dari React Native adalah bisa menghemat waktu lebih banyak untuk proses pengembangannya. Kode dari React Native bisa digunakan kembali tanpa banyak mengubah komponennya. Jadi, proses pengembangan aplikasi seluler pun bisa menjadi lebih cepat.

## **KEKURANGAN**

### **1. Kompatibilitas dan debugging**

React Native memang menjadi salah satu framework yang terbilang masih muda. Jadi, saat ini mereka masih dalam fase beta. Hal tersebut bisa membuat pengembang menemukan berbagai masalah dengan kompatibilitas dan debugging. Jika pengembang tersebut masih belum terlalu mahir dalam menggunakan React Native, tentu akan membuatnya kesulitan untuk memecahkan masalah tersebut.

### **2. Kinerja dan kualitasnya lebih rendah**

Kekurangan dari React Native yang selanjutnya adalah hasil kinerja dan kualitas dari aplikasi yang cukup rendah. React Native merupakan pengembangan lintas platform sehingga tidak semua aspek akan membuahkan hasil yang sempurna. Kinerja dan kualitas menjadi salah satu hal yang harus dikorbankan. Hal itu berbeda dengan saat menggunakan pengembangan kode native yang tentunya bisa memberikan hasil yang lebih maksimal. Itulah mengapa React Native tidak dijadikan pilihan untuk membuat aplikasi yang menjalankan animasi yang berat atau pun game.

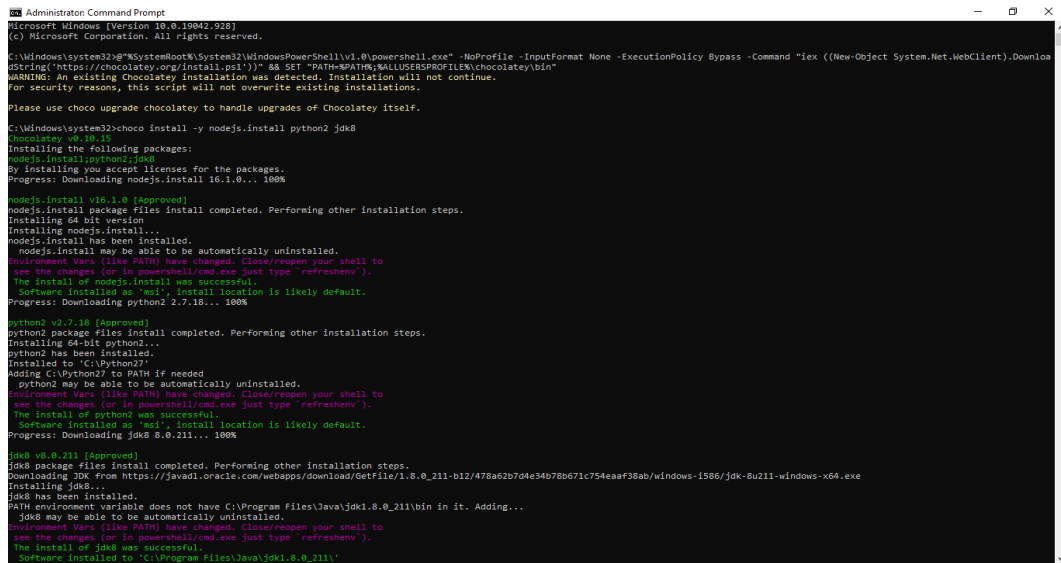
### **3. Tetap membutuhkan native developer**

React Native memang memiliki fitur bridging untuk menjembatani JavaScript dan kode native. Akan tetapi, Native developer masih dibutuhkan untuk memasukkan kode native ke dalam basis kode React Native. Jadi, jika pengembang tidak memiliki keterampilan menggunakan kode native tentu akan kebingungan. Proses pengembangan pun bisa menjadi lebih rumit karena ada tiga jenis pengembang yang harus mengelola tiga basis kode yang berbeda. Bukannya semakin mudah, hal itu malah bisa memakan waktu yang lama dalam proses pengembangan aplikasi seluler.

## BAB II

### PEMBAHASAN

Pada Modul 5 Praktikum Mata Kuliah Pemrograman Web & Mobile I, Praktikkan disuruh untuk menginstall React Native, JDK, Node.js dan Python menggunakan Chocolatey dan Kemudian Mengedit Program yang dibuat menggunakan Android Studio atau IDE lain seperti Sublime Text 3 dan Visual Studio Code. Dan terakhir menyambungkan React Native ke Android/iOS dan menampilkan hasil Program.



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>choco install -y nodejs.install python2.jdk8

Installing the following packages:
nodejs.install python2.jdk8
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 16.1.0... 100%

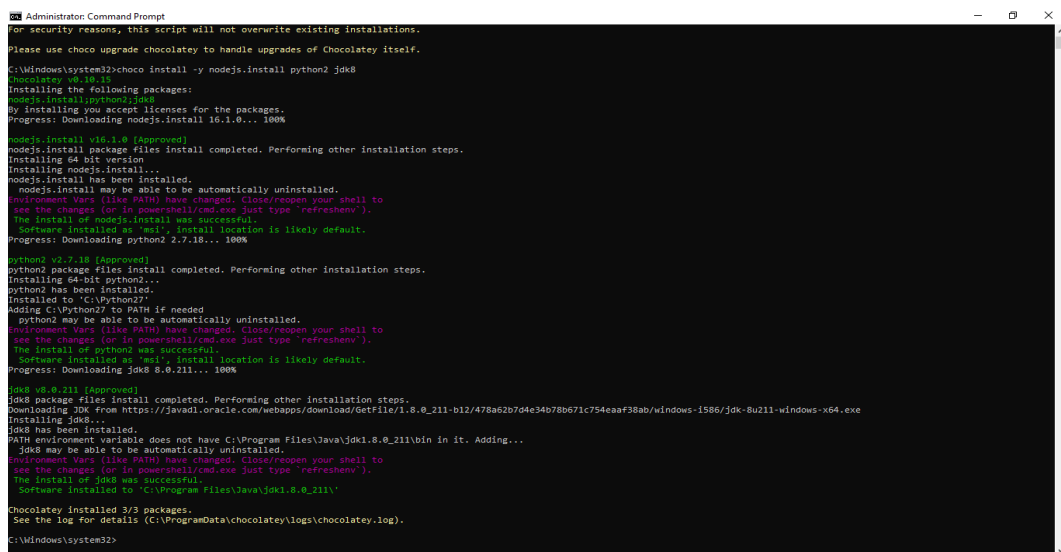
nodejs.install v16.1.0 [Approved]
nodejs.install package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64 bit version
Installing nodejs.install...
nodejs.install has been installed.
nodejs.install may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of nodejs.install was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading python2 2.7.18... 100%

python2 v2.7.18 [Approved]
python2 package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64-bit python2...
python2 has been installed.
Installing to 'C:\Python27'
Adding C:\Python27 to PATH if needed
python2 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of python2 was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading jdk8 8.0.211... 100%

jdk8 v8.0.211 [Approved]
jdk8 package files install completed. Performing other installation steps.
Downloading JDK from https://java.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaaF38ab/windows-1586/jdk-8u211-windows-x64.exe
Installing jdk8...
jdk8 has been installed.
PATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of jdk8 was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\'
```

Gambar 2.1 Menginstall JDK, Node.js dan Python Menggunakan Chocolatey

(1)



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>choco install -y nodejs.install python2.jdk8

Installing the following packages:
nodejs.install python2.jdk8
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 16.1.0... 100%

nodejs.install v16.1.0 [Approved]
nodejs.install package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64 bit version
Installing nodejs.install...
nodejs.install has been installed.
nodejs.install may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of nodejs.install was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading python2 2.7.18... 100%

python2 v2.7.18 [Approved]
python2 package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64-bit python2...
python2 has been installed.
Installing to 'C:\Python27'
Adding C:\Python27 to PATH if needed
python2 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of python2 was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading jdk8 8.0.211... 100%

jdk8 v8.0.211 [Approved]
jdk8 package files install completed. Performing other installation steps.
Downloading JDK from https://java.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaaF38ab/windows-1586/jdk-8u211-windows-x64.exe
Installing jdk8...
jdk8 has been installed.
PATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of jdk8 was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\'

Chocolatey Installed 3/3 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

C:\Windows\system32>
```

Gambar 2.2 Menginstall JDK, Node.js dan Python Menggunakan Chocolatey

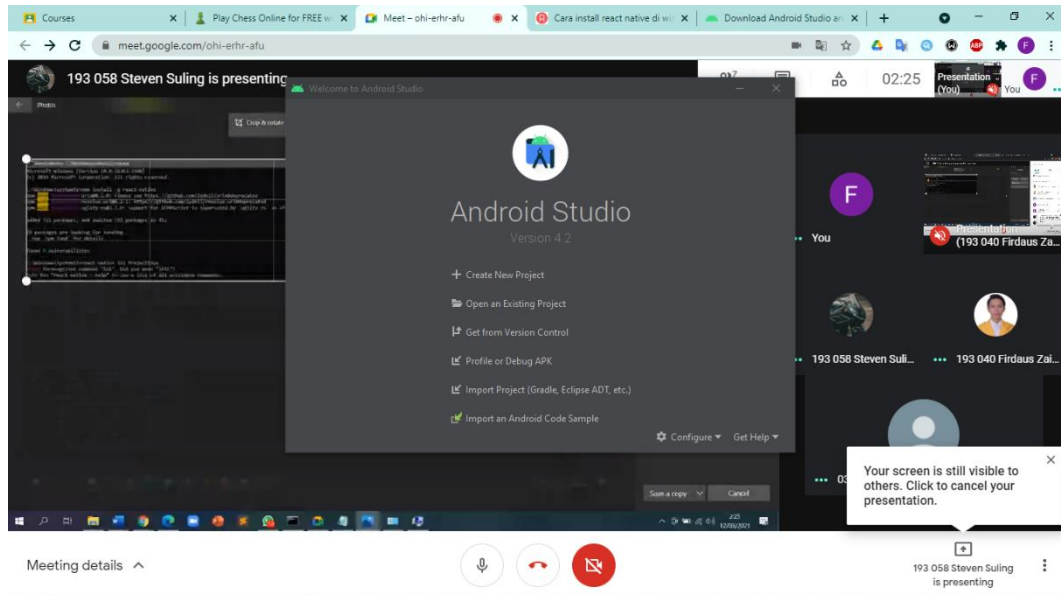
(2)



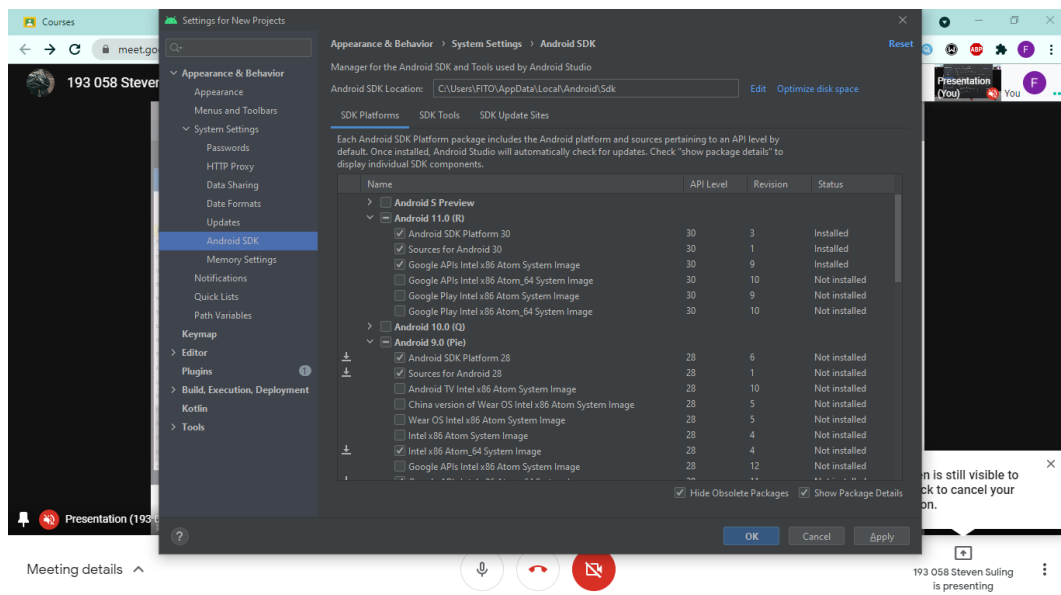
Dapat dilihat pada gambar 2.1 bahwa praktikan telah memiliki atau menginstall Chocolatey maka langsung dilanjutkan dengan menginstall JDK, Node.js dan Python dengan menggunakan perintah CMD :

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

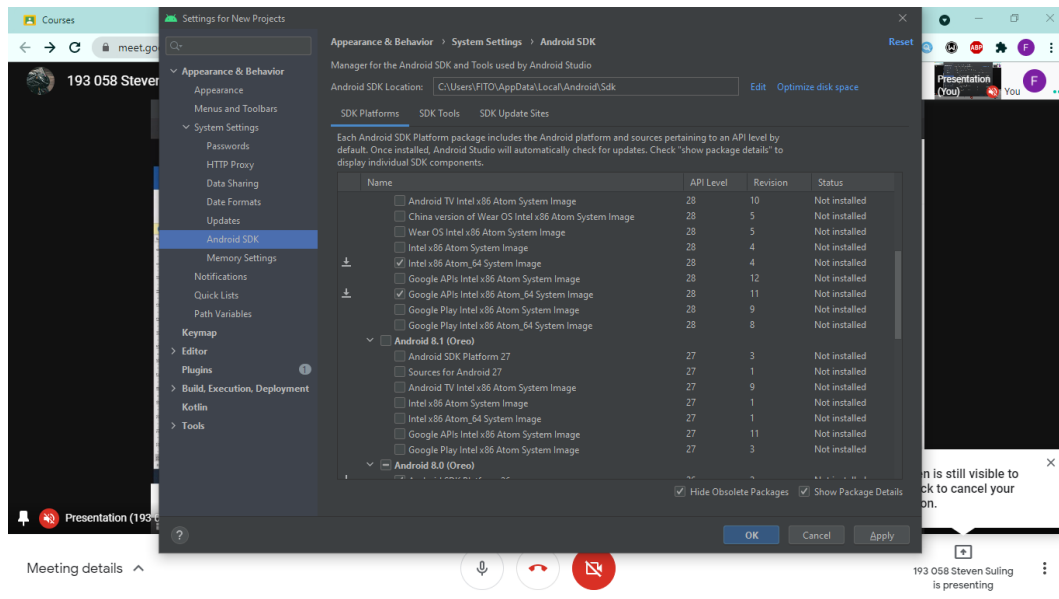
jika sudah selesai dilanjutkan dengan menginstall IDE Android Studio berikut adalah hasilnya jika instalasi berhasil :



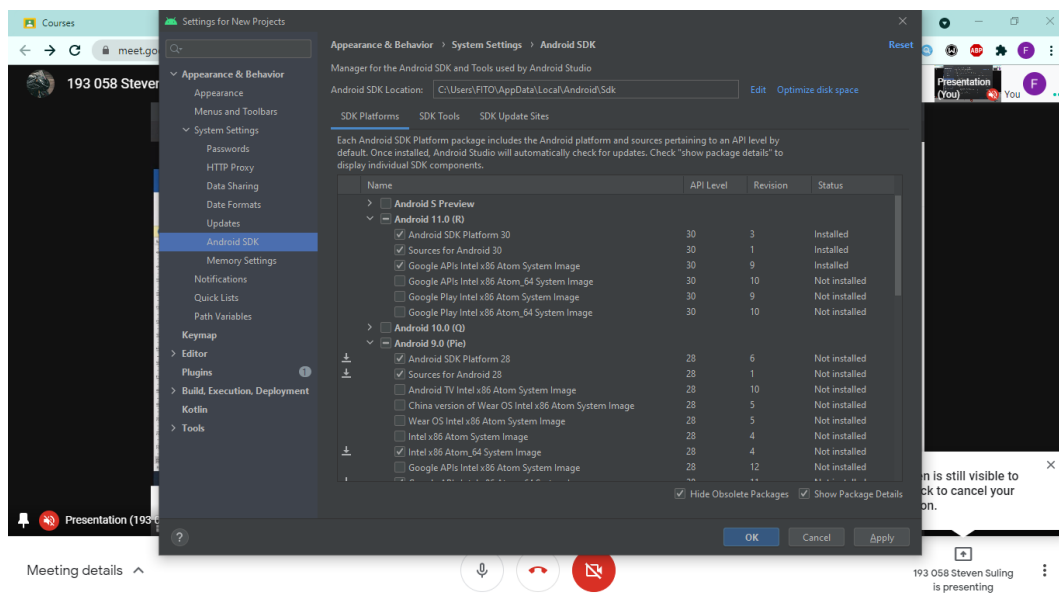
**Gambar 2.3 Halaman Utama Android Studio**



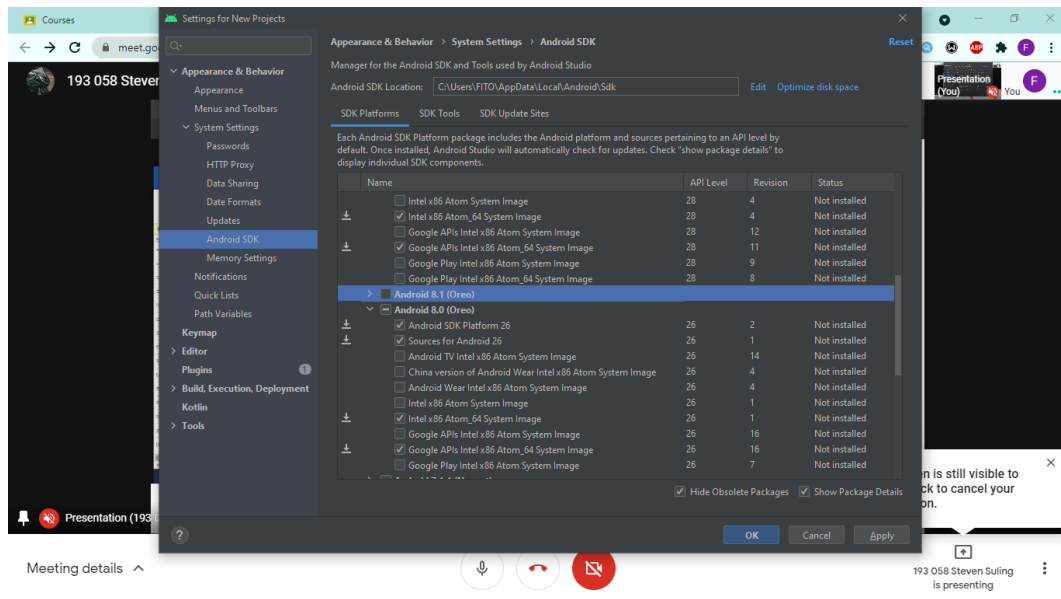
**Gambar 2.4 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (1)**



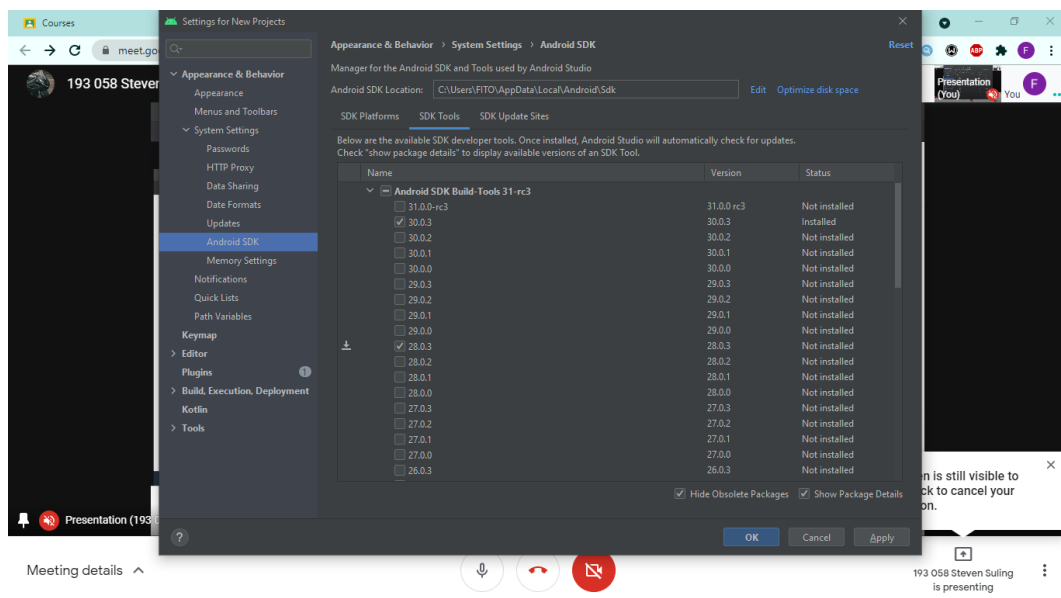
**Gambar 2.5 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (2)**



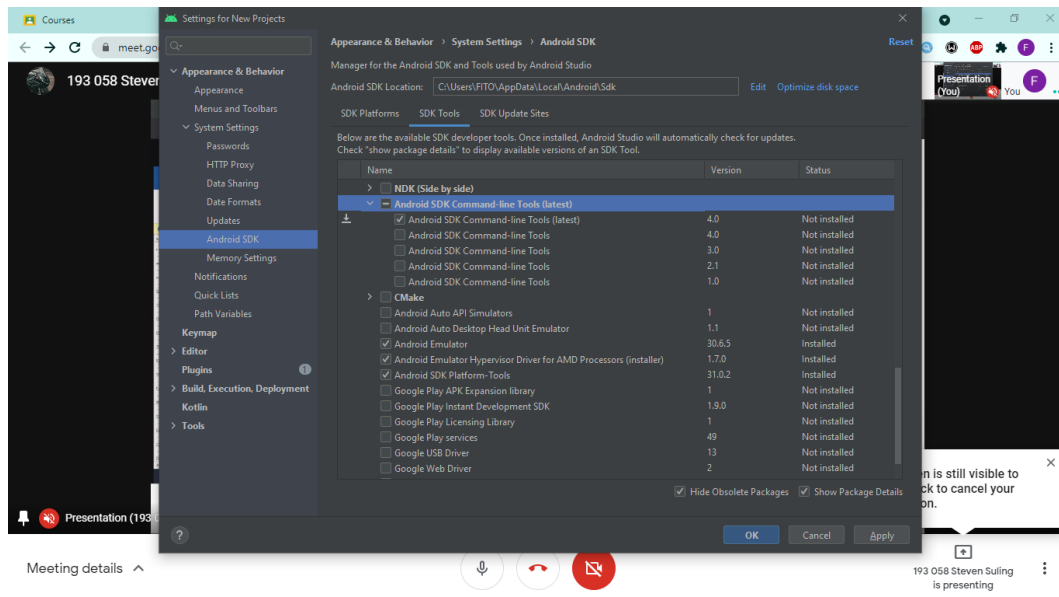
**Gambar 2.6 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (3)**



**Gambar 2.7 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (4)**

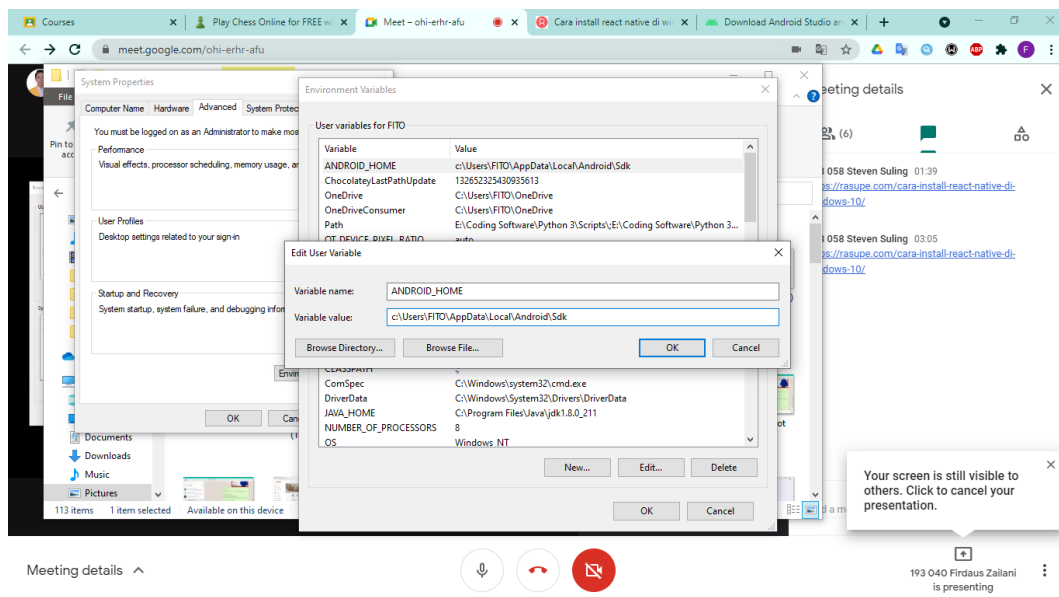


**Gambar 2.8 SDK Tools Packages Yang Perlu Didownload (1)**

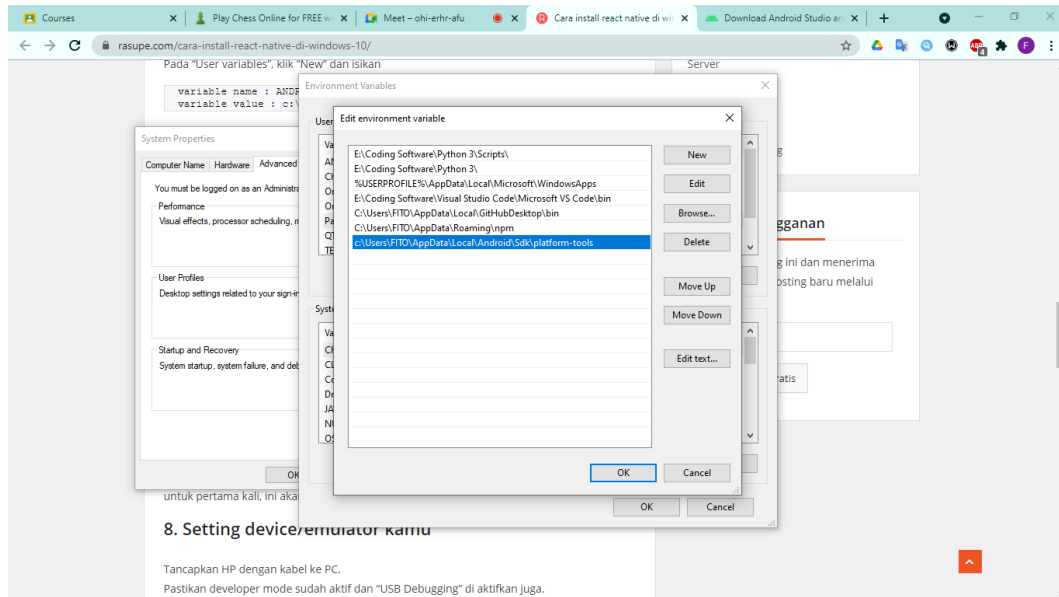


**Gambar 2.9 SDK Tools Packages Yang Perlu Didownload (2)**

Dari gambar 2.3 sampai dengan gambar 2.9 merupakan packages platforms dan tools dari Android Studio yang wajib didownload agar IDE dapat berjalan lancar dan dapat mengakses program android yang ingin diprogram.

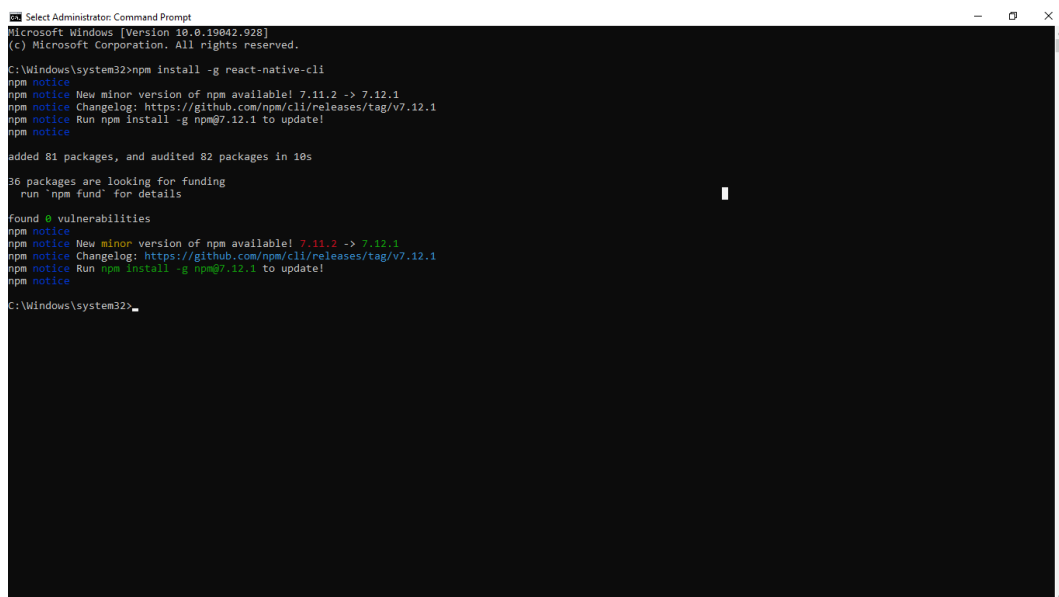


**Gambar 2.10 Setting User Variable dari ANDROID HOME**



**Gambar 2.11 Setting PATH Environment Variables**

Kedua gambar 2.10 dan 2.11 merupakan setting untuk mengatur lokasi tempat Program Terinstall dan Setting PATH environment program.



**Gambar 2.12 Menginstall React Native CLI**

Gambar diatas merupakan hasil instalasi React Native menggunakan Command Prompt.



```
Select C:\Windows\system32\cmd.exe
Info: Direct dependencies
- @babel/core@7.14.2
- @babel/runtime@7.14.0
- @react-native-community/eslint-config@2.0.0
- babel-jest@26.6.3
- eslint@7.26.0
- jest@26.6.3
- metro-react-native-babel-preset@0.66.0
Info: All dependencies
- @babel/core@7.14.2
- @babel/helper-remap-async-to-generator@7.13.0
- @babel/helper-wrap-function@7.13.0
- @babel/plugin-transform-async-to-generator@7.13.0
- @babel/runtime@7.14.0
- @eslint/eslintrc@0.4.1
- @react-native-community/eslint-config@2.0.0
- astral-regex@2.0.0
- babel-jest@26.6.3
- eslint@7.26.0
- espree@7.3.1
- esquery@1.4.0
- file-entry-cache@6.0.1
- flat-cache@3.0.4
- flattened@3.1.1
- jest@26.6.3
- lodash.clonedeep@4.5.0
- lodash.truncate@4.4.2
- metro-react-native-babel-preset@0.66.0
- require-from-string@2.0.2
- slice-ansi@4.0.0
- table@0.7.1
Done in 12.14s.

Run instructions for Android:
  • Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.
  • cd "C:\Users\FITO\ProjectSaya" && npx react-native run-android

Run instructions for Windows:
  • See https://aka.ms/ReactNativeGuideWindows for the latest up-to-date instructions.

C:\Users\FITO>
```

**Gambar 2.16 Membuat Aplikasi ProjectSaya (4)**

Pada gambar 2.13 sampai dengan gambar 2.16 diatas merupakan proses pembuatan Aplikasi Android bernama ProjectSaya yang dilakukan dengan perintah CMD :

react-native init ProjectSaya

akan tetapi sebelum dilakukannya pembuatan aplikasi user hasil menginstall package yarn terlebih dahulu menggunakan perintah CMD :

install -g yarn

jika tidak menginstall yarn terlebih dahulu akan ada kemungkinan besar pembuatan aplikasi akan error atau gagal.

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19H42.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>adb devices
List of devices attached
a804687c7d94    device

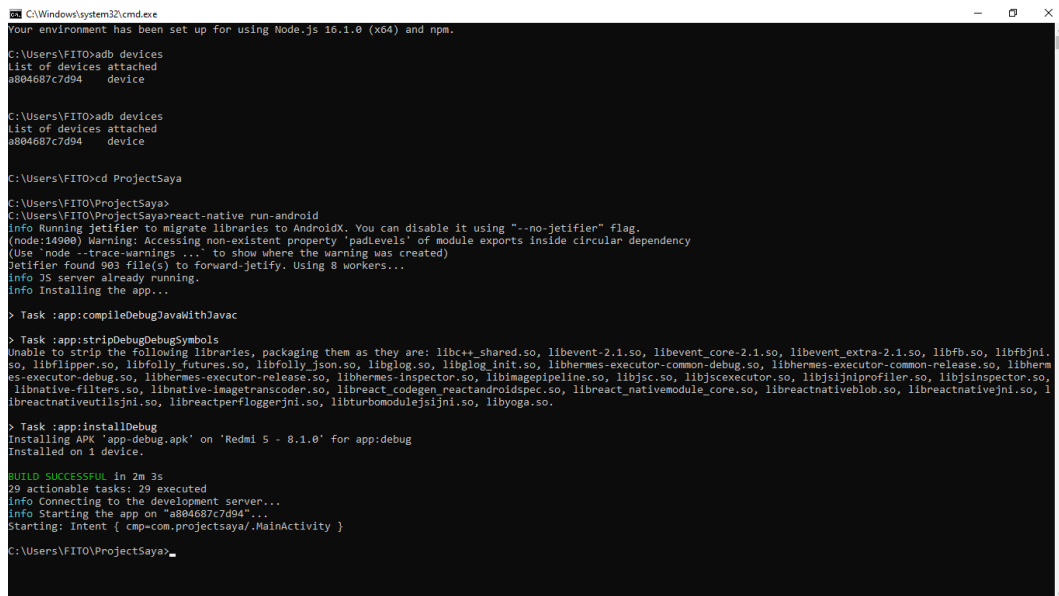
C:\Windows\system32>
```

**Gambar 2.17 Status Devices Apabila Telah Terhubung Pada CMD**

Setelah aplikasi ProjectSaya telah dibuat maka user harus menghubungkannya ke Android/iOS agar dapat diakses, caranya adalah dengan menghidupkan opsi pengembang pada Android dan Debugging USB serta perlu dihidupkan juga Install Via USB pada pengaturan, jika sudah maka hubungkan komputer dengan Android menggunakan Kabel USB dan diubah dari Mode Charger ke Mode Pengiriman Data setelah itu dilakukan pengecekan agar memastikan bahwa devices benar – benar terhubung caranya adalah menggunakan perintah CMD berikut :

```
adb devices
```

jika devices berhasil terhubung maka akan muncul status seperti pada gambar 2.17 diatas.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Your environment has been set up for using Node.js 16.1.0 (x64) and npm.

C:\Users\FITO>adb devices
List of devices attached
a804687c7d94    device

C:\Users\FITO>adb devices
List of devices attached
a804687c7d94    device

C:\Users\FITO>cd ProjectSaya
C:\Users\FITO>cd ProjectSaya
C:\Users\FITO>ProjectSaya>react-native run-android
info Running Jetifier to migrate libraries to AndroidX. You can disable it using "--no-jetifier" flag.
(node:14900) Warning: Accessing non-existent property 'padLevels' of module exports inside circular dependency
(Use 'node --trace-warnings ...' to show where the warning was created)
Jetifier found 903 file(s) to forward-jetify. Using 8 workers...
info JS server already running.
info Installing the app...

> Task :app:compileDebugJavaWithJavac

> Task :app:stripDebugDebugSymbols
Unable to strip the following libraries, packaging them as they are: libc++_shared.so, libevent-2.1.so, libevent_core-2.1.so, libevent_extra-2.1.so, libfb.so, libfbjni
.so, libFlipper.so, libfolly_futures.so, libfolly_json.so, liblog.so, liblog_init.so, libhermes-executor-common-debug.so, libhermes-executor-common-release.so, libherm
es-executor-debug.so, libhermes-executor-release.so, libhermes-inspector.so, libimagepipeline.so, libjsc.so, libjscexecutor.so, libjsiexecutor.so, libjsiinspecto
r.so, libnative-filters.so, libnative-image-transcoder.so, libreact_codegen_reactandroidspec.so, libreact_codegen_reactnativeblob.so, libreactnativejni.so, libreactnative
utils.so, libreactnativeutilsjni.so, libreactperfloggerjni.so, libturboModulejsi.so, libyoga.so.

> Task :app:installDebug
Installing APK 'app-debug.apk' on 'Redmi 5 - 8.1.0' for app:debug
Installed on 1 device.

BUILD SUCCESSFUL in 2m 3s
29 actionable tasks: 29 executed
info Connecting to the development server...
info Starting the app on "a804687c7d94"...
Starting: Intent { cmp=com.projectsaya.MainActivity }
```

**Gambar 2.18 Menjalankan React Native App di Android/iOS**

Jika devices telah terhubung maka praktikkan tinggal menjalankannya melalui cmd dengan menggunakan perintah :

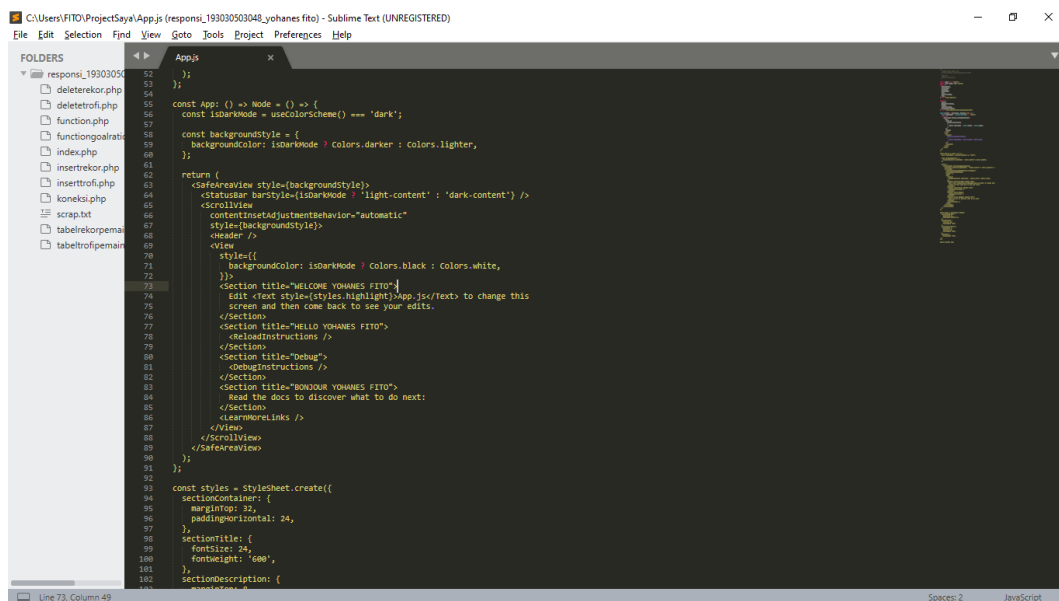
```
Cd ProjectSaya
```

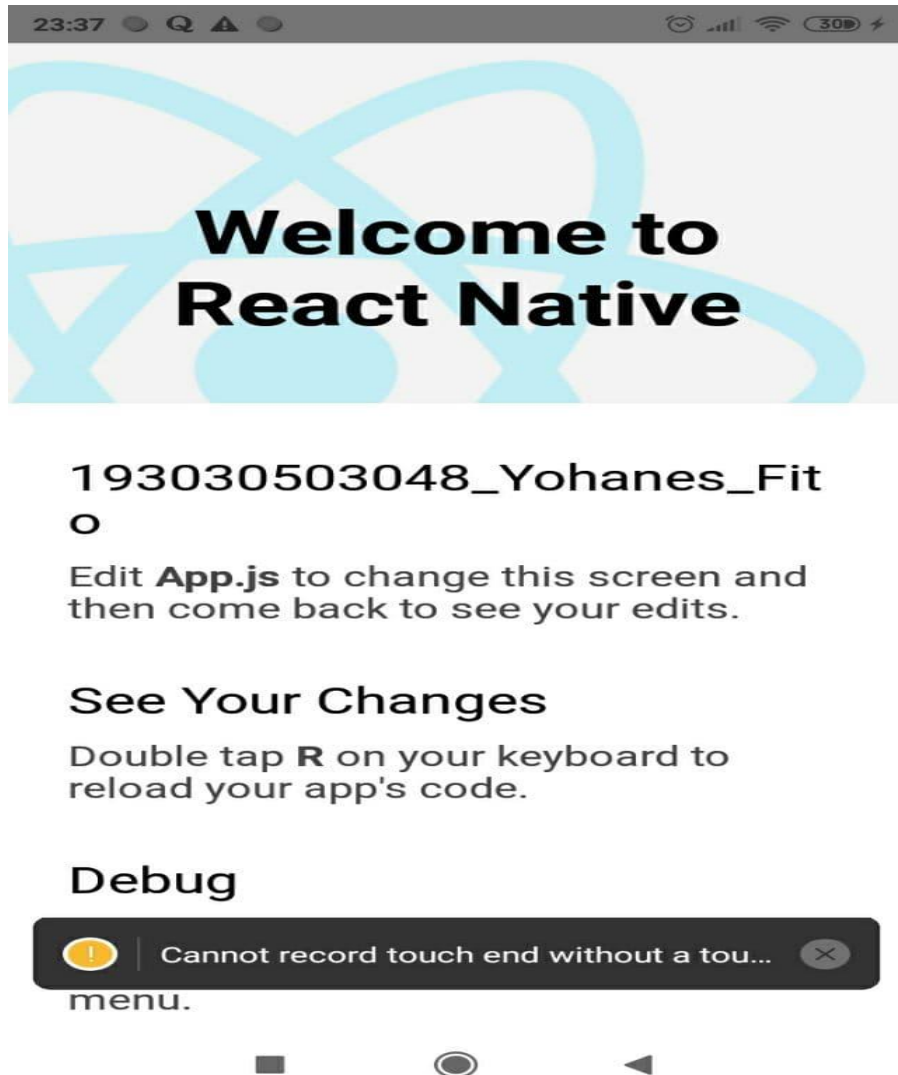
```
React-native run-android
```

yang apabila berhasil maka akan seperti gambar 2.18 diatas pada bagian cmd sementara pada devices Android/iOS aplikasi yang dibuat akan otomatis terbuka. berikut adalah hasilnya pada devices Android/iOS :









**Gambar 2.23 Hasil Program Android Setelah Pengeditan Sintaks**

### **BAB III**

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil praktikum yang telah dilakukan terhadap Modul 5 Praktikum Mata Kuliah Pemrograman Web & Mobile I dapat disimpulkan sebagai berikut. React Native merupakan framework Javascript untuk mengembangkan aplikasi mobile secara multi-platform, Khususnya pada bagian Front-End atau interface aplikasi sehingga programmer hanya perlu menggunakan satu baris koding yang sama meskipun membuat aplikasi di platform yang berbeda.

## **BAB IV**

### **DAFTAR PUSTAKA**

Modul Praktikum Mata Kuliah Pemrograman Web & Mobile I. Jurusan Teknik Informatika. Fakultas Teknik. Universitas Palangka Raya. 2021.

Ismi, Trias (2021, 27 Januari). *React Native, Framework yang jadi Topik Hangat di Kalangan Developer*. Dikutip Pada Tanggal 10 Mei 2021 Dari glints BLOG :

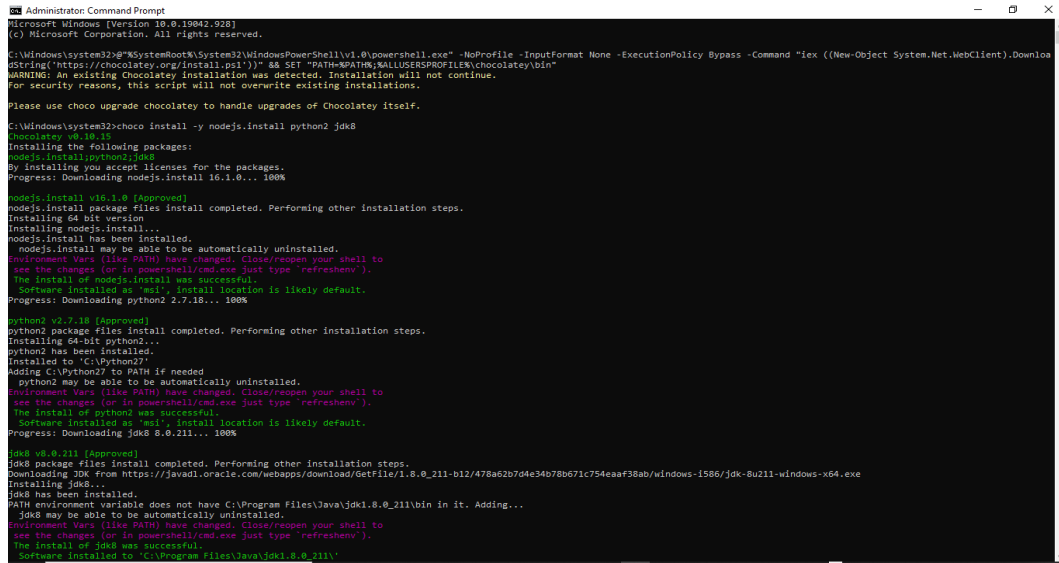
<https://glints.com/id/lowongan/react-native-adalah/#.YKO-2agza00>

Oriza, Ahmad (2016, 13 Januari). *Chocolatey, Package Manager Seperti apt-get Untuk Windows*. Dikutip Pada Tanggal 10 Mei 2021 Dari CODEPOLITAN :  
<https://www.codepolitan.com/chocolatey-package-manager-seperti-apt-get-untuk-windows>

Lutfi, Faisal (2017, 19 Januari). *Mengenal Node.js*. Dikutip Pada Tanggal 10 Mei 2021 Dari CODEPOLITAN :  
<https://www.codepolitan.com/mengenal-nodejs-5880234fe9ae3>

Rasupe (2019, 1 Maret). *Cara install react native di windows 10*. Dikutip Pada Tanggal 10 Mei 2021 Dari Rasupe :  
<https://rasupe.com/cara-install-react-native-di-windows-10/>

## LAMPIRAN



```
Administration Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>choco install python2 jdk8

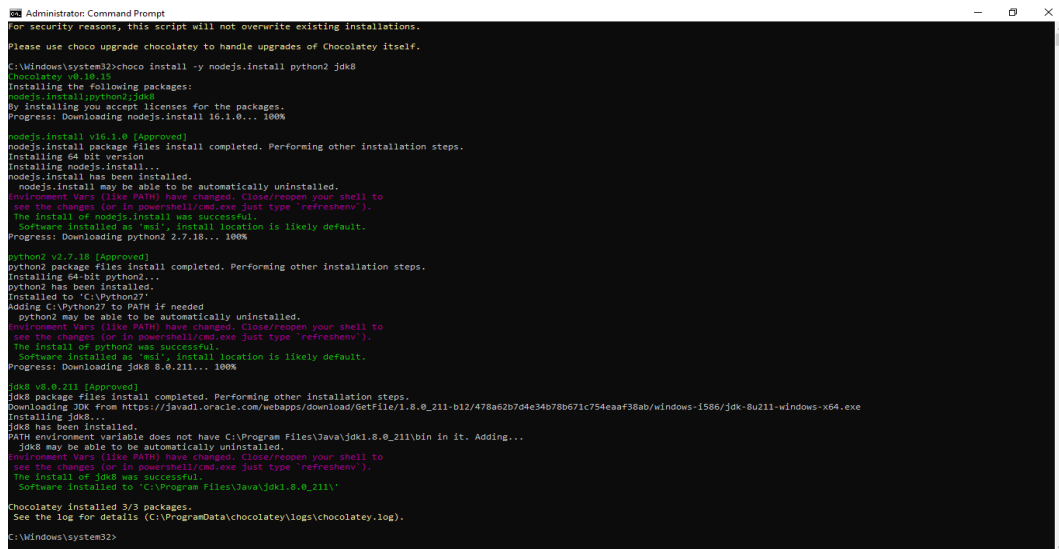
Installing the following packages:
nodejs.install python2.jdk8
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 16.1.0... 100%

nodejs.install v16.1.0 [Approved]
nodejs.install package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64 bit version
Installing nodejs.install...
nodejs.install has been installed.
nodejs.install may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of nodejs.install was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading python2 2.7.18... 100%

python2 v2.7.18 [Approved]
python2 package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64-bit python2...
python2 has been installed.
Installed to 'C:\Python27'
Adding C:\Python27 to PATH if needed
python2 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of python2 was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading jdk8 8.0.211... 100%

jdk8 v8.0.211 [Approved]
jdk8 package files install completed. Performing other installation steps.
Downloading JDK from https://java.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaf38ab/windows-1586/jdk-8u211-windows-x64.exe
Installing jdk8...
jdk8 has been installed.
PATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of jdk8 was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\'
```

**Gambar 2.1 Menginstall JDK, Node.js dan Python Menggunakan Chocolatey**  
(1)



```
Administration Command Prompt
For security reasons, this script will not overwrite existing installations.
Please use choco upgrade chocolatey to handle upgrades of Chocolatey itself.

C:\Windows\system32>choco install -y nodejs.install python2 jdk8

Installing the following packages:
nodejs.install python2.jdk8
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 16.1.0... 100%

nodejs.install v16.1.0 [Approved]
nodejs.install package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64 bit version
Installing nodejs.install...
nodejs.install has been installed.
nodejs.install may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of nodejs.install was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading python2 2.7.18... 100%

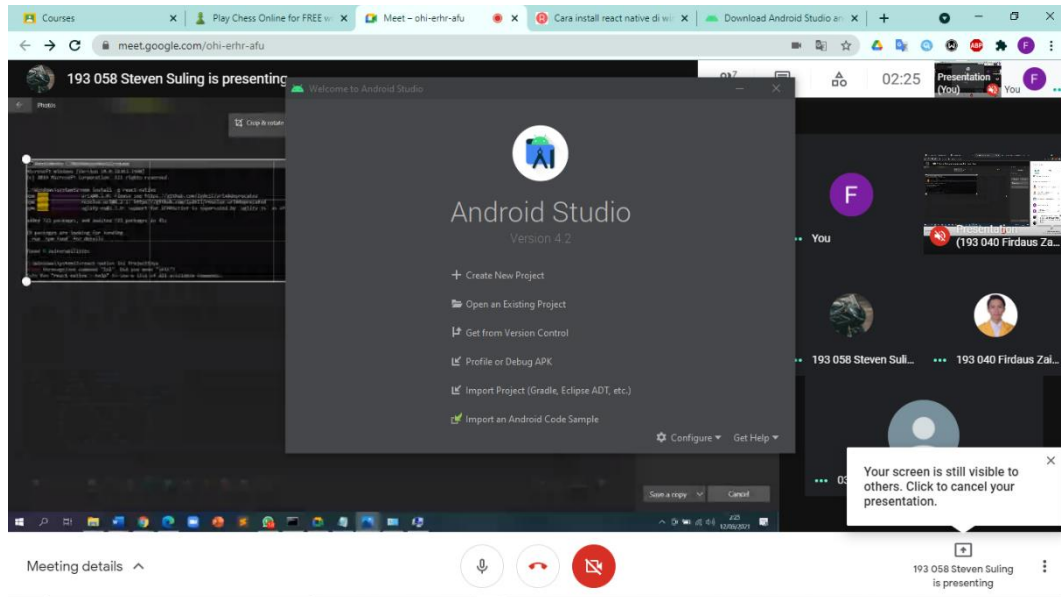
python2 v2.7.18 [Approved]
python2 package files install completed. Performing other installation steps.
Installing 64-bit python2...
python2 has been installed.
Installed to 'C:\Python27'
Adding C:\Python27 to PATH if needed
python2 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of python2 was successful.
Software installed as 'msi'. Install location is likely default.
Progress: Downloading jdk8 8.0.211... 100%

jdk8 v8.0.211 [Approved]
jdk8 package files install completed. Performing other installation steps.
Downloading JDK from https://java.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaf38ab/windows-1586/jdk-8u211-windows-x64.exe
Installing jdk8...
jdk8 has been installed.
PATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
Environment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of jdk8 was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\'

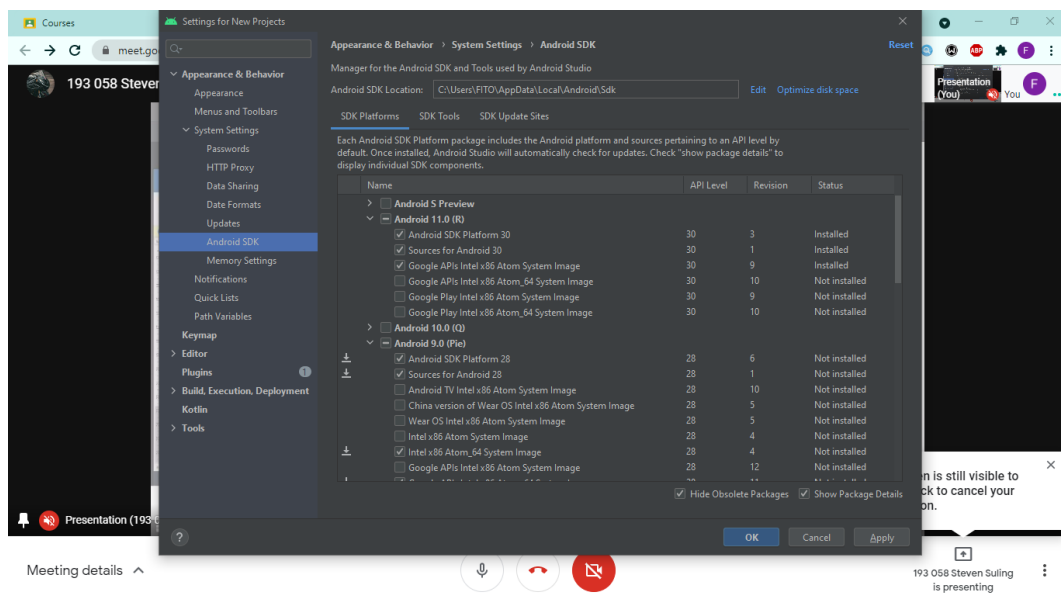
Chocolatey installed 3/3 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

C:\Windows\system32>
```

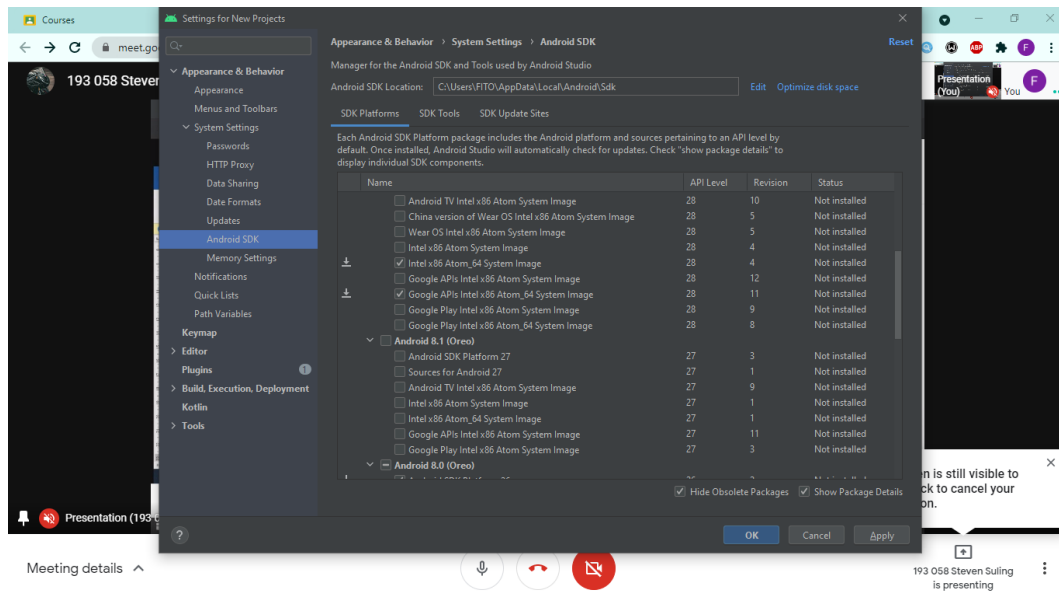
**Gambar 2.2 Menginstall JDK, Node.js dan Python Menggunakan Chocolatey**  
(2)



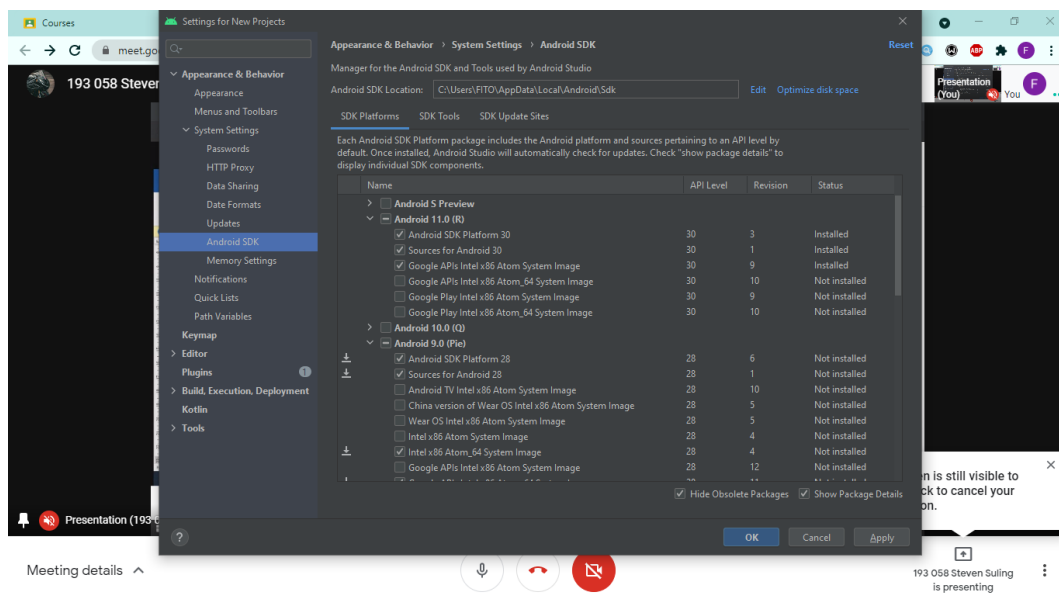
**Gambar 2.3 Halaman Utama Android Studio**



**Gambar 2.4 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (1)**

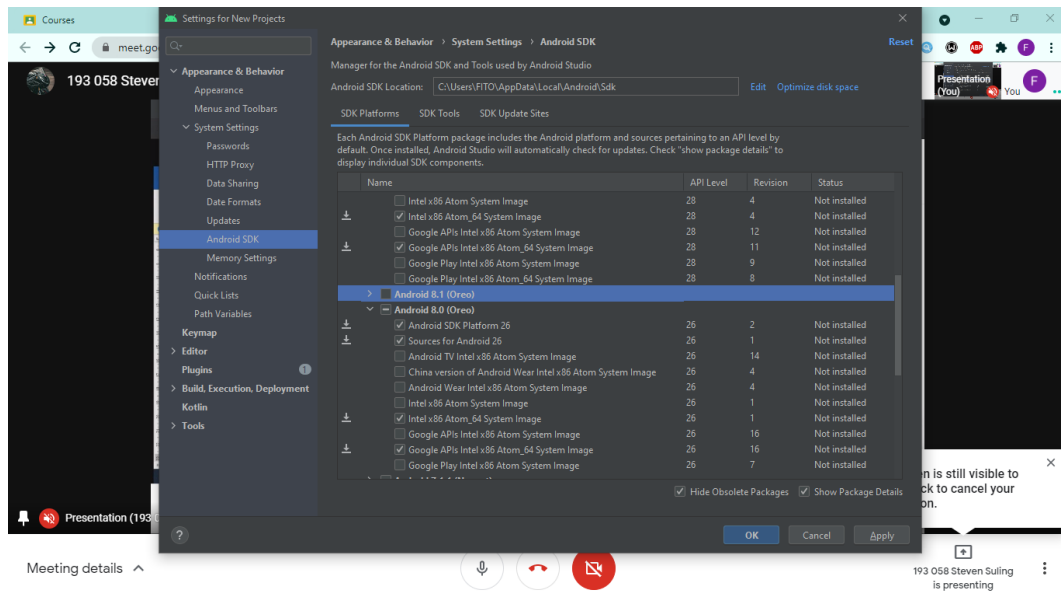


**Gambar 2.5 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (2)**

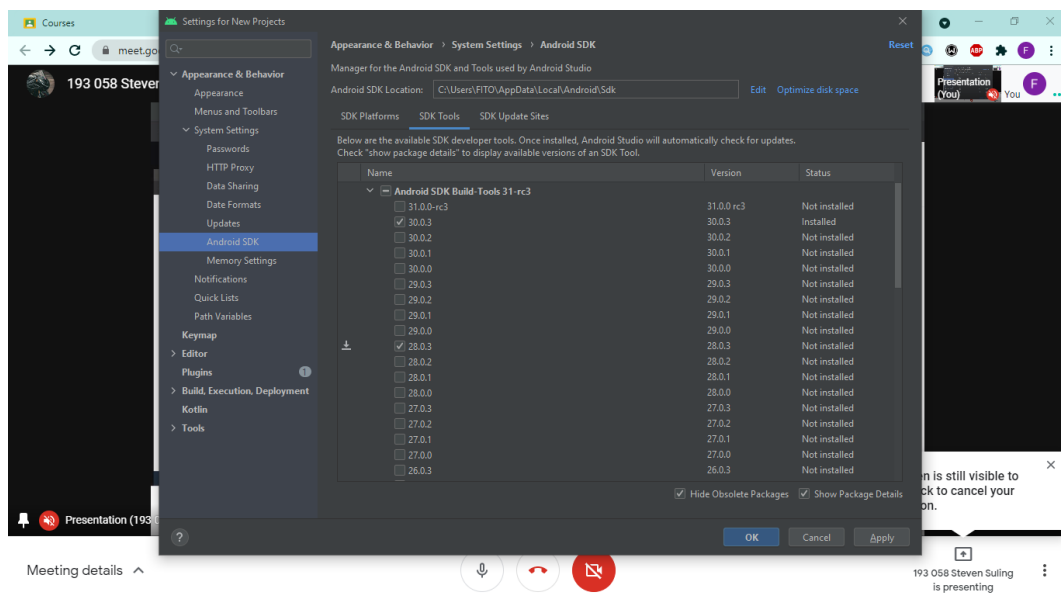


**Gambar 2.6 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (3)**

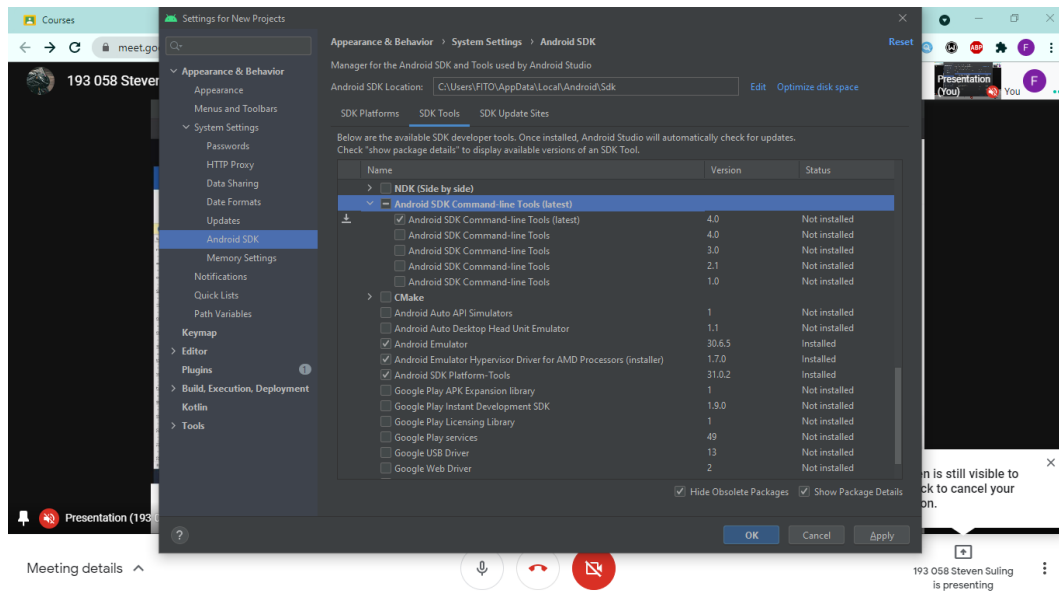




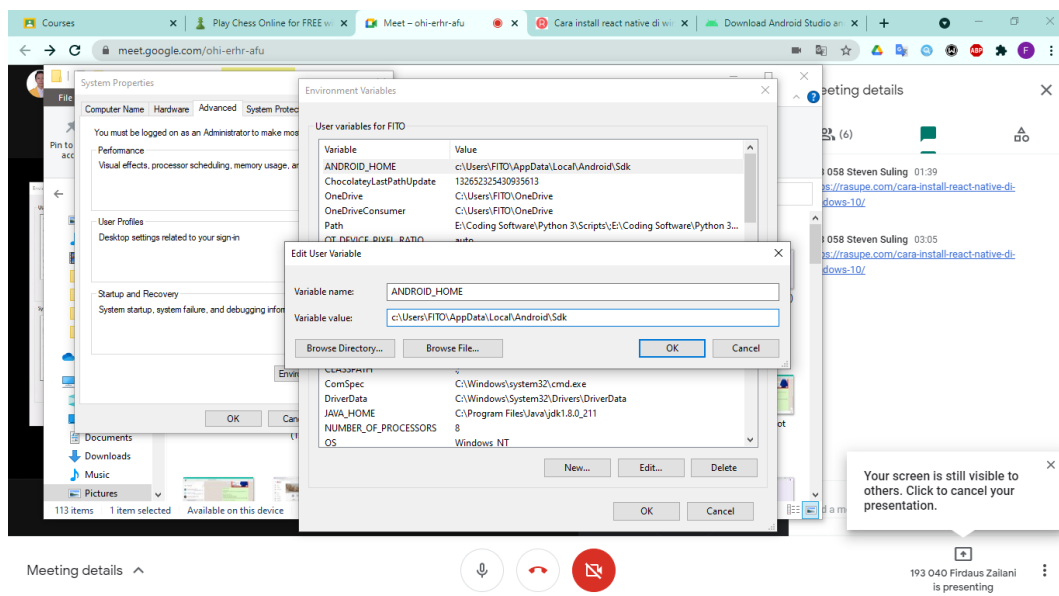
**Gambar 2.7 SDK Platforms Packages Yang Perlu Didownload (4)**



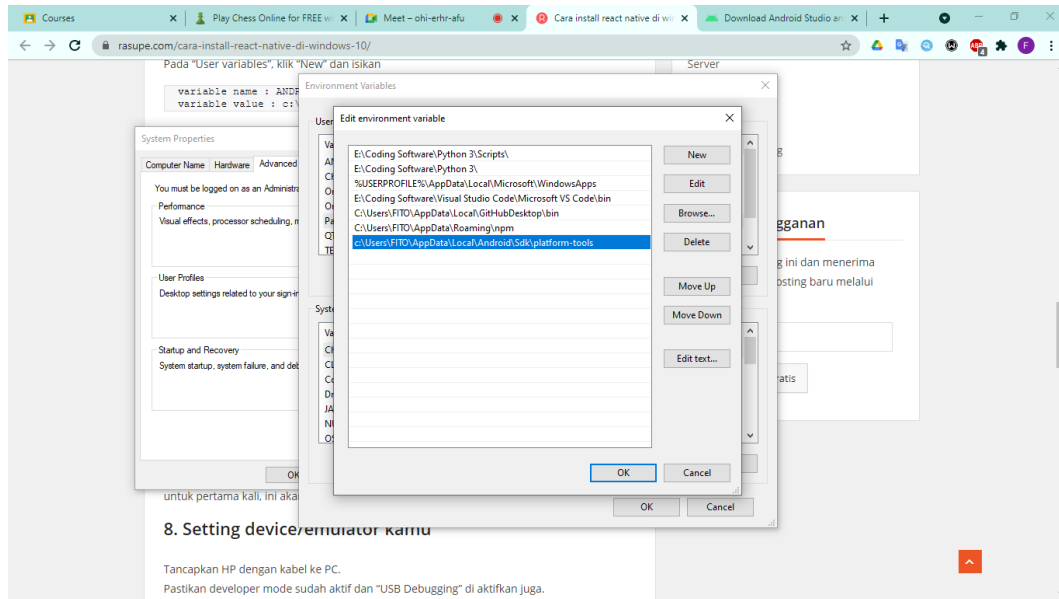
**Gambar 2.8 SDK Tools Packages Yang Perlu Didownload (1)**



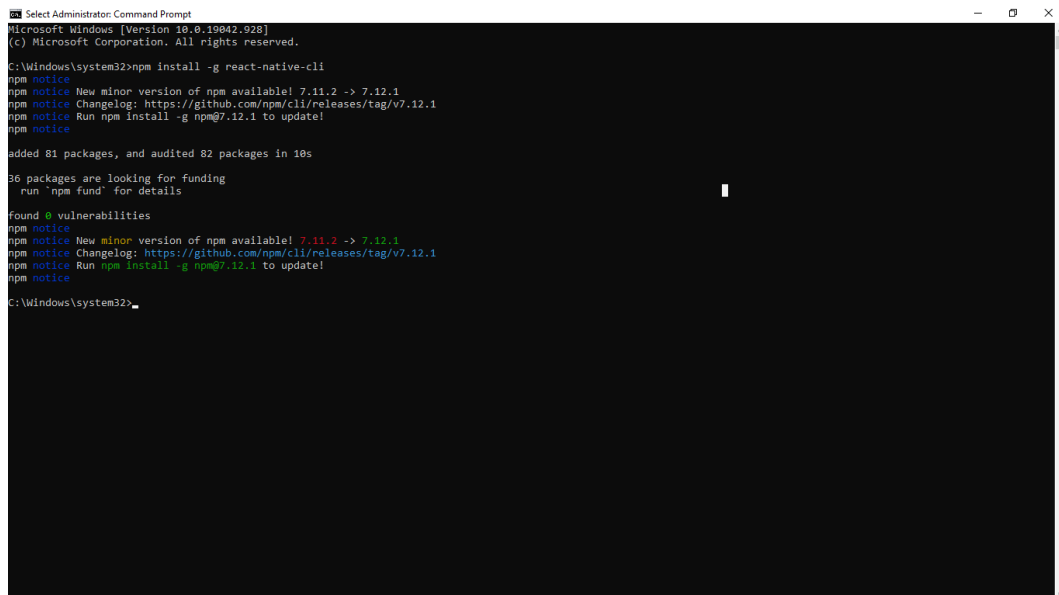
**Gambar 2.9 SDK Tools Packages Yang Perlu Didownload (2)**



**Gambar 2.10 Setting User Variable dari ANDROID HOME**



**Gambar 2.11 Setting PATH Environment Variables**



**Gambar 2.12 Menginstall React Native CLI**



```
Select C:\Windows\system32\cmd.exe

Info Direct dependencies
- @babel/core@7.14.2
- @babel/runtime@7.14.0
- @react-native-community/eslint-config@2.0.0
- babel-jest@26.6.3
- eslint@7.26.0
- jest@26.6.3
- metro-react-native-babel-preset@0.66.0
Info All dependencies
- @babel/core@7.14.2
- @babel/helper-remap-async-to-generator@7.13.0
- @babel/helper-wrap-function@7.13.0
- @babel/plugin-transform-async-to-generator@7.13.0
- @babel/runtime@7.14.0
- @eslint/eslintrc@0.4.1
- @react-native-community/eslint-config@2.0.0
- astral-regex@2.0.0
- babel-jest@26.6.3
- eslint@7.26.0
- espree@7.3.1
- esquery@1.4.0
- file-entry-cache@6.0.1
- flat-cache@3.0.4
- flattened@3.1.1
- jest@26.6.3
- lodash.clone@4.5.0
- lodash.truncate@4.4.2
- metro-react-native-babel-preset@0.66.0
- require-from-string@2.0.2
- slice-ansi@4.0.0
- table@0.7.1
Done in 12.14s.

Run instructions for Android:
  • Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.
  • cd "C:\Users\FITO\ProjectSaya" && npx react-native run-android

Run instructions for Windows:
  • See https://aka.ms/ReactNativeGuideWindows for the latest up-to-date instructions.

C:\Users\FITO>
```

**Gambar 2.16 Membuat Aplikasi ProjectSaya (4)**

```
Administration: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>adb devices
List of devices attached
a804687c7d94    device

C:\Windows\system32>
```

**Gambar 2.17 Status Devices Apabila Telah Terhubung Pada CMD**

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Your environment has been set up for using Node.js 16.1.0 (x64) and npm.

C:\Users\FITO>adb devices
List of devices attached
8804687c7d94    device

C:\Users\FITO>adb devices
List of devices attached
8804687c7d94    device

C:\Users\FITO>cd ProjectSaya
C:\Users\FITO\ProjectSaya>
C:\Users\FITO\ProjectSaya>react-native run-android
Info Running Jetifier to migrate libraries to AndroidX. You can disable it using "--no-jetifier" flag.
(node:14980) Warning: Accessing non-existent property 'padlevels' of module exports inside circular dependency
(Use 'node --trace-warnings ...' to show where the warning was created)
Jetifier found 903 file(s) to forward-jetify. Using 8 workers...
Info JS server already running.
Info Installing the app...

> Task :app:compileDebugJavaWithJavac

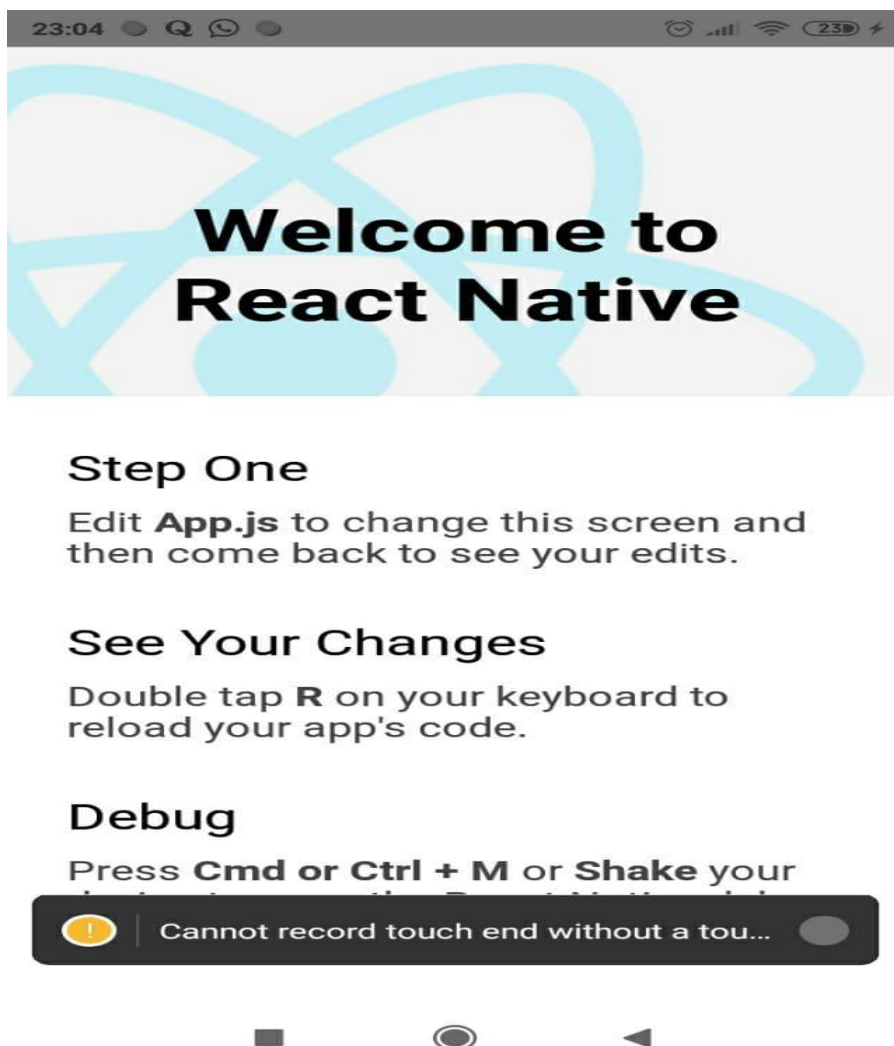
> Task :app:stripDebugDebugSymbols
Unable to strip the following libraries, packaging them as they are: libc++_shared.so, libevent-2.1.so, libevent_core-2.1.so, libevent_extra-2.1.so, libfb.so, libfbjni.
so, libflipper.so, libfolly_futures.so, libfolly_json.so, libglog.so, libglog_init.so, libhermes-executor-common-debug.so, libhermes-executor-common-release.so, libherm
es-executor-debug.so, libhermes-executor-release.so, libhermes-inspector.so, libimagepipeline.so, libjsc.so, libjscexecutor.so, libjsijniProfiler.so, libjsinspector.so,
libnative-filters.so, libnative-image-transcoder.so, libreact_codegen_reactandroidspec.so, libreact_nativemodule_core.so, libreactnativeblob.so, libreactnativejni.so, l
ibreactnativeutilsjni.so, libreactperfloggerjni.so, libturboModulejsijni.so, libyoga.so.

> Task :app:installDebug
Installing APK 'app-debug.apk' on 'Redmi 5 - 8.1.0' for app:debug
Installed on 1 device.

BUILD SUCCESSFUL in 2m 3s
29 actionable tasks: 29 executed
Info Connecting to the development server...
Info Starting the app on "8804687c7d94"...
Starting: Intent { cmp=com.projectsaya/.MainActivity }

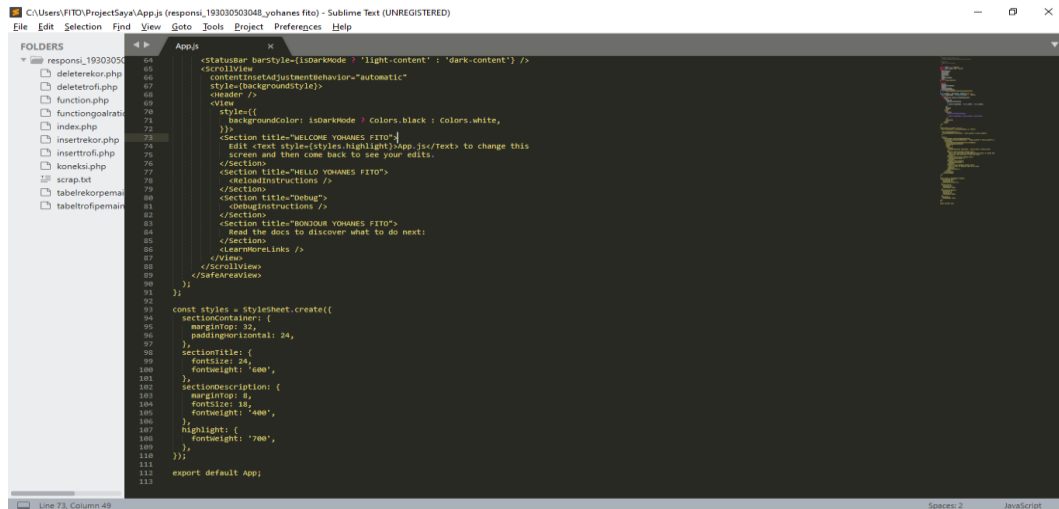
C:\Users\FITO\ProjectSaya>
```

Gambar 2.18 Menjalankan React Native App di Android/iOS



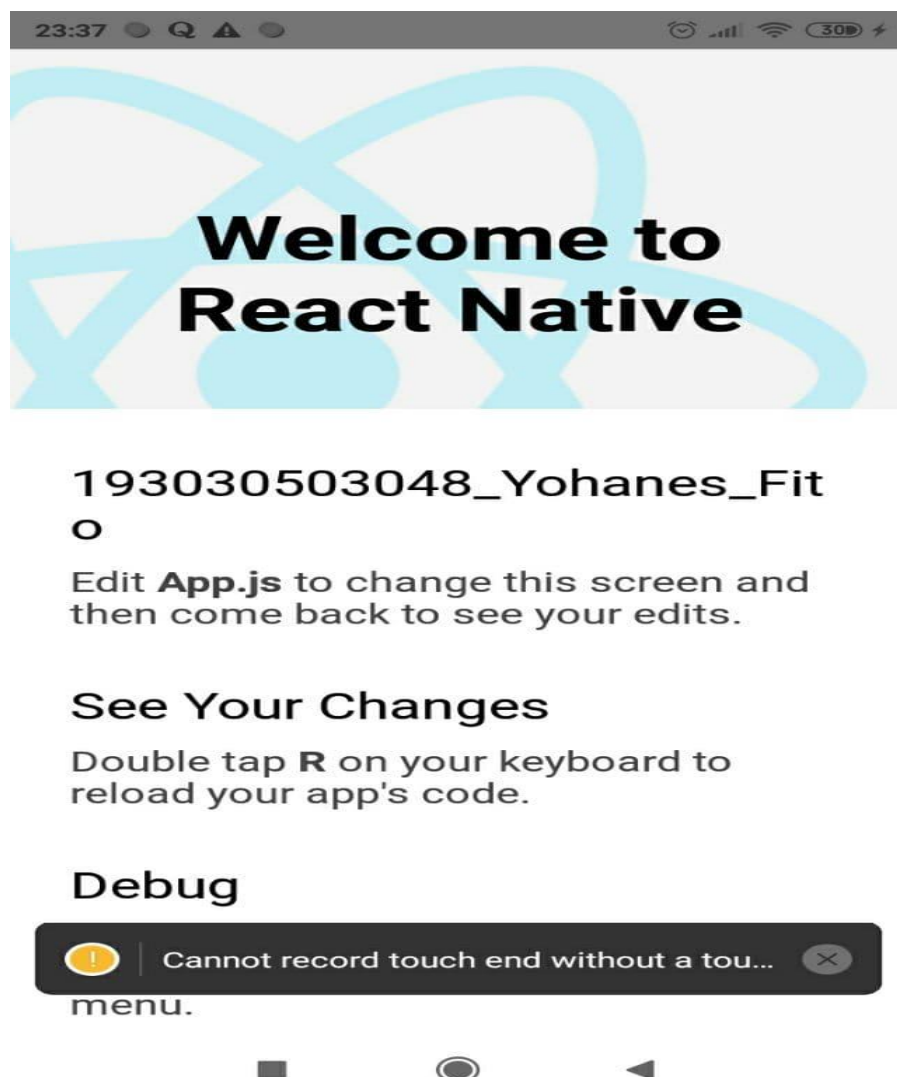
Gambar 2.19 Aplikasi ProjectSaya Pada Devices Android/iOS





```
64 <StatusBar barStyle={isDarkMode ? 'light-content' : 'dark-content'} />
65 <ScrollView
66   contentInsetAdjustmentBehavior="automatic"
67   style={backgroundStyle}
68   <header />
69   <view
70     style={{
71       backgroundColor: isDarkMode ? Colors.black : Colors.white,
72     }}
73   <section title="WELCOME YOHANES FITO">
74     Edit <const style={styles.highlight}>App.js</Text> to change this
75     screen and then come back to see your edits.
76   </section>
77   <section title="HELLO YOHANES FITO">
78     <debugInstructions />
79   </section>
80   <section title="BONJOUR YOHANES FITO">
81     Read the docs to discover what to do next:
82     <LearnMoreLinks />
83   </section>
84   </ScrollView>
85   </SafeAreaView>
86 </App>
87
88 const styles = StyleSheet.create({
89   sectionContainer: {
90     marginTop: 32,
91     padding: 16,
92   },
93   sectionTitle: {
94     fontSize: 24,
95     fontWeight: 'bold',
96   },
97   sectionDescription: {
98     marginTop: 8,
99     fontSize: 18,
100    fontWeight: 'bold',
101  },
102  highlight: {
103    backgroundColor: Colors.pink,
104    padding: 2,
105  },
106  learnMoreText: {
107    color: Colors.pink,
108    textDecorationLine: 'underline',
109  },
110 });
111
112 export default App;
```

Gambar 2.22 Sintaks Program Aplikasi ProjectSaya (3)



Gambar 2.23 Hasil Program Android Setelah Pengeditan Sintaks