LAPORAN HASIL PRAKTIKUM PEMPROGAMAN WEB & MOBILE I



NAMA : STEVEN SULING

NIM : 193030503058

KELAS : A

MODUL : V (React Native)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PALNGKA RAYA 2021

BABI

LANDASAN TEORI

1. Install Chocolaty

Klik search, ketikkan "cmd" jika sudah muncul "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.ps1'))"
&& SET "PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"

Tunggu sampai proses selesai.

2. Install JDK, Node.JS, dan Phyton

Ketikkan perintah dibawah di CMD tadi

choco install -y nodejs.install python2 jdk8

Tunggu sampai selesai.

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/

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.

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\platform-tools Setelah selesai, klik "OK" "OK".

6. Install REACT NATIVE CLI

Tutup CMD lalu buka lagi. Lalu ketikkan:

npm install -g react-native-cli

Tunggu sampai selesai.

7. Buat aplikasi pertamamu

ketikkan

react-native init ProjectSaya

untuk pertama kali, ini akan memerlukan waktu agak lama. Tunggu sampai selesai.

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..

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". Kalau error, cek errornya lalu dibenerin. Hehehe Kalau sukses, harusnya sudah muncul di HP. Selamat ya...

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 II

PEMBAHASAN

1. Install Chocolaty

```
Administrator: Command Prompt - choco install -y nodejs.install python2 jdk8
The packages themselves go to 'C:\ProgramData\chocolatey\lib'
 (i.e. C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName).
 shim file for the command line goes to 'C:\ProgramData\chocolatey\bin'
 and points to an executable in 'C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName'.
Creating Chocolatey folders if they do not already exist.
WARNING: You can safely ignore errors related to missing log files when upgrading from a version of Chocolatey less than 0.9.9.
  'Batch file could not be found' is also safe to ignore.
  'The system cannot find the file specified' - also safe.
chocolatey.nupkg file not installed in lib.
Attempting to locate it from bootstrapper.
PATH environment variable does not have C:\ProgramData\chocolatey\bin in it. Adding...
WARNING: Not setting tab completion: Profile file does not exist at
'C:\Users\msi\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell_profile.ps1'.
Chocolatey (choco.exe) is now ready.
You can call choco from anywhere, command line or powershell by typing choco.
Run choco /? for a list of functions.
You may need to shut down and restart powershell and/or consoles
first prior to using choco.
Ensuring Chocolatey commands are on the path
Ensuring chocolatey.nupkg is in the lib folder
```

Gambar 2.1 Install Chocolaty

Pada Gambar di atas adalah Code untuk menginstall chocolatey pada cmd tersebut.Pada Saat ingin menginstalnya adalah Klik search, ketikkan "cmd" jika sudah muncul "Comamnd Prompt" klik kanan lalu "Run As Administrator". Paket manager Chocolatey, membuat installasi aplikasi di Windows menjadi sangatsangat mudah dan nyaman. Terutama buat yang sudah terbiasa menggunakan command-line.Fungsi chocolatey adalah Download dan install aplikasi tanpa ribet cari di internet,Terverifikasi paket aplikasinya, kalau manual ribet harus memastikan ceksum nya terlebih dahulu agar yakin tidak disisipi virus. Itu pun di Windows tidak ada aplikasi bawaan buat ceksum,Update atau upgrade aplikasi dengan mudah Pencarian paket aplikasi.

2. Install JDK, Node.JS, dan Phyton

Gambar 2.2 Install JDK, Node.JS, dan Pyhton

Pada Gambar diatas adalah configurasi untuk menginstall JDK, Node, JS, dan Pyhton menggunakan cmd. Java Development Kit (JDK) merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menajemen dan membangun berbagai aplikasi Java. JDK merupakan superset dari JRE, berisikan segala sesuatu yang ada di JRE ditambahkan compiler dan debugger yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi.Fungsi JDK adalah berfungsi untuk mendukung mengembangkan aplikasi berbasis java.Node.JS merupakan platform untuk menjalankan kode JavaScript pada sisi server. Ia bertugas untuk mengeksekusi kode JavaScript sebelum halaman website ditampilkan di browser. Dengan demikian, Node.js dapat menjalankan situs, aplikasi web, dan game berbasis browser dengan performa tinggi. Aplikasi yang menggunakan application program interface (API) JavaScript Object Notation (JSON) dan Aplikasi single-page Aplikasi yang melakukan streaming data. Fungsi pada python adalah kumpulan perintah, yang dikelompokkan menjadi satu kesatuan untuk keperluan tertentu. Dia bisa menerima parameter, bisa mengembalikan suatu nilai, dan bisa dipanggil berkali-kali secara independen.

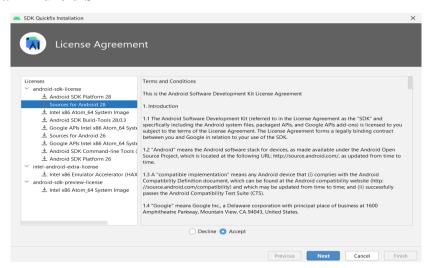
3. Install Android Studio

Trimaggeadon rextition_scontrols	/ III II I	£ 17 007 £0£0	OJOU ITID	1.00.0000
Apple Mobile Device Support	Apple Inc.	19/09/2020	109 MB	14.0.0.29
Android Studio	Google LLC	12/05/2021		4.2
Alice 3 3.6.0.0	Alice Team, Carnegie Mellon Uni	20/09/2020		3.6.0.0
A II 4D2	AULOD T	44/04/2020		3 50 4 405 03 05 3045

Gambar 2.3 Install Android Studio

Pada Gambar diatas adalah Hasil dari download Android Studio.Install Android SDK. 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 dalam membuat aplikasi Android.Fungsi Android Studio adalah Sistem build berbasis Gradle yang fleksibel,Emulator yang cepat dan kaya fitur,Lingkungan terpadu tempat Anda bisa mengembangkan aplikasi untuk semua perangkat Android,Terapkan Perubahan untuk melakukan push pada perubahan kode dan resource ke aplikasi yang sedang berjalan tanpa memulai ulang aplikasi,Template kode dan integrasi GitHub untuk membantu Anda membuat fitur aplikasi umum dan mengimpor kode sampel Framework dan alat pengujian yang lengkap,Alat lint untuk merekam performa, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah lainnya,Dukungan C++ dan NDK,Dukungan bawaan untuk Google Cloud Platform, yang memudahkan integrasi Google Cloud Messaging dan App Engine.

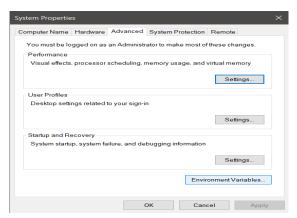
4. Install Android SDK



Gambar 2.4 Install Android SDK

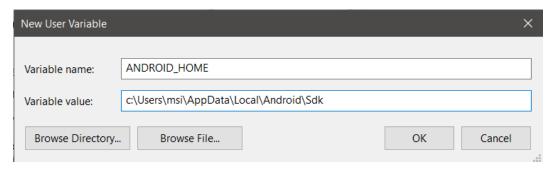
Pada Gambar diatas adalah hasil dari "Welcome to Android Studio" klik Menu Configure lalu pilih "SDK Manager". Pilih Tab "SDK Platforms" pada SDK Manager, kemudian cek pada list Android 9.0 (Pie) dan Android 8.0 (Oreo). Kemudian cek "Show Package Details" yang ada di kanan bawah. Pastikan cek. Android 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. Android Software Development Kit (SDK) merupakan kit yang bisa digunakan oleh para developer untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android.

5. Setup PATH environment variable



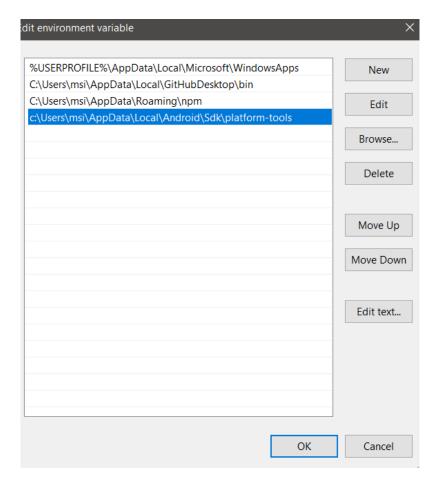
Gambar 2.5 Setup PATH environment variable

Pada Gambar diatas untuk menuju Path adalah 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.



Gambar 2.6 Setup PATH environment variable

Pada Gambar diatas adalah Java home adalah lokasi di mana Sdk diinstall. Secara default Sdk terinstal



Gambar 2.7 Setup PATH environment variable

6. Install REACT NATIVE CLI

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1500]

(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>npm install -g react-native
npm WARN deprecated urix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/urix#deprecated
npm WARN deprecated resolve-url@0.2.1: https://github.com/lydell/resolve-url#deprecated
npm WARN deprecated uglify-es@3.3.9: support for ECMAScript is superseded by `uglify-js` as of v3.13.0

added 721 packages, and audited 722 packages in 41s

19 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

Gambar 2.8 Install REACT NATIVE CLI

Pada Gambar Di atas Fungsi dari React Native CLI adalah mengcompile kode javascript ke native (ios & android) yang selanjutnya dapat di jalankan di xcode atau android studio.

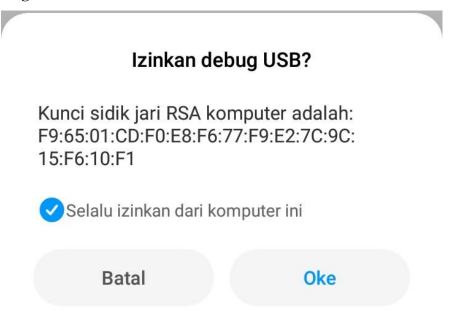
7. Buat aplikasi pertamamu

```
C. Users'waisreact-native init Projectisayaa
Dis will walk you through creating a new React Bative project in C. Users'wais/ProjectSayaa
Operable program or bath file.
Installing react-native...
Consider installing years to make this faster: https://yarphg.com
Operable program or bath file.
Operable program o
```

Gambar 2.9 Membuat Aplikasi Pertama

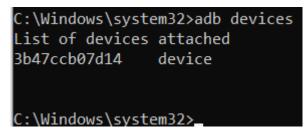
Pada Gambar diatas adalah Hasil dari membuat Aplikasi Pertama/Projek Pertama menggunakan perintah react-native ini ProjectSaya,

8. Setting device/emulator kamu



Gambar 2.10 Setting device/emulator kamu

Pada Gambar diatas adalah Meminta izin untuk menghubungkan ke dalam device tersebut.



Gambar 2.11 Setting device/emulator kamu

Pada Gambar diatas adalah berfungsi untuk mengecek apakah device tersebut sudah terhubung atau tidak kedalam pc tersebut.

9. Menjalankan react native app di HP

```
C:\Users\msi\ProjectSaya>react-native run-android
info Running jetifier to migrate libraries to AndroidX. You can disable it using "--no-jetifier" flag.
(node:18052) 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 12 workers...
info JS server already running.

> Task :app:installDebug
Installing APK 'app-debug.apk' on 'Redmi 4X - 7.1.2' for app:debug
Installed on 1 device.

BUILD SUCCESSFUL in 17s
29 actionable tasks: 2 executed, 27 up-to-date
info Connecting to the development server...
info Starting the app on "3b47ccb07d14"...
Starting: Intent { cmp=com.projectsaya/.MainActivity }
C:\Users\msi\ProjectSaya>_
```

Gambar 2.12 menghubungkan ke hp

Pada Gambar diatas adalah Program yang berhasil di jalankan melalui kabel data device tersebut.



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.

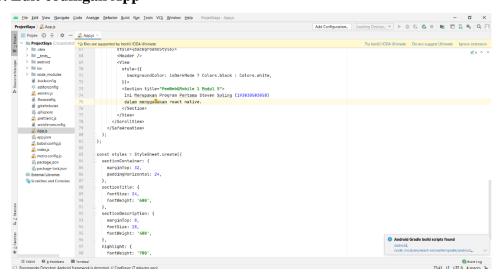
Debug

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

Gambar 2.13 React Native Hp

Pada Gambar diatas adalah Tampilan awal saat React Native belum di edit sama sekali pada aplikasi Android Studio

10. Edit codingan App



Gambar 2.14 Edit Coding App Android Studio

Pada Source Code diatas adalah berfungsi untuk mengedit text pada React Native pada hp yang terhubung melalui Kabel data.

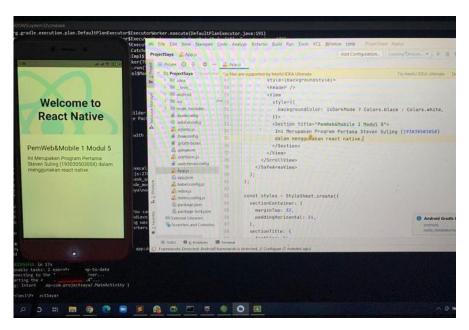


PemWeb&Mobile 1 Modul 5

Ini Merupakan Program Pertama Steven Suling (193030503058) dalam menggunakan react native.

Gambar 2.15 Hasil Program Teredit di Hp

Pada Gambar diatas adalah hasil tampilan yang sudah diedit melalui aplikasi Android Studio.



Gambar 2.16 Hasil Program

Pada Gambar diatas adalah hasil tampilan dari Laptop dan hp yang sudah terhubung melalui kabel data sehingga jika mengedit text pada aplikasi Android Studio, Pada Source Code 74-76 maka secara otomatis akan terubah di dalam hp tersebut.

BAB III

KESIMPULAN

React native merupakan framework yang digunakan untuk membuat mobile app di dua sistem operasi sekaligus, yaitu Android dan iOS. React Native disebut juga dengan cross-platform network karena Anda bisa membuat satu aplikasi yang bisa digunakan di berbagai platform, yaitu Android dan iOS. Kelebihan dari react native ialah digunakan oleh perusahaan – perusahaan besar.

Kelemahan dari React Native ini ialah JavaScript yang Berkembang Sangat Cepat, Framework, Platform, Performance, Hal ini juga menjadi pertimbangan anda dalam menggunakan bahasa pemrograman React Native

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad Yusuf.10 June 2017. Bagian 1 Belajar React Native. https://www.kodi ngindonesia.com/tutorial-react-native-bahasa-indonesia/(Diakses Pada Tan ggal 9 Mei 2021 Pukul 21.00 Wib).
- rasupe. March 2019. Cara install react native di windows 10.2021.

 https://rasupe.com/cara-install-react-native-di-windows-10/(Diakses Pada Tanggal 9 Mei 2021 Pukul 21.30 Wib).
- gjhack13. April 3, 2019. Belajar React Native 1 : Pengenalan dan Install.https://badoystudio.com/belajar-react-native-i-pengenalan-dan-install-react-native/(Diakses Pada Tanggal 9 Mei 2021 Pukul 22.00 Wib).

LAMPIRAN

```
Administrator: Command Prompt - choco install -y nodejs.install python2 jdk8
The packages themselves go to 'C:\ProgramData\chocolatey\lib'
 (i.e. C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName).
A shim file for the command line goes to 'C:\ProgramData\chocolatey\bin'
and points to an executable in 'C:\ProgramData\chocolatey\lib\yourPackageName'.
Creating Chocolatey folders if they do not already exist.
WARNING: You can safely ignore errors related to missing log files when
  upgrading from a version of Chocolatey less than 0.9.9.
  'Batch file could not be found' is also safe to ignore.
'The system cannot find the file specified' - also safe.
chocolatey.nupkg file not installed in lib.
Attempting to locate it from bootstrapper.
PATH environment variable does not have C:\ProgramData\chocolatey\bin in it. Adding...
WARNING: Not setting tab completion: Profile file does not exist at
'C:\Users\msi\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell_profile.ps1'.
Chocolatey (choco.exe) is now ready.
You can call choco from anywhere, command line or powershell by typing choco.
Run choco /? for a list of functions.
You may need to shut down and restart powershell and/or consoles
first prior to using choco.
Ensuring Chocolatey commands are on the path
Ensuring chocolatey.nupkg is in the lib folder
```

Gambar 2.1 Install Chocolaty

```
Administrator Comment Remont

- 0 X

social, install yids.10 [Approved]

objects install completed. Performing other installation steps.

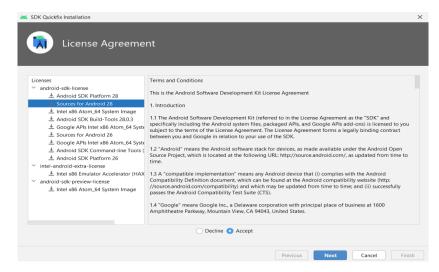
objects installing rode; installing condested. Performing other installation steps.

Installing rode; inst
```

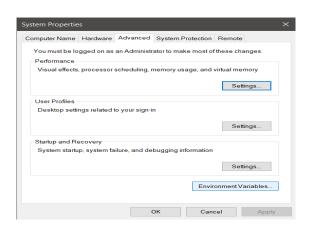
Gambar 2.2 Install JDK, Node.JS, dan Pyhton

Timaggeddon fextholigaeoth lolif	Annaggeadon	- 1/00/2020	0,00 1110	1.00.0000
Apple Mobile Device Support	Apple Inc.	19/09/2020	109 MB	14.0.0.29
N Android Studio	Google LLC	12/05/2021		4.2
Alice 3 3.6.0.0	Alice Team, Carnegie Mellon Uni	20/09/2020		3.6.0.0
A		44/04/0000		2 50 4 405 02 05 0045

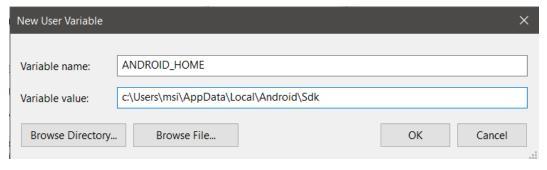
Gambar 2.3 Install Android Studio



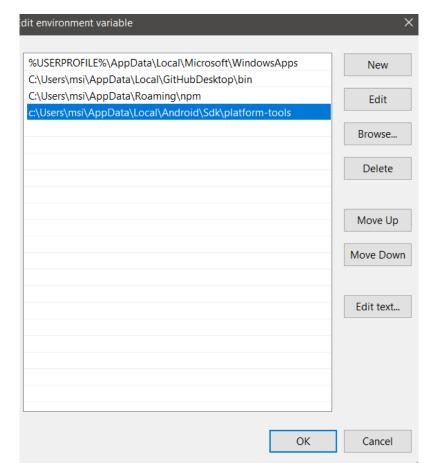
Gambar 2.4 Install Android SDK



Gambar 2.5 Setup PATH environment variable



Gambar 2.6 Setup PATH environment variable



Gambar 2.7 Setup PATH environment variable

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1500]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>npm install -g react-native
npm WARN deprecated urix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/urix#deprecated
npm WARN deprecated resolve-url@0.2.1: https://github.com/lydell/resolve-url#deprecated
npm WARN deprecated uglify-es@3.3.9: support for ECMAScript is superseded by `uglify-js` as of v3.13.0

added 721 packages, and audited 722 packages in 41s

19 packages are looking for funding
run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
```

Gambar 2.8 Install REACT NATIVE CLI

```
C. Ubsers'assirreact-native init Projectiayaa
This will walk you through creating a new Rect Native project in C. Ubsers'assis'ProjectSayaa
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in infernal or external command,
'gymn' is not recognized as in its command in i
```

Gambar 2.9 Membuat Aplikasi Pertama

Izinkan debug USB?

Kunci sidik jari RSA komputer adalah: F9:65:01:CD:F0:E8:F6:77:F9:E2:7C:9C: 15:F6:10:F1



Batal Oke

Gambar 2.10 Setting device/emulator kamu

```
C:\Windows\system32>adb devices
List of devices attached
3b47ccb07d14 device
C:\Windows\system32>_
```

Gambar 2.11 Setting device/emulator kamu

```
C:\Users\msi\ProjectSaya>react-native run-android
info Running jetifier to migrate libraries to AndroidX. You can disable it using "--no-jetifier" flag.
(node:18052) 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 12 workers...
info JS server already running.

> Task :app:installDebug
Installing APK 'app-debug.apk' on 'Redmi 4X - 7.1.2' for app:debug
Installed on 1 device.

BUILD SUCCESSFUL in 17s
29 actionable tasks: 2 executed, 27 up-to-date
info Connecting to the development server...
info Starting the app on "3b47ccb07d14"...
Starting: Intent { cmp=com.projectsaya/.MainActivity }
C:\Users\msi\ProjectSaya>_
```

Gambar 2.12 menghubungkan ke hp



Step One

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

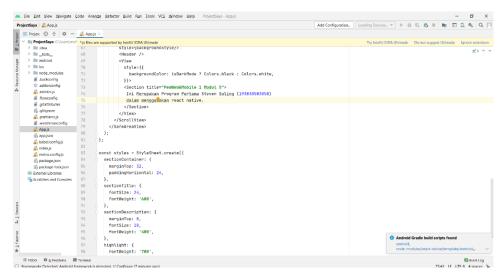
See Your Changes

Double tap ${\bf R}$ 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 2.13 React Native Hp



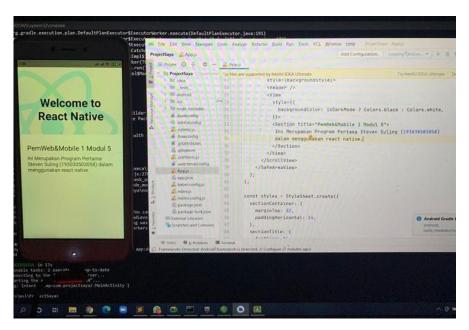
Gambar 2.14 Edit Coding App Android Studio



PemWeb&Mobile 1 Modul 5

Ini Merupakan Program Pertama Steven Suling (193030503058) dalam menggunakan react native.

Gambar 2.15 Hasil Program Teredit di Hp



Gambar 2.16 Hasil Program