

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



NAMA : ELSAN PENTANUGRAHA
NIM : 193030503047
KELAS : A
MODUL : V (INSTALASI REACT NATIVE)

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

BAB I

LANDASAN TEORI

1.1 Tujuan

1.1.1. Mahasiswa mampu melakukan instalasi dan menjalankan react native app.

1.2 Landasan Teori

React Native memungkinkan Anda membangun aplikasi seluler hanya dengan menggunakan JavaScript. Ini menggunakan desain yang sama seperti React, memungkinkan Anda membuat UI seluler yang kaya dari komponen deklaratif. Dengan React Asli, Anda tidak membuat aplikasi web seluler, aplikasi HTML5, atau aplikasi hibrida; Anda membangun yang nyata aplikasi seluler yang tidak bisa dibedakan dari aplikasi yang dibuat menggunakan Objective-C atau Java. React Native menggunakan blok penyusun UI fundamental yang sama dengan aplikasi iOS dan Android biasa. Anda cukup menyatukan blok-blok itu menggunakan JavaScript dan React [1].

Dari pembahasan diatas, React Native adalah sebuah framework yang digunakan untuk membuat mobile app di dua sistem operasi sekaligus, yaitu Android dan iOS. Untuk itulah, React Native disebut juga dengan cross-platform network karena Anda bisa membuat satu aplikasi yang bisa digunakan di berbagai platform, yaitu Android dan iOS dengan bahasa pemrograman javascript dan “react.js”.

React.js itu library yang di buat oleh Facebook tahun 2013. Library ini digunakan untuk membantu developer membuat User Interface (UI). React JS dapat mendesain tampilan sederhana untuk setiap level dalam aplikasi, sehingga dapat digunakan untuk membuat dan mengembangkan pembuatan aplikasi berbasis web. Popularitasnya dapat diukur oleh aplikasi–aplikasi yang menggunakannya seperti Facebook, WhatsApp, Netflix, Instagram, Airbnb, American Express, Dropbox, Ebay, dan ratusan penyedia jasa pembuatan aplikasi berbasis web memanfaatkan kemampuan React JS [2].

1.2.1 Kelebihan React Native

Setelah mengetahui apa itu React Native, sekarang saatnya Anda mengetahui apa saja kelebihan yang ditawarkan React Native. Cross-platform framework ini memiliki banyak kelebihan, diantaranya yaitu :

1. Digunakan oleh Perusahaan-Perusahaan Besar

Meskipun tergolong framework baru, React Native tercatat telah digunakan oleh sejumlah perusahaan besar dalam membuat aplikasi. Sebut saja aplikasi Facebook, Instagram, Airbnb, dan Baidu. Nyatanya, React Native memang dikembangkan oleh tim Facebook untuk membuat aplikasi mobile [3].

2. Kode yang digunakan lebih simpel

React Native lebih mudah dipelajari daripada 'Native'. Hal ini dikarenakan kode yang digunakan lebih simpel. Untuk Anda yang terbiasa dengan Javascript, menggunakan HTML, dan sejenisnya tentu akan merasa sangat familiar ketika dihadapkan dengan React Native [3].

Selain kode yang digunakan lebih simpel, Anda tidak perlu lagi menguasai bahasa pemrograman lainnya demi bisa membuat aplikasi yang bisa berjalan di dua sistem operasi sekaligus.

3. Cocok untuk startup

Untuk perusahaan yang baru merintis, atau biasa disebut dengan start up, dan ingin mengembangkan aplikasi mobile, React Native bisa menjadi pilihan framework yang tepat. Karena perusahaan hanya perlu merekrut satu orang developer yang menguasai React Native dan bisa menghasilkan aplikasi yang bisa berjalan di dua sistem operasi sekaligus. Sayangnya, masih jarang developer yang menguasai framework ini [3].

4. Lebih hemat

Karena bisa merekrut satu orang untuk dua tugas sekaligus, perusahaan akan hemat dalam menggaji karyawan. Anggaran yang seharusnya digunakan untuk menggaji dua developer bisa dialihkan untuk kebutuhan lainnya yang

tak kalah penting. Misalnya seperti untuk konten, marketing, atau produk activation yang tentu bakal membutuhkan banyak sumber daya [3].

1.2.2 Kelemahan React Native

1. JavaScript yang Berkembang Sangat Cepat

JavaScript menjadi kelemahan dari React Native karena javascript berkembang begitu cepat sehingga efeknya menimbulkan beberapa hal tidak bisa dilakukan sesuai harapan [3].

2. Framework

Sama seperti JavaScript, framework React Native juga menjadi kelemahan tersendiri karena perubahan yang begitu cepat terjadi [3].

3. Platform

Sebagaimana kita ketahui, untuk bisa mengembangkan aplikasi mobile berbasis Ios maka developer juga harus menggunakan perangkat MAC OS karena sistem operasi ini eksklusif hanya tersedia di Mac, maka setidaknya Anda harus menyediakan Macbook [3].

4. Performance

Manusia memang tidak akan pernah puas soal performa, sehingga saat ini masih ada perdebatan terkait kinerja React Native secara umum di kalangan developer. Nah, bagi Anda yang memiliki pendapat kurang tentu hal ini menjadi poin negatif soal kekurangan React Native [3].

1.3 Tugas Praktikum

1.3.1. Melakukan instalasi chocholaty, python, android studio, dan react native app pada sistem operasi berbasis windows 10.

1.3.2. Mengedit beberapa teks pada coding react native App

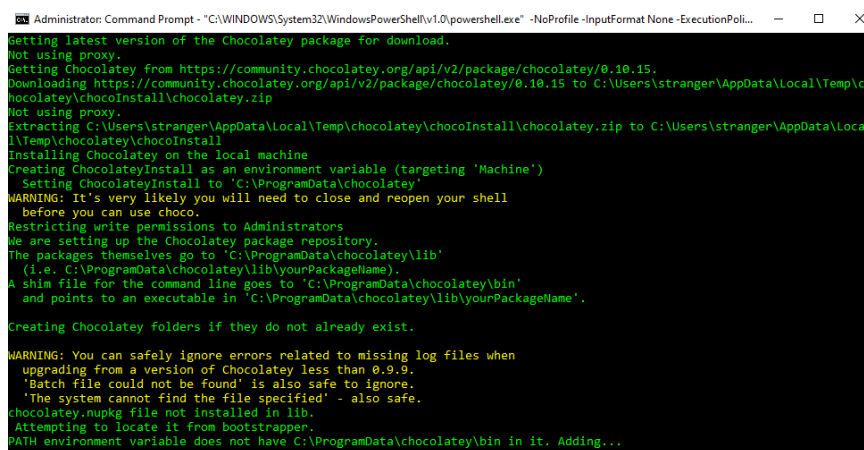
BAB II

PEMBAHASAN

Berikut adalah pembahasan hasil praktikum pemrograman web dan mobile I modul lima. Langkah yang pertama dilakukan adalah melakukan Instalasi chocolatey dengan syntax sebagai berikut.

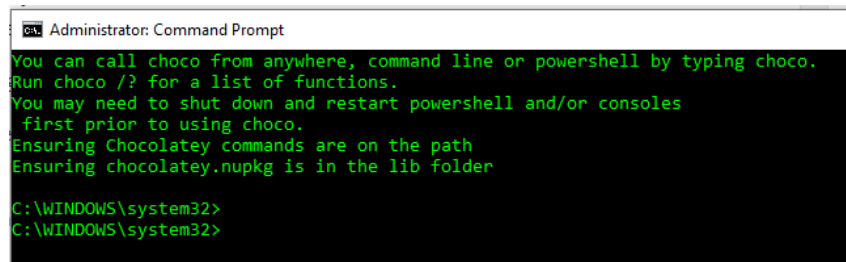
```
@''%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -  
NoProfile -InputFormat None -ExecutionPolicy Bypass -Command "iex ((New-  
Object  
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))"  
&& SET "PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"
```

Instalasi chocolatey ini dilakukan melalui command prompt dengan mode administrator. Chocolatey adalah package manager untuk Windows, dengan choco kita akan lebih mudah untuk menginstall paket-paket yang kita perlukan untuk melakukan pemrograman komputer. Berikut adalah proses instalasi chocolatey pada command prompt.



```
Administrator: Command Prompt - "C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -NoProfile -InputFormat None -ExecutionPolicy...  
Getting latest version of the Chocolatey package for download.  
Not using proxy.  
Getting Chocolatey from https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15.  
Downloading https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15 to C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall\chocolatey.zip  
Not using proxy.  
Extracting C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall\chocolatey.zip to C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall  
Installing Chocolatey on the local machine  
Creating ChocolateyInstall as an environment variable (targeting 'Machine')  
Setting ChocolateyInstall to 'C:\ProgramData\chocolatey'  
WARNING: It's very likely you will need to close and reopen your shell  
before you can use choco.  
Restricting write permissions to Administrators  
We are setting up the Chocolatey package repository.  
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...
```

Gambar 2.1 proses instalasi chocolatey.



```
Administrator: Command Prompt
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

C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
```

Gambar 2.2 instalasi chocolaty yang telah selesai.

Kemudian, langkah selanjutnya adalah melakukan Instalasi JDK, Node.JS, dan Python melalui command prompt dengan perintah seperti berikut.

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

Setelah perintah diatas dijalankan, maka program akan menjalankan proses instalasi JDK, Node.JS, dan Python pada command prompt. Java JDK adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan proses kompilasi dari kode java ke bytecode yang dapat dimengerti dan dapat dijalankan oleh JRE (Java Runtime Envirotment).

Node.js adalah platform buatan Ryan Dahl untuk menjalankan aplikasi web berbasis JavaScript yang dikenalkan pada tahun 2009. Dengan platform ini, Anda dapat menjalankan JavaScript dari sisi server.

Python adalah salah satu bahasa pemrograman yang dapat melakukan eksekusi sejumlah instruksi multi guna secara langsung (interpretatif) dengan metode orientasi objek (Object Oriented Programming) serta menggunakan semantik dinamis untuk memberikan tingkat keterbacaan syntax. Python memiliki tata bahasa dan script yang sangat mudah untuk dipelajari. Python juga memiliki sistem pengelolaan data dan memori otomatis. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari proses instalasi JDK, Node.JS, dan Python.

```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>choco install -y nodejs.install python2 jdk8
Chocolatey v0.10.15
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.
python2 v2.7.18 already installed.
Use --force to reinstall, specify a version to install, or try upgrade.
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://java1.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaf38ab/4
indows-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...
```

Gambar 2.3 proses install JDK, Node.JS, dan Python.

```
Administrator: Command Prompt
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 2/3 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

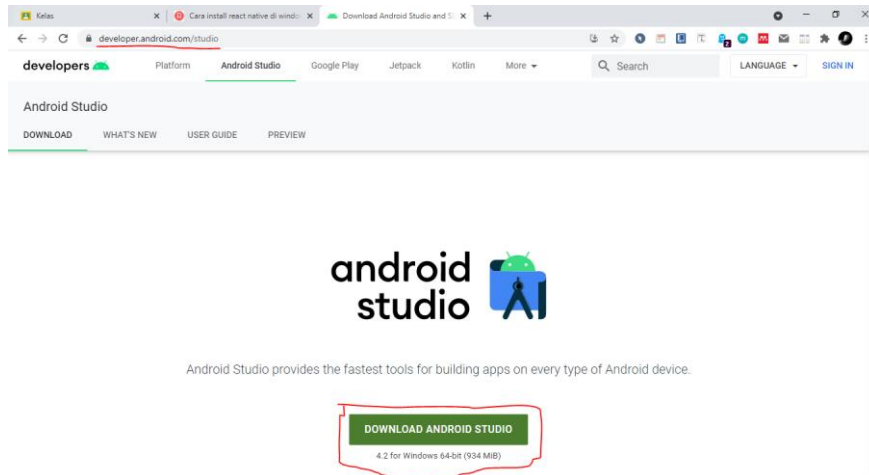
Warnings:
- python2 - python2 v2.7.18 already installed.
Use --force to reinstall, specify a version to install, or try upgrade.

C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
```

Gambar 2.4 proses install JDK, Node.JS, dan Python.

Setelah proses insatiasi telah selesai, langkah selanjutnya adalah melakukan instalasi Android Studio. Android Studio adalah Integrated Development Enviroment untuk sistem operasi Android, yang dibangun di atas perangkat lunak JetBrains IntelliJ IDEA dan didesain khusus untuk pengembangan Android. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java. Pada Android Studio kita hanya tinggal menulis, mengedit, menyimpan dan testing project beserta dan file lainnya yang ada dalam project itu hanya dengan android studio. Tidak hanya itu, keunggulan menggunakan Android Studio juga memberi Anda akses ke Android Software Development Kit (SDK). SDK adalah sebuah ekstensi dari kode Java yang memperbolehkannya untuk berjalan dengan mulus di device Android. Data instalasi Android Studio dapat didownload pada laman web berikut :

<https://developer.android.com/studio/>

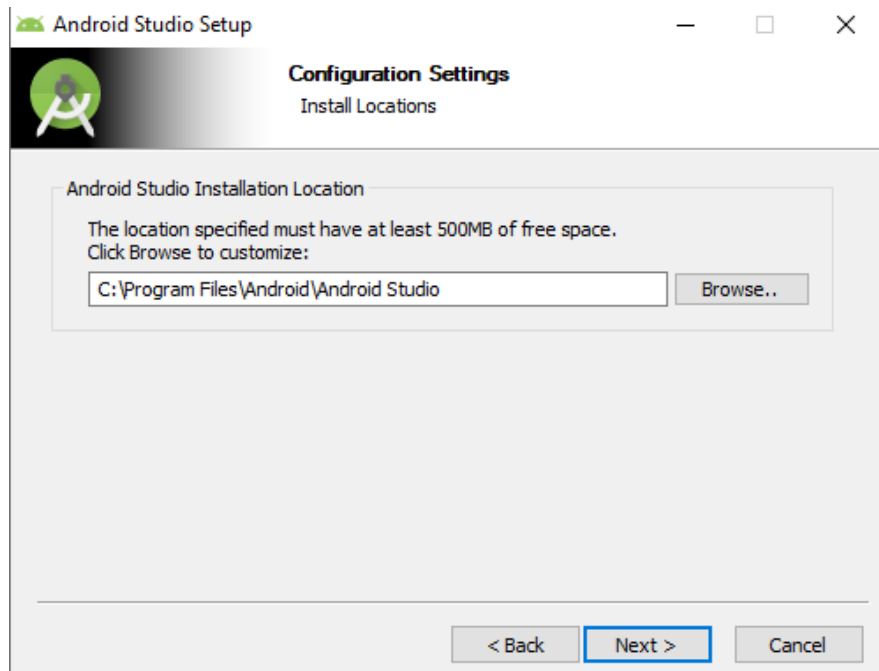


Gambar 2.5 laman web untuk download Android Studio.

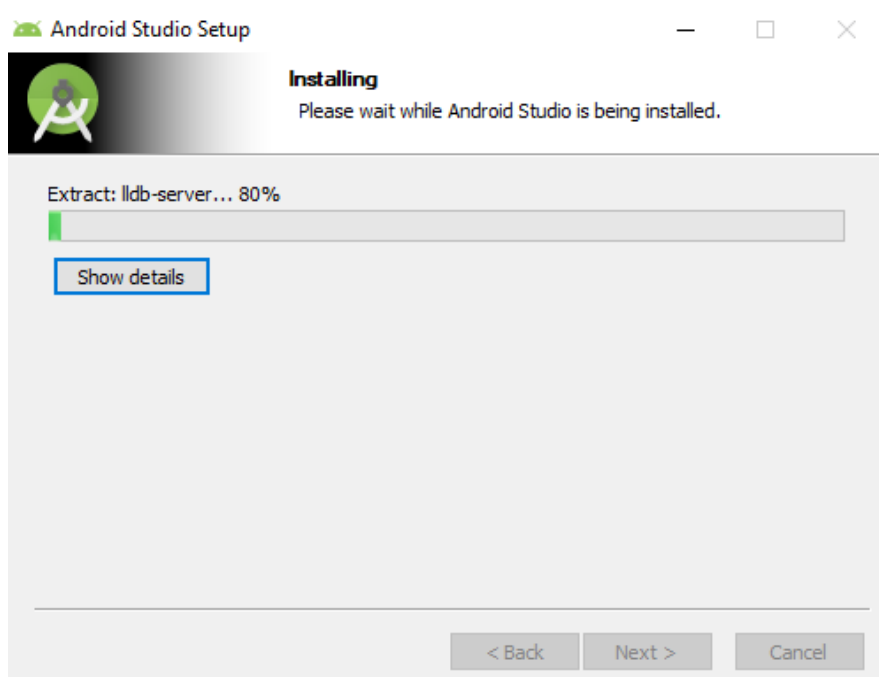
Setelah file instalasi Android Studio diunduh, kemudian adalah dilakukan instalasi Android studio. Berikut adalah hasil tangkapan layar proses instalasi Android Studio.



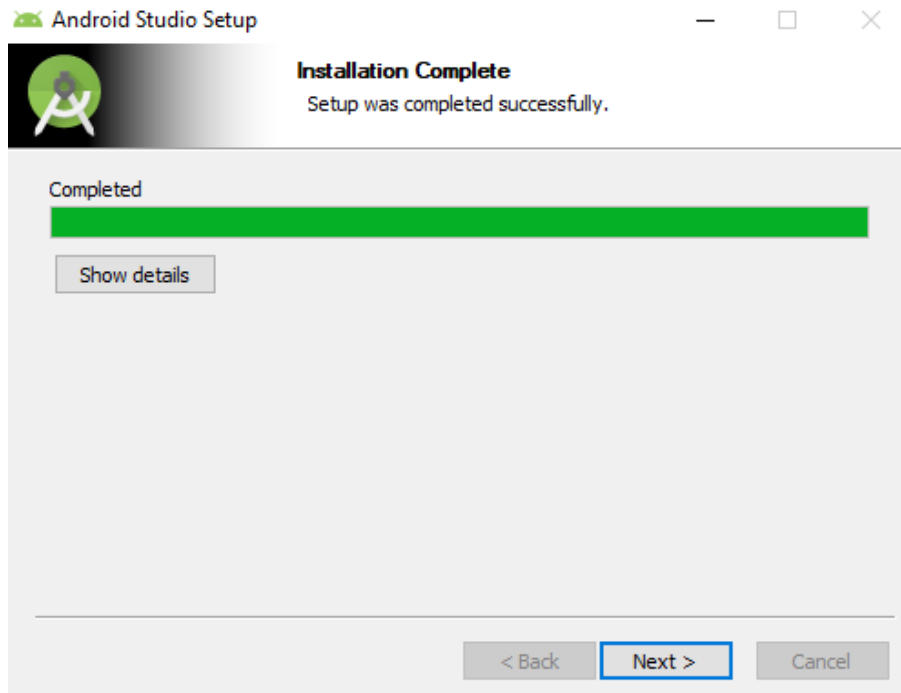
Gambar 2.6 proses instalasi Android Studio.



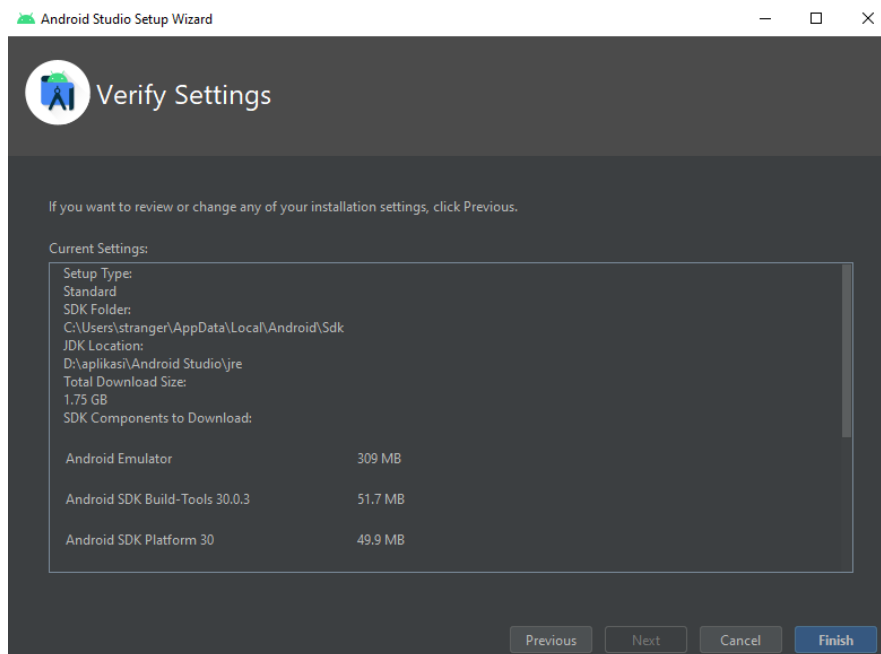
Gambar 2.7 proses instalasi Android Studio.



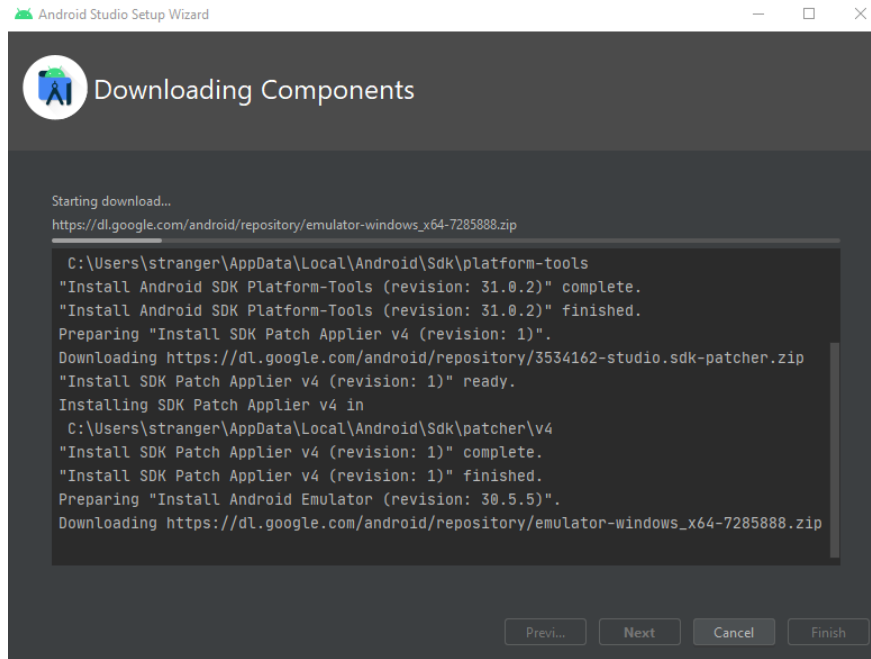
Gambar 2.8 proses instalasi Android Studio.



Gambar 2.9 proses instalasi Android Studio.



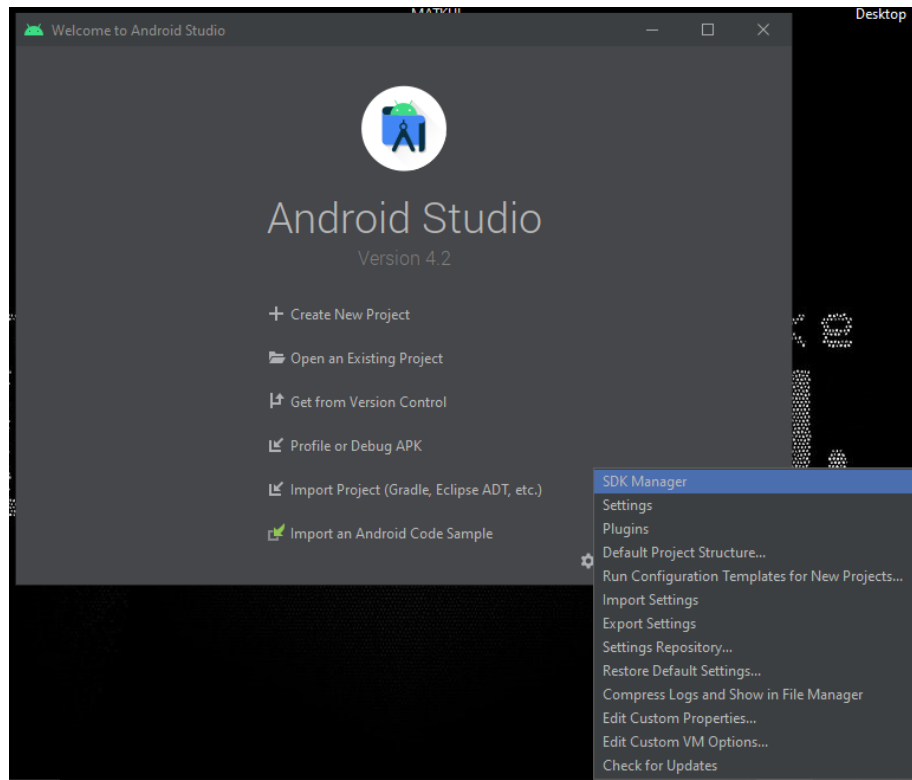
Gambar 2.10 proses instalasi Android Studio.



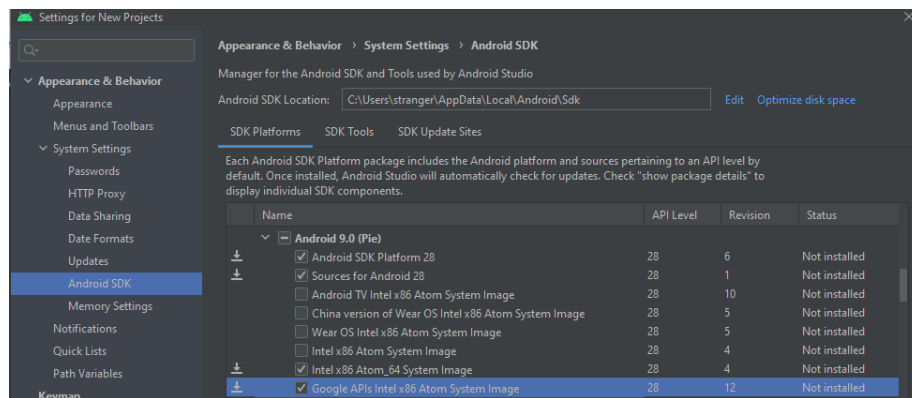
Gambar 2.11 proses instalasi Android Studio.

Setelah proses instalasi Android Studio telah selesai, selanjutnya adalah melakukan instalasi Android SDK. Android Software Development Kit (SDK) merupakan kit yang bisa digunakan oleh para developer untuk mengembangkan aplikasi berbasis Android. Di dalamnya, terdapat beberapa tools seperti debugger, software libraries, emulator, dokumentasi, sample code dan tutorial.

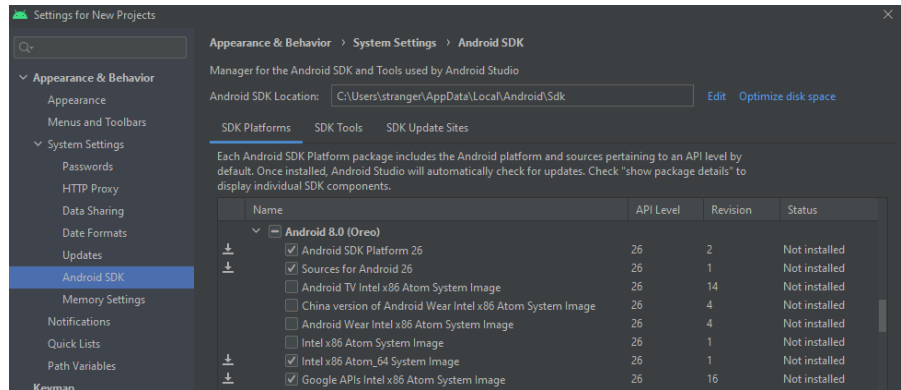
Java SE Development kit adalah salah satu contoh Android SDK dan menjadi bahasa pemrograman yang paling sering digunakan untuk mengembangkan aplikasi Android. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari proses instalasi Android SDK (Software Development Kit).



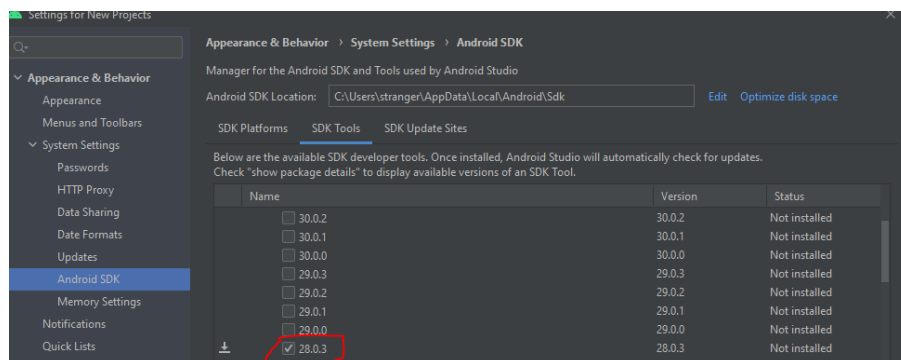
Gambar 2.12 proses instalasi Android Software Development Kit.



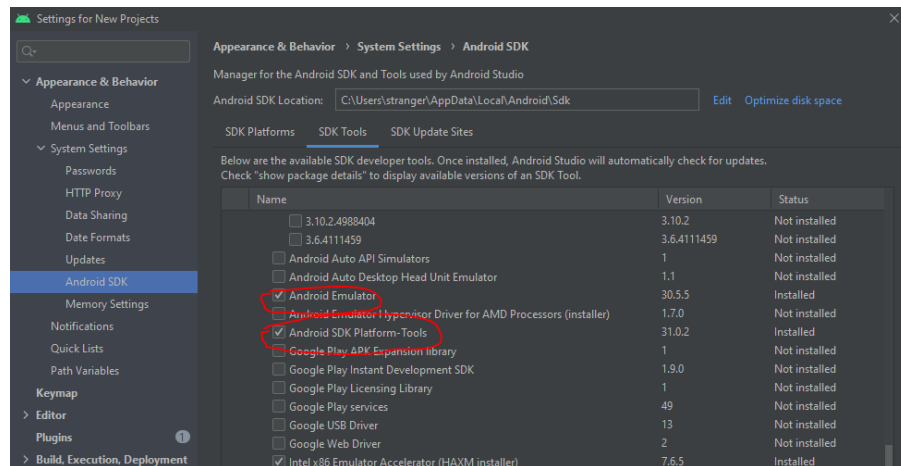
Gambar 2.13 proses instalasi Android Software Development Kit.



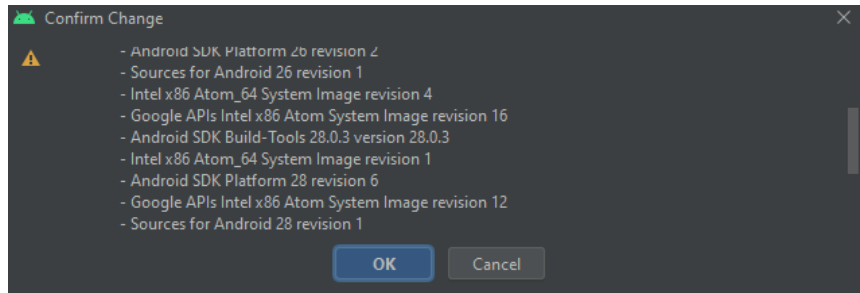
Gambar 2.14 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



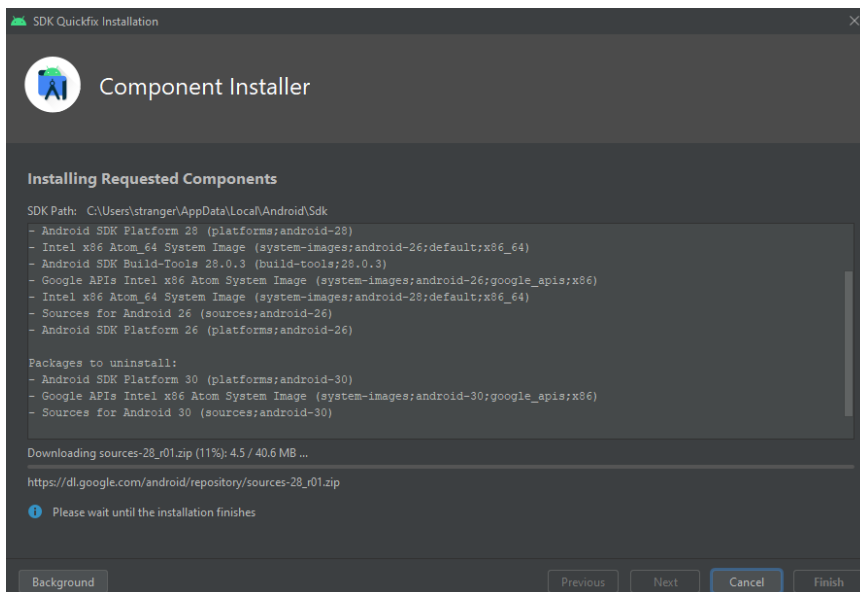
Gambar 2.15 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



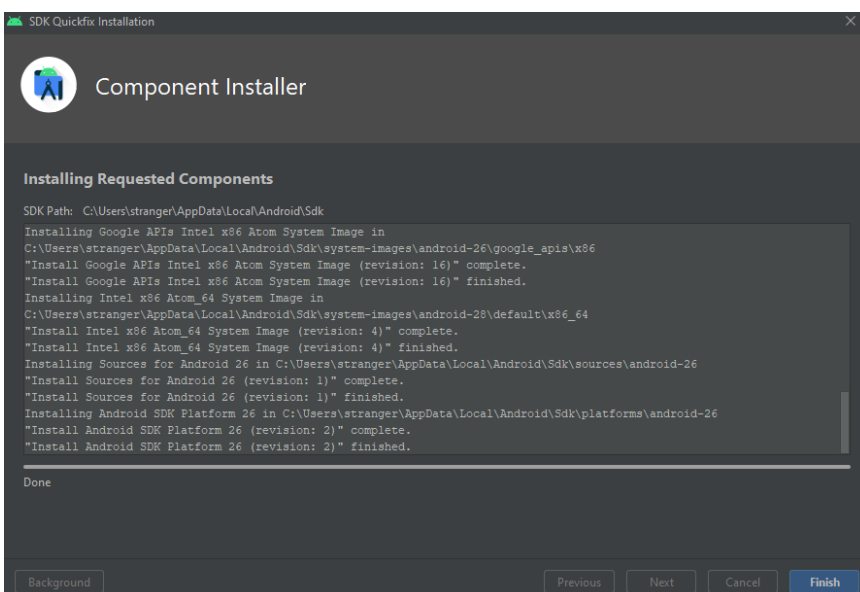
Gambar 2.16 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



Gambar 2.17 proses instalasi Android Software Development Kit.



Gambar 2.18 proses instalasi Android Software Development Kit.



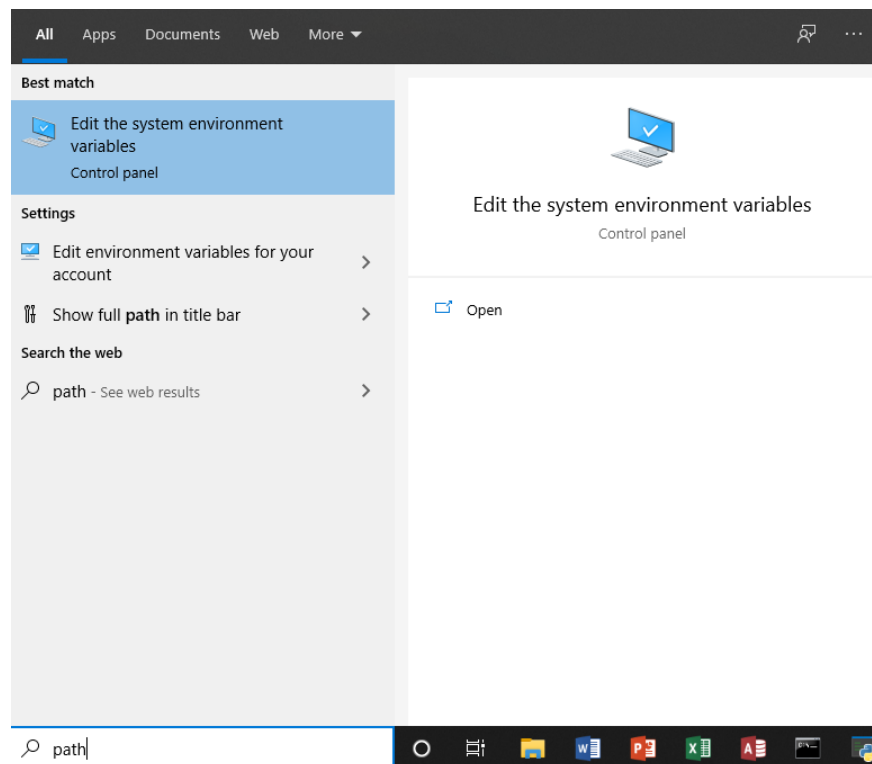
Gambar 2.19 proses instalasi Android Software Development Kit.

Kemudian langkah selanjutnya adalah melakukan setup PATH pada environment variable. Environment Variable merupakan variabel dinamis pada komputer yang dapat diakses oleh sebuah program. variabel yang ditambahkan adalah sebagai berikut.

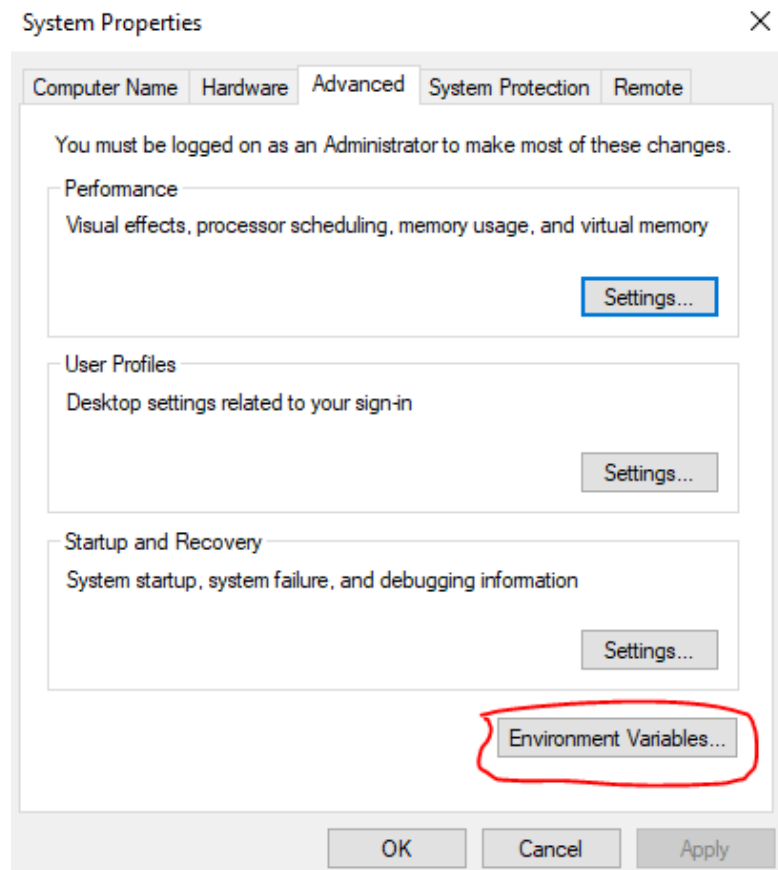
variable name : ANDROID_HOME

variable value : c:\Users\stranger\AppData\Local\Android\Sdk

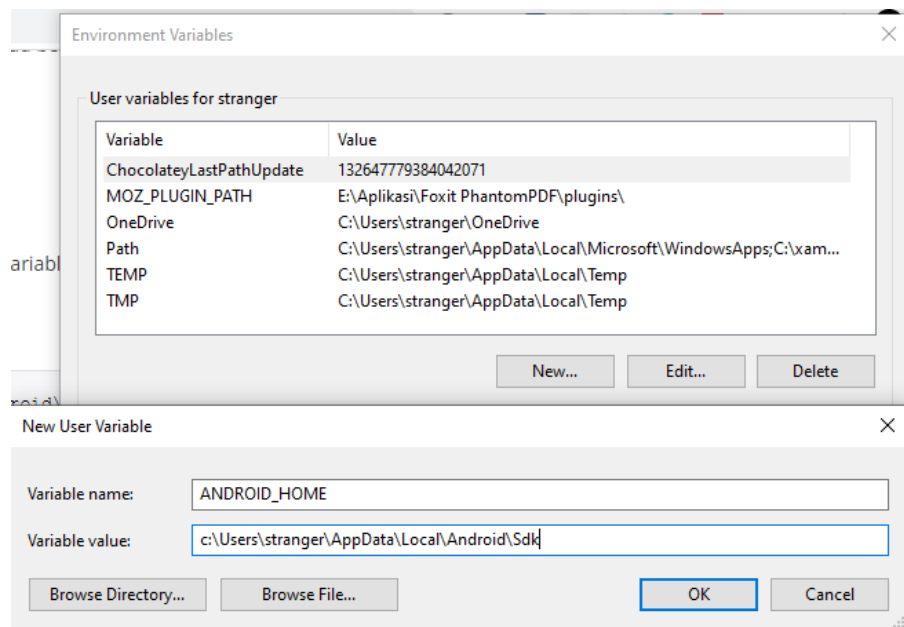
berikut adalah hasil tangkapan layar untuk melakukan setup path pada environment variable.



Gambar 2.20 setup path environment variable.



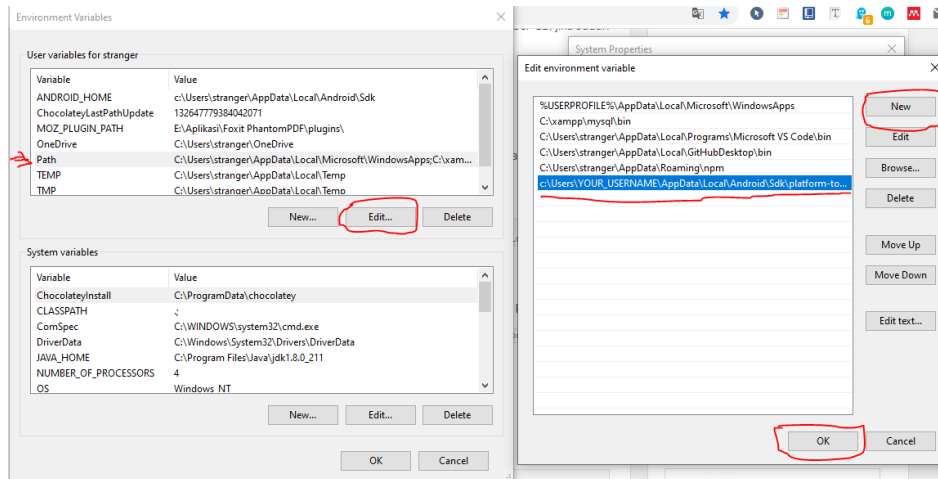
Gambar 2.21 setup path environment variable.



Gambar 2.22 setup path environment variable.

Kemudian pada PATH tambahkan value seperti berikut :

c:\Users\stranger\AppData\Local\Android\Sdk\platform-tools

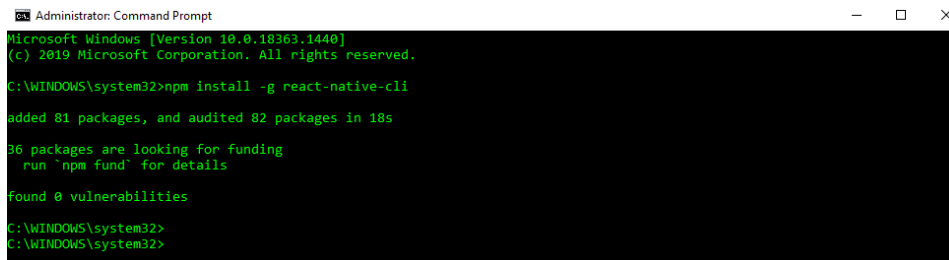


Gambar 2.23 setup path environment variable.

Kemudian melakukan instalasi React Native berbasis Command Line Interface. React Native merupakan sebuah framework bahasa pemrograman javascript untuk mobile app development yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara multi-platform yaitu Android dan iOS. Berikut adalah perintah yang digunakan untuk instalasi React Native.

npm install -g react-native-cli

Berikut adalah hasil tangkapan layar dari proses instalasi react native.



Gambar 2.24 instalasi React Native.

Kemudian buat aplikasi dengan nama ProjectSaya. Command yang digunakan adalah sebagai berikut :

react-native init ProjectSaya

Berikut adalah hasil tangkapan layar pembuatan aplikasi bernama ProjectSaya dengan react native pada command prompt.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\stranger\AppData\Roaming\npm"
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1440]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\WINDOWS\Elsan
The system cannot find the path specified.

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\Elsan
```

Gambar 2.25 pindah halaman directory ke C:\Users\Elsan.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\stranger\AppData\Roaming\npm\node_modules\react-native-cli\index.js" run...
C:\Users\Elsan>react-native init ProjectSaya
This will walk you through creating a new React Native project in C:\Users\Elsan\ProjectSaya
'yarn' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
Installing react-native...
Consider installing yarn to make this faster: https://yarnpkg.com
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 718 packages, and audited 719 packages in 2m
18 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
info Setting up new React Native app in C:\Users\Elsan\ProjectSaya
(node:6184) Warning: Accessing non-existent property 'padLevels' of module exports inside circular dependency
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)
info Adding required dependencies
npm WARN deprecated request-promise-native@1.0.9: request-promise-native has been deprecated because it extends the now
deprecated request package, see https://github.com/request/request/issues/3142
npm WARN deprecated har-validator@5.1.5: this library is no longer supported
npm WARN deprecated babel-eslint@10.1.0: babel-eslint is now @babel/eslint-parser. This package will no longer receive updates.
npm WARN deprecated request@2.88.2: request has been deprecated, see https://github.com/request/request/issues/3142
added 458 packages, and audited 1177 packages in 58s
```

Gambar 2.26 proses pembuatan aplikasi ProjectSaya.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\stranger\AppData\Roaming\npm\node_modules\react-native-cli\index.js" run...
added 458 packages, and audited 1177 packages in 58s
70 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities
info Adding required dev dependencies
up to date, audited 1177 packages in 7s
70 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details
found 0 vulnerabilities

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

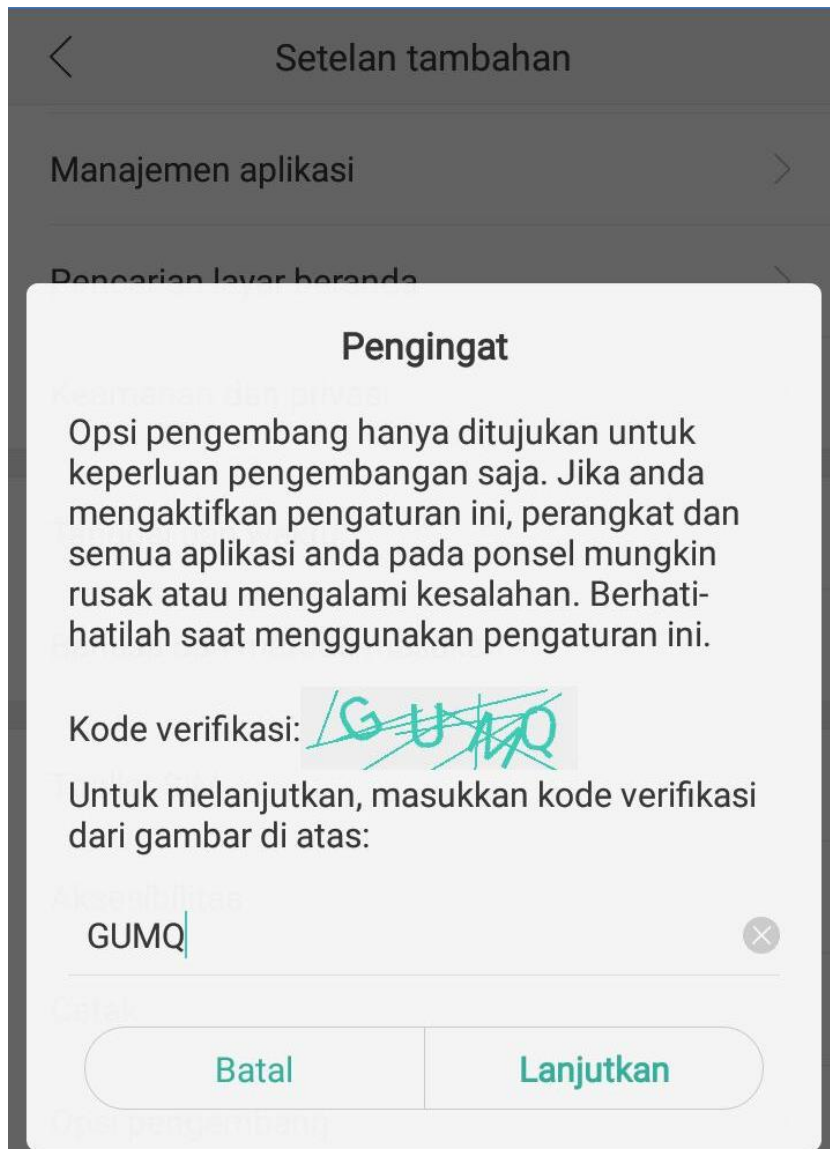
Run instructions for Windows:
  • See https://aka.ms/ReactNativeGuideWindows for the latest up-to-date instructions.
```

Gambar 2.27 proses pembuatan aplikasi ProjectSaya.

Langkah selanjutnya adalah melakukan setting pada handphone atau emulator. Pada modul ini saya menggunakan handphone untuk pengujian debug. Pada handphone ini, setting yang dilakukan adalah mengaktifkan developer mode dan mengaktifkan USB Debugging pada pengaturan handphone. Pada nomor bentukkan tekan sebelas kali untuk mengaktifkan developer mode. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari pengaturan developer mode dan USB Debugging pada handphone.



Gambar 2.28 mengaktifkan developer mode.

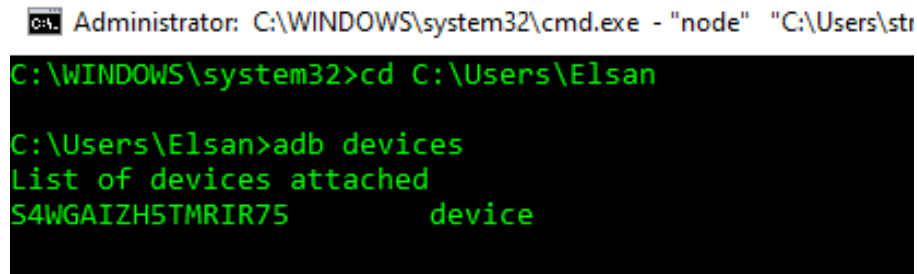


Gambar 2.29 masuk menu opsi pengembangan.



Gambar 2.30 aktifkan Debug USB pada menu opsi pengembangan.

Setelah diaktifkan developer mode dan debugging USB pada handphone langkah selanjutnya adalah melakukan pengecekan pada command prompt dengan perintah “adb devices”. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari pengecekan devices yang akan digunakan untuk debug.



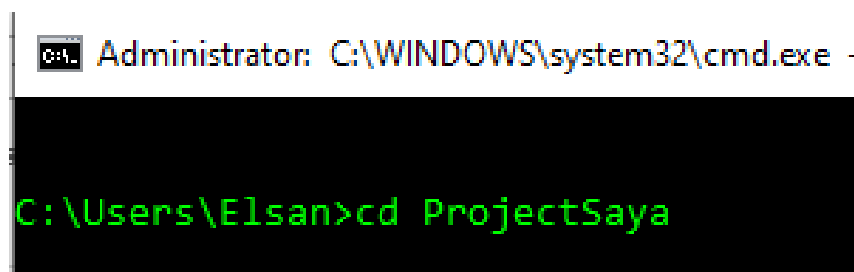
```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\str
C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\Elsan
C:\Users\Elsan>adb devices
List of devices attached
S4WGAIZH5TMIR75      device
```

Gambar 2.31 pengecekan devices.

Setelah devices terdeteksi, langkah selanjutnya adalah menjalankan react native app pada HP dengan cara pindah ke directory ProjectSaya dengan perintah “cd ProjectSaya” dan jalankan makan aplikasi project saya akan terinstal pada handphone. Perintah yang digunakan untuk menjalankan android adalah seperti berikut.

<i>react-native run-android</i>
--

Berikut adalah hasil tangkapan layar dari proses menjalankan react native app pada handphone.



```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe -
C:\Users\Elsan>cd ProjectSaya
```

Gambar 2.32 pindah ke directory ProjectSaya.

Setelah berhasil maka pada handphone akan diinstall sebuah aplikasi dengan nama ProjectSaya. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari ProjectSaya.



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 2.36 react native app yang ditampilkan pada handphone.

Yang terakhir adalah mengedit teks yang ada pada App.js dengan menggunakan aplikasi Visual Studio Code. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari pengeditan coding pada file “App.js”.

```
JS App.js
62   return (
63     <SafeAreaView style={backgroundStyle}>
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="Hello World!">
74             <Text style={styles.highlight}>193030503047</Text> Elsan Pentanugraha
75             Praktikum Pemrograman Web dan Mobile I : modul V
76           </Section>
77           <Section title="Jurusan">
78             Jurusan Teknik Informatika
79           </Section>
80           <Section title="Fakultas">
81             Fakultas Teknik
82           </Section>
83           <Section title="Universitas Palangka Raya">
84           </Section>
85         </View>
86       </ScrollView>
87     </SafeAreaView>
88   );
89 };
```

Gambar 2.37 coding App.js yang telah diedit teks.

Setelah baris program yang ada pada App.js diedit dan dilakukan save maka react native app pada handphone akan otomatis melakukan refresh dan menampilkan teks yang telah diedit.



Hello World!

193030503047 Elsan Pentanugraha
Praktikum Pemrograman Web dan
Mobile I : modul V

Jurusan

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas

Fakultas Teknik

Universitas Palangka Raya

Gambar 2.38 react native app yang telah diedit.

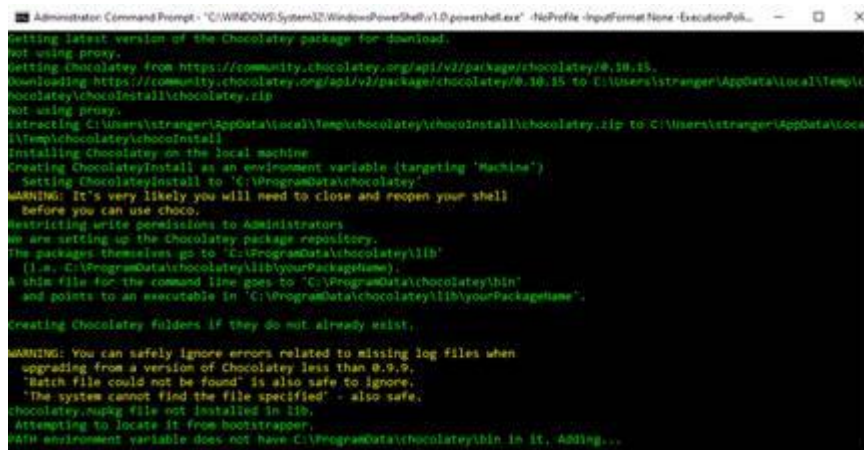
KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari praktikum modul lima ini adalah React Native merupakan sebuah framework bahasa pemrograman javascript untuk mobile app development yang memungkinkan pengembangan aplikasi secara multi-platform yaitu Android dan iOS. Pada sistem operasi windows yang pertama adalah dilakukan instalasi chocolaty, chocolaty merupakan package manager untuk Windows, dengan choco kita akan lebih mudah untuk menginstall paket-paket yang kita perlukan untuk melakukan pemograman komputer. Android Studio digunakan adalah sebuah Software Development Kit yang akan menjalankan android emulator.

DAFTAR PUSTAKA

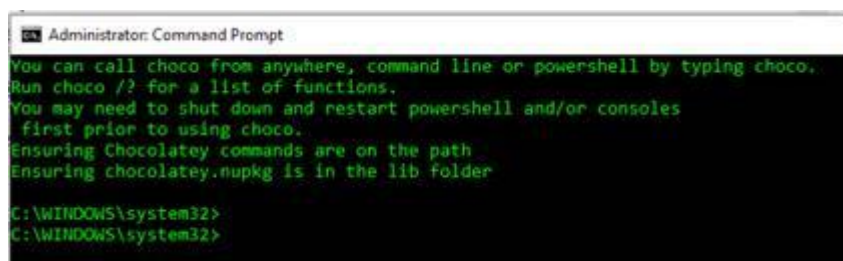
- [1] Tutorialspoint, “About the Tutorial Copyright & Disclaimer,” *Tutorials Point Pvt. Ltd.*, pp. 1–13, 2019.
- [2] “Apa itu React.Js?” <https://socs.binus.ac.id/2019/12/30/apa-itu-react-js/> (accessed May 09, 2021).
- [3] “Apa itu React Native dan Kenapa Cocok Digunakan untuk Perusahaan Anda? - Qwords.” <https://qwords.com/blog/apa-itu-react-native/> (accessed May 09, 2021).

LAMPIRAN



```
Administrator: Command Prompt - "C:\WINDOWS\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -NoProfile -InputFormat None -Execution Pol...
Getting latest version of the Chocolatey package for download.
Not using proxy.
Getting Chocolatey from https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15.
Downloading https://community.chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15 to C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoinstall\chocolatey.zip
Not using proxy.
Extracting C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoinstall\chocolatey.zip to C:\Users\stranger\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoinstall
Installing Chocolatey on the local machine
Creating ChocolateyInstall as an environment variable (targeting 'Machine')
Setting ChocolateyInstall to 'C:\ProgramData\chocolatey'
WARNING: It's very likely you will need to close and reopen your shell
Before you can use choco.
Restricting write permissions to Administrators
We are setting up the Chocolatey package repository.
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.
'Batn 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...
```

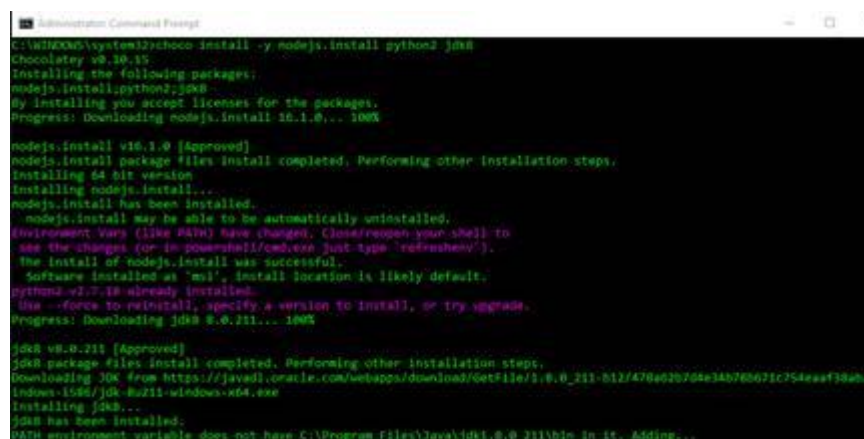
Gambar 2.1 proses instalasi chocolatey.



```
Administrator: Command Prompt
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

C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
```

Gambar 2.2 instalasi chocolatey yang telah selesai.



```
Administrator: Command Prompt
C:\WINDOWS\system32>choco install -y nodejs.install python2 jdk8
Chocolatey v0.10.15
Installing the following packages:
nodejs.install.python2.jdk8
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 10.1.0... 100%

nodejs.install v10.1.0 [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 to powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of nodejs.install was successful.
Software installed as 'msi', install location is likely default.
python2 v2.7.10 already installed.
Use --force to reinstall, specify a version to install, or try upgrade.
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/1.0.0_211-012/478e620704e34b780671c754eeaf30a6b4
Windows-10x64/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...
```

Gambar 2.3 proses install JDK, Node.JS, dan Python.

```
Administrator Command Prompt

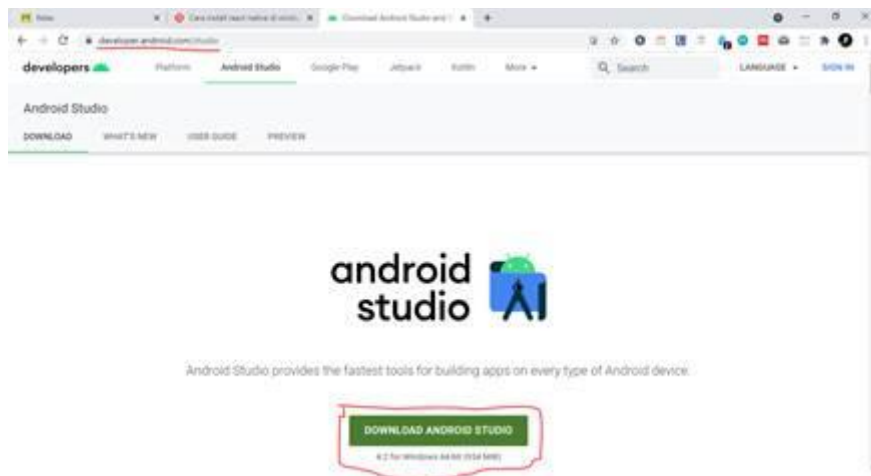
PATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk-8.0.211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
Environment vars (paths, PATH) have changed. Close/reopen your shell to
see the changes (or in powershell/cmd.exe just type 'refreshenv').
The install of SDK was successful.
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk-8.0.211\'.

Chocolatey installed 2/3 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).

Warnings:
- python2 - python2 v2.7.18 already installed.
Use --force to reinstall, specify a version to install, or try upgrade.

C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
C:\WINDOWS\system32>
```

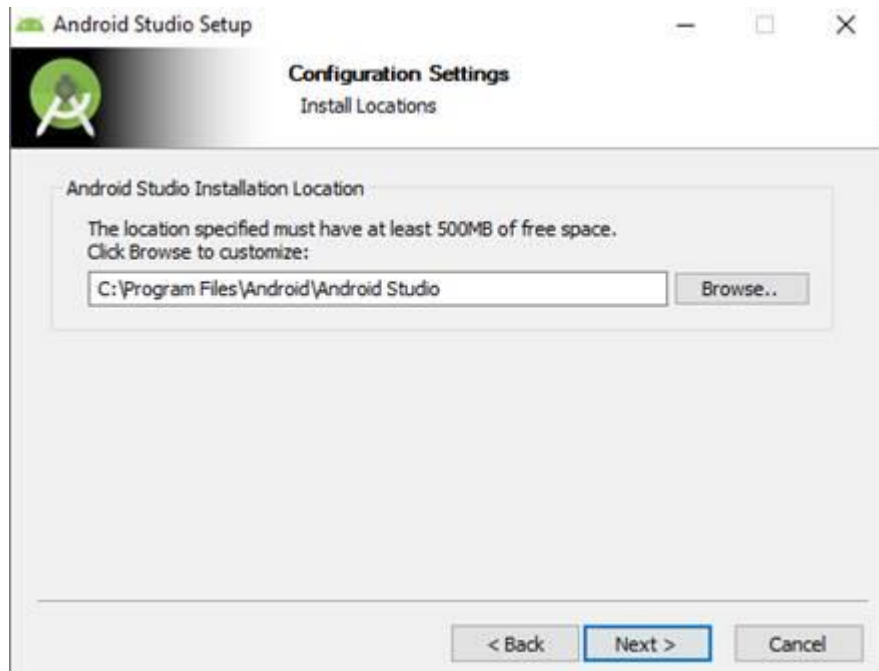
Gambar 2.4 proses install JDK, Node.JS, dan Python.



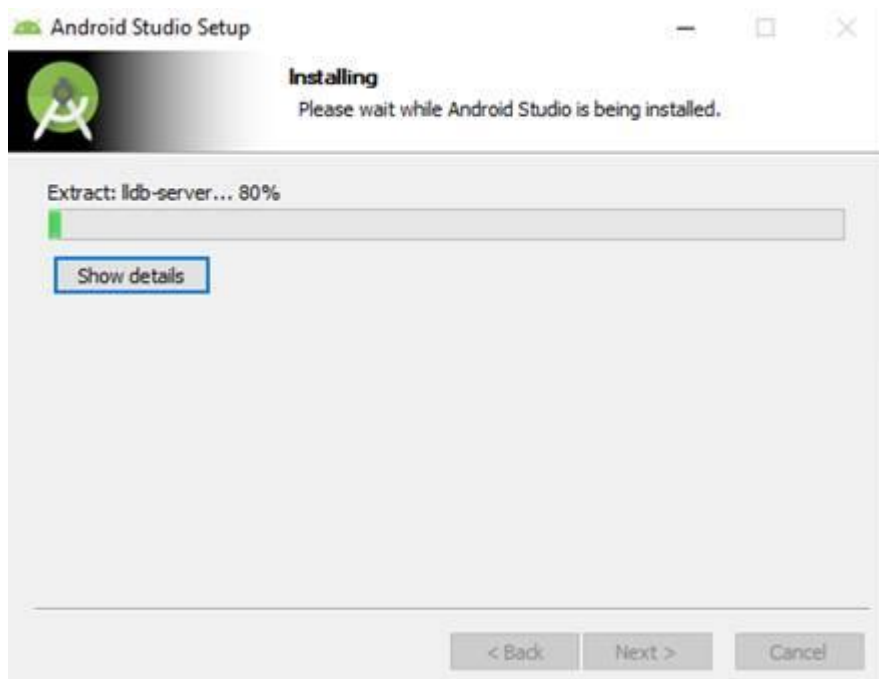
Gambar 2.5 laman web untuk download Android Studio.



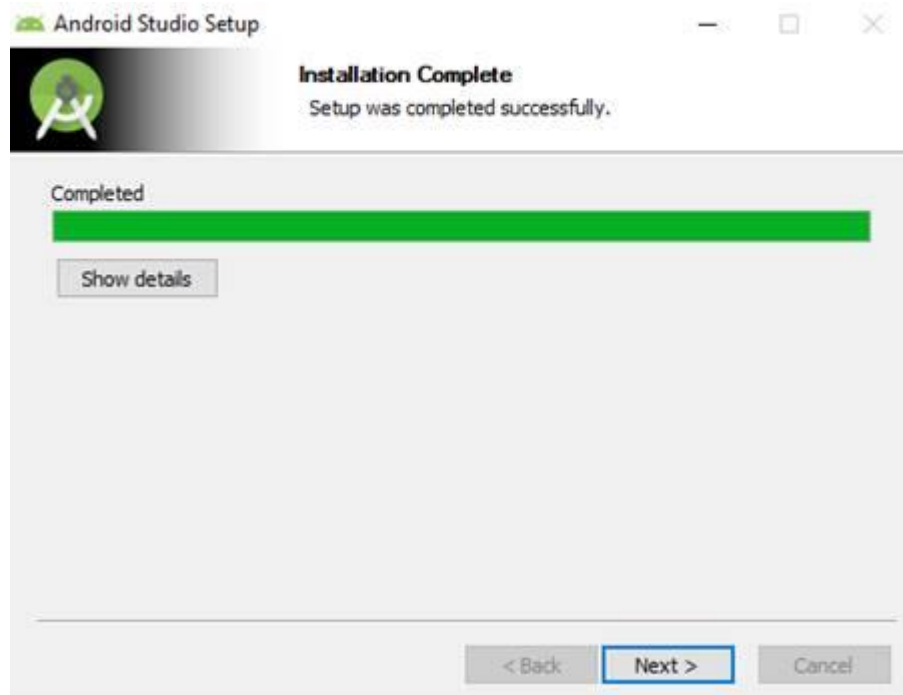
Gambar 2.6 proses instalasi Android Studio.



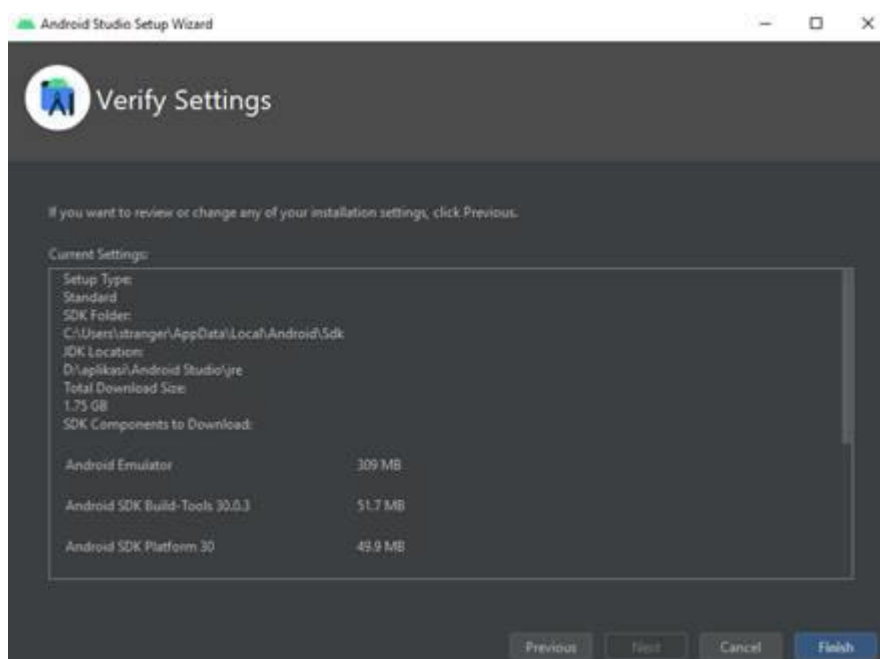
Gambar 2.7 proses instalasi Android Studio.



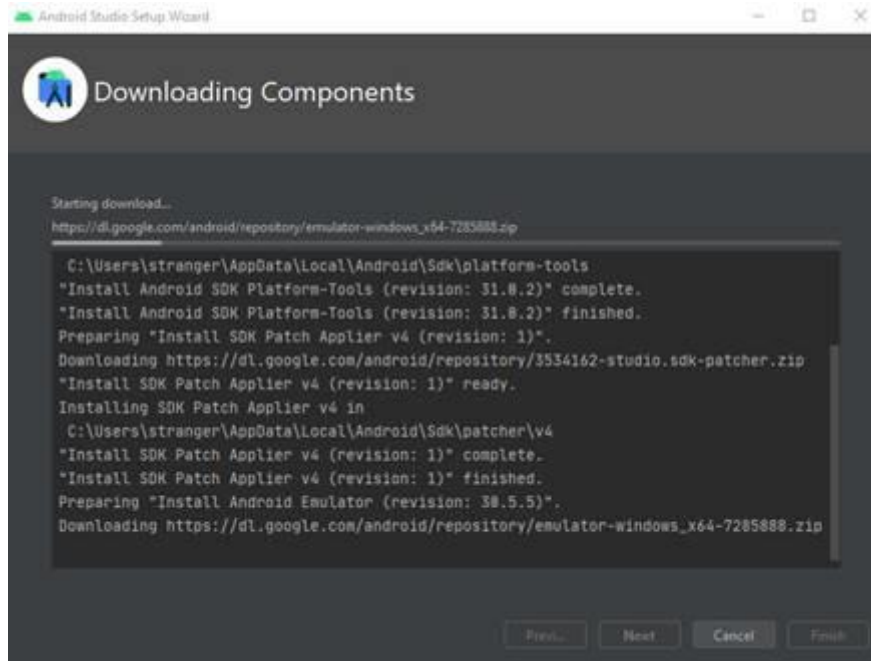
Gambar 2.8 proses instalasi Android Studio.



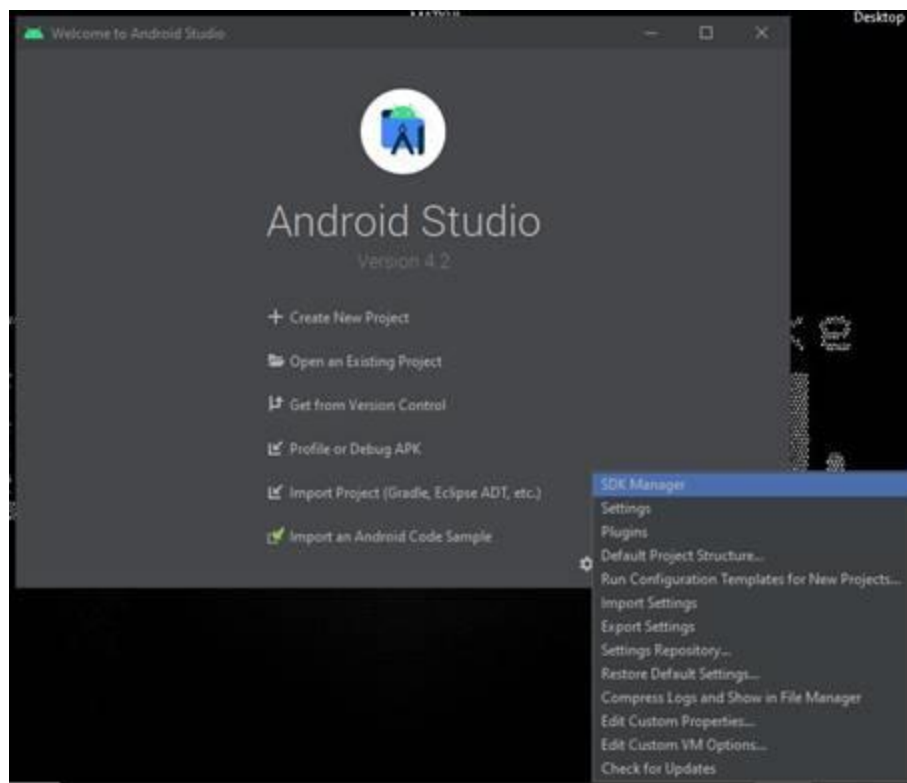
Gambar 2.9 proses instalasi Android Studio.



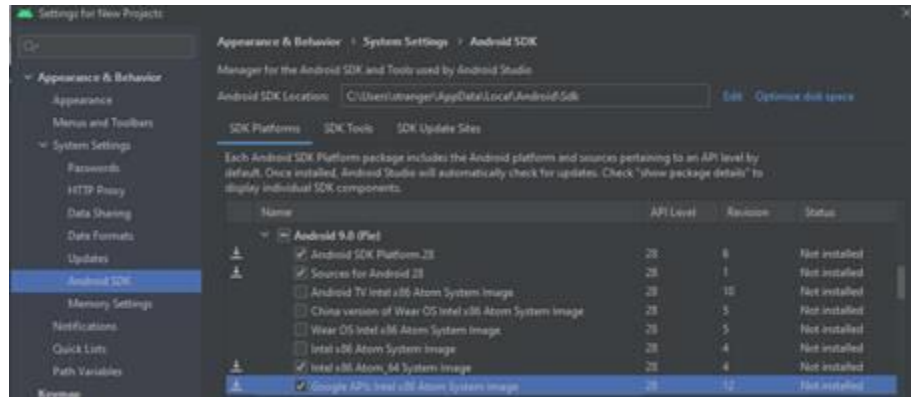
Gambar 2.10 proses instalasi Android Studio.



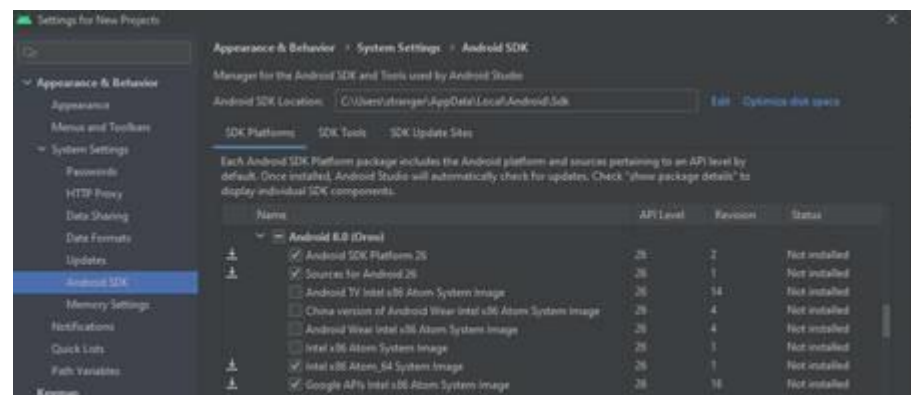
Gambar 2.11 proses instalasi Android Studio.



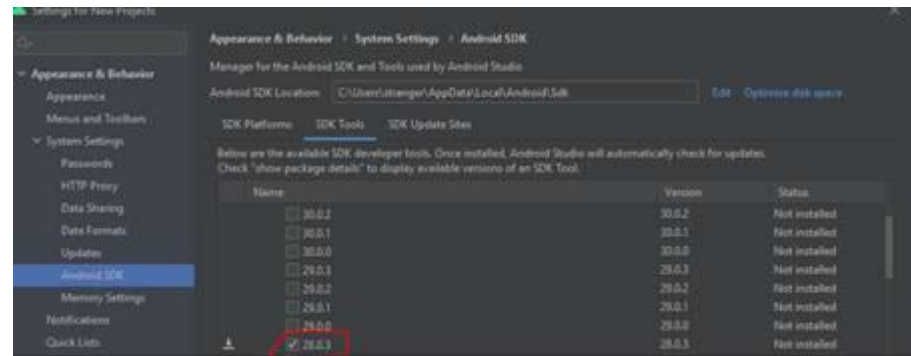
Gambar 2.12 proses instalasi Android Software Development Kit.



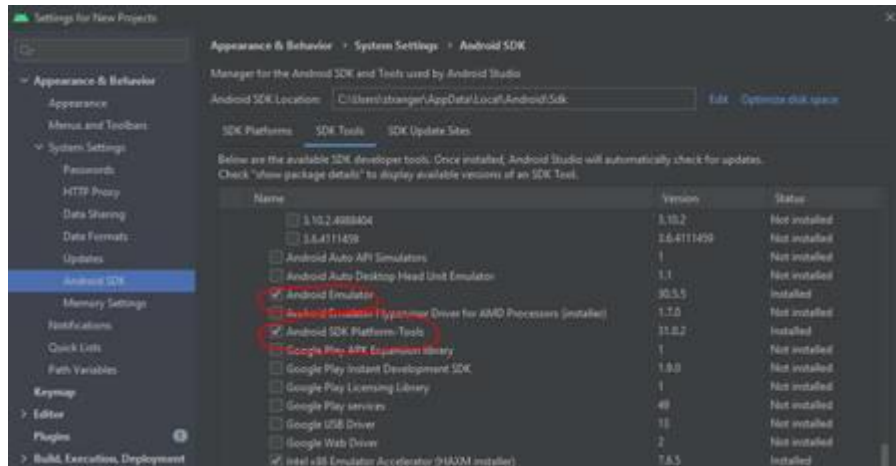
Gambar 2.13 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



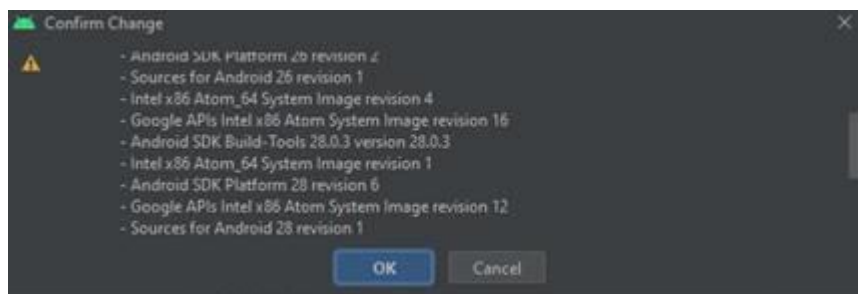
Gambar 2.14 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



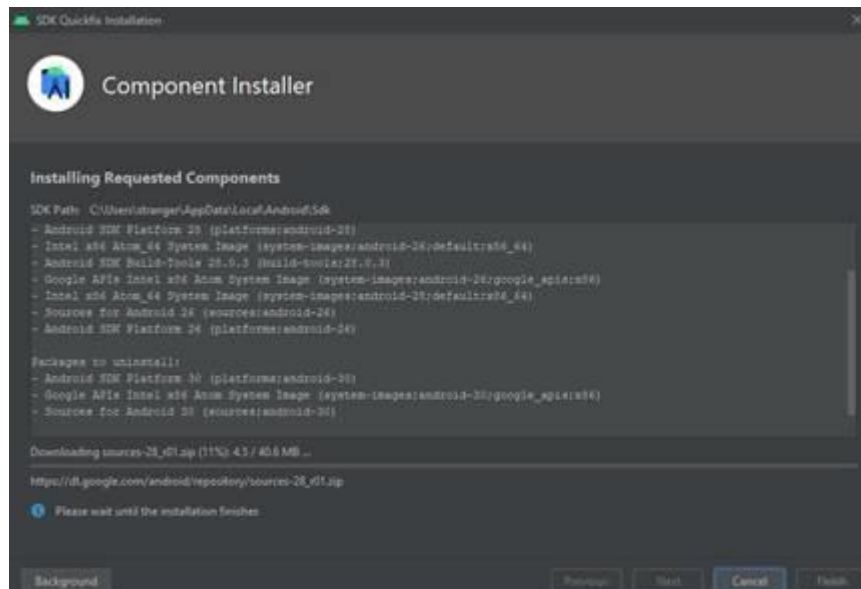
Gambar 2.15 proses instalasi Android Software Developmet Kit.



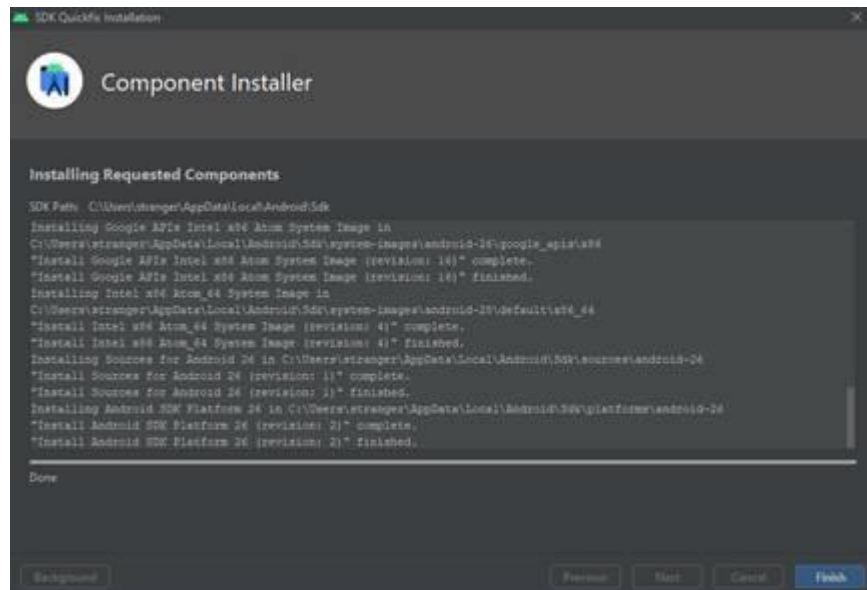
Gambar 2.16 proses instalasi Android Software Development Kit.



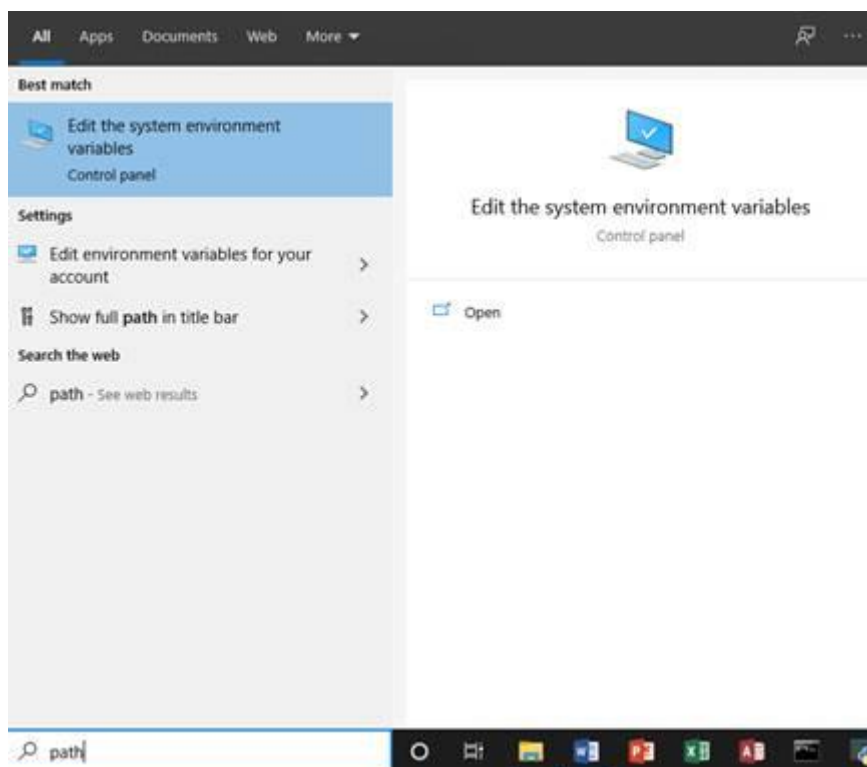
Gambar 2.17 proses instalasi Android Software Development Kit.



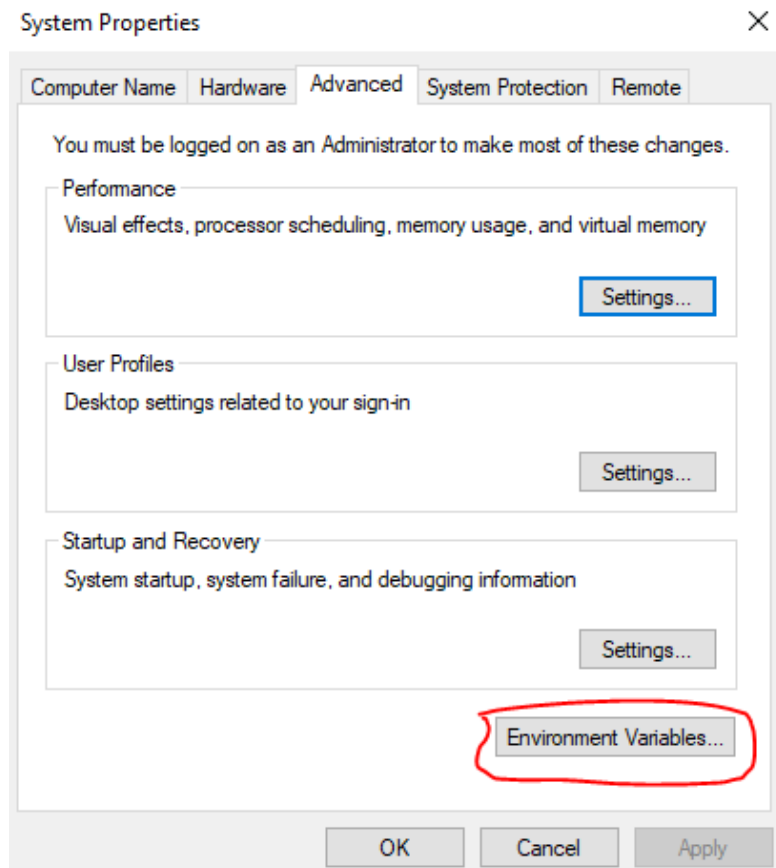
Gambar 2.18 proses instalasi Android Software Development Kit.



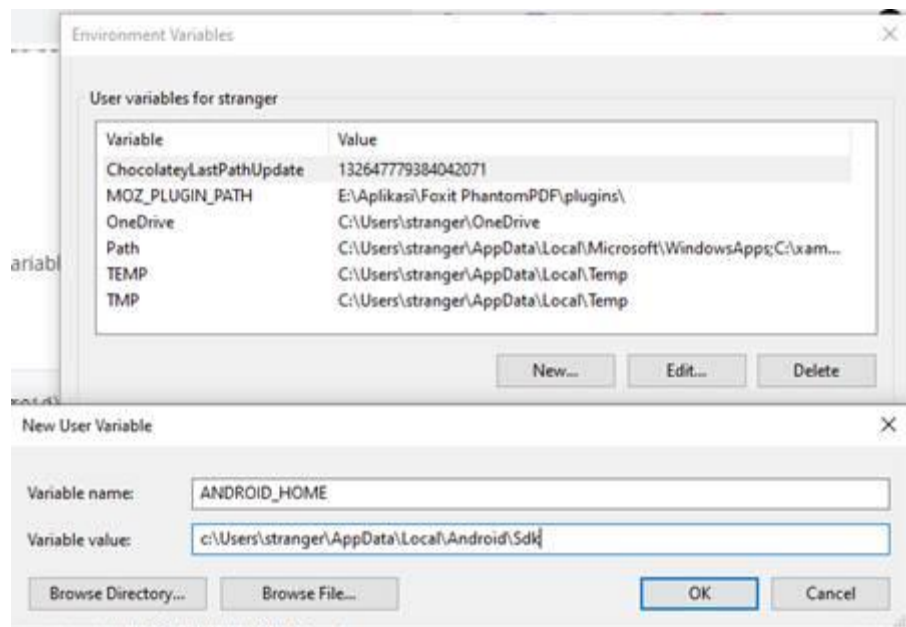
Gambar 2.19 proses instalasi Android Software Development Kit.



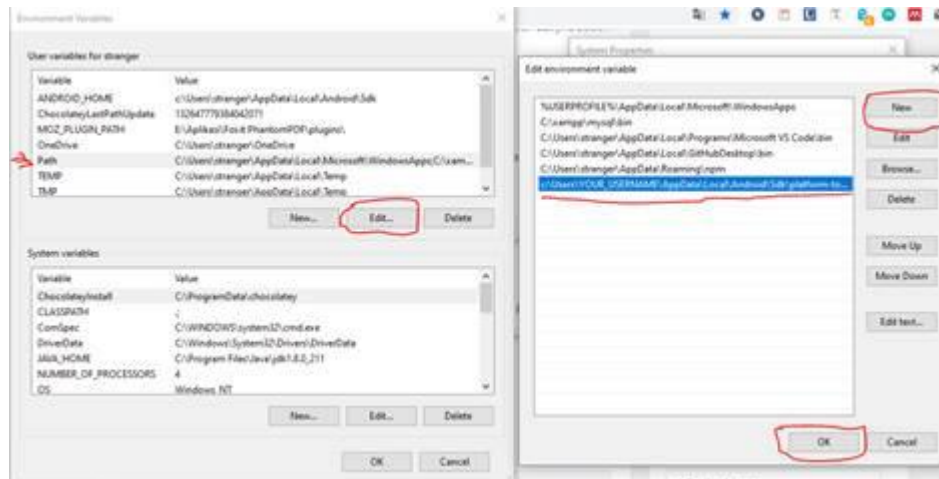
Gambar 2.20 setup path environment variable.



Gambar 2.21 setup path environment variable.



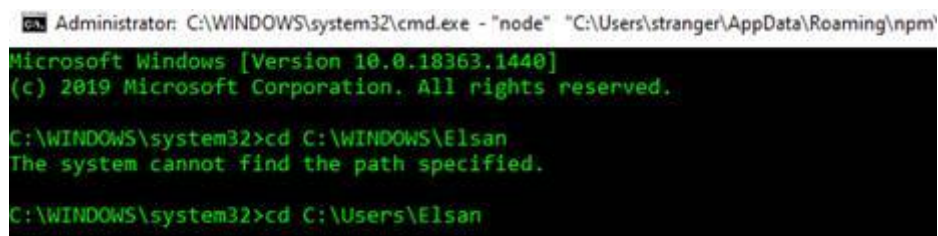
Gambar 2.22 setup path environment variable.



Gambar 2.23 setup path environment variable.



Gambar 2.24 instalasi React Native.



Gambar 2.25 pindah halaman directory ke C:\Users\Elsan.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\strange\AppData\Roaming\npm\node_modules\react-native-cli\index.js" run...

C:\Users\Ilsan>react-native init ProjectSaya
This will walk you through creating a new React Native project in C:\Users\Ilsan\ProjectSaya
'yarn' is not recognized as an internal or external command,
operable program or batch file.
Installing react-native...
Consider installing yarn to make this faster; https://yarnpkg.com
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 718 packages, and audited 719 packages in 2s

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

found 0 vulnerabilities

Info Setting up new React Native app in C:\Users\Ilsan\ProjectSaya
(node:6186) Warning: Accessing non-existent property 'padLevels' of module exports inside circular dependency
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)
Info Adding required dependencies
npm WARN deprecated request-promise-native@1.0.9: request-promise-native has been deprecated because it extends the now
deprecated request package, see https://github.com/request/request/issues/3142
npm WARN deprecated har-validator@5.1.5: this library is no longer supported
npm WARN deprecated babel-eslint@10.1.0: babel-eslint is now @babel/eslint-parser. This package will no longer receive u
dates.
npm WARN deprecated request@2.88.2: request has been deprecated, see https://github.com/request/request/issues/3142

added 458 packages, and audited 1177 packages in 58s
```

Gambar 2.26 proses pembuatan aplikasi ProjectSaya.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\strange\AppData\Roaming\npm\node_modules\react-native-cli\index.js" run...

added 458 packages, and audited 1177 packages in 58s

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

found 0 vulnerabilities

Info Adding required dev dependencies

up to date, audited 1177 packages in 7s

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

found 0 vulnerabilities

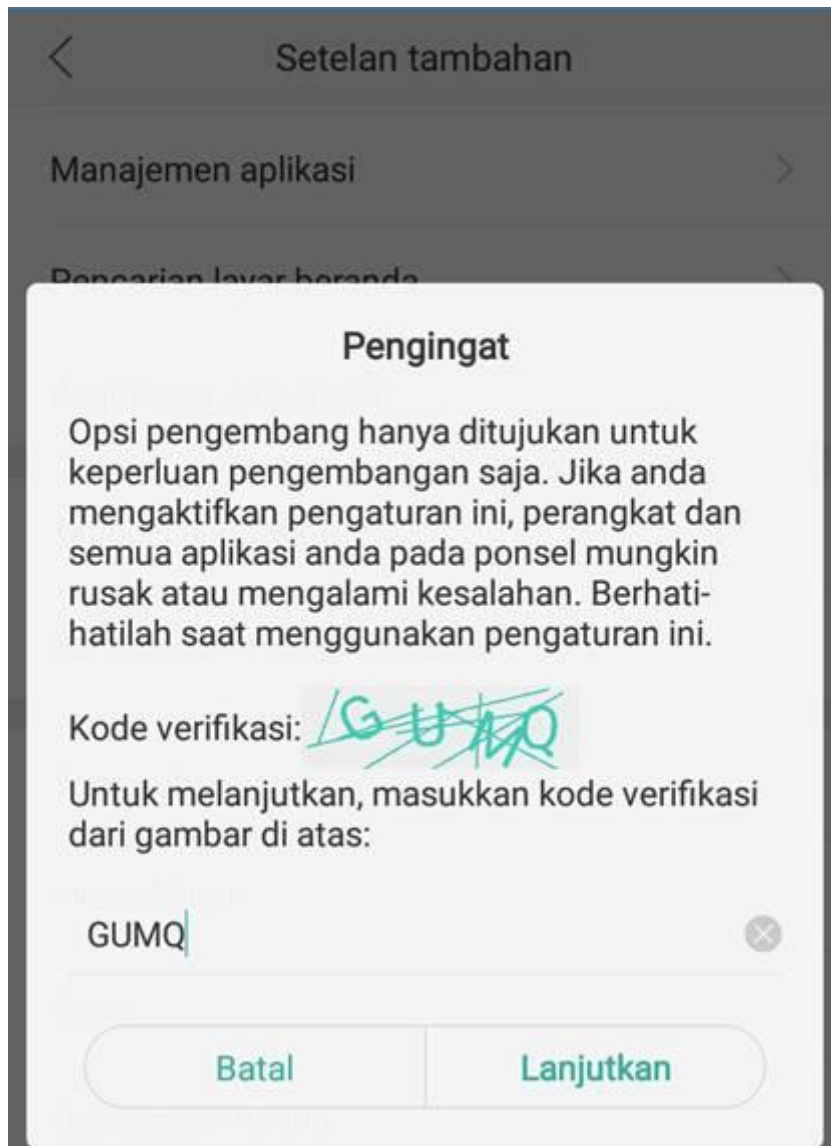
Run Instructions for Android:
  • Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.
  • cd "C:\Users\Ilsan\ProjectSaya" && npm react-native run-android

Run Instructions for Windows:
  • See https://aka.ms/react-native-windows for the latest up-to-date instructions.
```

Gambar 2.27 proses pembuatan aplikasi ProjectSaya.



Gambar 2.28 mengaktifkan developer mode.



Gambar 2.29 masuk menu opsi pengembangan.



Gambar 2.30 aktifkan Debug USB pada menu opsi pengembangan.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\st...
C:\WINDOWS\system32>cd C:\Users\Elsan
C:\Users\Elsan>adb devices
List of devices attached
S4WGAIZH5TMIR75      device
```

Gambar 2.31 pengecekan devices.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe -
C:\Users\Elsan>cd ProjectSaya
```

Gambar 2.32 pindah ke directory ProjectSaya.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\strange\AppData\Roaming\npm\node_modules\react-native\cli\index.js" run...
C:\Users\Elsan\ProjectSaya>react-native run-android
info Running Jetifier to migrate libraries to AndroidX. You can disable it using "--no-jetifier" flag.
(node:2668) Warning: Accessing non-existent property 'pathLevels' of module exports inside circular dependency
(Use "node --trace-warnings ..." to show where the warning was created)
Jetifier found 802 file(s) to forward-jetify. Using 4 workers...
info Starting JS server...
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, libfjni.so, libflipper.so, libfolly_futures.so, libfolly_json.so, liblogging.so, liblogging_init.so, liblhermes_executor_common-debug.so, liblhermes_executor_common-release.so, liblhermes_executor-debug.so, liblhermes_executor-release.so, liblhermes_inspector.so, liblimagepipeline.so, libjsc.so, libjsc_executor.so, libjniinspect.so, libjniinspect_core.so, libnative_filters.so, libnative_image_transcoder.so, libreact_codegen_reactandroidspec.so, libreact_native_module_core.so, libreactnativeblob.so, libreactnativejni.so, libreactnativeutilsjni.so, libreactperfloggerjni.so, libturbo_modulejni.so, libyoga.so.

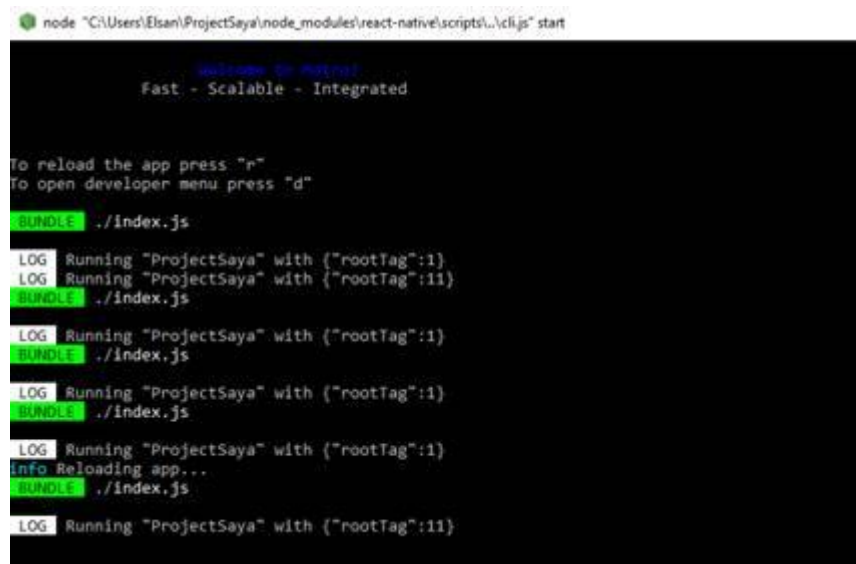
> Task app:installDebug
Installing APK "app-debug.apk" on "CMW605" - 5.1 for arm64-v8a
Installed on 1 device.

BUILD SUCCESSFUL in 4m 18s
29 actionable tasks: 29 executed
info Connecting to the development server...
info Starting the app on "S4WGAIZH5TMIR75"...
Starting: Intent { cmp=com.projectssaya/.MainActivity }
```

Gambar 2.33 proses menjalankan react native.



Gambar 2.34 metro.



Gambar 2.35 log pada metro.



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 2.36 react native app yang ditampilkan pada handphone.

```

62 return (
63   <SafeAreaView style={backgroundStyle}>
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       >
74         <Section title="Hello World!">
75           <Text style={styles.highlight}>193838583847</Text> Elsan Pentanugraha
76           Praktikum Pemrograman Web dan Mobile I : modul V
77         </Section>
78         <Section title="Jurusan">
79           Jurusan Teknik Informatika
80         </Section>
81         <Section title="Fakultas">
82           Fakultas Teknik
83         </Section>
84         <Section title="Universitas Palangka Raya">
85           Universitas Palangka Raya
86         </Section>
87       </View>
88     </ScrollView>
89   </SafeAreaView>
90 );
91 };

```

Gambar 2.37 coding App.js yang telah diedit teks.



Hello World!

193030503047 Elsan Pentanugraha
Praktikum Pemrograman Web dan
Mobile I : modul V

Jurusan

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas

Fakultas Teknik

Universitas Palangka Raya

Gambar 2.38 react native app yang telah diedit.