LAPORAN PRATIKUM

PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I



NAMA : Rakhel Cakra Kusumadinata Sera

NIM : 193030503062

MODUL: V

KELAS : A

JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PALANGKA RAYA 2021

BABI

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

1.1. Landasan Teori

React Native adalah 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 bisa membuat satu aplikasi yang bisa digunakan di berbagai platform, yaitu Android dan iOS.

Dalam membuat sebuah aplikasi, hal tersebut perlu belajar bahasa pemrograman yang spesifik atau khusus (disebut juga dengan 'Native') untuk platform tersebut. Hal ini dikarenakan setiap sistem operasi memiliki bahasa pemrograman yang berbeda-beda.

Untuk membuat aplikasi di Android, dibutuhkan belajar bahasa pemrograman Java. Sedangkan untuk membuat aplikasi di iOS, Anda perlu belajar menggunakan bahasa pemrograman Objective C atau Swift. Namun dengan menggunakan React Native sebagai framework, tidak perlu lagi melakukan hal spesifik tersebut.

Alih-alih menggunakan Java atau Objective C maupun Swift, hanya dibutuhkan belajar bahasa pemrograman Javascript untuk bisa membuat aplikasi dengan menggunakan platform ini. Javascript sendiri biasa digunakan oleh para developer dalam membuat website.

Jadi, dengan menggunakan platform ini, hanya perlu membuat satu aplikasi. Sehingga tidak perlu lagi membuat banyak versi aplikasi yang compatible dengan sistem operasi yang ada.

Kelebihan React Native

Mengetahui apa saja kelebihan yang ditawarkan React Native. Crossplatform 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.

2. Kode yang digunakan lebih simpel

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

Selain kode yang digunakan lebih simpel, 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.

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.

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.

2. Framework

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

3. Platform

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

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.

BAB II

PEMBAHASAN

Tugas Praktikum

1. Install Chocolaty

```
SM Administrator Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.19041.928]
(c) Microsoft Windows [Version 10.0.19041.928]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32\@"%system802\@"%system80ot%\System3\windowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -NoProfile -InputFormat None -Exemplolicy Bypass -Command 'lex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.psi'
&& StT 'PAIH-MPAINK;XallUSSRSPOFILEX\chocolatey\blin'
Forcing web requests to allow IIs v1.2 (Required for requests to Chocolatey.org)
Getting latest version of the Chocolatey package for download.

More requests on the package for download.

More requests on the package for download.

More requests on 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\ASUS\AppData\Local\Temp\chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15 to C:\Users\ASUS\AppData\Local\Temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey.org/api/v2/package/chocolatey/0.10.15 to C:\Users\ASUS\AppData\Local\Temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\Chocolnstall\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp\chocolatey\temp
```

2. Install JDK, Node.JS, dan Python

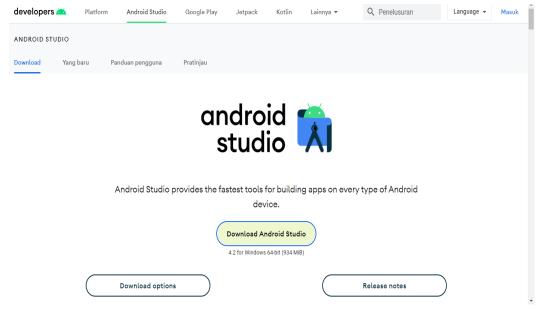
```
Administrator: Command Prompt
    :\WINDOWS\system32>choco install -y nodejs.install python2 jdk8
 Installing the following packages:
By installing you accept licenses for the packages.
Progress: Downloading nodejs.install 16.1.0... 100%
  nodejs.install v16.1.0 [Approved]
nodejs.install package 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.
  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.
                                                                                                                                                                                                                                     Select Administrator: Command Prompt
Progress: Downloading jdk8 8.0.211... 100%
   dk8 v8.0.211 [Approved]
jdk8 package files install completed. Performing other installation steps.

Downloading JDK from https://javadl.oracle.com/webapps/download/GetFile/1.8.0_211-b12/478a62b7d4e34b78b671c754eaaf38
indows-i586/jdk-8u211-windows-x64.exe

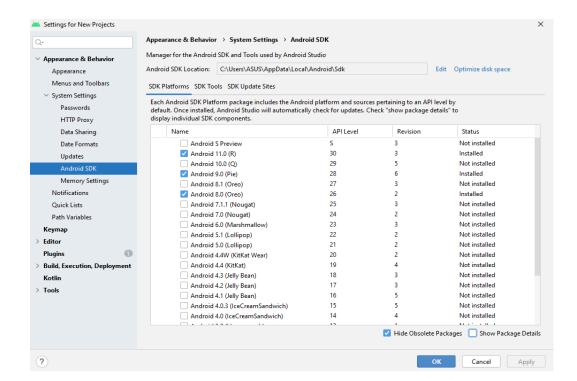
Installing jdk8...
jdk8 has been installed.
  'ATH environment variable does not have C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\bin in it. Adding...
jdk8 may be able to be automatically uninstalled.
invironment Vars (like PATH) have changed. Close/reopen your shell to
   The install of jdk8 was successful.

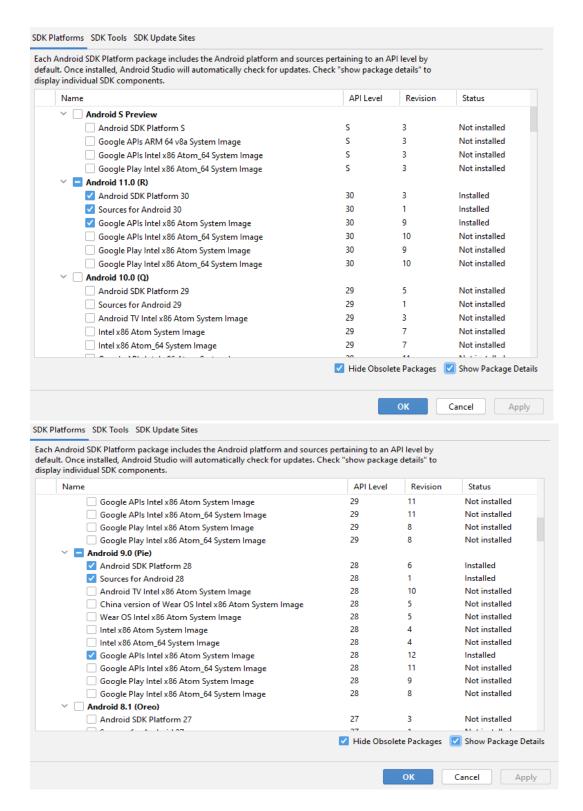
Software installed to 'C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_211\'
  Chocolatey installed 3/3 packages.
See the log for details (C:\ProgramData\chocolatey\logs\chocolatey.log).
  ::\WINDOWS\system32>_
```

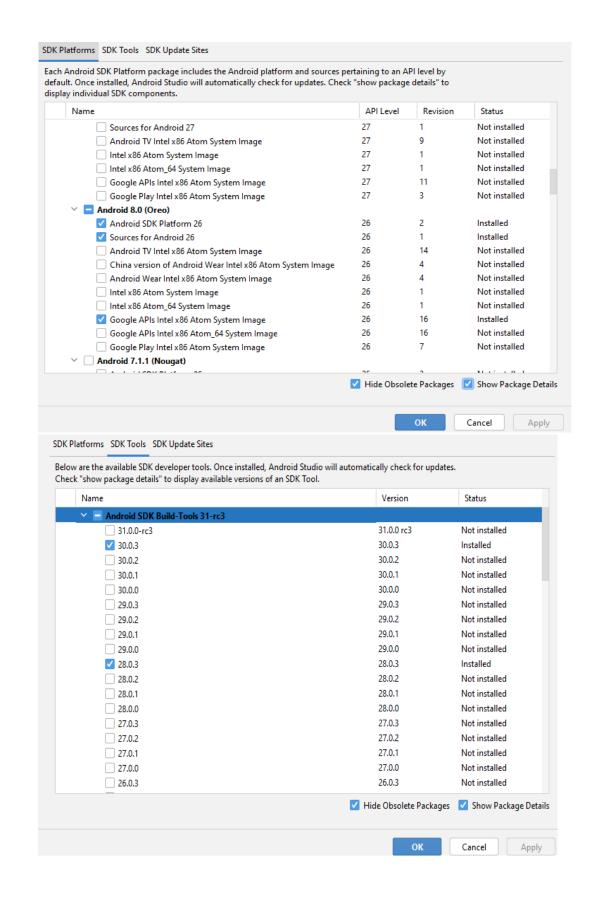
3. Install Android Studi

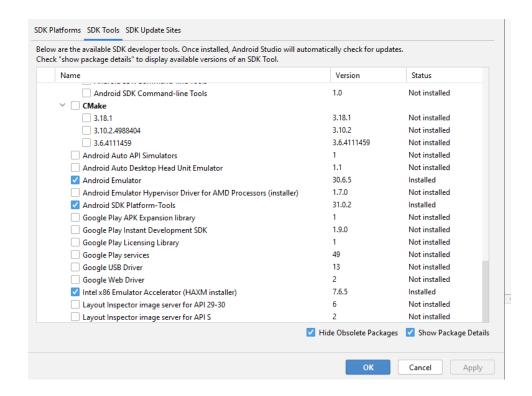


4. Install Android SDK



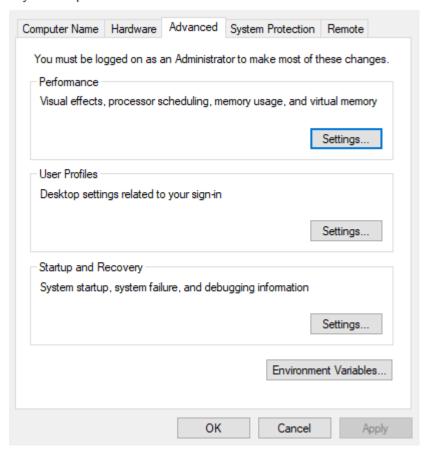






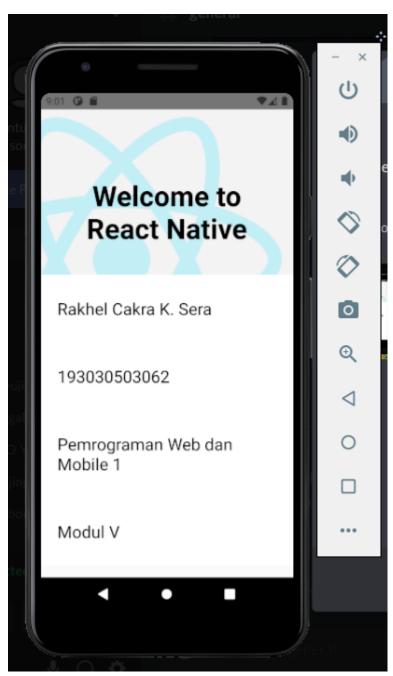
5. Setup PATH Environment Variable

System Properties X

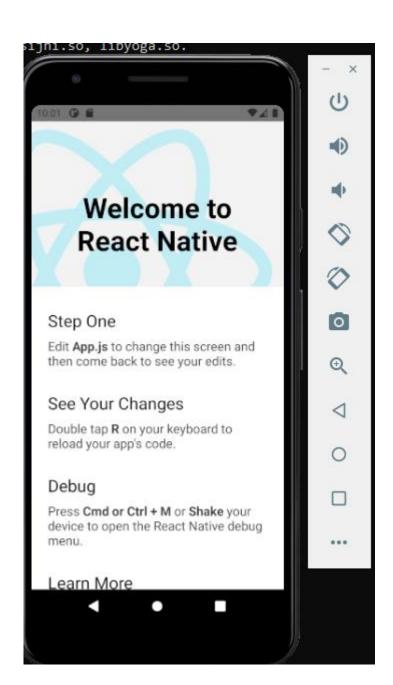


- 6. Install REACT NATIVE CLI
- 7. Buat aplikasi pertamamu

Run instructions for Android:
Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.



- 8. Setting device/emulator kamu
- 9. Menjalankan react native app di HP



BAB III

KESIMPULAN

React memberikan segala kemudahan yang dibutuhkan programmer dalam mendevelop sebuah aplikasi yang ringan,cepat dan mudah digunakan. Selain itu ada juga React Native sebuah framework yang bisa kita gunakan untuk mengembangkan aplikasi Android dan IOS sekaligus dengan menggunakan bahasa JavaScript

DAFTAR PUSTAKA

- (ANDY, 2020; HAKCTIV8, 2020)ANDY. (2020). Apa itu React Native dan Kenapa Cocok Digunakan untuk Perusahaan Anda? Qwords. https://qwords.com/blog/apa-itu-react-native/#:~:text=React Native adalah framework yang,platform%2C yaitu Android dan iOS.
- HAKCTIV8. (2020). *Mengenal React Native: Framework Terbaik untuk Mobile Developer*. HAKCTIV8 BLOG. https://blog.hacktiv8.com/mengenal-react-native-framework-terbaik-untuk-mobile-developer/
- Yukawa, K. (2019). *Tutorial Mendesain Form Login Menggunakan HTML&CSS*_ by Kimiyuki Yukawa _ Medium. HTML dan CSS.

LAMPIRAN

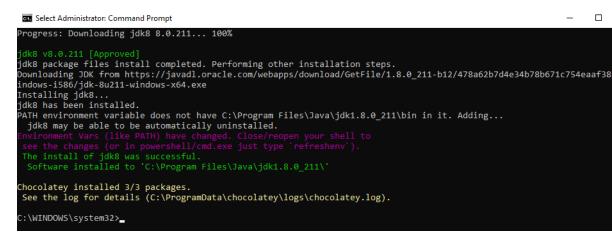
```
П
   Administrator: Command Prompt
            osoft Windows [Version 10.0.19041.928]
  (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\WINDOWS\system32\@"%SystemRoot%\System32\WindowsPowerShell\v1.0\powershell.exe" -NoProfile -InputFormat None -ExeconPolicy Bypass -Command "iex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'&& SET "PATH=%PATH%;%ALLUSERSPROFILE%\chocolatey\bin"
Forcing web requests to allow TLS v1.2 (Required for requests to Chocolatey.org)
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\ASUS\AppData\Local\Temp\class\Oscinity \text{Not using proxy.}
 Not using proxy.
Extracting C:\Users\ASUS\AppData\Local\Temp\chocolatey\chocoInstall\chocolatey.zip to C:\Users\ASUS\AppData\Local\Tem
hocolatey\chocoInstall
hocolatey\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\lib\yourPackageName'.
   reating Chocolatey folders if they do not already exist.
WARNING: You can safely ignore errors related to missing log files when
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\ASUS\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell nrofile ns1'
  C:\Users\ASUS\Documents\WindowsPowerShell\Microsoft.PowerShell_profile.ps1'.
Chocolatey (choco.exe) is now ready.

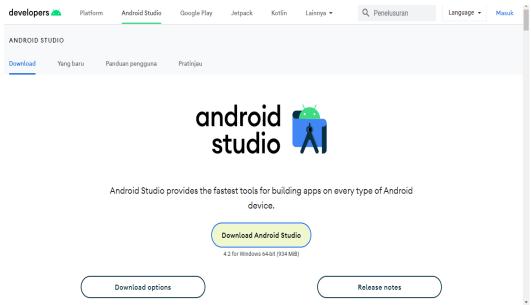
You can call choco from anywhere, command line or powershell by typing choco.

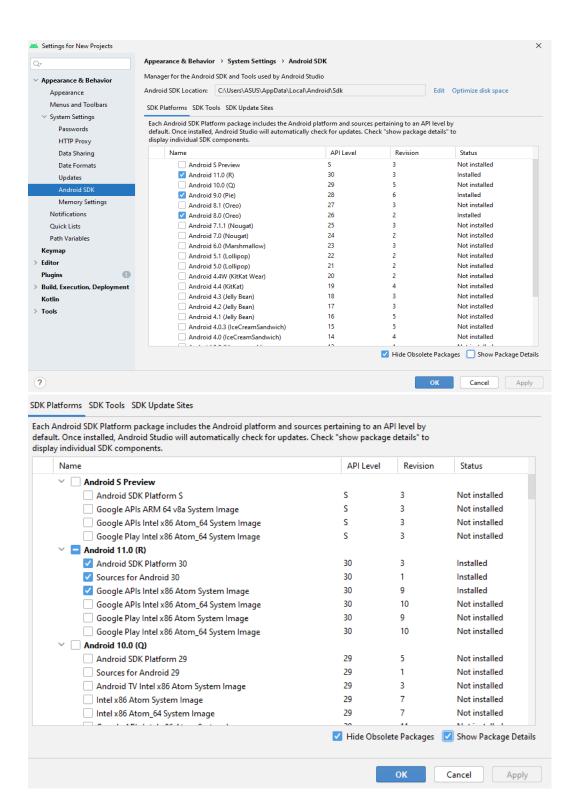
Run choco /? for a list of functions.

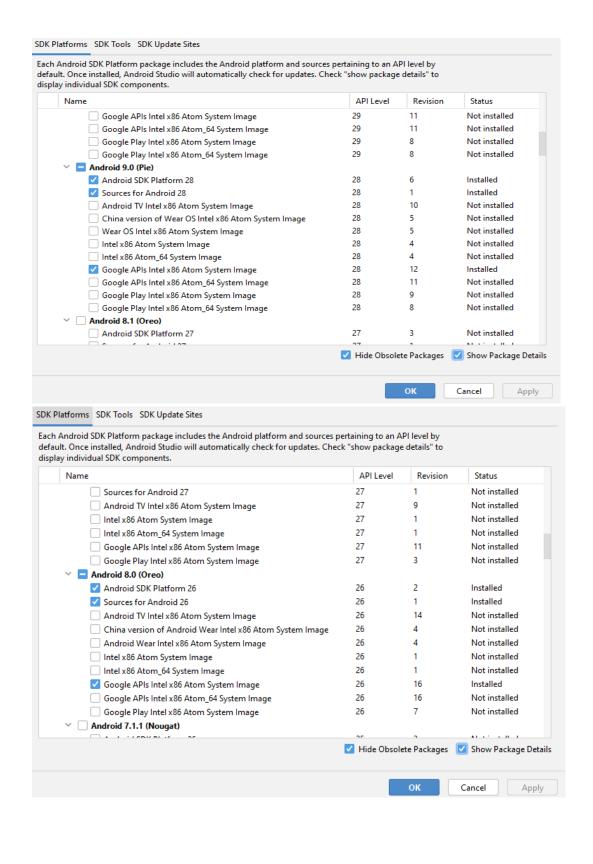
You may need to shut down and restart powershell and/or consoles
first prior to using choco.
Ensuring Chocolatey commands are on the path
Ensuring chocolatey.nupkg is in the lib folder
   Administrator: Command Prompt
                                                                                                                                                                                                                                                                                       C:\WINDOWS\system32>choco install -y nodejs.install python2 jdk8
Installing the following packages:
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.
   The install of nodejs.install was successful.

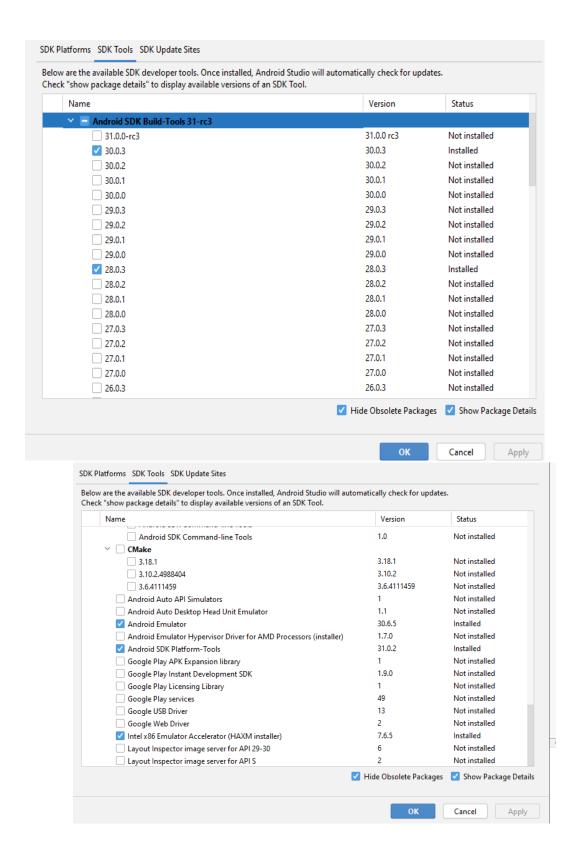
Software installed as 'msi', install locatio
Progress: Downloading python2 2.7.18... 100%
   vthon2 v2.7.18 [Approved]
 python2 package files install completed. Performing other installation steps.
python2 package Tipes Install complete
Installing 64-bit python2...
python2 has been installed.
Installed to 'C:\Python27'
Adding C:\Python27 to PATH if needed
     python2 may be able to be automatically uninstalled.
    The install of python2 was successful.
Software installed as 'msi', install
```



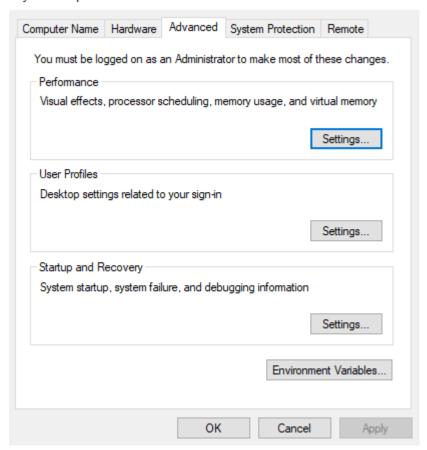








System Properties X



Run instructions for Android:
Have an Android emulator running (quickest way to get started), or a device connected.

