

Nama : Ripki Hamdi

1.1 Install Flutter

Komponen yang akan kita pakai adalah sebagai berikut:

1. Android Studio
 2. Flutter SDK
 3. Visual Studio Code
- **Android Studio** – Untuk proses development Flutter kita memerlukan **Android SDK** dan **Google USB Driver** yang berfungsi agar aplikasi dapat di deploy ke real device Android, daripada kita menginstall secara manual kita bisa menggunakan Android Studio untuk mengunduh komponen-komponen yang disebutkan tadi.
 - **Flutter SDK** – untuk memulai development Flutter kita harus punya Flutter SDK itu sendiri agar project kita bisa berjalan dengan normal
 - **Visual Studio Code** – Text Editor yang akan kita pakai untuk membuat program dengan Flutter.

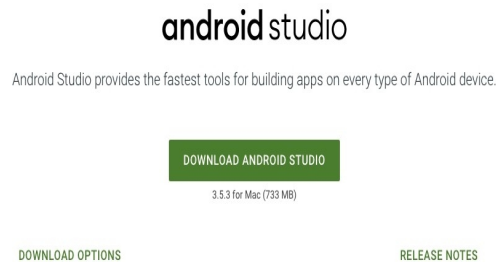
Step 1: Installing Android Studio

- Menginstall Java JDK terlebih dahulu dan dapat diunduh pada link berikut
<https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk11-downloads-5066655.html>
(Sesuaikan dengan sistem operasi yang dipakai)

Java SE Development Kit 11.0.6		
You must accept the Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE to download this software.		
<input type="radio"/> Accept License Agreement <input checked="" type="radio"/> Decline License Agreement		
Product / File Description	File Size	Download
Linux	147.99 MB	jdk-11.0.6_linux-x64_bin.deb
Linux	154.65 MB	jdk-11.0.6_linux-x64_bin.rpm
Linux	171.8 MB	jdk-11.0.6_linux-x64_bin.tar.gz
macOS	166.45 MB	jdk-11.0.6_osx-x64_bin.dmg
macOS	166.77 MB	jdk-11.0.6_osx-x64_bin.tar.gz
Solaris SPARC	188.51 MB	jdk-11.0.6_solaris-sparcv9_bin.tar.gz
Windows	151.57 MB	jdk-11.0.6_windows-x64_bin.exe
Windows	171.67 MB	jdk-11.0.6_windows-x64_bin.zip

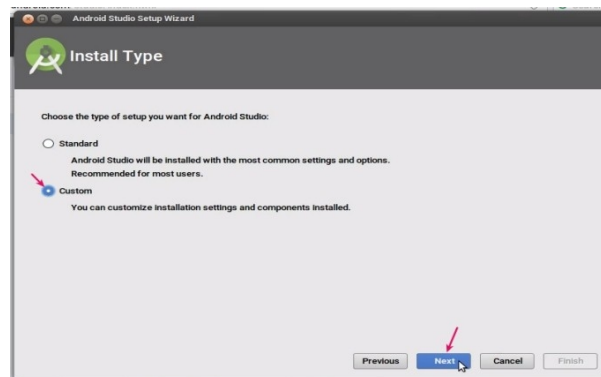
Gambar 1.18 Java JDK

- Sekarang kita perlu mendownload Android Studio pada link berikut <https://developer.android.com/studio>



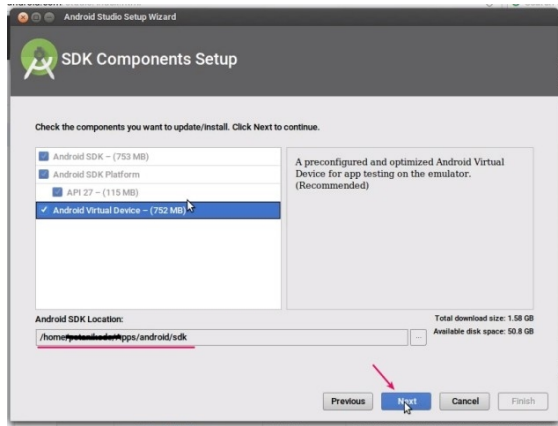
Gambar 1.19 Android Studio

- Setelah proses download selesai, buka dan mulai menginstall Android Studionya. Untuk type instalasinya kalian bisa pilih Custom jika ingin menggunakan tema kustom.



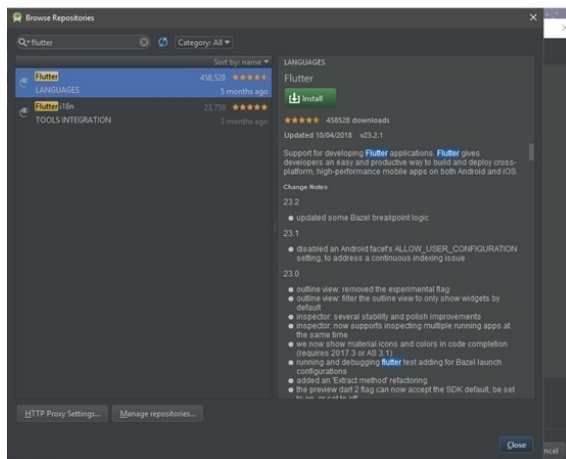
Gambar 1.20 InstallType

- Kemudian pada proses install komponen pastikan sudah mencentang **Android Virtual Device** dan **Android SDK Platform**.



Gambar 1.21 SDK Components Setup

- Setelah instalasi berhasil, untuk mengaktifkan Flutter extension di Android Studio. Proses ini bisa di skip jika tidak ingin menggunakan Android Studio sebagai tempat untuk ngoding Flutter.
- Jika sudah selesai pilih menu **Configure -> Plugins->Browse Repositories**, kemudian cari dengan kata kunci **Flutter**. Maka pencarian Flutter akan muncul pada urutan nomor 1. Tekan tombol install untuk memasang Flutter di Android Studio.



Gambar 1.22 Plugin Flutter

Step 2: Installing Flutter

- Pertama kita harus download Flutter SDK dari situs resminya pada link berikut <https://Flutter.dev/docs/get-started/install>
- Kita akan disuguhkan 3 tipe pilihan sistem operasi untuk mengunduh SDK, pilih sesuai dengan sistem operasi yang dipakai
- Unduh file Flutter SDK versi stable dengan menekan tombol biru pada step pertama di situs resminya

Get the Flutter SDK

1. Download the following installation bundle to get the latest stable release of the Flutter SDK:

`flutter_macos_v1.12.13+hotfix.5-stable.zip`

For other release channels, and older builds, see the [SDK archive](#) page.

Gambar 1.24 Flutter SDK

- Setelah proses instalasi selesai, extract file tersebut di lokasi folder yang diinginkan. Perlu diperhatikan karena lokasi tersebut akan kita masukkan ke dalam Environment Variable, jadi perlu diingat kembali dimana kita menaruhnya.
- Kira-kira isi foldernya adalah sebagai berikut:

Name	Date modified	Type	Size
.github	05/09/2018 9:53	File folder	
.idea	05/09/2018 9:58	File folder	
.pub-cache	05/09/2018 9:53	File folder	
bin	05/09/2018 9:53	File folder	
dev	05/09/2018 9:53	File folder	
examples	05/09/2018 9:53	File folder	
packages	05/09/2018 9:53	File folder	
.cirrus.yml	05/09/2018 9:53	YML File	7 KB
.gitattributes	05/09/2018 9:53	Text Document	1 KB
.gitignore	05/09/2018 9:53	Text Document	2 KB
analysis_options.yaml	05/09/2018 9:53	YAML File	8 KB
appveyor.yml	05/09/2018 9:53	YML File	1 KB
AUTHORS	05/09/2018 9:53	File	2 KB
CONTRIBUTING.md	05/09/2018 9:53	MD File	14 KB
flutter_console.bat	05/09/2018 9:53	Windows Batch File	2 KB
flutter_root.iml	05/09/2018 9:53	IML File	1 KB
LICENSE	05/09/2018 9:53	File	2 KB
PATENTS	05/09/2018 9:53	File	2 KB
README.md	05/09/2018 9:53	MD File	7 KB
version	20/09/2018 20:36	File	1 KB

Gambar 1.25 Folder SDK Flutter

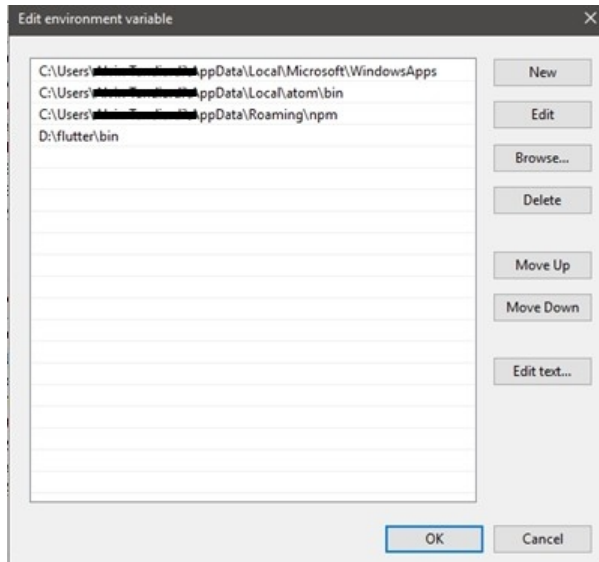
Step 3: Setting Environment Variable

Sebelum Flutter dapat digunakan melalui terminal kita perlu melakukan setting environment variable terlebih dahulu, karena proses ini berfungsi sebagai shortcut path agar bisa menggunakan perintah Flutter pada terminal.

Untuk cara penyettingannya mungkin berbeda pada tiap sistem operasi.

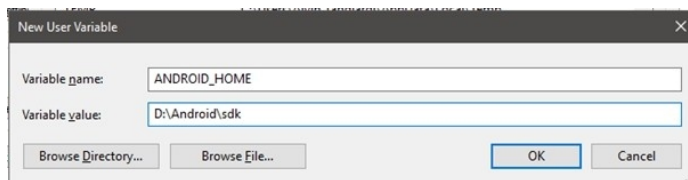
Windows

- Pada Start Search di windows cari dengan kata kunci "env" maka akan muncul pilihan **Setting Environment Variable->Environment Variable**.
- Dibagian Users Variable dan System Variables klik 2x item PATH, maka akan muncul form edit environment variable seperti berikut:
- Klik **New** dan masukkan PATH lokasi dimana kita menginstall Flutter.



Gambar 1.26 Path di windows

- Selanjutnya pada User Variable tekan tombol New dan tambahkan PATH untuk ANDROID_HOME sebagai berikut:



Gambar 1.27 User Variabel

Linux

- Buka terminal lalu masukkan perintah berikut
 - `sudo nano ~/.bashrc`
- Kemudian pada baris paling akhir tambahkan konfigurasi berikut:
 - `export ANDROID_HOME=$HOME/Android/Sdk`
 - `export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/tools`
 - `export PATH=$PATH:<lokasi install Flutter>/bin`
- Tutup dan simpan editor kemudian refresh ~/.bashrc nya dengan perintah
 - `source ~/.bashrc`

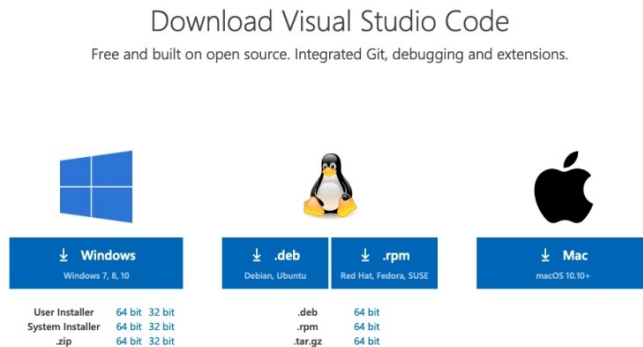
MacOS

- Buka terminal lalu masukkan perintah berikut
 - `sudo nano ~/.bash_profile`
- Kemudian tambahkan baris konfigurasi berikut:
 - `export ANDROID_HOME=<lokasi install android sdk>`
 - `export PATH=$PATH:$ANDROID_HOME/tools`
 - `export PATH=$PATH:<lokasi install Flutter>/bin`
- Tutup dan simpan editor kemudian refresh ~/.bash_profile nya dengan perintah
 - `source ~/.bash_profile`

Step 3: Install Visual Studio Code

Karena kita nanti serempak tidak menggunakan Android Studio dan lebih fokus dengan Visual Studio Code, maka diwajibkan untuk mengunduhnya terlebih dahulu

- Kita dapat mengunduh Visual Studio Code pada link berikut <https://code.visualstudio.com/download> (Pilih sesuai sistem operasi yang dipakai)



Gambar 1.28 Download vscode

- Jika proses instalasi sudah berhasil sekarang waktunya menginstall extension Flutter di Visual Studio Code. Klik pada menu extension di sebelah kiri, kemudian cari dengan kata kunci "Flutter", maka kita akan mendapatkannya di urutan pertama. Tekan install dan restart jika sudah selesai

Step 4: Flutter Doctor

Setelah semua proses di atas berhasil dilakukan sekarang kita uji apakah proses instalasi kita telah berjalan dengan lancar. Flutter menyediakan sebuah tools bernama **Flutter Doctor** yang berfungsi sebagai utilitas yang memeriksa environment Flutter kita terhadap masalah-masalah yang mungkin terjadi.

- Buka terminal kemudian masukkan perintah **Flutter doctor**. Maka proses diagnosa akan berjalan. Jika proses ini tidak terjadi masalah berarti kita sudah bisa mulai develop Flutter menggunakan Visual Studio Code.
- Flutter doctor --android-licenses

```
[→ ~ git:(master) ✗ flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel unknown, v1.9.1+hotfix.6, on Mac OS X 10.15.1 19B88, locale en-ID)

[✓] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 29.0.2)
[✓] Xcode - develop for iOS and macOS (Xcode 11.3.1)
[✓] Android Studio (version 3.5)
[!] IntelliJ IDEA Ultimate Edition (version 2019.2.4)
    ✗ Flutter plugin not installed; this adds Flutter specific functionality.
    ✗ Dart plugin not installed; this adds Dart specific functionality.
[✓] VS Code (version 1.41.1)
[!] Connected device
    ! No devices available
```

Gambar 1.30 Flutter Doctor