

# Bab 2. Instalasi Flutter

## A. Tujuan

1. Memahami kebutuhan yang diperlukan sebelum penginstalan Flutter
2. Mampu memahami cara penginstalan Flutter
3. Mampu memahami tahapan instalasi dan menjalankan emulator Flutter
4. Mampu memahami struktur pemrograman mobile dengan Flutter

## B. Dasar Teori

### 2.1 Kebutuhan Sebelum Penginstalan Flutter

Ada beberapa software yang harus kita unduh dan install terlebih dahulu agar Flutter dapat berjalan dengan baik. Berikut:

1. Java Development Kit (JDK);
2. Android Studio;
3. Android SDK;
4. Flutter SDK;
5. IDE / Teks Editor (disini kita akan menggunakan Visual Studio Code)

### 2.2 Langkah Penginstalan Flutter

Adapun tahapan dalam penginstalan Flutter sebagai berikut :

#### 1. Download Flutter dan Aplikasi pendukung

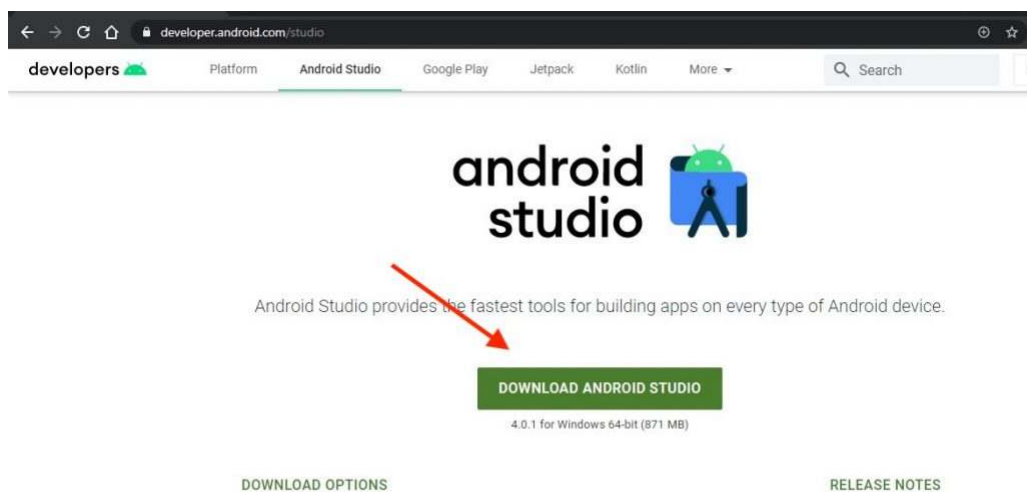
Download Java SE Development Kit. Saat tulisan ini dibuat, versi Oracle JDK terbaru berada di versi 15. Menurut keterangan dari situs Oracle itu sendiri, mereka akan merilis versi terbaru **setiap 6 bulan sekali**. Jadi bukan tidak mungkin saat anda membaca ini Oracle sudah merilis versi JDK terbaru.

Silahkan download Java SE Development Kit 15 melalui link dibawah ini : <https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk15-downloads.html>

|                                |           |                                             |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
| Linux RPM Package              | 161.99 MB | <a href="#">jdk-15_linux-x64_bin.rpm</a>    |
| Linux Compressed Archive       | 179.31 MB | <a href="#">jdk-15_linux-x64_bin.tar.gz</a> |
| macOS Installer                | 175.46 MB | <a href="#">jdk-15_osx-x64_bin.dmg</a>      |
| macOS Compressed Archive       | 176.07 MB | <a href="#">jdk-15_osx-x64_bin.tar.gz</a>   |
| Windows x64 Installer          | 159.68 MB | <a href="#">jdk-15_windows-x64_bin.exe</a>  |
| Windows x64 Compressed Archive | 179.24 MB | <a href="#">jdk-15_windows-x64_bin.zip</a>  |

Terdapat dua versi (zip dan exe), silahkan pilih **versi exe** saja agar mudah dalam proses installasi. Untuk mendownload, klik link yang berada di kolom sebelah kanan dan simpan di folder **C:\src**

Catatan : Untuk kemudahan tutorial ini maka kita sepakati untuk menyimpan semua hasil download file di C:\src . Jika telah selesai mengunduh JDK, selanjutnya Download aplikasi Android Studio pada URL berikut : <https://developer.android.com/studio> . Selanjutnya Klik tombol hijau untuk mendownload dan simpan juga di folder C:\src. Ukuran file cukup besar sekitar 892 MB.



Setelah itu langkah selanjutnya Download Visual Studio Code pada URL berikut : <https://code.visualstudio.com/> . Visual studio code merupakan salah satu IDE atau text editor yang disarankan oleh pihak Flutter.



Selanjutnya Download Flutter untuk Windows di halaman <https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows> dan simpan juga di folder src.

## Get the Flutter SDK

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

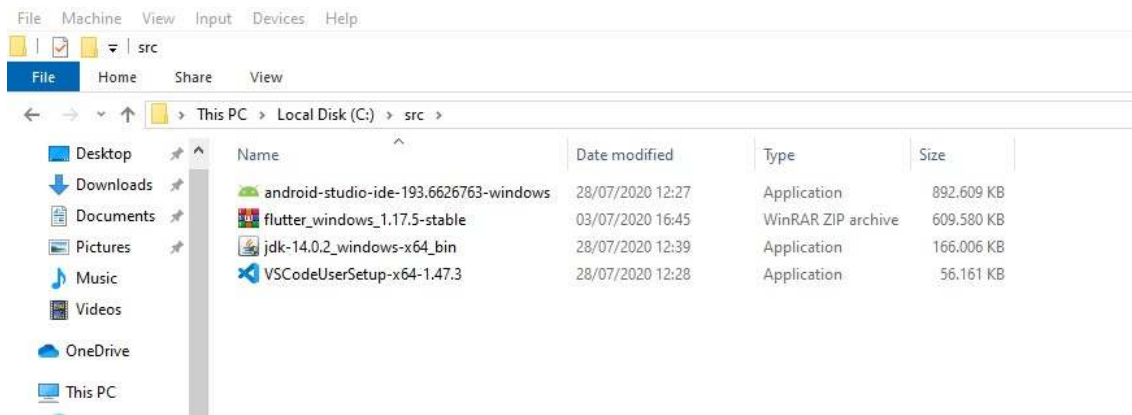
`flutter_windows_1.22.1-stable.zip`

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

2. Extract the zip file and place the contained `flutter` in the desired installation location for the Flutter SDK (`C:\src\flutter`).

**Warning:** Do not install Flutter in a directory like `C:\Program Files\` that requires elevated privileges.

Saat tulisan ini dibuat flutter memiliki versi stable yaitu 1.22.1 stable. Kini kita sudah memiliki 4 file di folder src. kurang lebih tampilannya seperti dibawah ini.



## 2. Install Aplikasi Pendukung

File yang pertama kita install yaitu **JDK** (Java Development Kit), caranya :

- Double klik JDK Installer, lalu
- klik next hingga instalasi selesai.

Kita dapat memilih lokasi instalasi tapi sebaiknya install di lokasi default untuk mempermudah pencarian atau meminimalisir terjadinya error jika terdapat software lain yang membutuhkan jdk tersebut

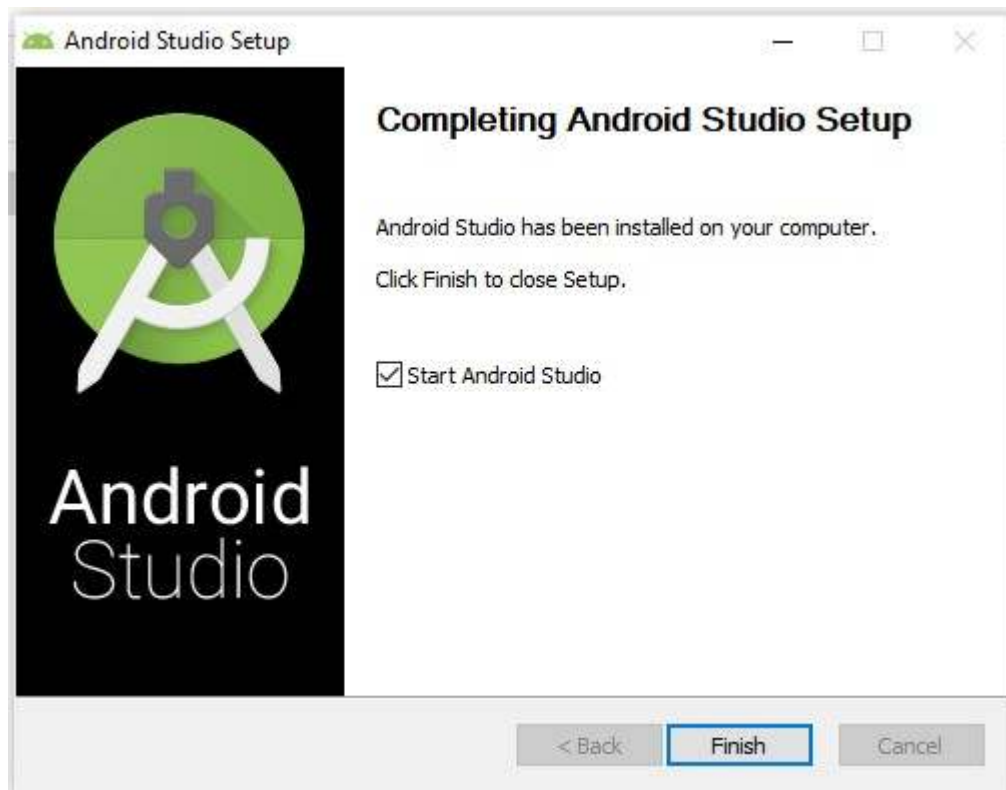


Install JDK Success

Selanjutnya diperlukan Install Android Studio dan Android Virtual Device (AVD) Sama halnya seperti menginstall JDK, proses instalasi juga cukup mudah caranya

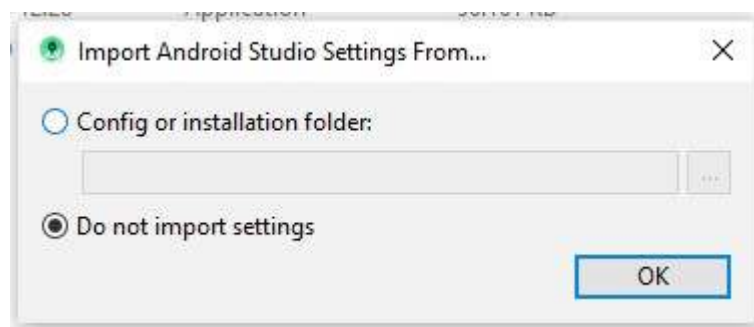
- Jalankan file exe Android Studio,
- Klik **next** hingga selesai

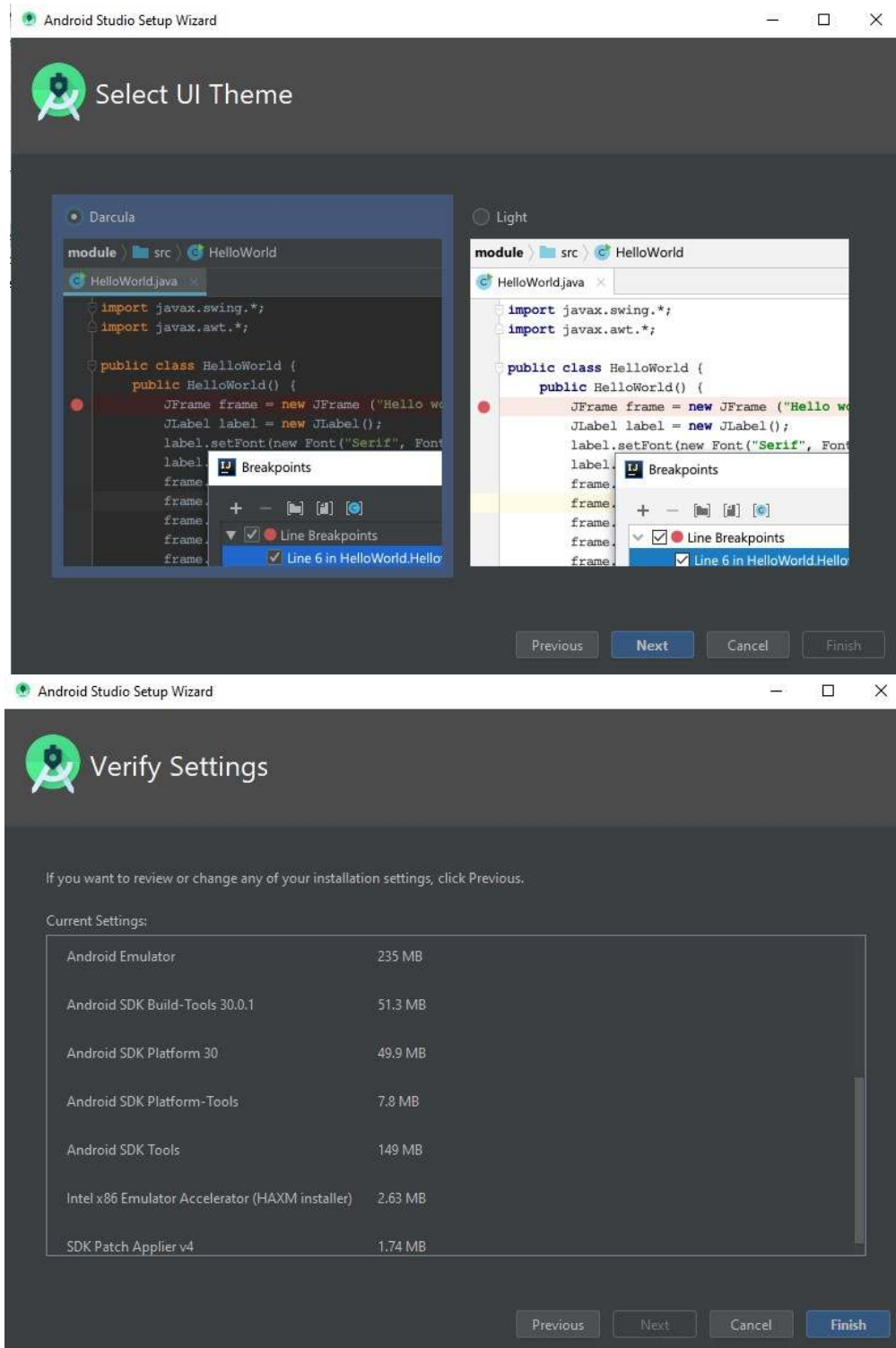




Lakukan Konfigurasi Android Studio pertama kali dengan cara :

- a) Jalankan Android Studio
- b) Pilih **“do Not Import settings”** saja,
- c) Klik next dan pilih tipe instalasi standar
- d) pilih tema sesuai kesukaan lalu klik **Finish**.





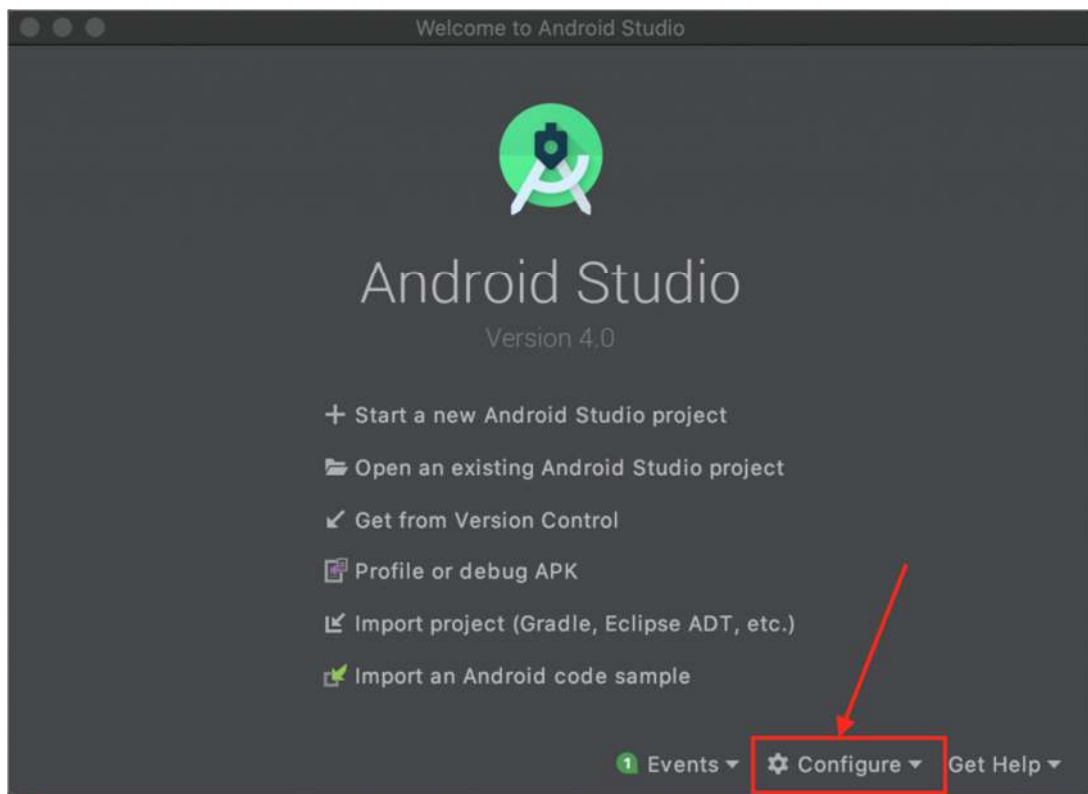
Setelah itu, tunggu hingga proses download selesai. **Selanjutnya Install Android Virtual Device (AVD)**

Melalui Android studio, kita juga dapat membuat Android Virtual Device (AVD) atau lebih dikenal dengan istilah **Emulator**. Apabila tidak ingin menggunakan emulator dari android studio silahkan lewati tahapan ini.

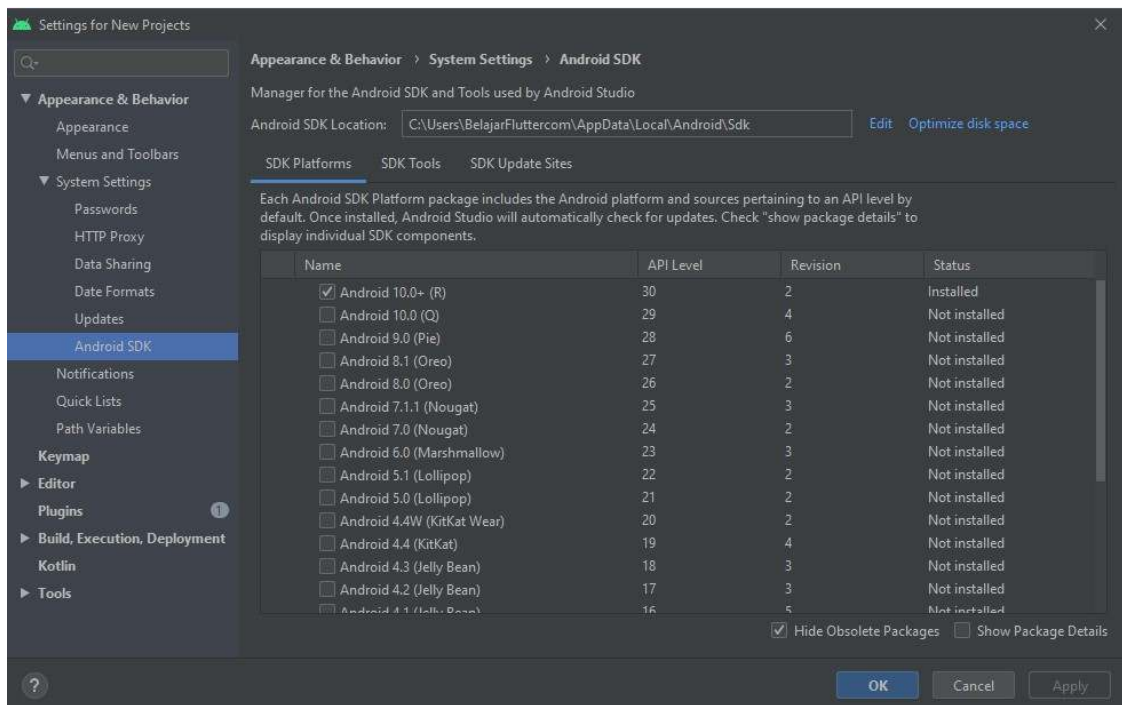
Untuk alternatifnya kita dapat menggunakan emulator lain salah satunya yaitu Genymotion. Tutorial cara install genymotion di flutter silahkan baca disini

#### Cara Install Android Virtual Device (AVD)

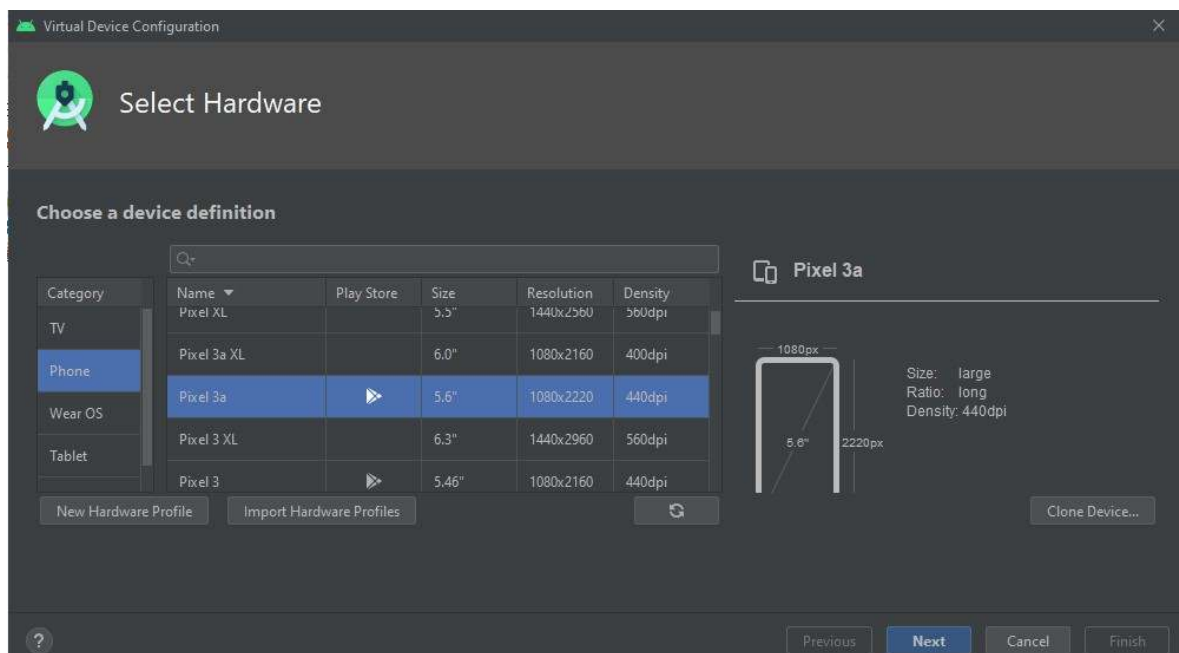
- a) Jalankan Android studio
- b) pada tampilan “Welcome to Android Studio”, klik tombol config yang ada di kanan bawah,
- c) klik **SDK Manager**
- d) pilih versi android yang akan di download, lalu klik **Apply**
- e) tunggu hingga proses download selesai dan klik **OK**.

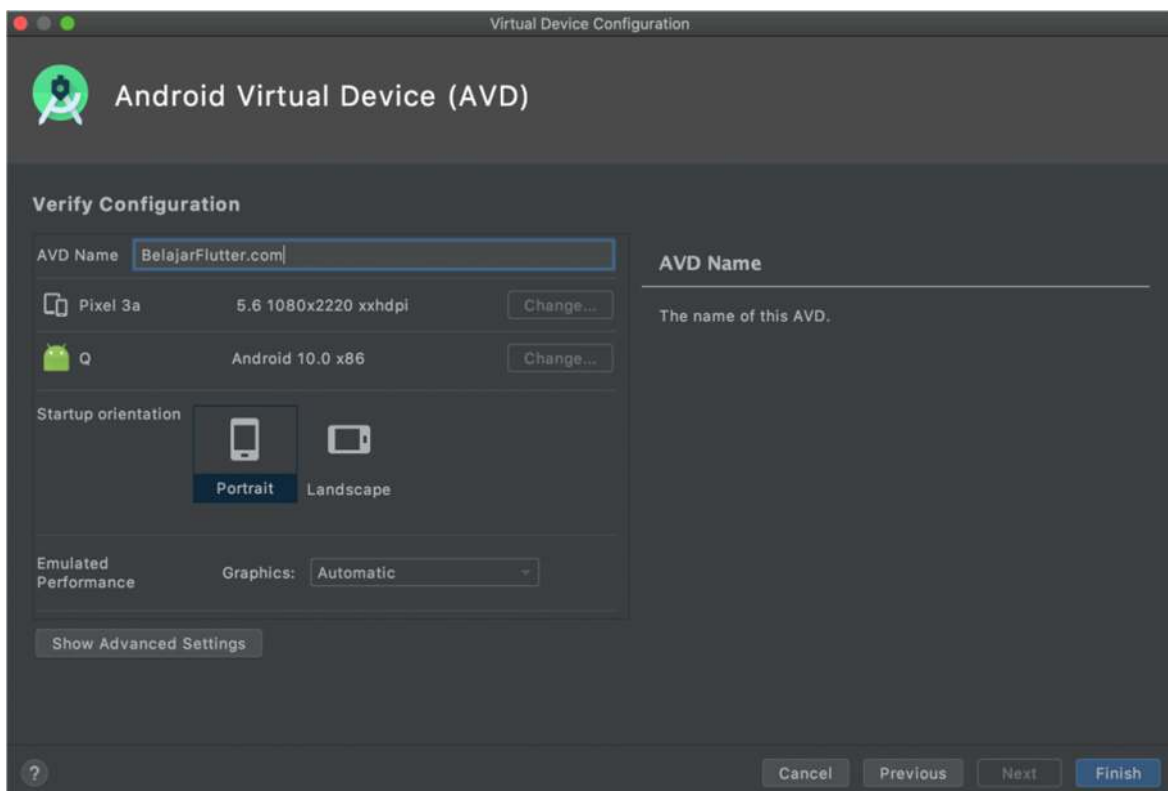
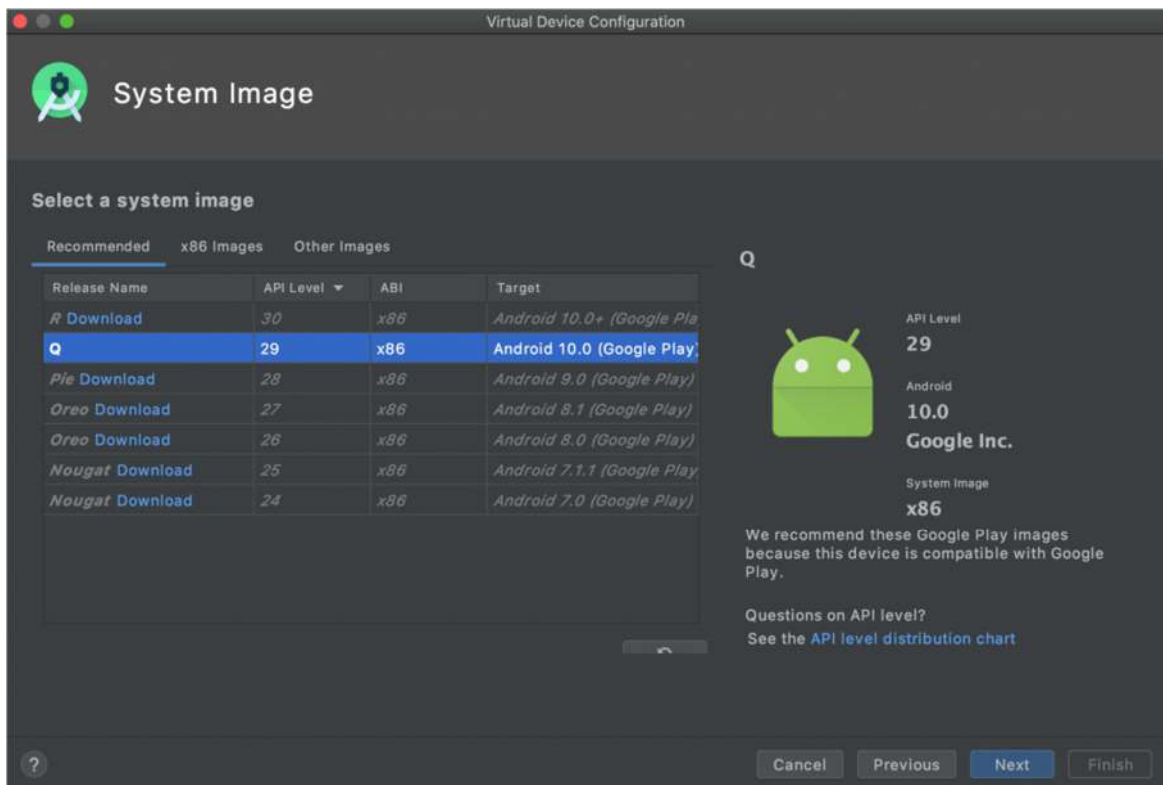






Berikutnya setelah proses download selesai. klik kembali tombol configure, namun kini kita pilih **AVD Manager**. Klik tombol “Create Virtual Device”, Karena disini kita ingin membuat emulator untuk handphone maka untuk category kita pilih Phone, dan pilih tipe handphone yang memiliki playstore nya, di tutorial ini saya memilih “**Pixel 3a**”.

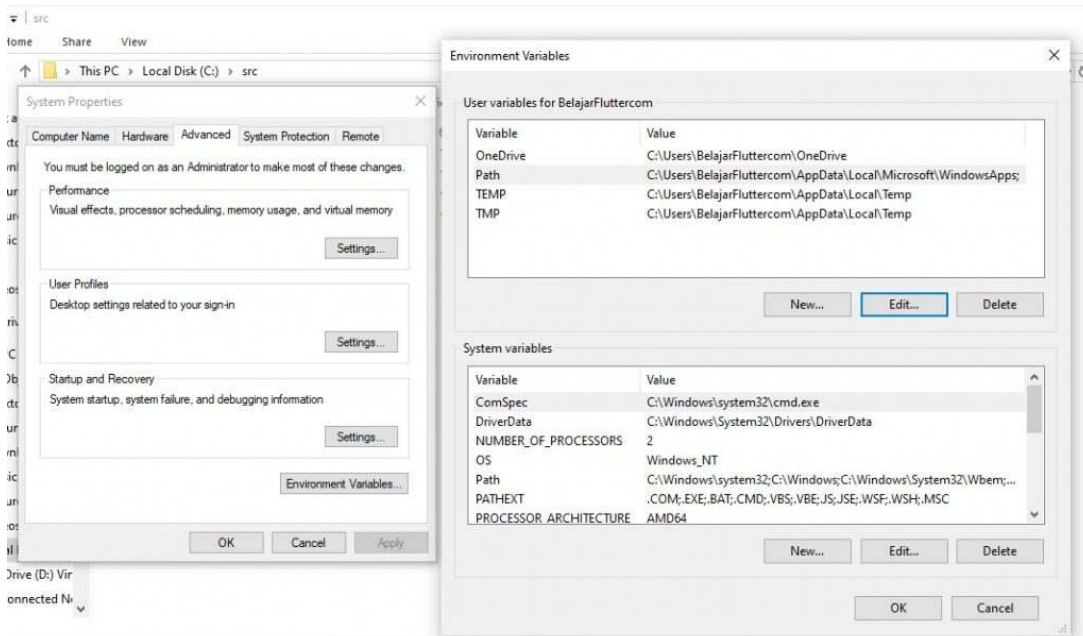
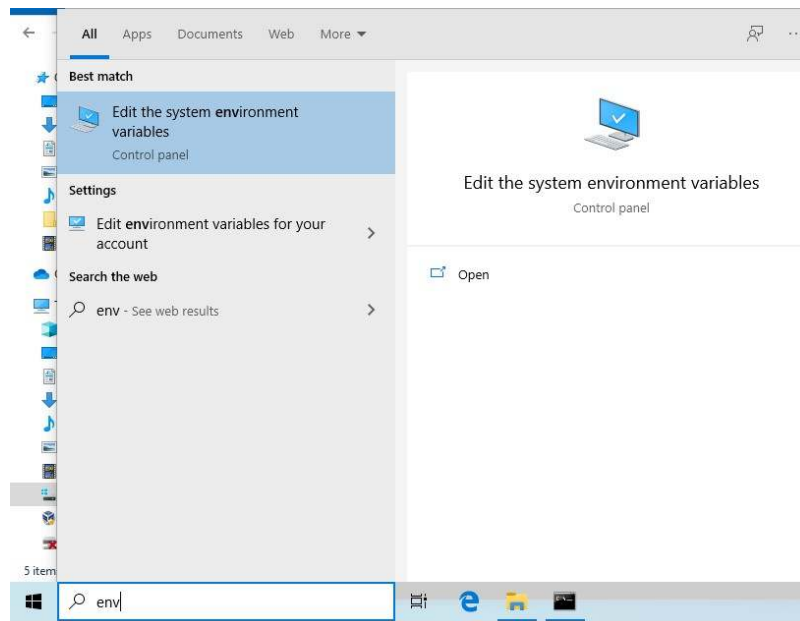


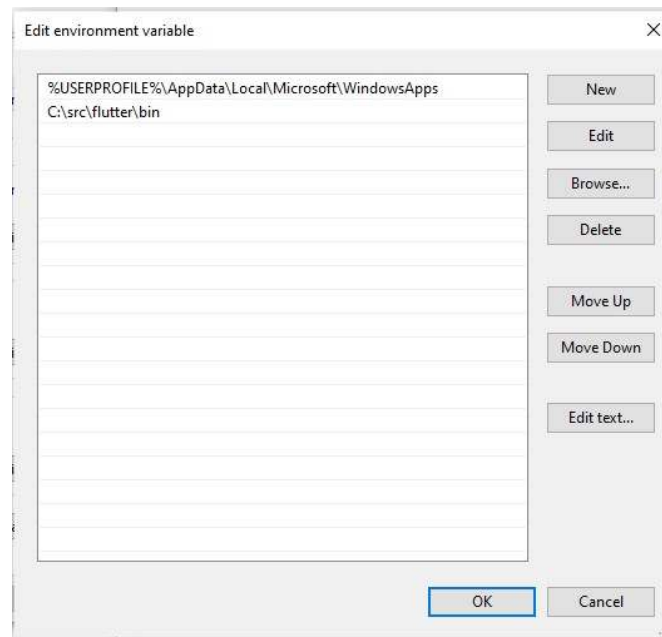


Setelah itu kita lanjutkan untuk menginstall Flutter, Untuk install flutter lakukan tahapan dibawah ini:

- Buka ke folder C:\src
- Extract Flutter zip file dengan cara klik kanan pada file zip lalu pilih "extract here" sehingga struktur foldernya akan menjadi seperti ini C:\src\flutter

- c) setelah selesai extract, selanjutnya kita ke menu search bar di pojok kiri windows lalu ketikan "**ENV**" lalu tekan enter
- d) Tekan tombol **Environment Variables** di pojok kanan bawah dialog
- e) pada table **User variables** for .... pilih **Path** lalu klik **Edit** (jika tidak ada pilihan Path maka anda dapat membuat baru dengan cara memilih tombol New)
- f) Klik tombol New lalu ketikan C:\src\flutter\bin
- g) Klik Ok





Untuk mengecek apakah flutter kita sudah terinstall dengan baik, silahkan buka CMD lalu ketikan “Flutter”. Jika muncul pesan error seperti “not recognize ..” harap cek kembali tahapan diatas dan ulangi sampai berhasil.

```
GA Command Prompt

Welcome to Flutter! - https://flutter.dev

The Flutter tool uses Google Analytics to anonymously report feature usage
statistics and basic crash reports. This data is used to help improve
Flutter tools over time.

Flutter tool analytics are not sent on the very first run. To disable
reporting, type 'flutter config --no-analytics'. To display the current
setting, type 'flutter config'. If you opt out of analytics, an opt-out
event will be sent, and then no further information will be sent by the
Flutter tool.

By downloading the Flutter SDK, you agree to the Google Terms of Service.
Note: The Google Privacy Policy describes how data is handled in this
service.

Moreover, Flutter includes the Dart SDK, which may send usage metrics and
crash reports to Google.

Read about data we send with crash reports:
https://flutter.dev/docs/reference/crash-reporting

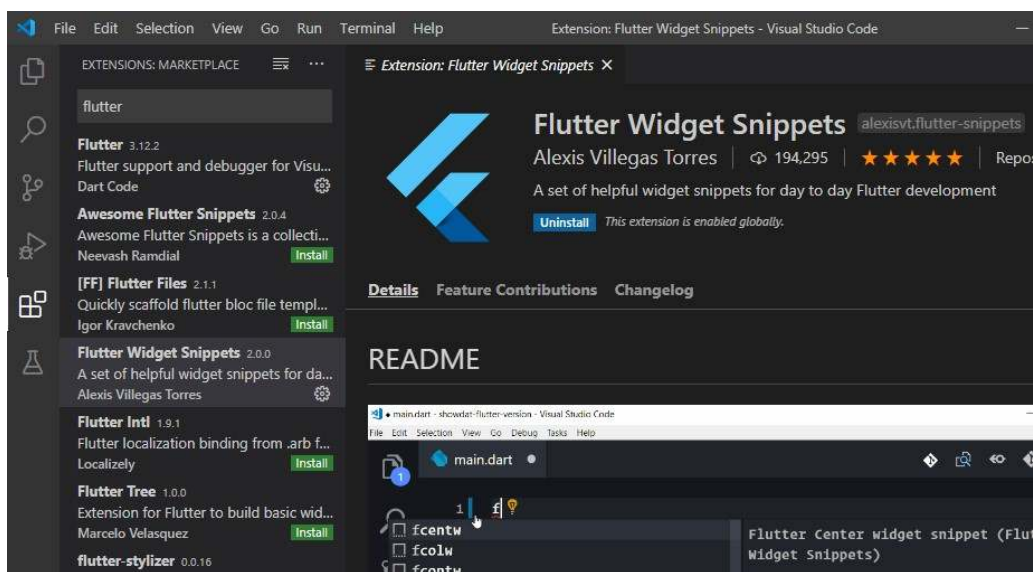
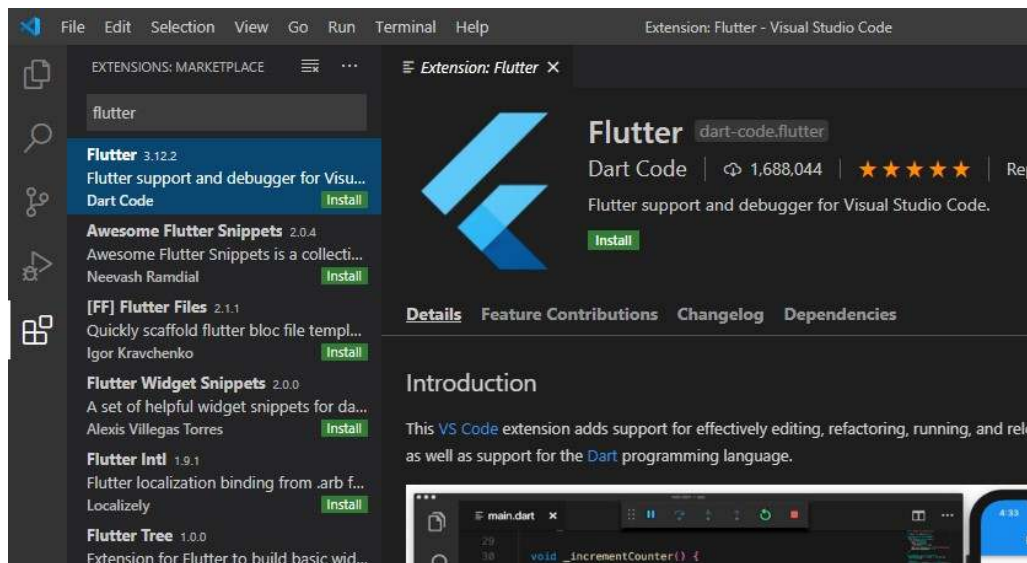
See Google's privacy policy:
https://policies.google.com/privacy

C:\Users\BelajarFluttercom>
```

Selanjutnya kita perlukan pula menginstall Extension Flutter di Visual Studio Code Bagi yang belum menginstall Visual Studio Code, silahkan Install terlebih dulu dengan cara double klik file exe nya, lalu next saja hingga selesai.

- a) Buka Aplikasi Visual Studio Code
- b) klik menu Extension yang ada di kiri toolbar

- c) lalu ketikkan “Flutter” dan install
- d) untuk mempermudah pekerjaan kita nanti ada baiknya install juga “Flutter Widgets Snippet”



## 2.2 Buat Aplikasi Pertama dengan Flutter

masih di text editor visual studio code, untuk membuat projek flutter pertama kita caranya yaitu :

- a) Klik menu view -> Command Palette atau cara lebih mudahnya tekan tombol **Ctrl+Shift+P**
- b) Lalu ketikkan “Flutter” dan pilih Flutter: New Project”
- c) masukan nama projeknya contoh “belajar\_flutter” setelah itu tekan Enter dan pilih lokasi tempat menyimpan projek tersebut



- d) Tekan **F5** untuk menjalankan Aplikasi Flutter Pertama kita lalu pilih Emulator yang akan kita gunakan.

