

Bab 2

Pengantar Praktikum Flutter



Dosen : Bambang Sugiarto, ST, MT

**Program Studi S1 Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Sangga Buana YPKP Bandung**

*Dirangkum dari berbagai sumber referensi
(hanya untuk penggunaan internal/tidak untuk dipublikasikan)*

Tujuan Praktikum

- Mahasiswa mengetahui perangkat lunak multiplatform/crossplatform dengan Flutter
- Mahasiswa mengetahui syarat minimal computer untuk proses instalasi.
- Mahasiswa mampu menginstalasi Flutter dan memahami proses instalasinya



Pengantar

- Satu framework open source yang sekarang banyak digunakan karena kemudahannya untuk membangun aplikasi mobile adalah flutter.
- **Flutter** kini hadir menjadi bagian dari salah satu *framework open-source* yang menyemarakkan dunia pemrograman, terkhusus di bidang *mobile development*.
- **Flutter** dikembangkan oleh Google sebagai *framework* untuk membuat user interface (UI) android dan iOS sekaligus dalam satu *frame* yang sama dengan menggunakan bahasa pemrograman **Dart**.





Persiapan Instalasi

- **System Requirements :**
 - **Operating Systems :**
Windows 7 SP1 or later (64-bit), x86-64 based
 - **Disk Space :** 1.32 GB (tidak termasuk disk space untuk IDE/tools).
 - **Tools :** Flutter tergantung dari tools yang tersedia pada environmentnya.
 - ✓ Pastikan kita telah menginstall git dan dapat digunakan melalui *command line*.
 - ✓ Git dapat didownload di <https://git-scm.com/download/win>



https://git-scm.com/download/win




 **git** --everything-is-local

Search entire site...

About
Documentation
Downloads
GUI Clients
Logos
Community

The entire **Pro Git book** written by Scott Chacon and Ben Straub is available to [read online for free](#). Dead tree versions are available on [Amazon.com](#).

Downloading Git



You are downloading the latest (**2.30.1**) **64-bit** version of **Git for Windows**. This is the most recent [maintained build](#). It was released **6 days ago**, on 2021-02-09.

[Click here to download manually](#)

Other Git for Windows downloads

Git for Windows Setup
[32-bit Git for Windows Setup](#).
[64-bit Git for Windows Setup](#).

Git for Windows Portable ("thumbdrive edition")
[32-bit Git for Windows Portable](#).
[64-bit Git for Windows Portable](#).

The current source code release is version **2.30.1**. If you want the newer version, you can build it from [the source code](#).


- Langkah-langkah Instalasi Flutter :
 - Download SDK Flutter
 - Instalasi Android Studio
 - Download plugin dart & flutter untuk VsCode atau Android Studio
 - Buat Project dan Jalankan hello world



Instalasi dengan IDE Android Studio

(<https://medium.com/@syakirarif/cara-install-flutter-di-android-studio-c33c461bc690>)

- Unduh Flutter SDK di :
<https://flutter.dev/docs/development/tools/sdk/releases>
Untuk pemula, disarankan untuk memilih Flutter SDK versi terbaru (paling atas) dengan tipe **Stable Channel**.



Flutter SDK releases

[Docs](#) > [Development](#) > [Tools](#) > [SDK](#) > [Releases](#)

The Stable channel contains the most stable Flutter builds. See [Flutter's channels](#) for details.

Note: As of release 1.17 (stable), we've updated our release process, including changes to how we name releases and their download files. For details, see the "Updating our release process" section in the [Flutter Spring 2020 Update](#) blog post.

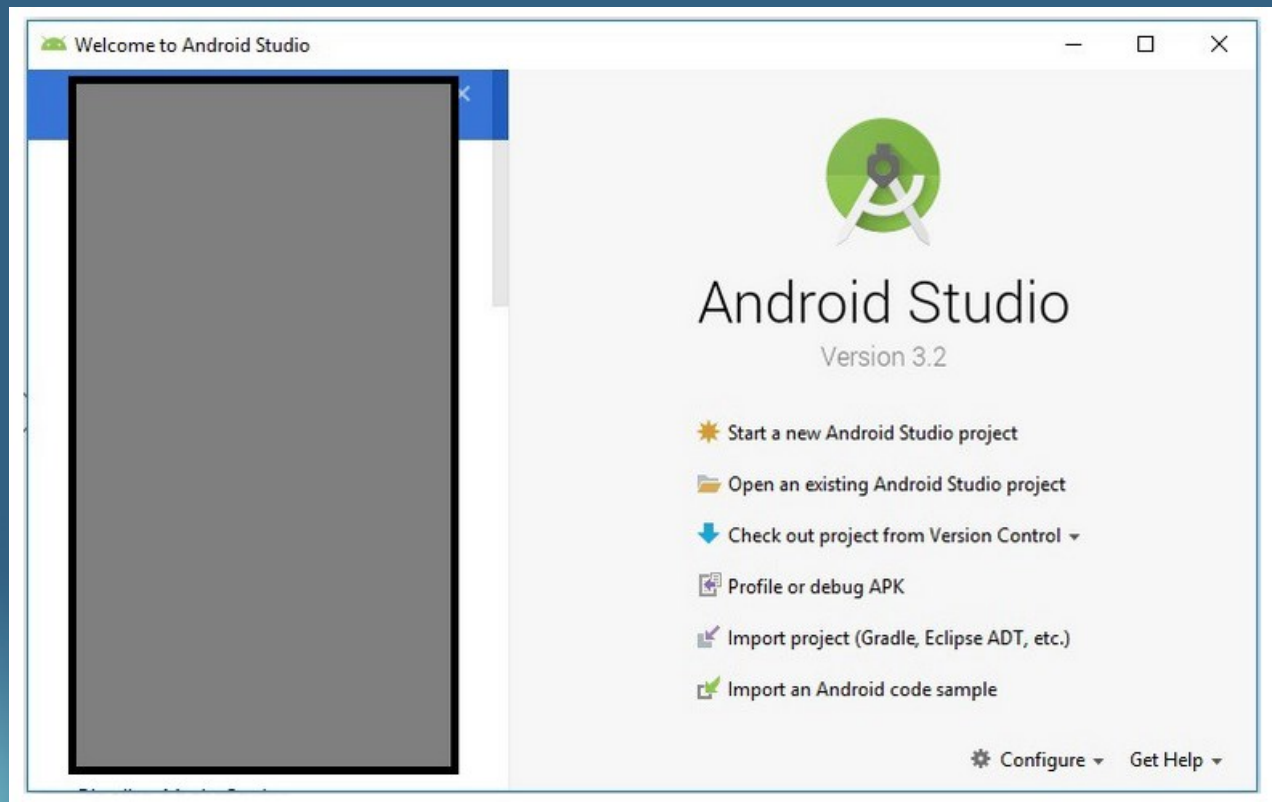
[Windows](#) [macOS](#) [Linux](#)

Stable channel (Windows)

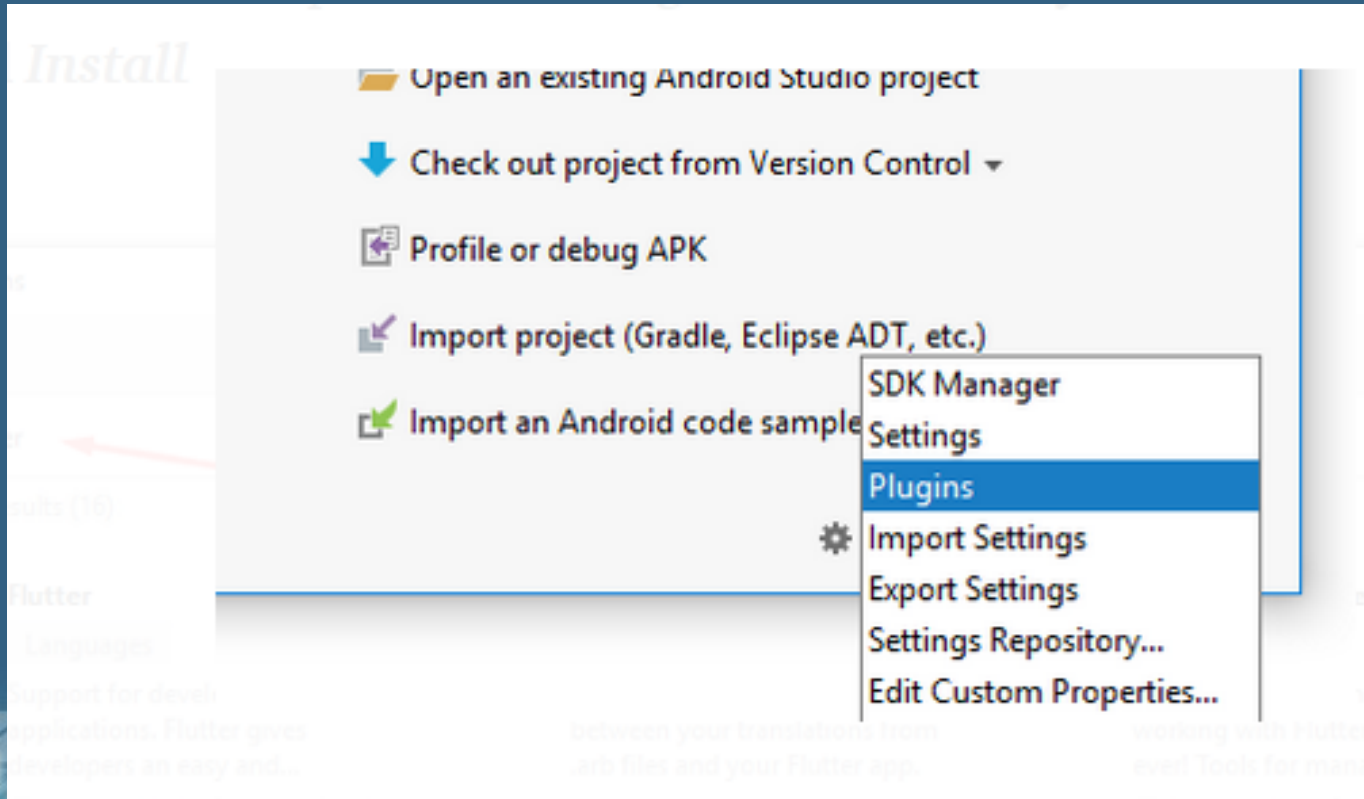
Select from the following scrollable list:

Version	Ref	Release Date
1.22.6	9b2d32b	1/26/2021
1.22.5	7891006	12/11/2020
1.22.4	1aafb3a	11/14/2020
1.22.3	8874f21	10/30/2020

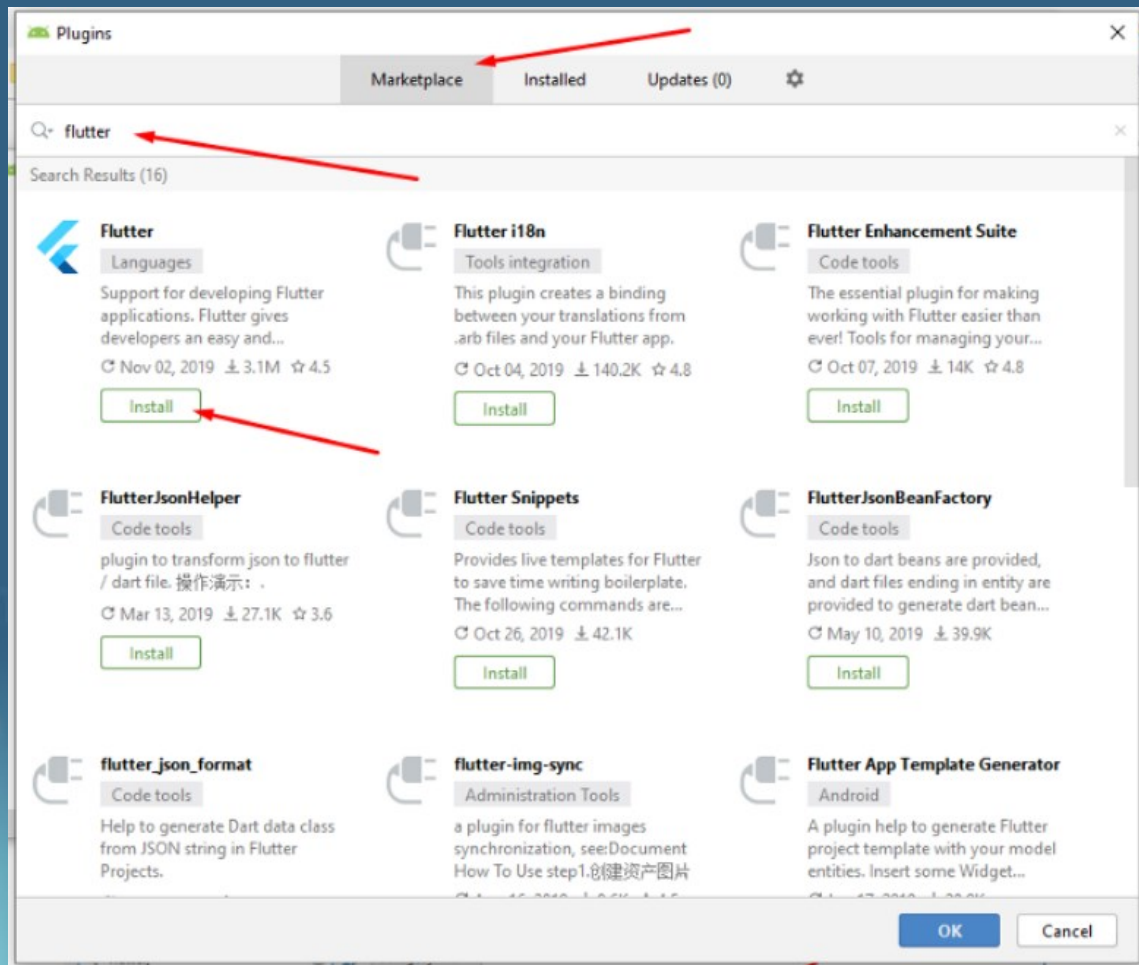
- Ekstrak berkas ZIP/RAR Flutter SDK yang sebelumnya telah diunduh, ke dalam direktori folder yang dipilih.
- Buka *Android Studio* yang telah terpasang pada komputer anda, lalu tunggu hingga halaman awal *Android Studio* ditampilkan.



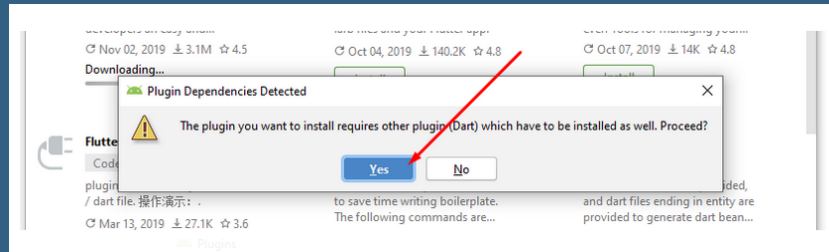
- Pada Android Studio tersebut, buka *Configure -> Plugins*.



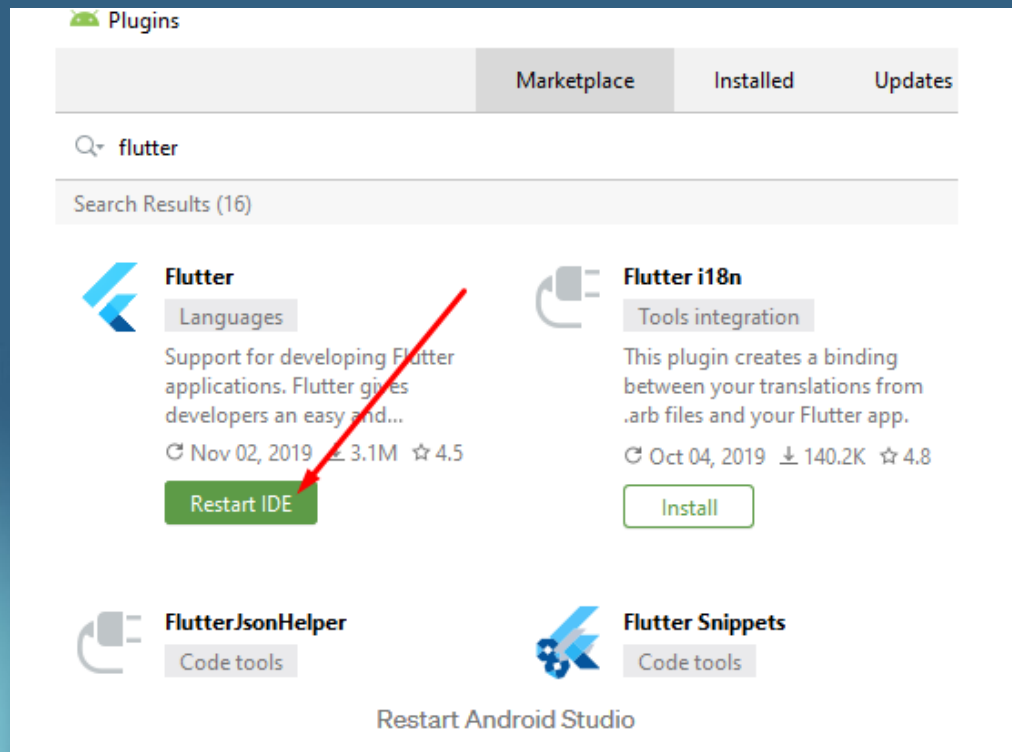
- Setelah muncul jendela **Plugins**, maka pilihlah tab **Marketplace**, kemudian lakukan pencarian dengan kata kunci: “**flutter**”.
- Kemudian tekan tombol **Install**.



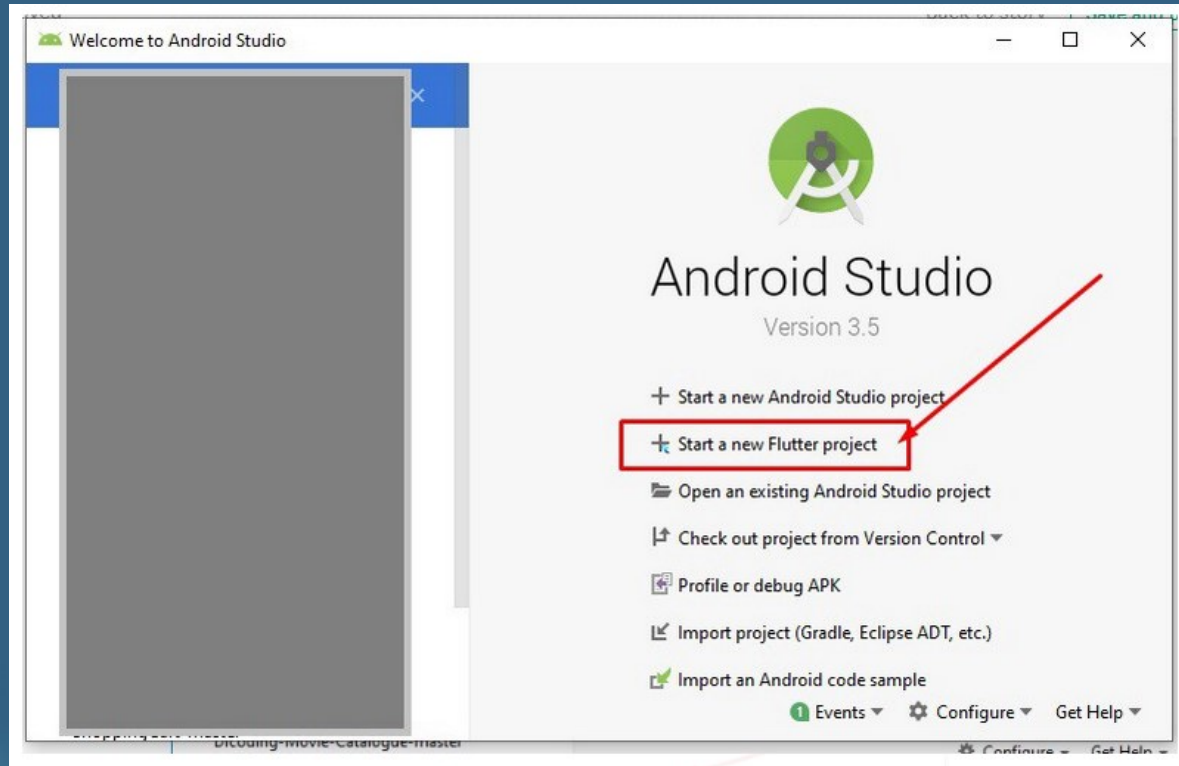
- Jika anda mendapat *notification* berikut ini, pilih saja “Yes”



- Tunggu proses pemasangan *plugin* hingga selesai.
- Setelah itu pilihlah tombol “**Restart IDE**”.



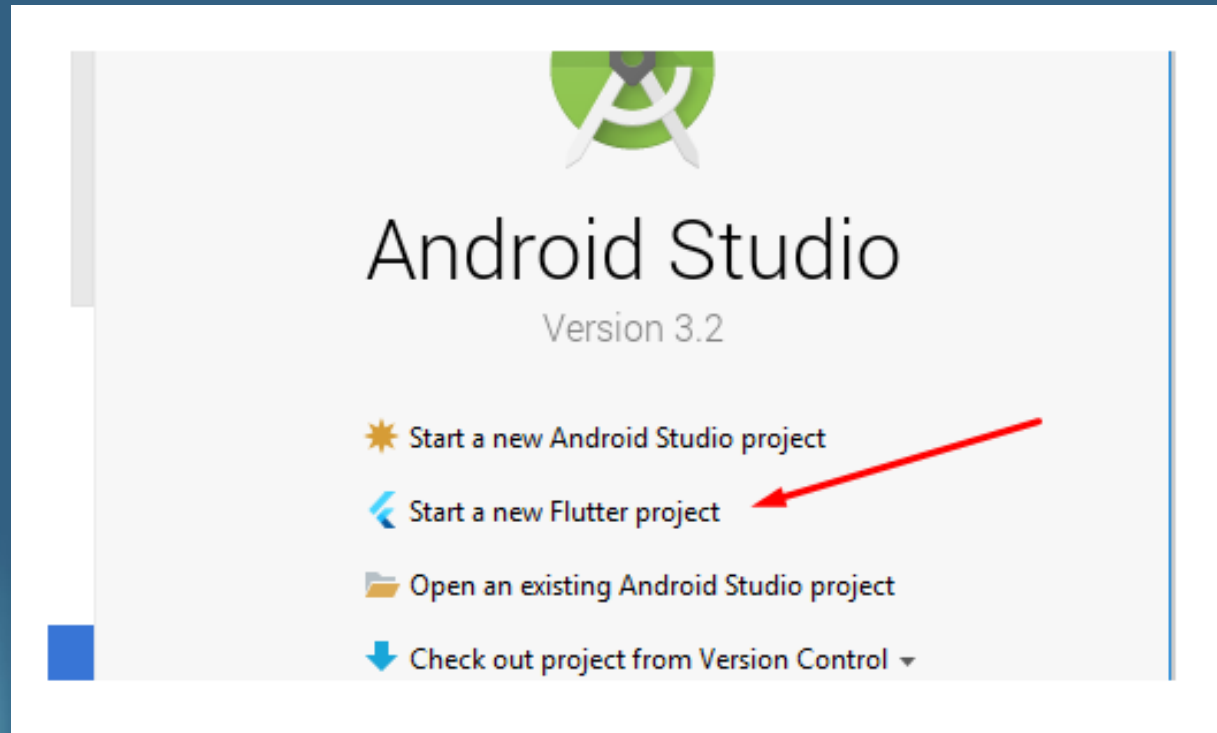
- Tunggu proses mulai ulang *Android Studio*, hingga muncul kembali halaman awalnya seperti ini, dan lihatlah perbedaannya.



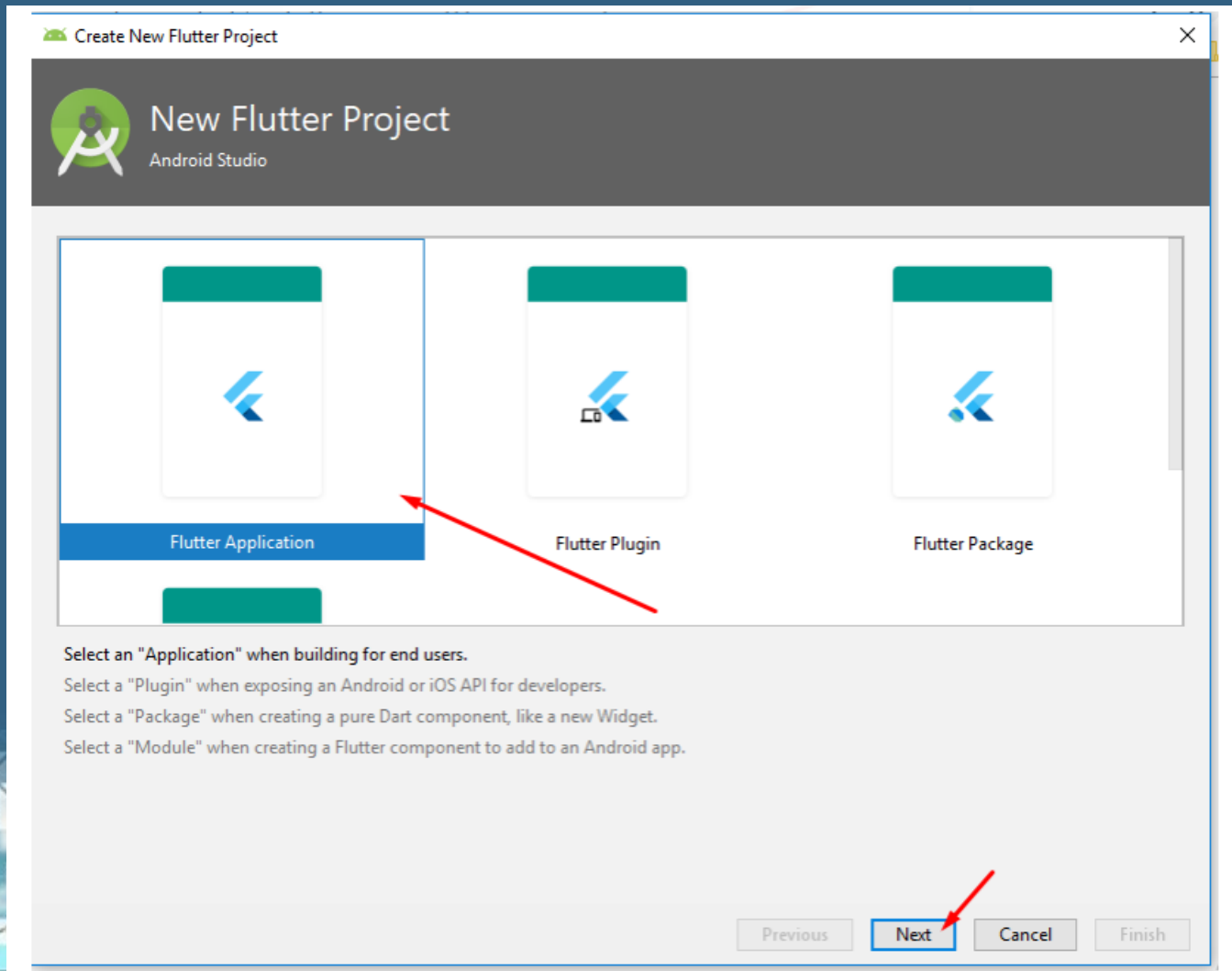
- Proses instalasi Flutter di dalam *Android Studio* telah selesai. Kemudian kita akan membuat project baru Flutter untuk pertama kali.

Memulai Project Baru


- Pilihlah *“Start a new flutter project”* di halaman awal *Android Studio*.



- Kemudian, pilihlah “Flutter Application” lalu klik “Next”.



- Sehingga akan muncul jendela berikut ini :



Create New Flutter Project

New Flutter Application
Android Studio

Configure the new Flutter application


Project name
flutter_app

Flutter SDK path
[Empty field] [Dropdown arrow] [Ellipsis] [Install SDK...](#)

Project location
E:\SYAKIR\ASProjects

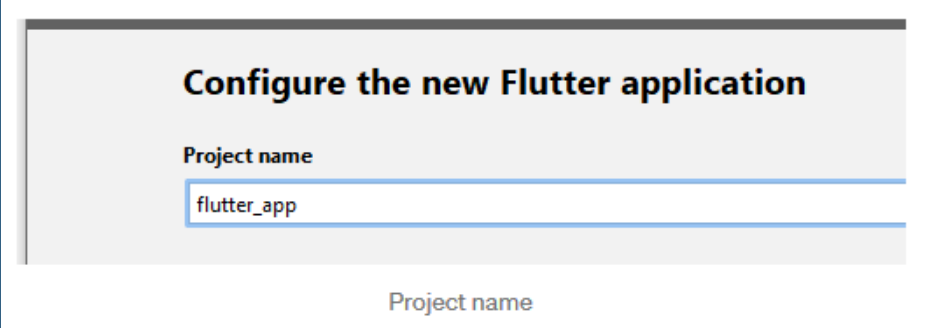
Description
A new Flutter application.

☐ Create project offline

 Flutter SDK path not given.

[Previous](#) [Next](#) [Cancel](#) [Finish](#)

- Berikan *project name* sesuai dengan keinginan kita. Lakukan penamaan dengan menggunakan **huruf kecil dan tanpa spasi**.



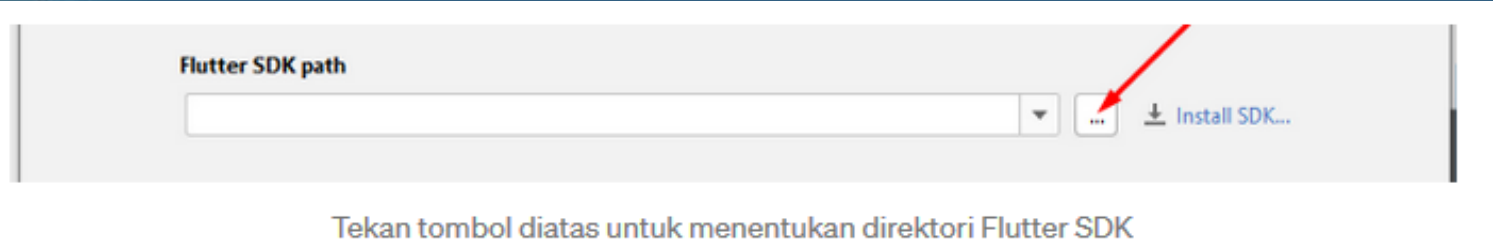
Configure the new Flutter application

Project name

flutter_app

Project name

- Kemudian pada bagian *flutter SDK path*, tentukanlah direktori penyimpanan folder Flutter SDK yang telah kita unduh pada **langkah no. 1–2** di atas.



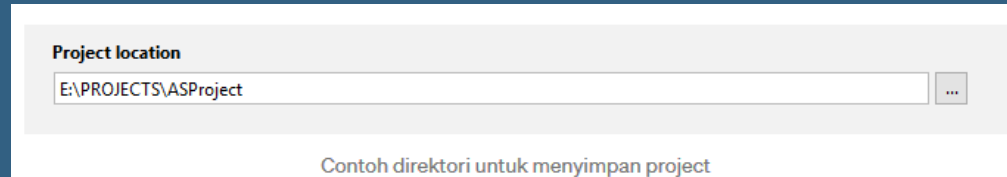
Flutter SDK path

...

Install SDK...

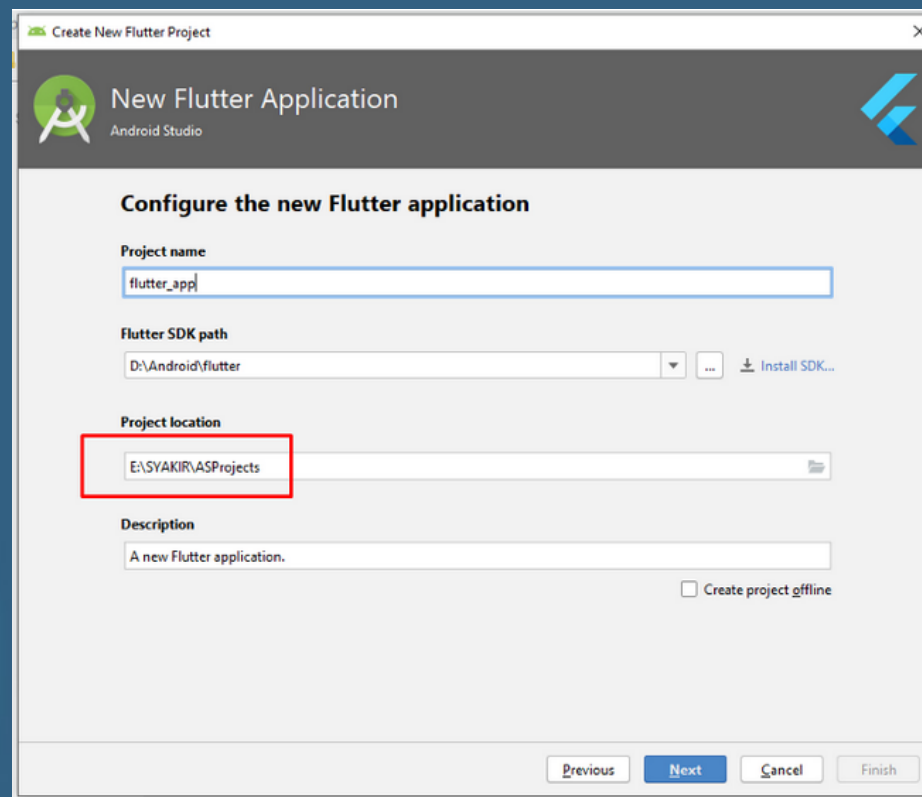
Tekan tombol diatas untuk menentukan direktori Flutter SDK

- Untuk bagian *project location*, silahkan dapat ditentukan tempat untuk menyimpan project kita.
- Direkomendasikan agar nama folder tidak mengandung spasi.



The screenshot shows a text input field labeled "Project location" containing the path "E:\PROJECTS\ASProject". To the right of the field is a button with three dots. Below the field, there is a caption in Indonesian: "Contoh direktori untuk menyimpan project".


- Jika semua konfigurasi telah selesai, silahkan klik **“Next”**.



The screenshot shows the "Create New Flutter Project" dialog in Android Studio. The dialog has a title bar "Create New Flutter Project" and a header area with the Flutter logo and "New Flutter Application" text. The main content area is titled "Configure the new Flutter application". It contains several fields: "Project name" with the value "flutter_app", "Flutter SDK path" with the value "D:\Android\flutter" and an "Install SDK..." button, "Project location" with the value "E:\SYAKIR\ASProjects" (highlighted with a red rectangle), and "Description" with the value "A new Flutter application.". There is also a checkbox labeled "Create project offline". At the bottom, there are four buttons: "Previous", "Next" (highlighted in blue), "Cancel", and "Finish".



- Kemudian pada jendela selanjutnya, kita harus menentukan domain aplikasi, untuk keperluan penamaan direktori *package* pada aplikasi kita.
- Untuk bagian **AndroidX** sebaiknya **diceklis** dan untuk **Platform channel language** tidak perlu diceklis.



Create New Flutter Project

New Flutter Application
Android Studio

Set the package name
Applications and plugins need to generate platform-specific code

Company domain
syakir.com

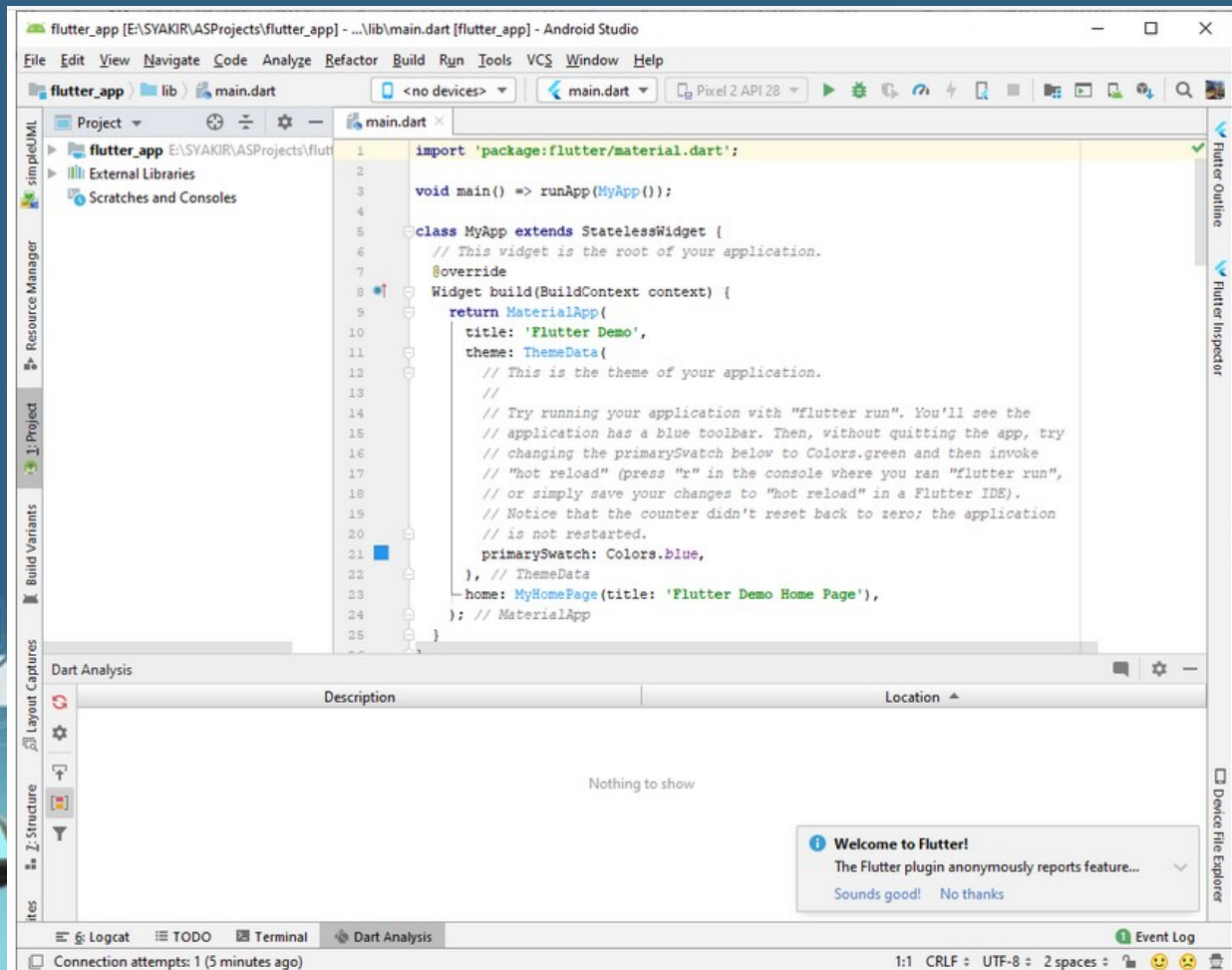
Package name
com.syakir.flutterapp Edit

AndroidX
☒ Use androidx.* artifacts

Platform channel language
☐ Include Kotlin support for Android code
☐ Include Swift support for iOS code

Previous Next Cancel Finish

- Jika telah selesai semua, klik *“Finish”*.
- Tunggu proses *building* hingga selesai.
- Dan project telah selesai dibuat dan siap untuk melakukan programming



Instalasi Tanpa IDE Android Studio

Untuk instalasi tanpa IDE Android bisa diikuti di halaman website berikut :

- [Update 2020] Instalasi Flutter Tanpa Android Studio, **Langkah-langkah untuk Install Flutter Workspace tanpa menggunakan Android Studio**

<https://medium.com/easyread/instalasi-flutter-tanpa-android-studio-2a0876302a68>



References

- Windows Install, <https://flutter.dev/docs/get-started/install/windows>.
- Cara Install Flutter di Android Studio untuk Windows, Muhammad Syakir Arif, <https://medium.com/@syakirarif/cara-install-flutter-di-android-studio-c33c461bc690>
- Belajar Flutter Basic #1: Mengenal & Install Flutter, Daeng Web, <https://daengweb.id/belajar-flutter-basic-1-mengenal-install-flutter>.
 - Apa itu Flutter dan Apa Kelebihannya? Ini Penjelasan Lengkapnya. BelajarFlutter, <https://belajarflutter.com/apa-itu-flutter/>
 - Git, Everthing is Local, <https://git-scm.com/download/win>

