

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMOGRAMAN PERANGKAT BERGERAK
MODUL 1**



Oleh:

Muhammad Edgar Nadhif

2211104019

S1SE-06-01

**PRODI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
FAKULTAS INFORMATIKA
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO
2024**

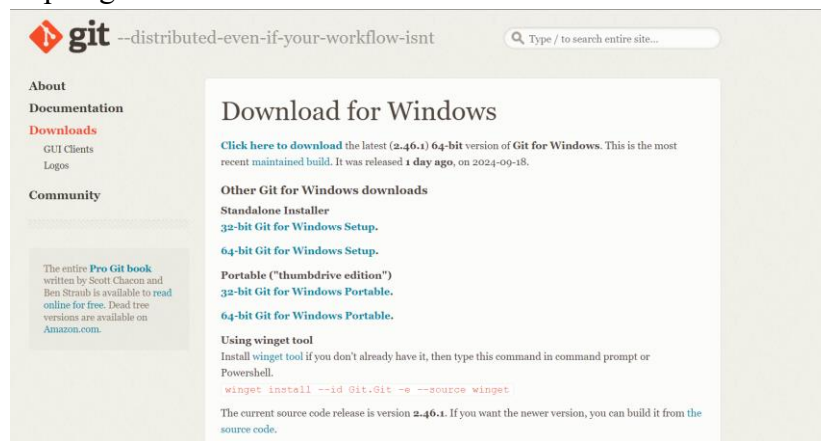
1. Instalasi GIT

Git adalah sebuah sistem pengontrol versi fungsinya untuk membantu melacak perubahan yang dilakukan oleh direktori atau file dari waktu ke waktu. Git juga memungkinkan untuk berkolaborasi dengan banyak orang sehingga memudahkan dalam pekerjaan.

Langkah – Langkah instalasi :

1.1 Langkah awal dalam instalasi Git adalah mengunduh Git melalui *link* berikut :

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



Kemudian unduh sesuai spesifikasi komputer Anda.

1.2 Setelah melakukan pengunduhan langkah selanjutnya yaitu menginstal Git dengan cara mengeklik dua kali pada installernya, jika sudah menginstal Git maka tinggal mengeceknya melalui CMD dengan *prompt* sebagai berikut :

```
C:\Users\edgar>git --version  
git version 2.39.0.windows.2
```

2. Instalasi Java Development Kit (JDK)

JDK merupakan sekumpulan alat yang digunakan untuk pengembangan aplikasi Java. Pada JDK terdapat alat-alat yang memiliki banyak kegunaan diantaranya yaitu kompiler , profiler, dan pembuat arsip.

Langkah- langkah Instalasi JDK yaitu sebagai berikut :

2.1 Unduh JDK pada tautan berikut :

<https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk15-downloads.html>

ORACLE		
Products Industries Resources Customers Partners Developers Company		
Java downloads Tools and resources Java archive		
Linux macOS Windows		
Product/file description	File size	Download
ARM64 Compressed Archive	228.80 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-aarch64_bin.tar.gz (sha256)
ARM64 RPM Package	228.42 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-aarch64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)
x64 Compressed Archive	231.51 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.tar.gz (sha256)
x64 Debian Package	199.56 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.deb (sha256)
x64 RPM Package	231.07 MB	https://download.oracle.com/java/23/latest/jdk-23_linux-x64_bin.rpm (sha256) (OL 8 GPG Key)

Unduh sesuai dengan sistem operasi yang Anda gunakan.

2.2 Setelah selesai melakukan penginstalan dengan cara mengeklik dua kali pada Installer tersebut.

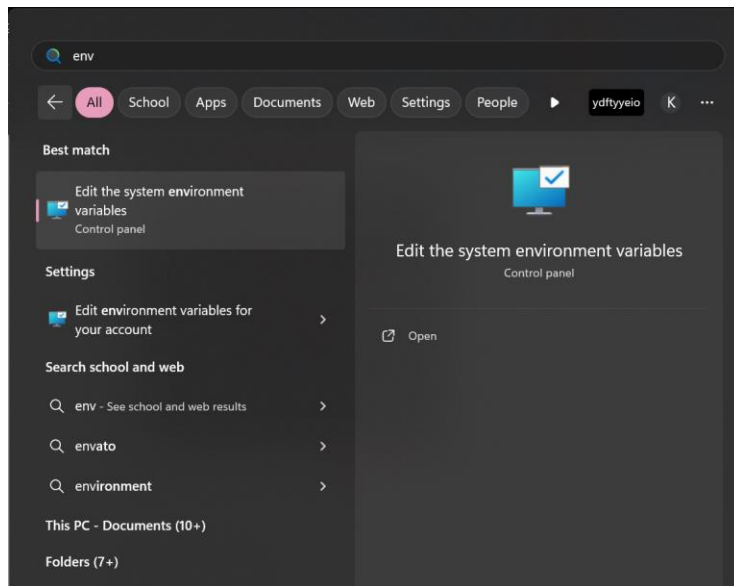
2.3 Jika sudah menginstal JDK Anda dapat mengecek versinya melalui CMD dengan *prompt* sebagai berikut :

```
C:\Users\edgar>java -version
java version "19.0.1" 2022-10-18
Java(TM) SE Runtime Environment (build 19.0.1+10-21)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 19.0.1+10-21, mixed mode, sharing)
```

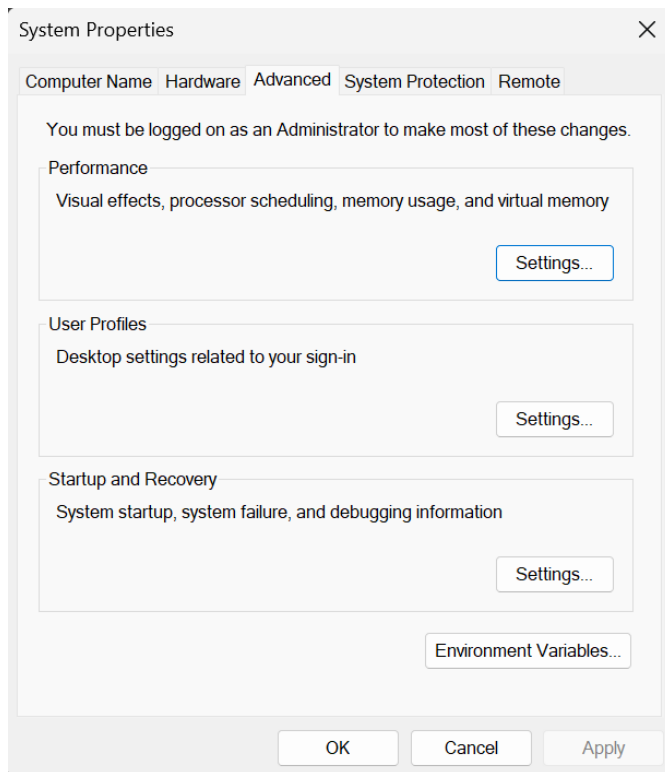
2.4 Setelah proses instalasi selesai langkah selanjutnya yaitu akses folder instalasi pada JDK, kemudian copy path nya.

This PC > Windows-SSD (C:) > Program Files > Java > jdk-17 > bin >				
Name	Date modified	Type	Size	
server	07/10/2023 11:26	File folder		
api-ms-win-core-console-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-console-l1-2-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-datetime-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-debug-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-errorhandling-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-file-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	15 KB	
api-ms-win-core-file-l1-2-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-file-l2-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-handle-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-heap-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-interlocked-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-libraryloader-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	13 KB	
api-ms-win-core-localization-l1-2-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	15 KB	
api-ms-win-core-memory-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-namedpipe-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	12 KB	
api-ms-win-core-processenvironment-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	13 KB	
api-ms-win-core-processthreads-l1-1-0.dll	07/10/2023 11:26	Application extension	14 KB	

2.5 Berikutnya yaitu cari environment variable pada *search* lalu buka.

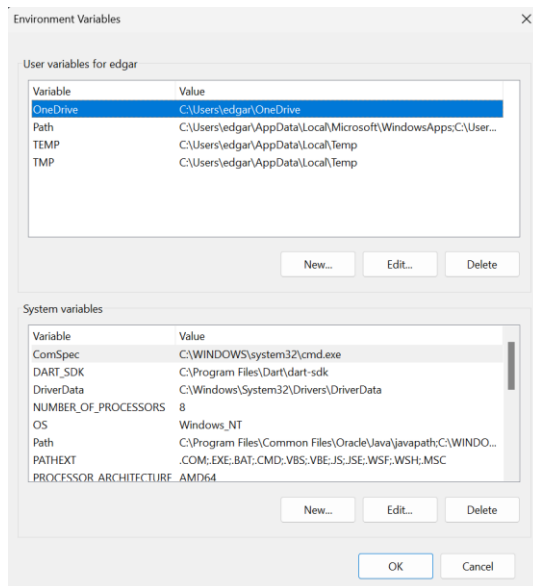


Gambar mencari enviroment varibale.



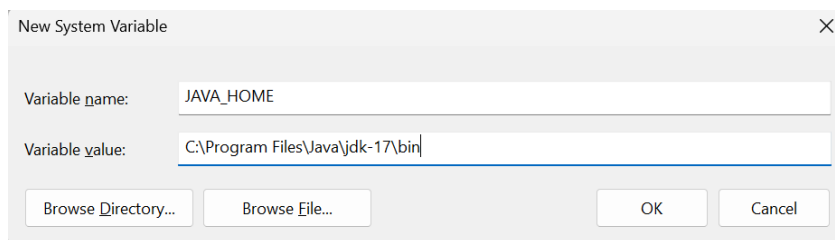
Gambar tampilan system properties.

2.6 Kemudian klik pada envoriment variables



Gambar tampilan Environment variables.

- 2.7 Kemudian tekan new pada system variable kemudian tambahkan variable nama dengan nama JAVA_HOME, kemudian pada variable value di isi dengan lokasi file JDK berada.



Gambar New System Variable.

- 2.8 Lakukan yang sama pada user variable.
2.9 Jika semuanya sudah selesai tekan ok.

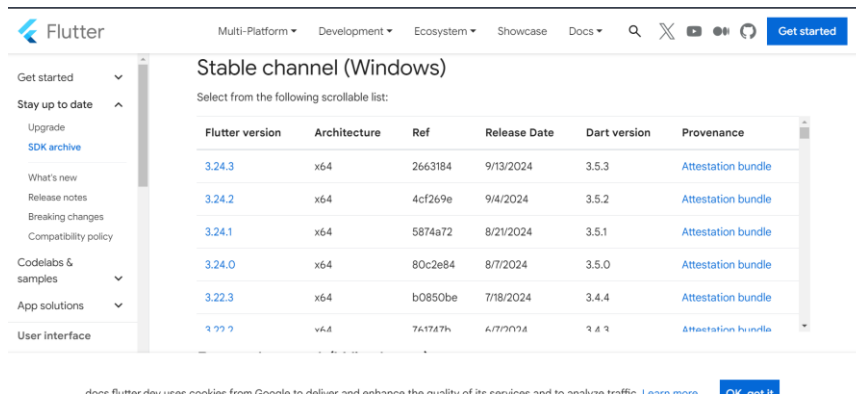
3. Instalasi Flutter SDK

Flutter SDK adalah perangkat pengembangan perangkat lunak yang gratis dan *open source* yang di buat oleh Google untuk memudahkan mengembangkan aplikasi lintas platform.

Langkah – langkah Instalasi Flutter SDK :

- 3.1 Unduh installer sdk pada tautan berikut :

<https://flutter.dev/docs/development/tools/sdk/releases>



Tampilan Website Flutter.

Unduh versi yang ingin Anda unduh.

3.2 Jika sudah selesai proses instalasinya langkah selanjutnya yaitu ekstrak file tersebut pada lokasi yang Anda inginkan.

3.3 Cara cek flutter sudah terpasang dengan benar dengan mengetikan *prompt* berikut pada cmd:

```
C:\Users\edgar>flutter
Manage your Flutter app development.

Common commands:

  flutter create <output directory>
    Create a new Flutter project in the specified directory.

  flutter run [options]
    Run your Flutter application on an attached device or in an emulator.

Usage: flutter <command> [arguments]

Global options:
-h, --help                Print this usage information.
-v, --verbose             Noisy logging, including all shell commands executed.
                           If used with "--help", shows hidden options. If used with "flutter doctor", shows additional
                           diagnostic information. (Use "-vv" to force verbose logging in those cases.)
-d, --device-id           Target device id or name (prefixes allowed).
--version                Reports the version of this tool.
--enable-analytics        Enable telemetry reporting each time a flutter or dart command runs.
--disable-analytics       Disable telemetry reporting each time a flutter or dart command runs, until it is
                           re-enabled.
--suppress-analytics      Suppress analytics reporting for the current CLI invocation.
```

Gambar mengecek flutter.

3.4 Kemudian cek kelengkapan *framework* dengan mengetikan flutter doctor pada CMD.

```
C:\Users\edgar>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 3.24.3, on Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4037], locale en-ID)
[✓] Windows Version (Installed version of Windows is version 10 or higher)
[✓] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 35.0.0)
[✓] Chrome - develop for the web
[✓] Visual Studio - develop Windows apps (Visual Studio Community 2022 17.4.3)
[✓] Android Studio (version 2024.1)
[✓] VS Code (version 1.93.1)
[✓] Connected device (3 available)
[✓] Network resources

• No issues found!
```

Gambar mengecek perlengkapan Framework.

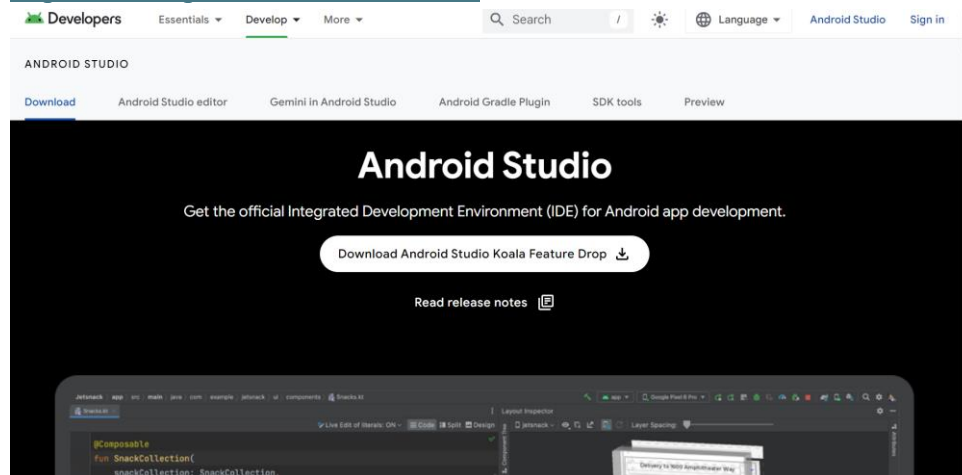
4. Instalasi Android Studio

Android Studio Merupakan sebuah *integrated Development Enviroment* (IDE). Yang dikembangkan oleh Google untuk mengembangkan aplikasi android. Android Studio menggunakan build system, emulator, template code, dan integrasi ke Github berbasis Gradle.

Langkah – langkah Instalasi Android Studio :

4.1 Unduh aplikasi melalui tautan berikut :

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

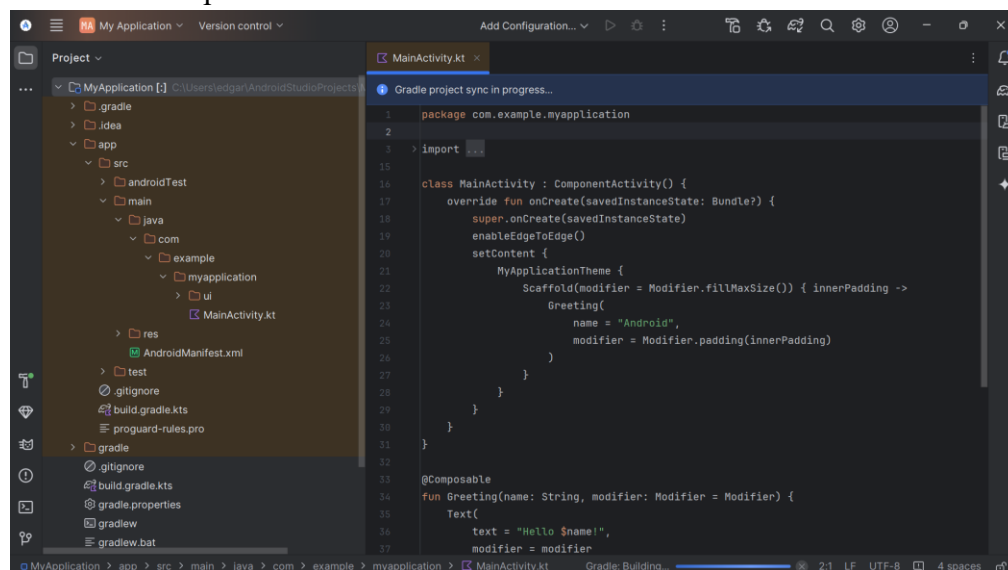


Gambar halaman utama Android Studio.

Unduh sesuai dengan Sistem operasi yang Anda gunakan.

4.2 Jika sudah mengunduh klik dua kali pada installer tersebut, setelah itu sesuaikan lokasi folder untuk menyimpan aplikasi tersebut.

4.3 Berikut ini tampilan dari Android Studio :

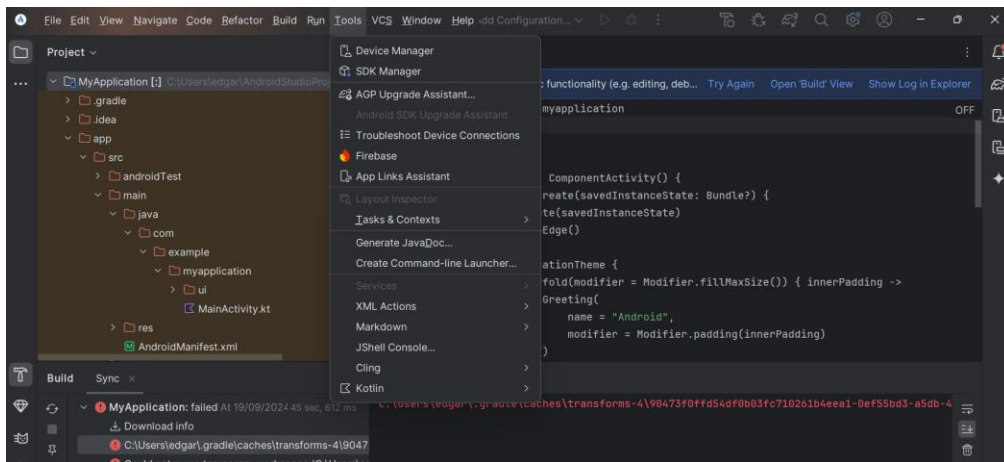


5. Instalasi SDK Android

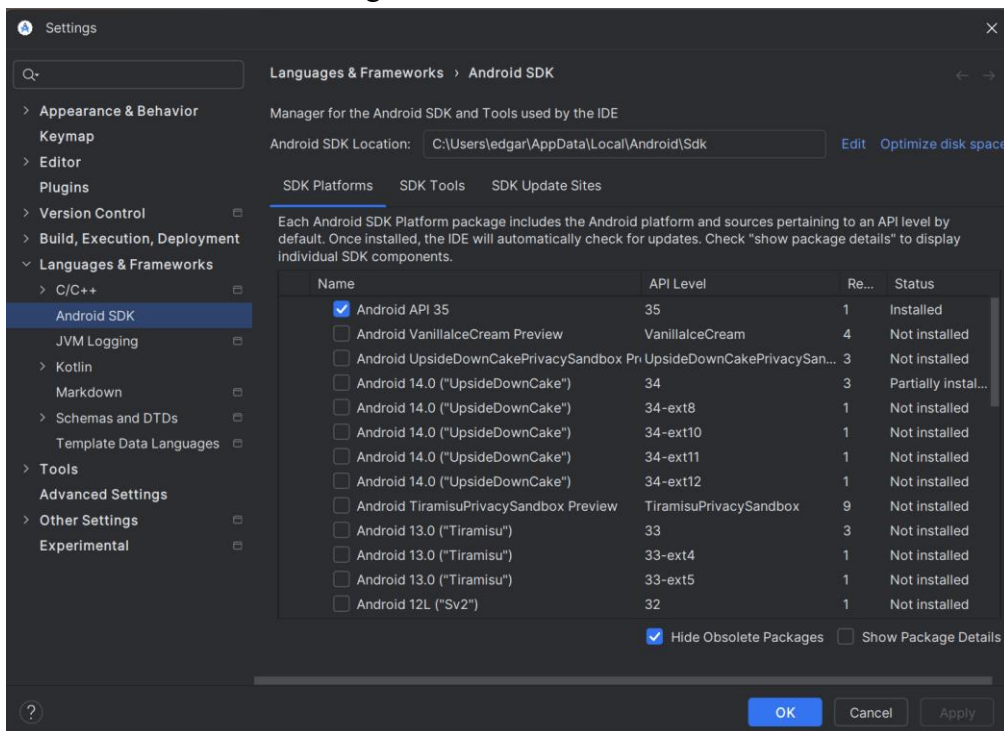
Merupakan adalah kumpulan alat yang digunakan oleh pengembang untuk membuat aplikasi di platform android. SDK wajib ada dalam aplikasi android studio.

Langkah- langkah instalasi SDK :

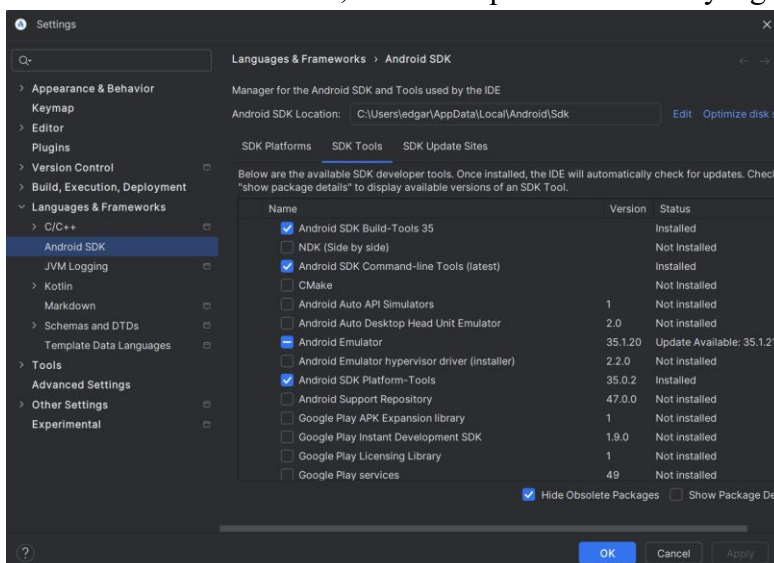
5.1 Buka android studio lalu pergi ke tools



5.2 Kemudian tekan SDK manager



5.3 Kemudian klik SDK tools, kemudian pilih tools mana yang kamu butuhkan.



5.4 Setelah memilih tools mana yang ingin dibutuhkan lalu tekan ok.

5.5 Langkah selanjutnya menerima semua license agreement.

5.6 Tunggu hingga proses download selesai.

6. Instalasi Visual Studio Code.

Visual Studio Code merupakan text editor yang sangat power full karena dapat menjalankan berbagai macam bahasa pemrograman, Visual Studio Code dikembangkan oleh Microsoft.

Langkah- langkah Instalasi Visual Studio Code.

6.1 Unduh aplikasi melalui tautan berikut :

<https://code.visualstudio.com/download>

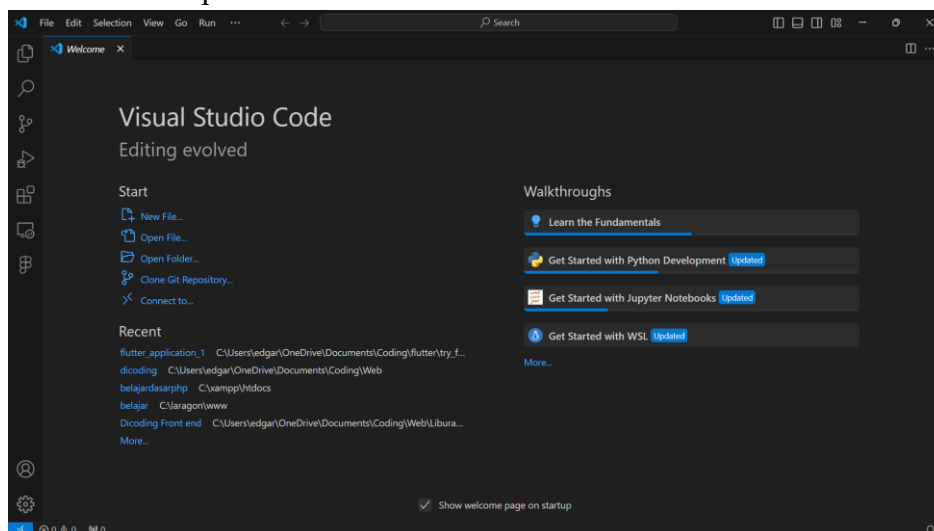


Lalu sesuaikan dengan sistem operasi yang kalian gunakan.

6.2 Langkah selanjutnya klik dua kali pada installernya

6.3 setelah itu sesuaikan lokasi folder untuk menyimpan aplikasi tersebut.

6.4 Berikut ini tampilan dari Visual Studio Code :

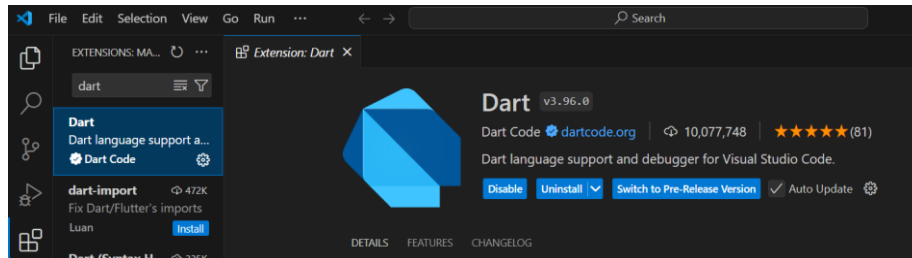


7. Instalasi Extension Visual Code

Sebelum menggunakan vs code alangkah baiknya mengunduh extension terlebih dahulu. Berikut ini extension yang perlu kita download :

7.1 Dart

Extension ini kita perlukan untuk menjalankan flutter supaya tidak terjadi *error*.



7.2 Flutter

Extension ini juga sangat penting untuk membuat aplikasi dengan flutter.

