

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**Pemrograman Perangkat Bergerak**



**Oleh :**  
**Muhamad Luthfi Hamdani (2211104020)**

**PRODI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK**  
**FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM PURWOKERTO**

**2024**

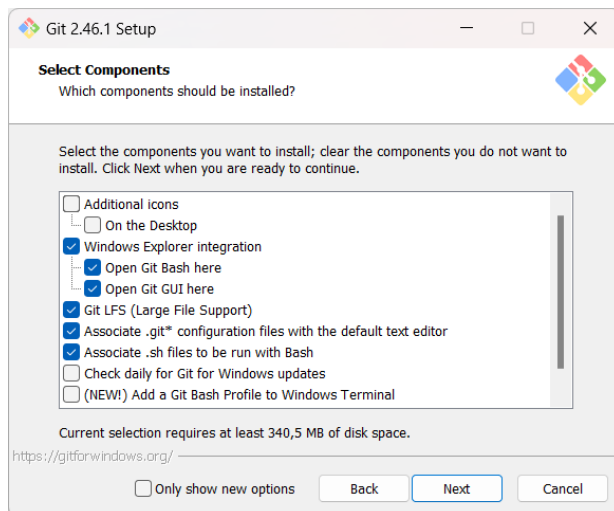
# MODUL 1. RUNNING MODUL

## 1.1. Instalasi GIT

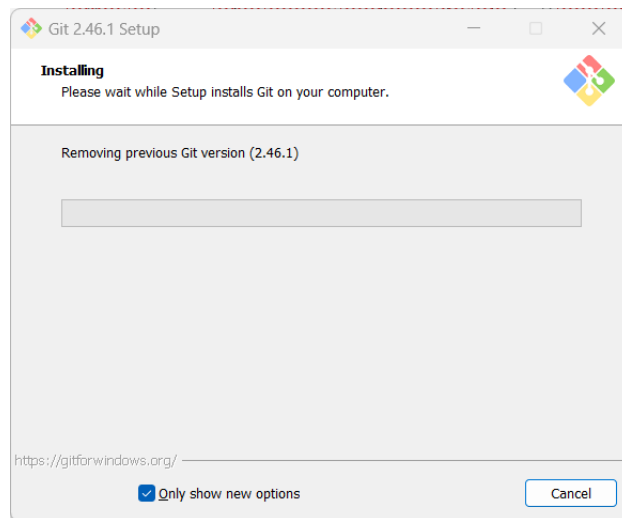
1. Buka link berikut ini untuk mengunduh Git. <https://git-scm.com/download/win>
2. Klik dua kali pada file yang sudah diunduh.
3. Maka akan muncul informasi lisensi Git, klik next untuk melanjutkan.



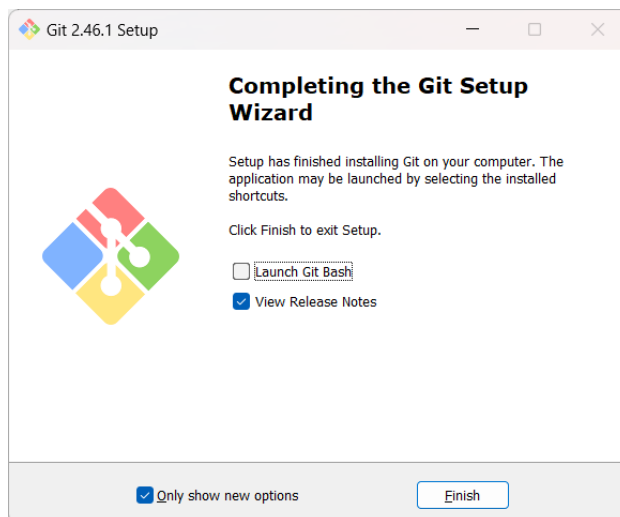
4. Pada bagian ini, Anda dapat memilih komponen apa saja yang akan dipasang, jika sudah klik next untuk melanjutkan.



5. Jika sudah klik install dan tunggu proses instalasi nya

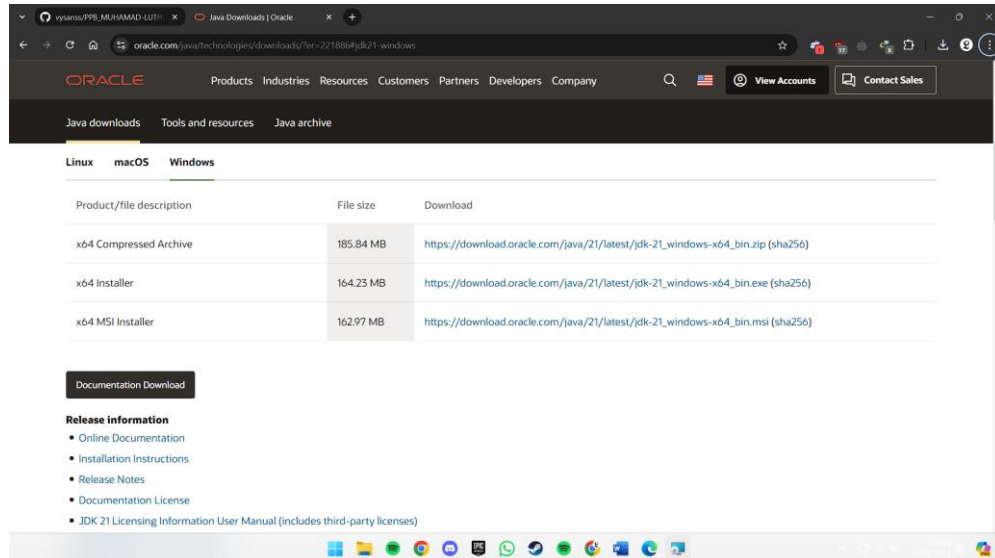


6. Lalu klik finish



## 1.2 Instalasi JDK

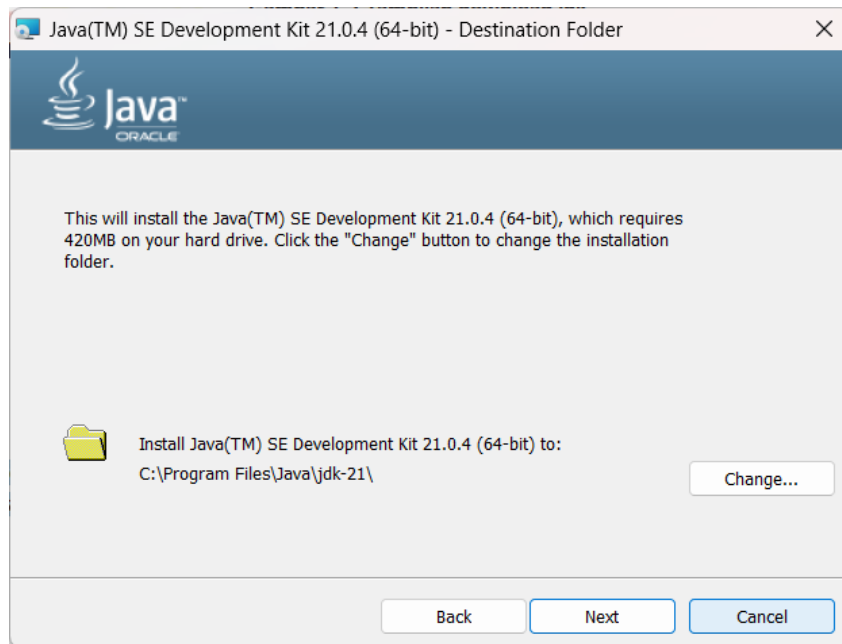
1. buka link <https://www.oracle.com/java/technologies/javase-jdk15-downloads.html> untuk download, lalu pilih sesuai dengan sistem operasi pada perangkat yang digunakan



2. Buka file instalasi yang telah didownload, lalu klik next. Buka file instalasi yang telah didownload, lalu klik next.



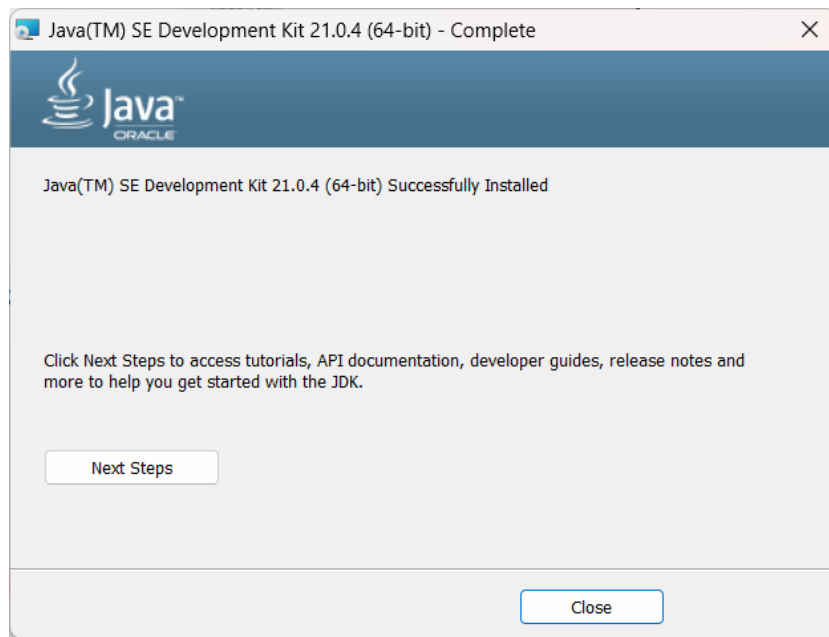
3. Pilih folder path tempat menyimpan instalasi JDK, direkomendasikan sesuai dengan yang telah tertera pada proses instalasi, lalu klik next.



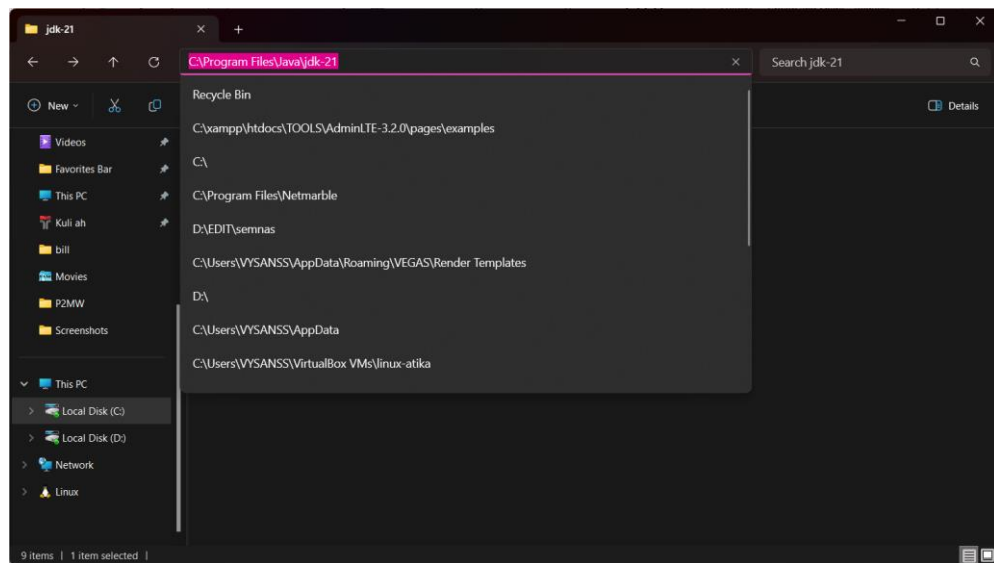
4. Tunggu instalasi hingga selesai.



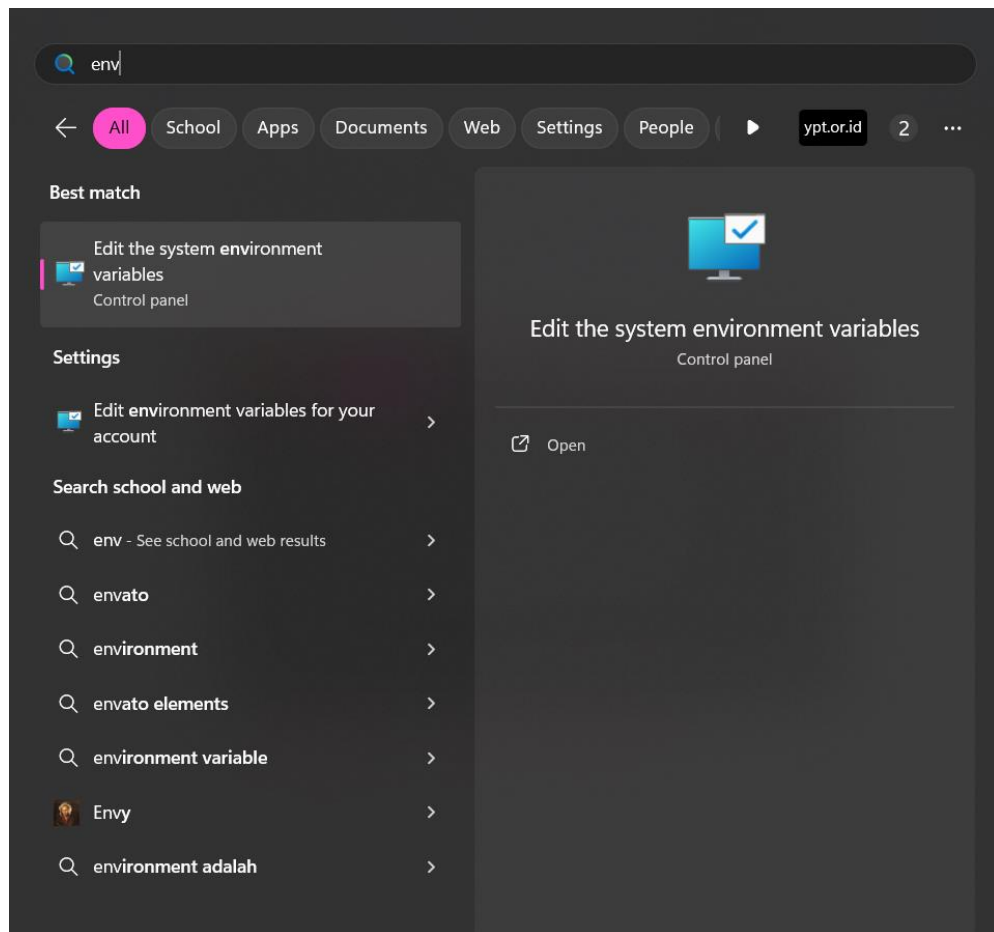
5. Setelah proses instalasi selesai klik close.



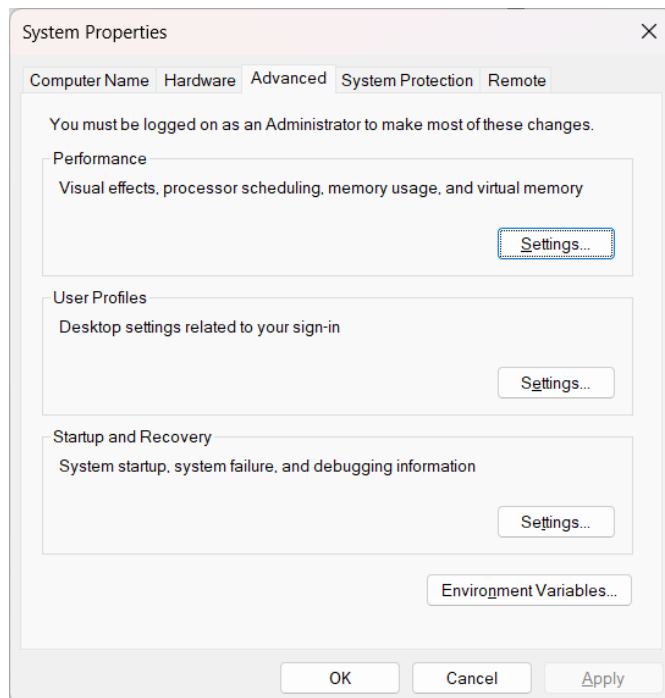
6. Akses folder instalasi tadi lalu copy pathnya.



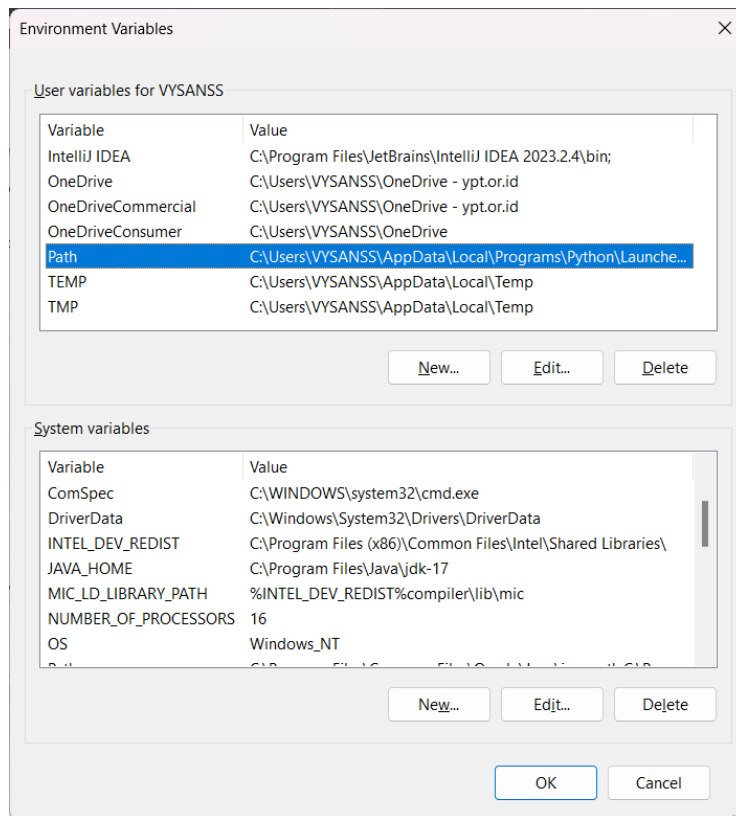
7. Search environment variable, lalu buka aplikasi tersebut.



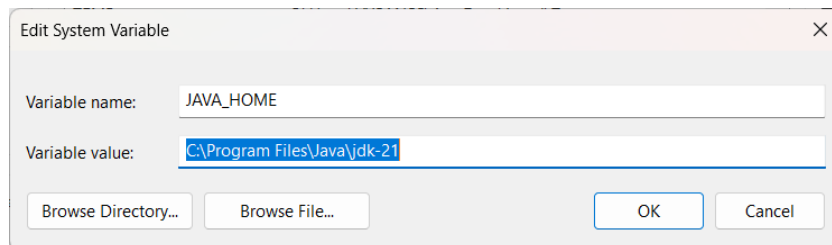
8. Pada tab advance klik Environment Variables



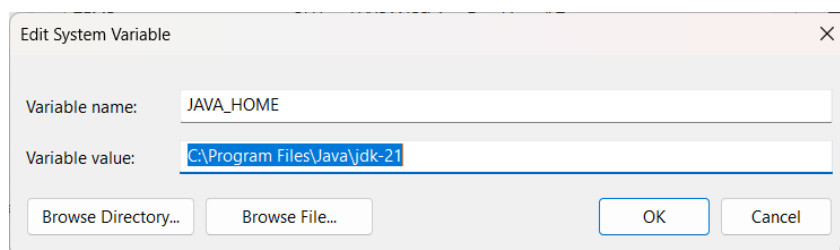
9. Selanjutnya pada user variables klik path



10. Masukkan informasi variable name “JAVA\_HOME” lalu variable value (paste file path jdk tadi)

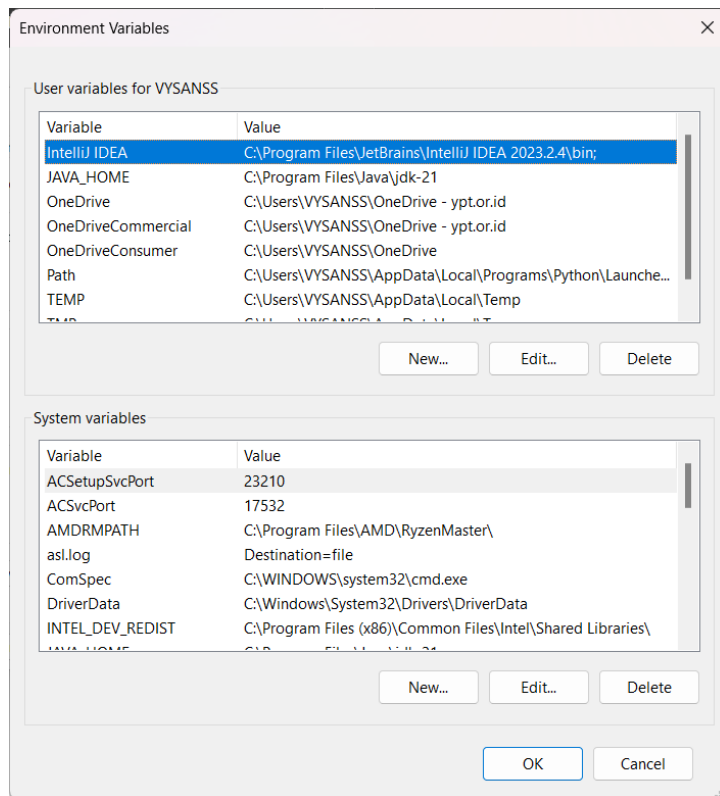


11.





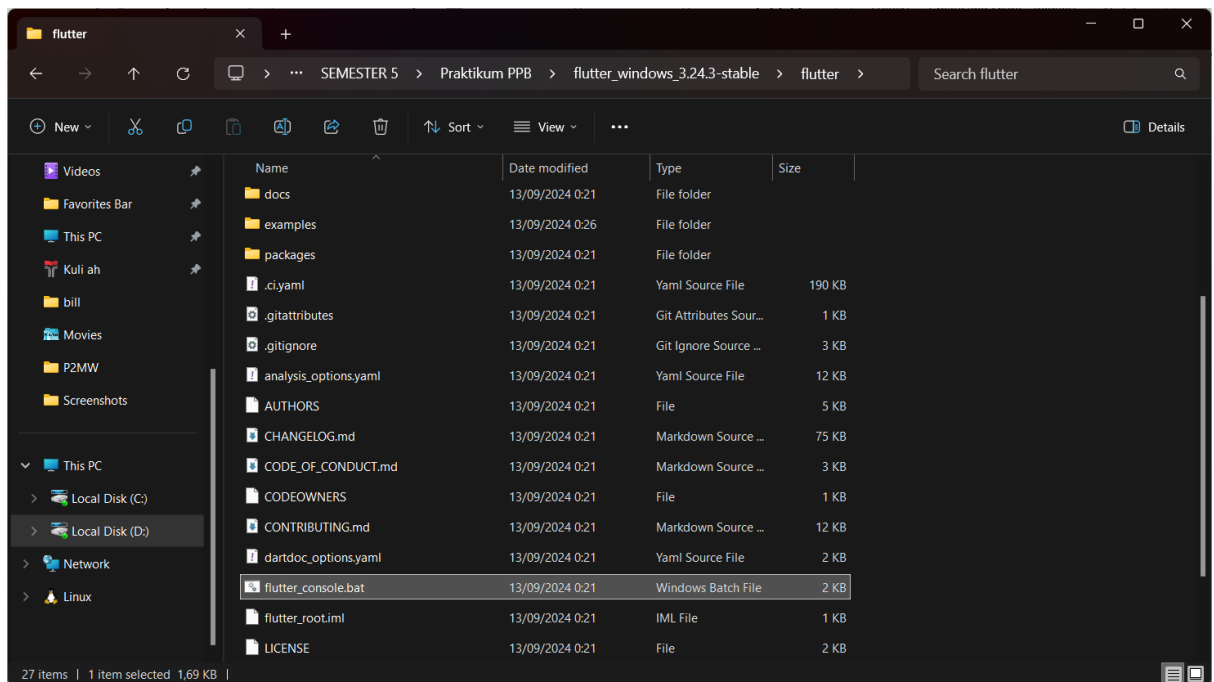
12. Klik OK untuk menyelesaikan proses instalasi.



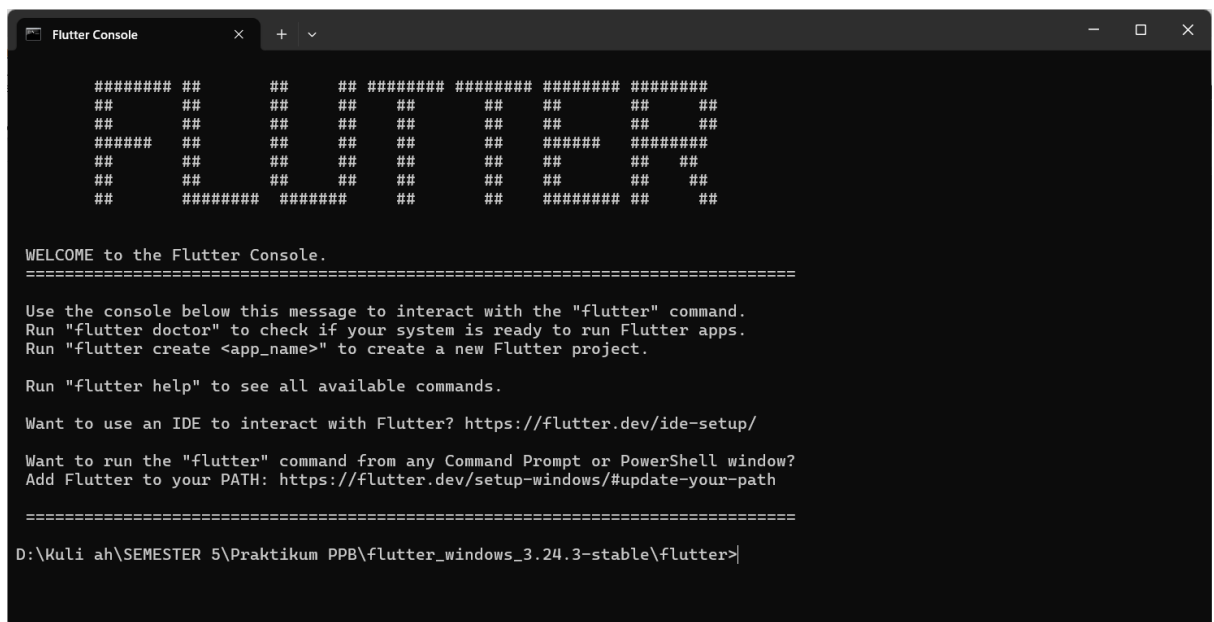
### 1.3. Instalasi Flutter SDK

1. Unduh Flutter SDK pada link dibawah ini, dan pastikan unduh versi yang stabil dan yang terbaru dari Flutter. Sesuaikan juga dengan sistem operasi yang dimiliki. Flutter SDK dapat diunduh melalui link:  
<https://flutter.dev/docs/development/tools/sdk/releases>
2. Ekstrak berkas zip dan tempatkan folder flutter pada lokasi instalasi yang diinginkan untuk Flutter SDK, misalnya C:\Development.
3. Temukan berkas flutter\_console.bat di dalam direktori flutter tersebut. Mulai dengan klik dua kali atau jalankan script tersebut dan Anda sekarang siap untuk

menjalankan perintah Flutter di Flutter Console.



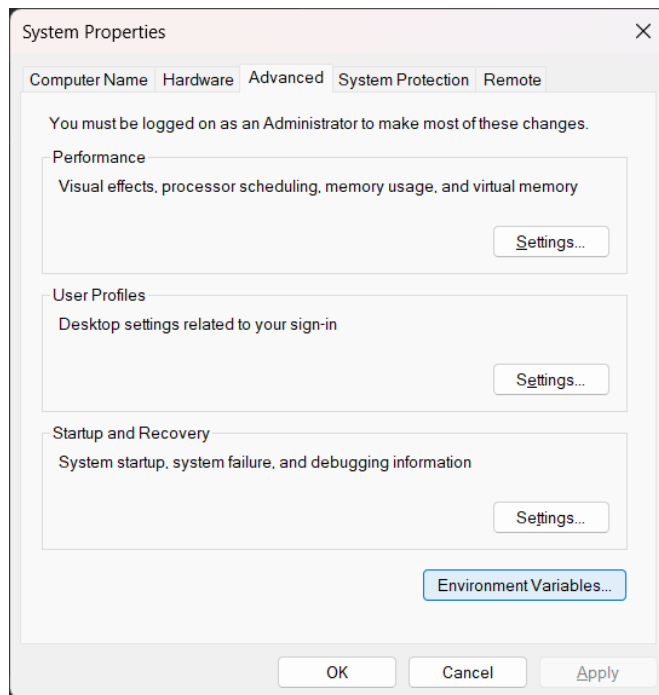
4. Tampilan dari flutter\_console.bat seperti di bawah ini:



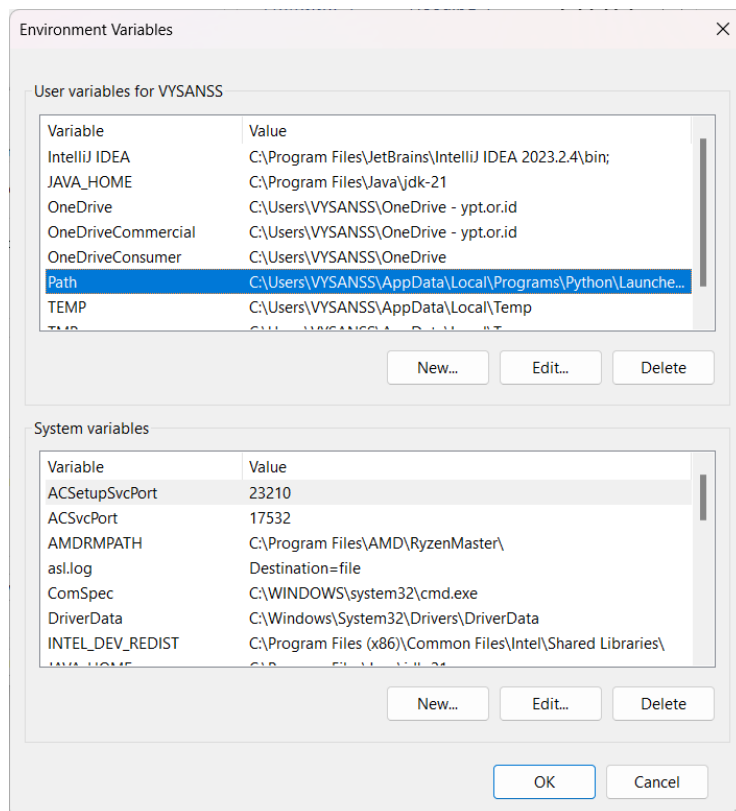
5. Update Path

Langkah ini bertujuan agar perintah Flutter bisa digunakan pada command prompt/terminal. Berikut langkah-langkahnya: 1. Dari bar pencarian di Start menu, ketik 'env' dan pilih Edit Environment Variable untuk akun Anda. 2. Klik

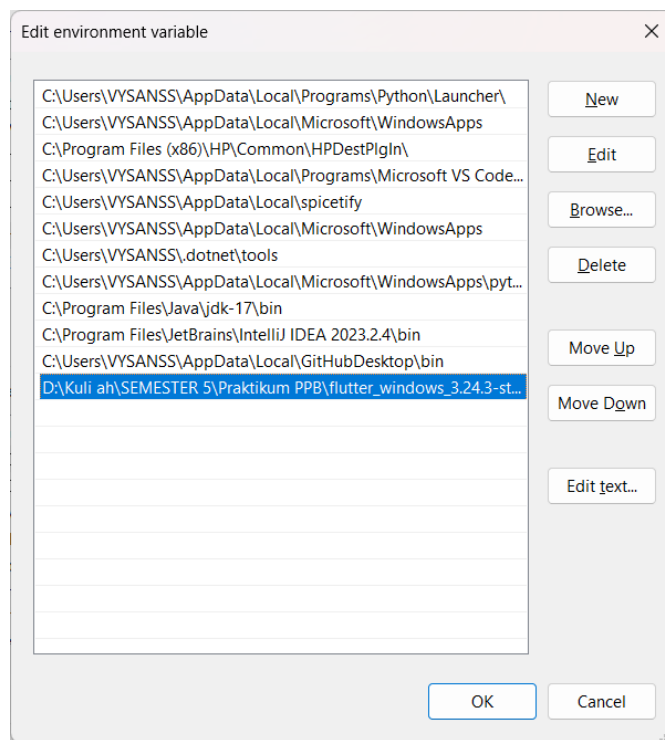
pada tombol Environment Variables.



6. Di bawah User variabel periksa apakah ada entri yang disebut PATH, jika ada maka pilih lalu edit, jika tidak ada maka buat baru dengan nama variabel Path.



7. Edit atau tambahkan value-nya dengan direktori Flutter SDK.
  - a. Jika terdapat entri, tambahkan path lengkap ke flutter\bin menggunakan tanda titik koma (;) sebagai pemisah dari nilai yang ada (jika menggunakan mode edit satu baris).
  - b. Jika entri tidak ditemukan, buat user variabel baru dan beri nama Path dan beri nilai flutter\bin sebagai nilainya.



8. Flutter Doctor Flutter doctor merupakan perintah untuk mengecek kelengkapan framework flutter yang akan digunakan, seperti versi, Android SDK yang digunakan, iOS SDK yang digunakan (tersedia di MacOS), perangkat yang terhubung, dan lain-lain). Jalankan perintah berikut untuk membuka flutter doctor:

```
Command Prompt - flutter d x + v
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4169]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

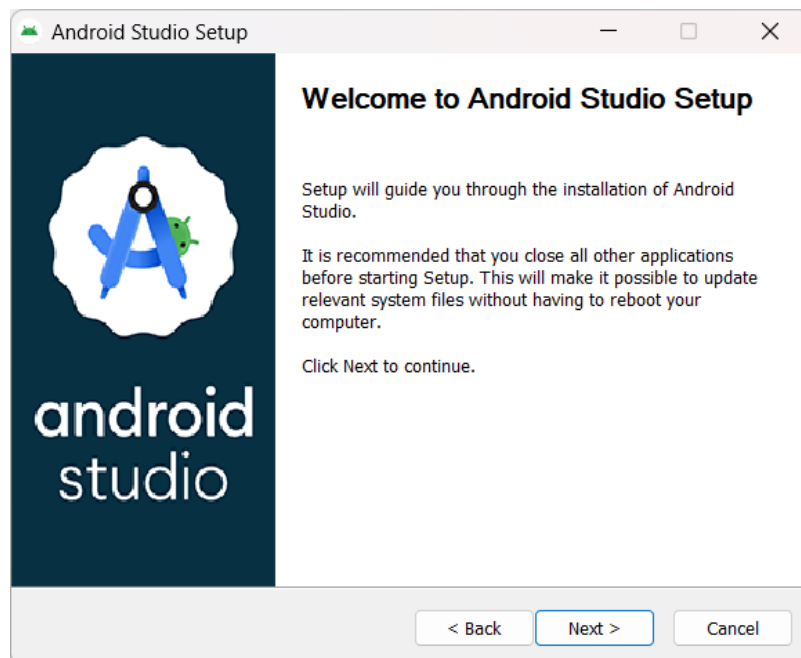
C:\Users\VYSANSS>flutter doctor
Doctor summary (to see all details, run flutter doctor -v):
[✓] Flutter (Channel stable, 3.24.3, on Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4169], locale en-ID)
[✓] Windows Version (Installed version of Windows is version 10 or higher)
[!] Android toolchain - develop for Android devices (Android SDK version 33.0.1)
    X cmdline-tools component is missing
      Run 'path/to/sdkmanager --install "cmdline-tools;latest"'
      See https://developer.android.com/studio/command-line for more details.
    X Android license status unknown.
      Run 'flutter doctor --android-licenses' to accept the SDK licenses.
      See https://flutter.dev/to/windows-android-setup for more details.
[✓] Chrome - develop for the web
[!] Visual Studio - develop Windows apps (Visual Studio Community 2022 17.11.3)
    X Visual Studio is missing necessary components. Please re-run the Visual Studio installer for the "Desktop
      development with C++" workload, and include these components:
        MSVC v142 - VS 2019 C++ x64/x86 build tools
        - If there are multiple build tool versions available, install the latest
        C++ CMake tools for Windows
        Windows 10 SDK
[✓] Android Studio (version 2022.1)
[✓] VS Code (version 1.93.1)
[✓] Connected device (3 available)
[✓] Network resources

! Doctor found issues in 2 categories.

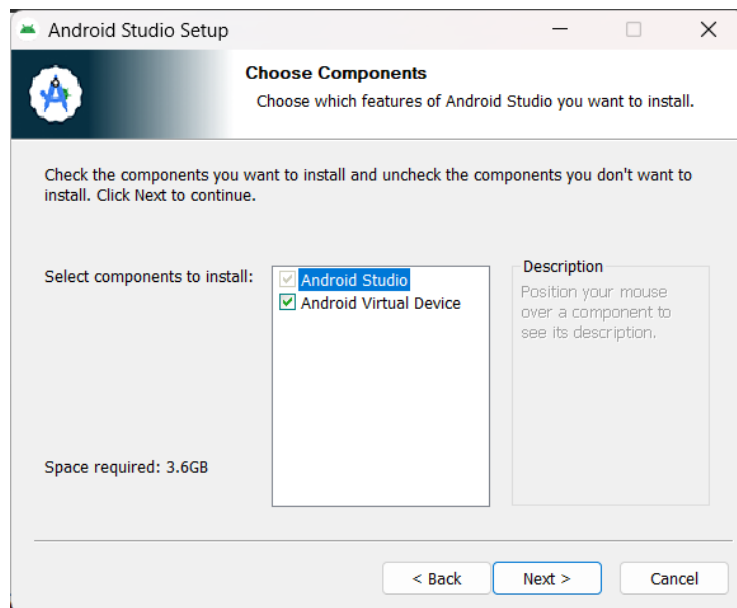
C:\Users\VYSANSS>
```

## 1.4. Instalasi Android Studio

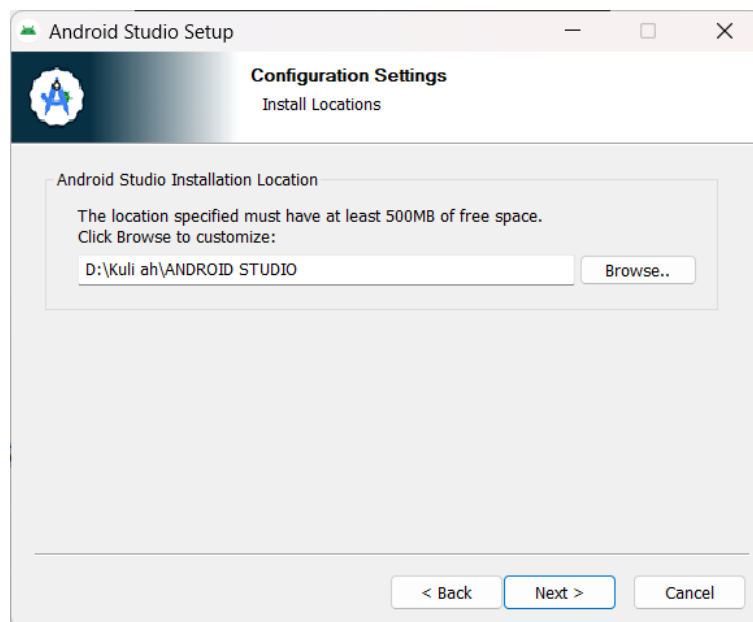
1. Download aplikasi Android Studio terbaru pada <https://developer.android.com/studio>. Tersedia untuk Sistem Operasi Windows, Mac dan Linux.
2. Proses instalasi
  - a. Jika mendownload file .exe, double-click untuk menjalankan, Jika mendownload file .zip, buka paket ZIP, salin folder android-studio ke folder Program Files, lalu buka folder android-studio -> bin dan jalankan studio64.exe (untuk mesin 64-bit) atau studio.exe (untuk mesin 32-bit).
  - b. Akan tampil gambar seperti dibawah ini. Klik next untuk melanjutkan aplikasi.



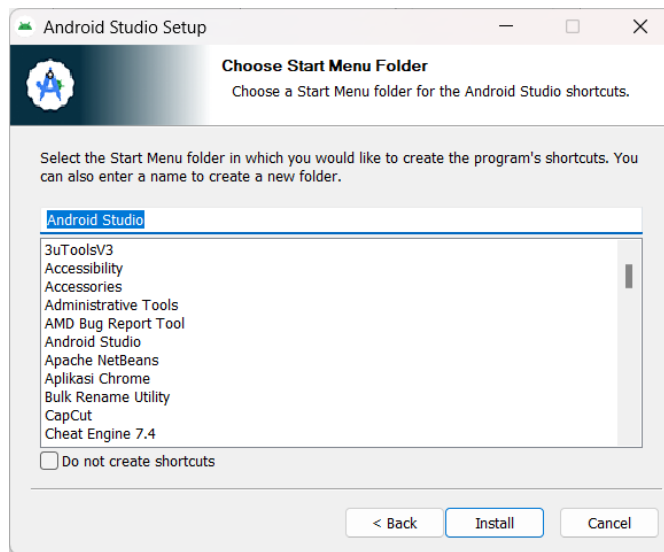
3. Pastikan Android Virtual Device ter-checklist untuk optimasi virtual device untuk testing pada emulator. Lalu klik next.



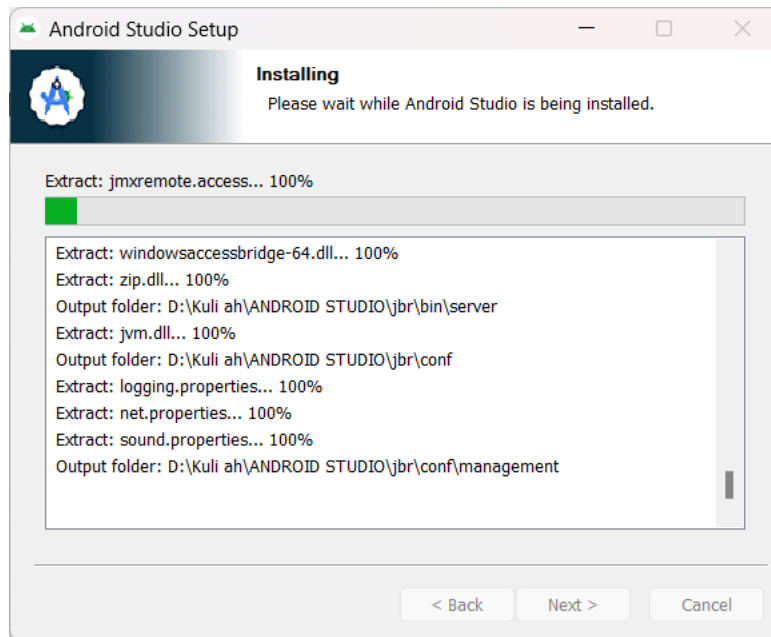
4. Pilih folder path tempat kamu ingin menginstall aplikasi, setelah itu klik next.



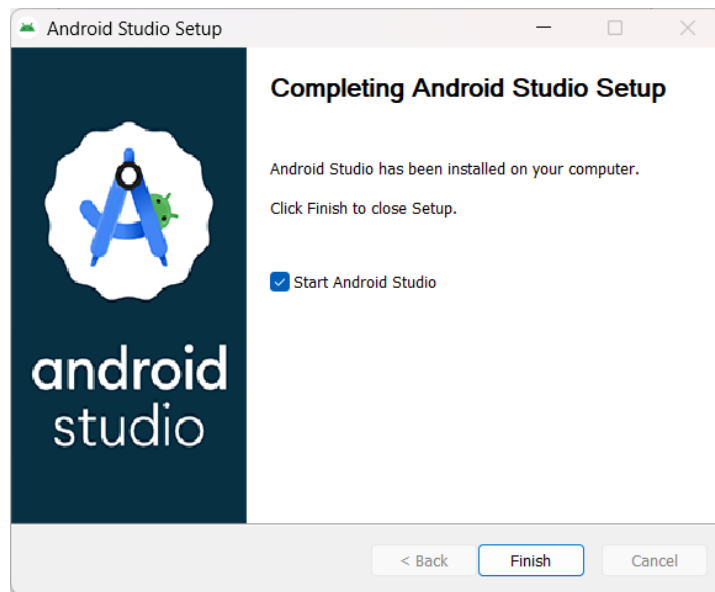
5. Pilih folder untuk membuat shortcut. Klik install untuk melanjutkan.



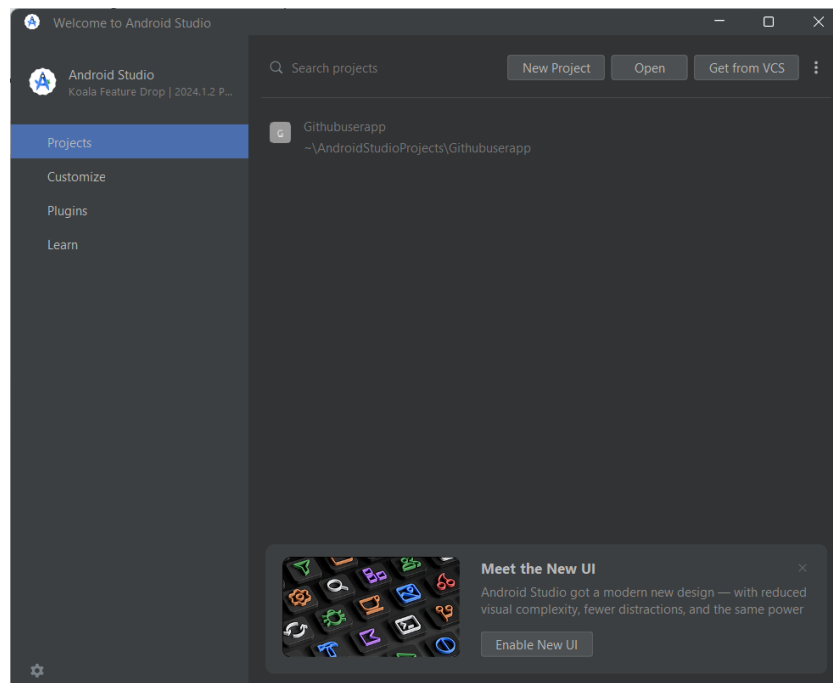
6. Tunggu proses instalasi hingga selesai



- Setelah proses instalasi selesai, klik next dan finish.

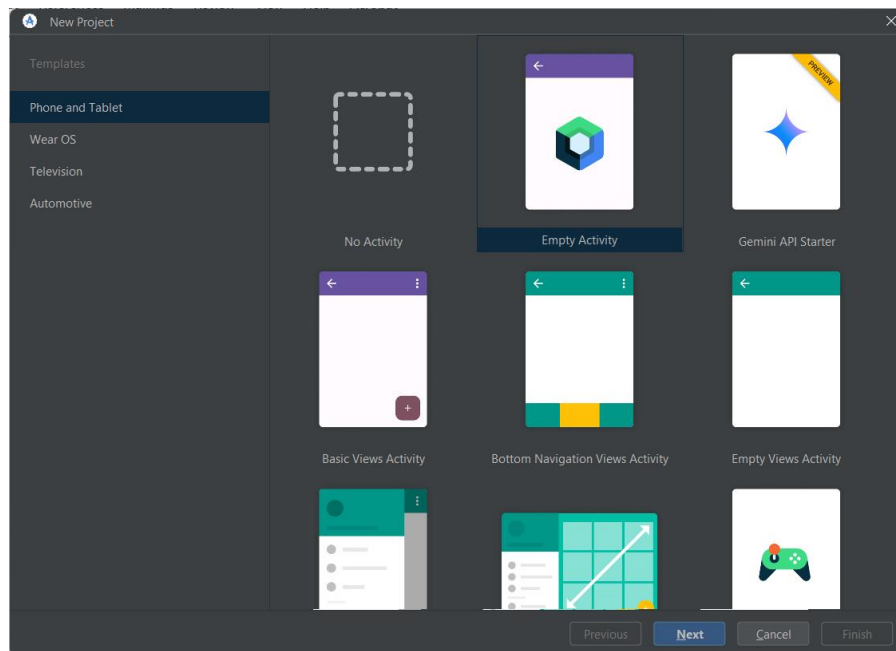


- Jika belum memiliki installation folder (biasanya pada pertama kali install) pilih Do not import setting.
- Tunggu proses Android Studio hingga berjalan.
- buat New Project.

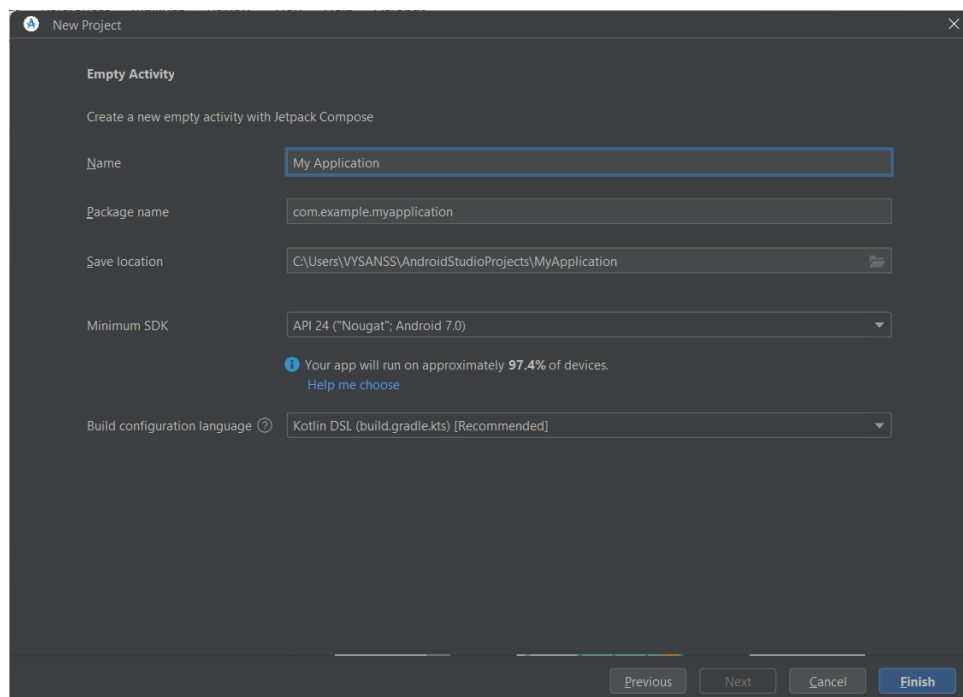




11. Pilih Empty Activity lalu klik next.

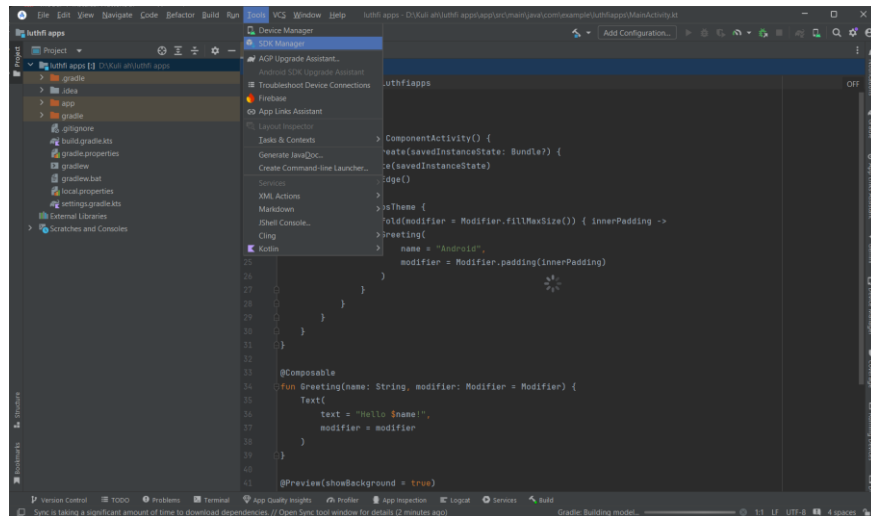


12. Silahkan masukan nama aplikasi serta bahasa pemrograman yang diinginkan, pada modul ini kita akan menggunakan bahasa pemrograman Java, Klik finish.

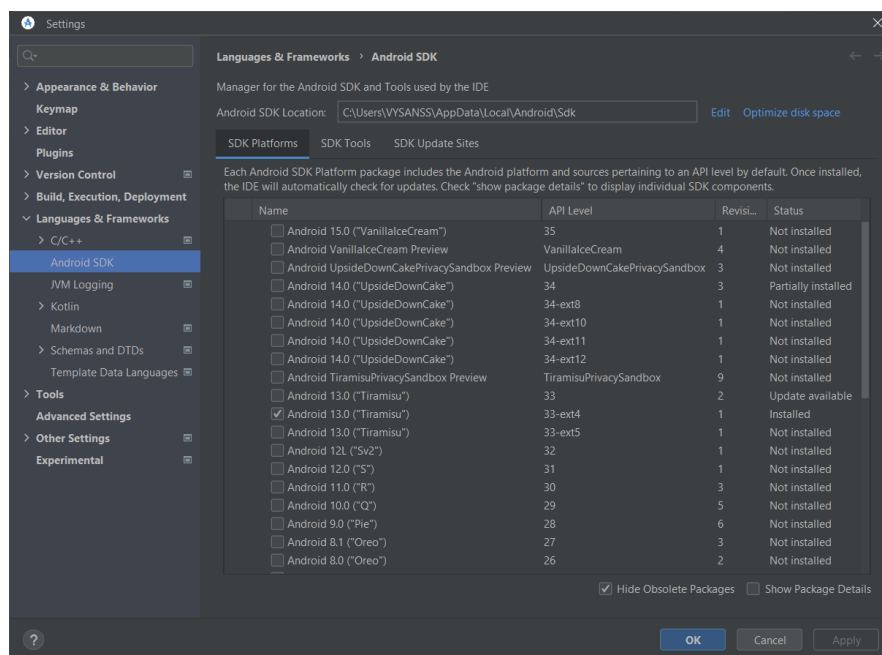


## 1.5. Instalasi SDK Android

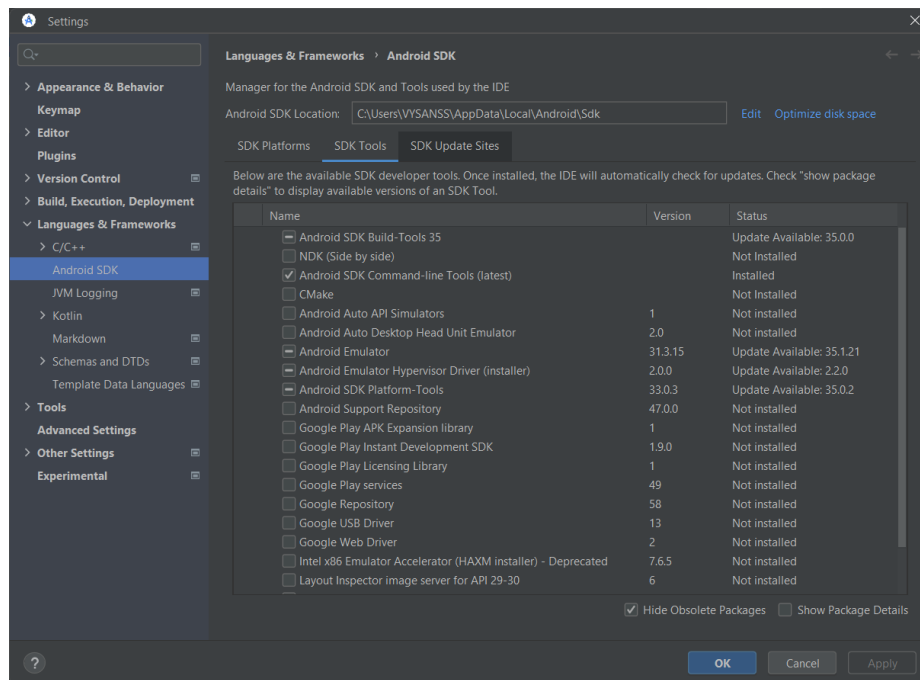
1. Klik tools pada menu bar lalu Klik SDK Manager.



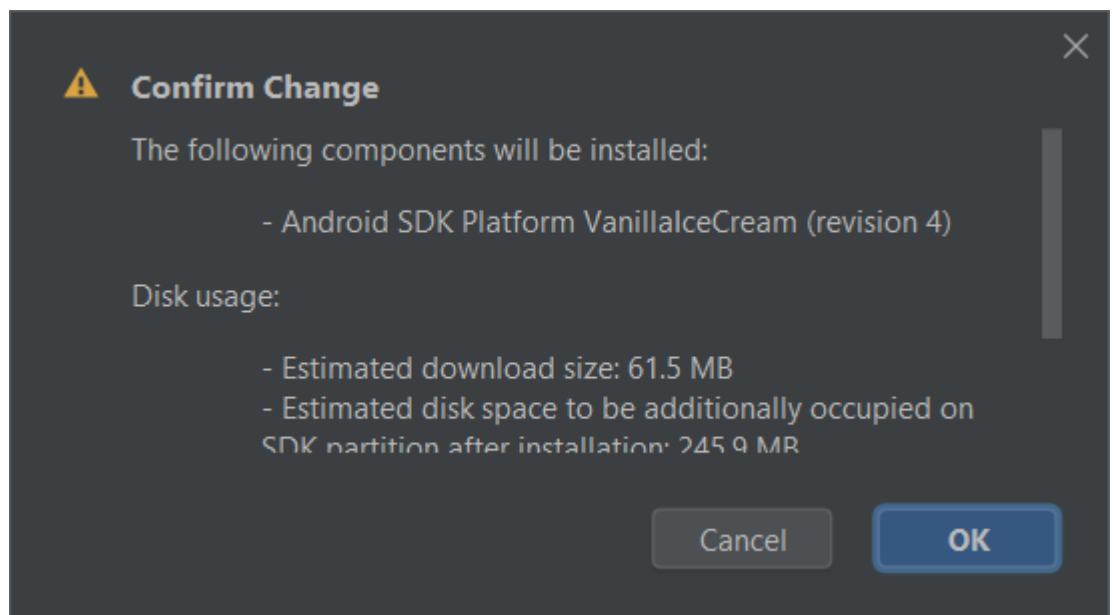
2. Pada SDK Platform checklist SDK yang kamu butuhkan, lalu pindah ke tab SDK Tools.



3. Pada SDK Tools checklist tools yang kamu butuhkan, setelah itu klik OK.

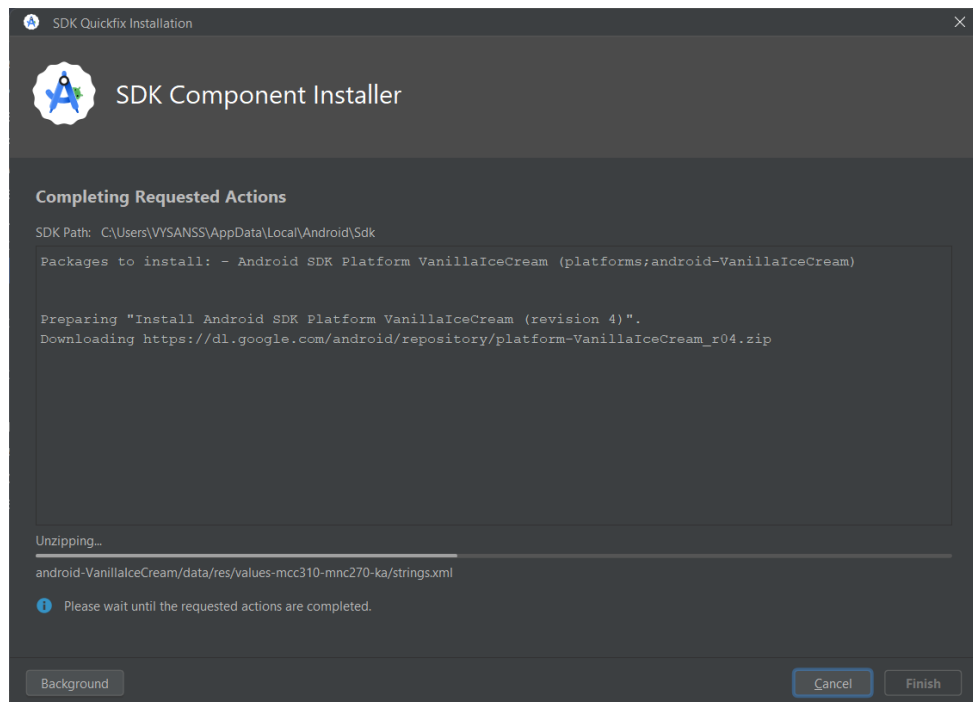


4. Lalu akan muncul keterangan perubahan, klik OK.



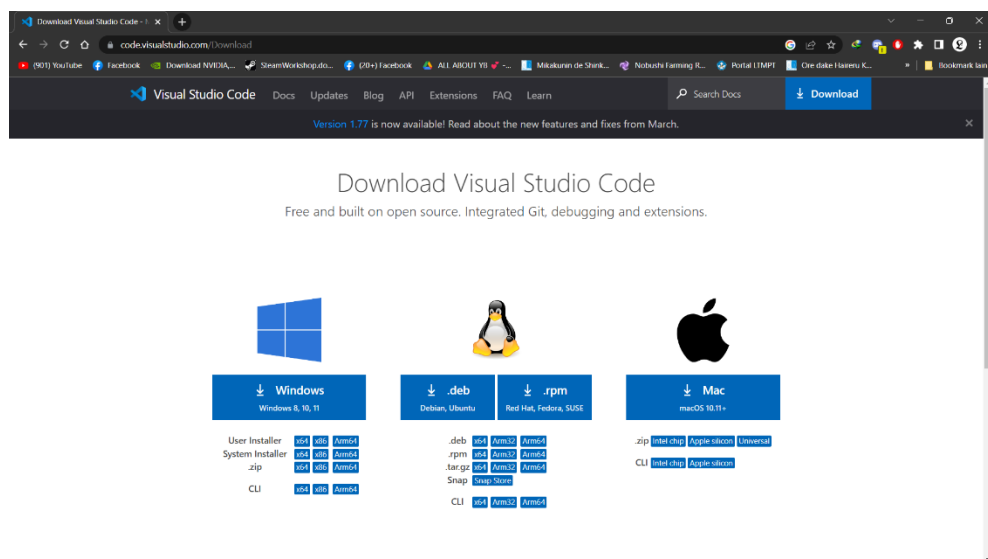
5. Accept setiap Licence Agreement untuk mendownload SDK tools yang dipilih, lalu klik next.

6. Tunggu download dan instalasi hingga selesai, lalu klik Finish.

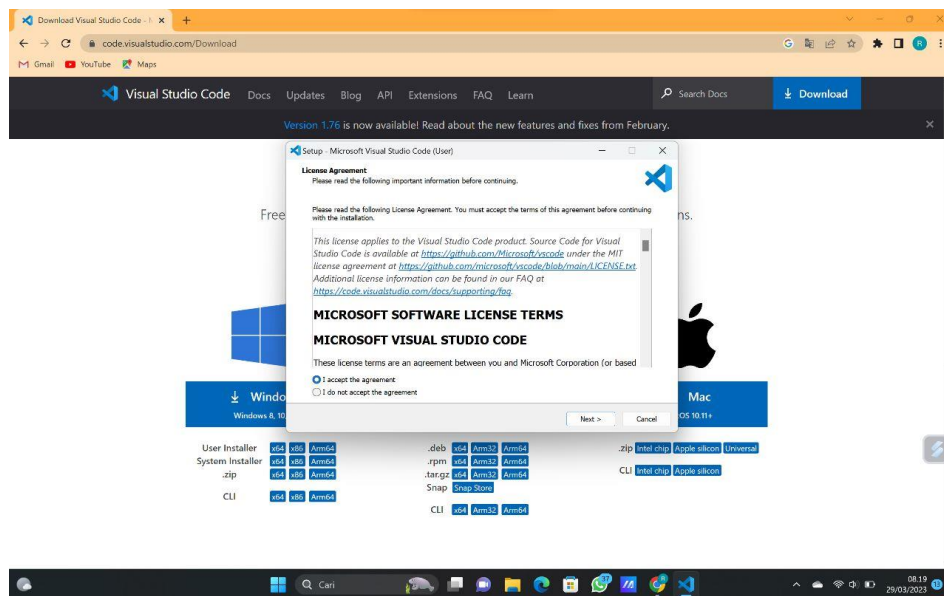


## 1.6. Instalasi Visual Studio Code

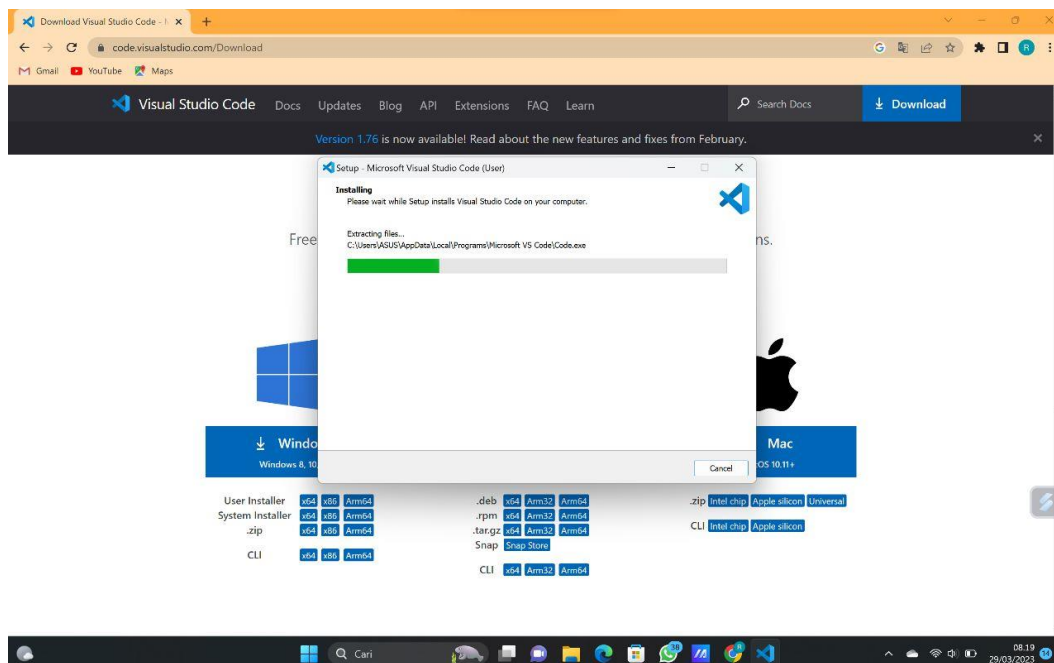
1. Pertama kunjungi halaman <https://code.visualstudio.com/Download>, lalu klik download sesuai device yang digunakan. Lalu tunggu hingga download selesai.



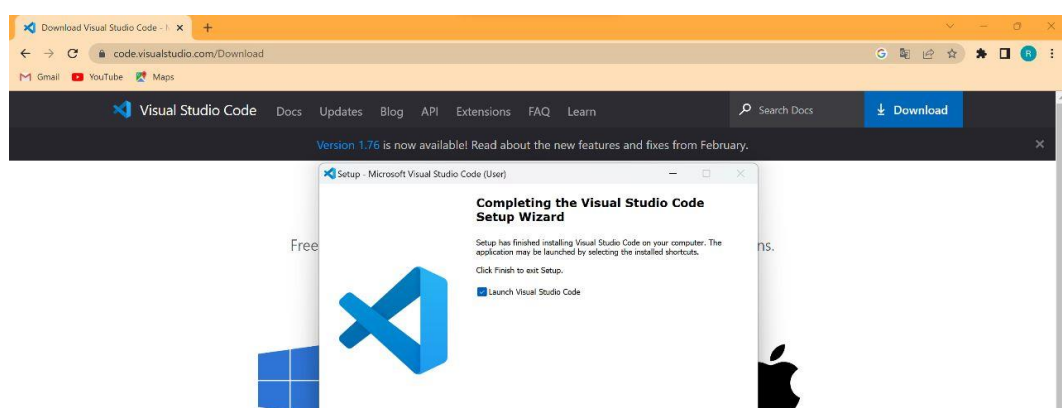
- Setelah download selesai, buka installer lalu install aplikasi seperti biasa.



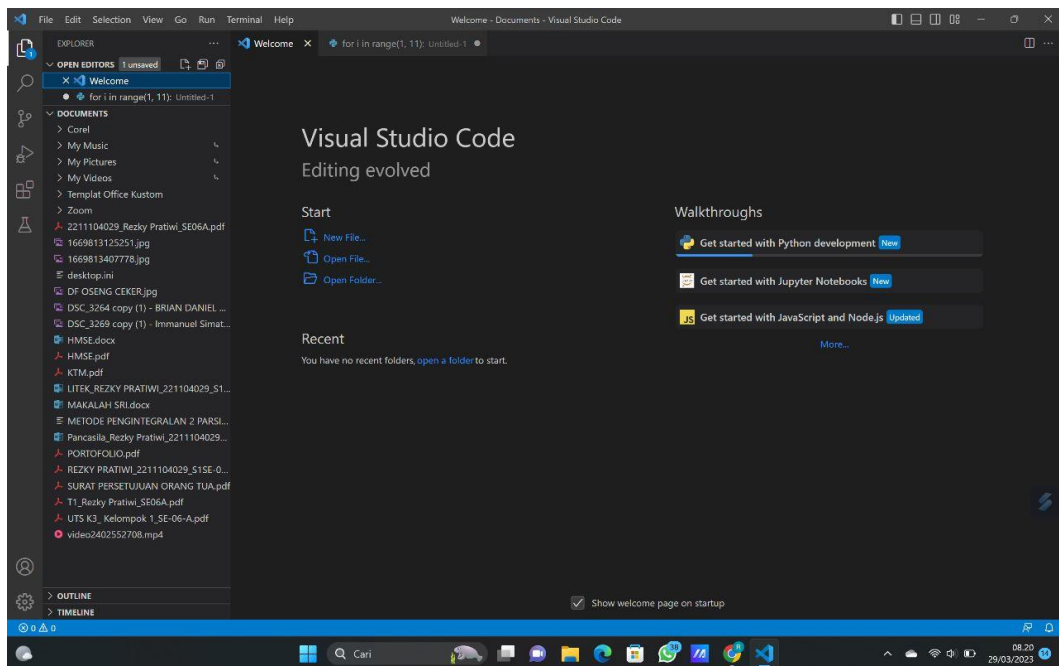
- Tunggu hingga proses instalasi selesai.



- Setelah selesai maka, akan muncul tampilan seperti di bawah, centang **Launch Visual Studio Code**, lalu finish.



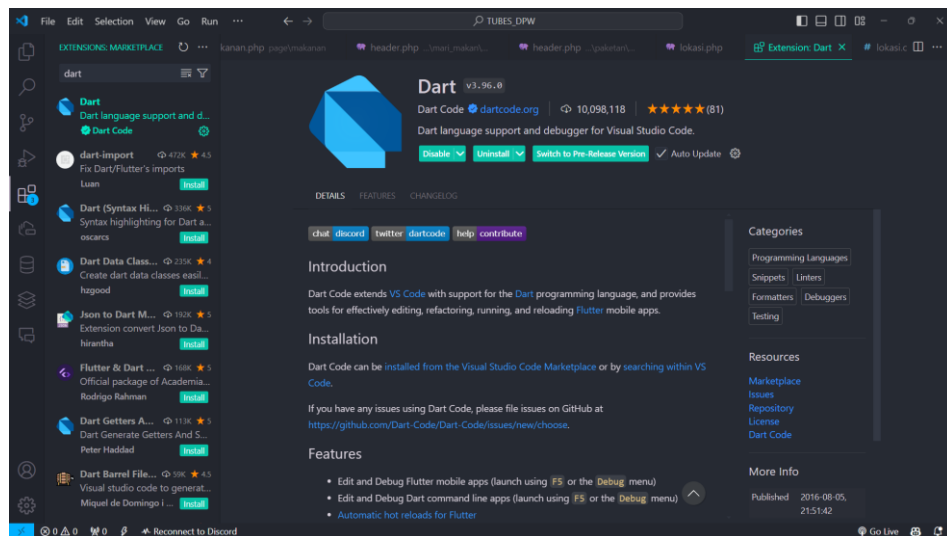
5. Dan Aplikasi VS Code pun terinstall.



## 1.7. Instalasi Extension Visual Studio Code

1. Dart Extension ini perlu diinstal karena untuk menjalankan Flutter, kita perlu menginstal Dart agar aplikasi yang dibuat bisa berjalan dan tidak terjadinya

error.



- Flutter Extension ini sangat penting ketika ingin membuat aplikasi menggunakan Flutter di visual studio code.

