

Tools Installation

Java, Maven, IntelliJ, Git

Sama kayak chef yang punya peralatan memasak, Back End Engineer juga punya berbagai tools buat menguasai bidang ini lho~

Nah, kalau jadi Back End Java Engineer, kira-kira **tools apa aja** sih yang dipakai?

Yuk, kita cari tahu bareng-bareng di slide selanjutnya 🙌



Oh iya, biar pembelajaran kita nanti lebih lancar, kamu juga perlu **download 4 tools** berikut ini nih!

Pastikan kamu mengunduh versi software seperti di bawah. Kalau ada kendala, jangan sungkan-sungkan buat minta bantuan teman-teman kelasmu maupun Facilitator ya 😊



Java Development Kit 8



Apache Maven versi 3.8.4



Git versi terbaru



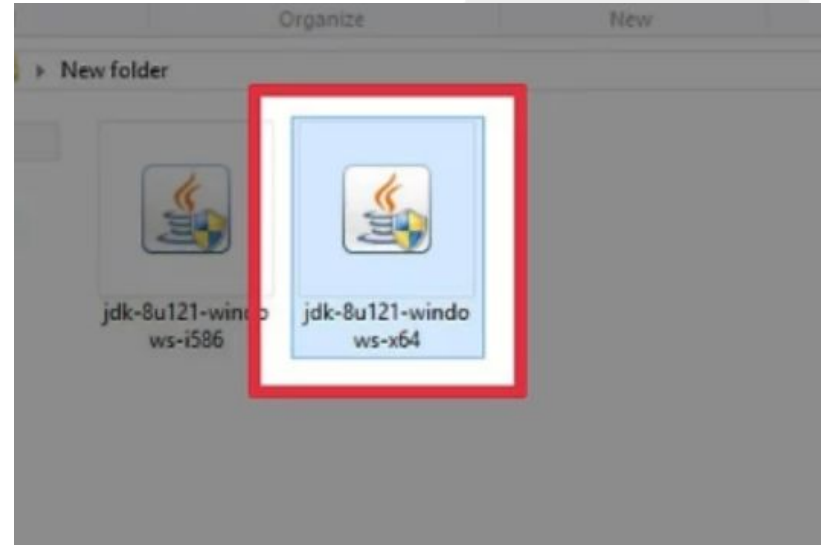
IntelliJ Idea Ultimate Edition
untuk **IDE (tools bahasa pemrograman)**

INSTALASI JAVA

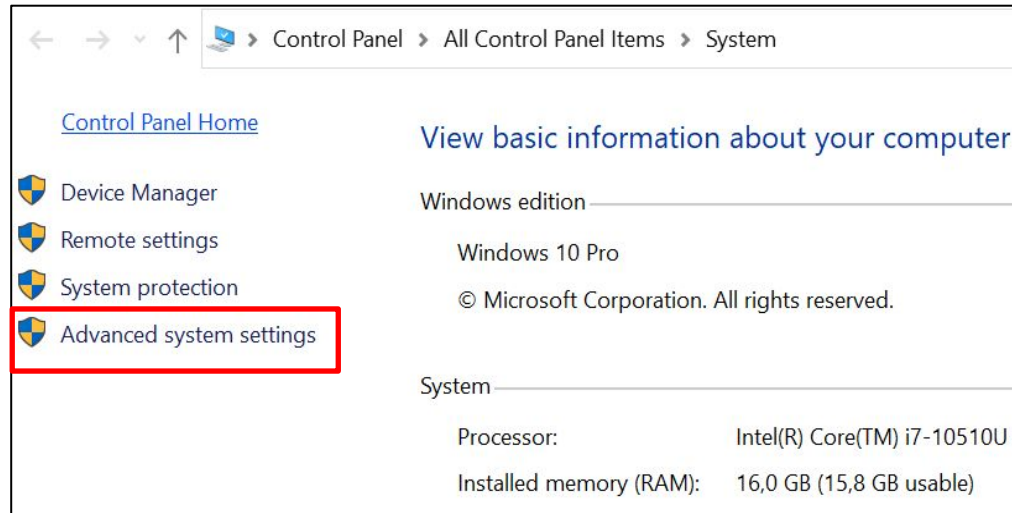
Instalasi Java

Sebelumnya, siapkan device terlebih dahulu. Kalau sudah, ikuti langkah berikut ya sob 👍

1. **Download Java SE Development Kit** untuk Java 8 atau yang terbaru (untuk version Java 20) [di sini](#). Pilih sesuai dengan OS yang terinstall.
2. **Double click pada file** yang sudah di-download.



3. Lakukan instalasi file.
4. Tekan tombol **windows + X**, nanti akan muncul menu di bagian kiri bawah. Lalu, **pilih System** pada menu tersebut 🖱️ pilih **Advanced system settings**.



5. Pilih **Environment Variables**.

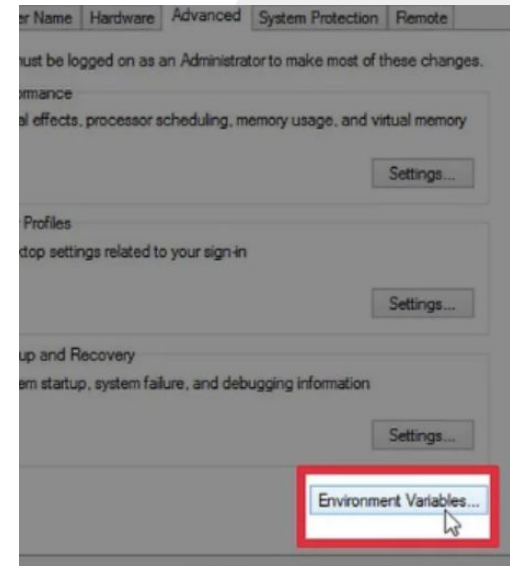
6. **Set JAVA_HOME**

Pilih New pada System variable.

Masukkan variable name dengan JAVA_HOME dan variable value dengan lokasi file Java sesuai dengan tempat Java terinstall seperti:

c:\Program Files\Java\jdk1.8.0_xx\bin

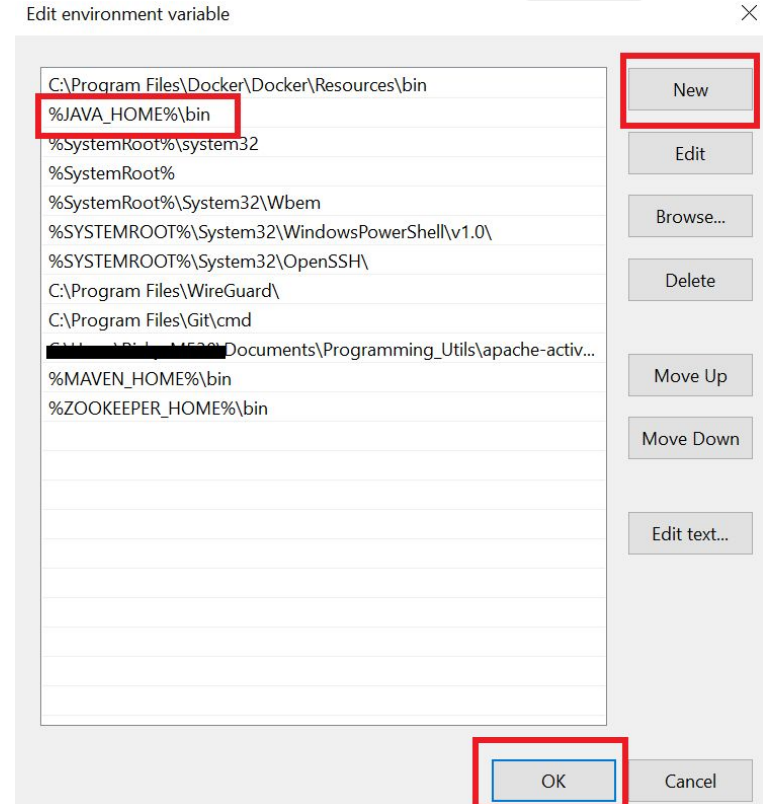
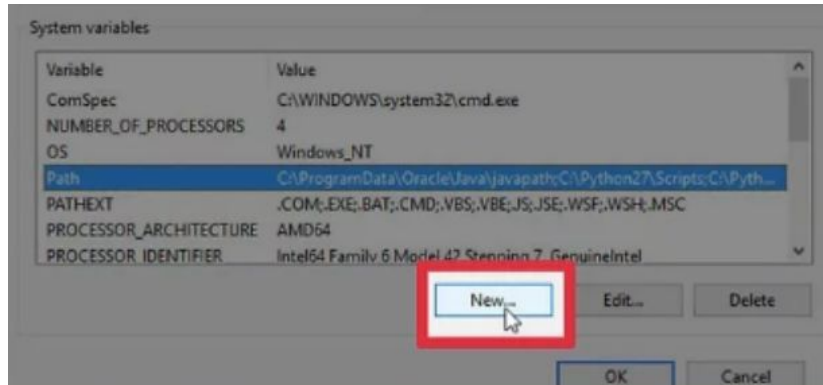
(ganti bagian "8.0_xx" dengan versi SDK yang diinstall, nggak perlu diubah), lalu Klik OK.




Kalau Versi Windows-mu **Windows 10**, ikuti tutorial berikut ya!

Pada bagian System Variables, klik 2x opsi Path lalu pilih New. Tambahkan:

%JAVA_HOME%\bin, lalu klik “OK”





```
java version "1.8.0_301"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_301-b09)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.301-b09, mixed mode)
```

7. Untuk memastikan apakah Java-mu sudah terinstall dengan benar, buka terminal cmd 🖱️ ketik **java -version**. Kalau berhasil, maka informasi versi pada Java akan muncul seperti gambar di atas.

INSTALASI MAVEN

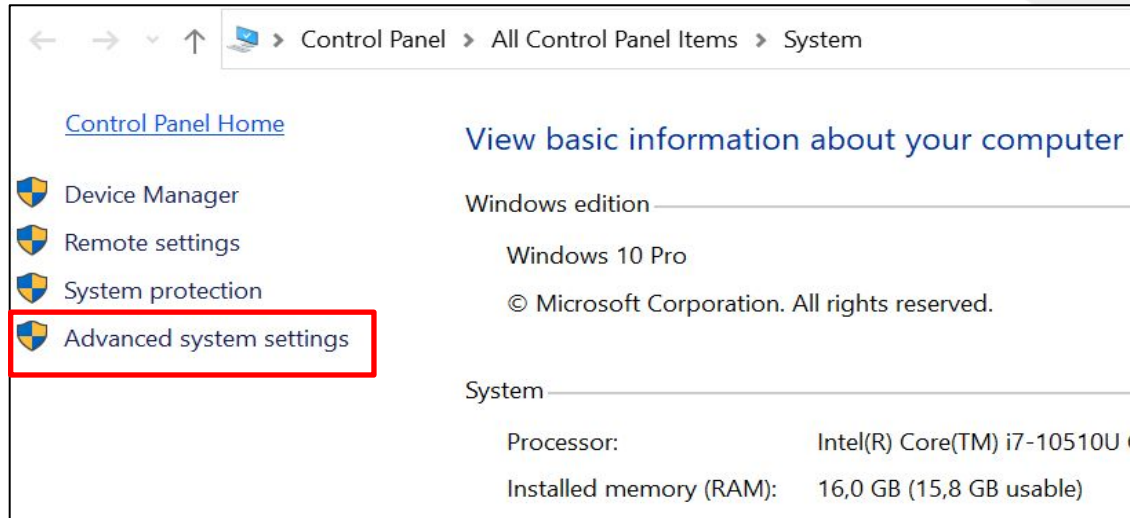
Instalasi Maven

Seperti biasa, jangan lupa siapkan device kamu. Terus, ikuti langkah-langkah berikut ya!

1. **Download apache Maven** di link yang bisa kamu akses [di sini](#). Jika device-mu Windows, pilihlah binary file dengan extension zip.
2. **Extract file zip** hasil download 🖱️ letakkan folder hasil extract ke direktori yang diinginkan.

	Link
Binary tar.gz archive	apache-maven-3.8.4-bin.tar.gz
Binary zip archive	apache-maven-3.8.4-bin.zip
Source tar.gz archive	apache-maven-3.8.4-src.tar.gz
Source zip archive	apache-maven-3.8.4-src.zip

3. Tekan tombol **windows + X**, nanti bakal muncul menu di bagian kiri bawah 🖱️ pilih **System** pada menu tersebut 🖱️ pilih **Advanced system settings**.

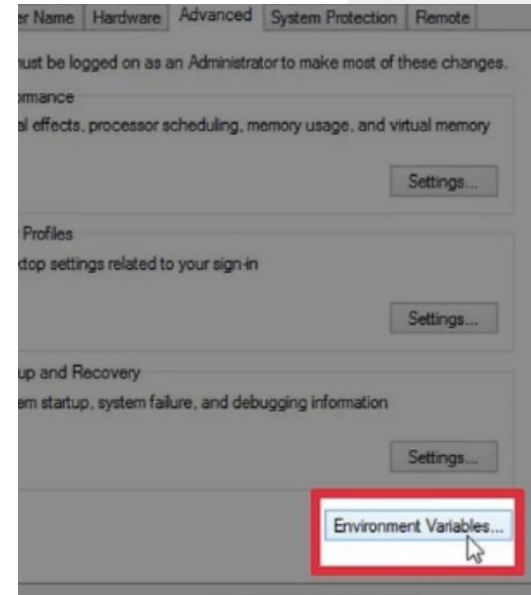


4. Pilih Environment Variables

5. Set MAVEN_HOME dengan cara:

Pilih New pada System variable 🖱️ masukkan variable name dengan MAVEN_HOME dan variable value dengan lokasi file apache maven seperti:


C:\Users\any_user\Downloads\apache-maven-3.8.1-bin\apache-maven-3.8.1



Sekarang, uji coba Maven yuk 😁

Pada bagian ini, kita bakal memprogram ulang Hello World dengan Maven.

Untuk membuat Maven project, buka cmd lalu jalankan perintah seperti di bawah ini.



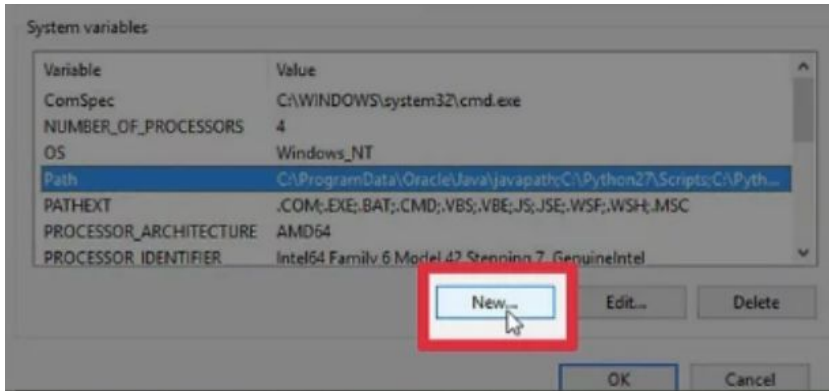
```
mvn archetype:generate -DgroupId=Binar -DartifactId=HelloWorldMaven -DinteractiveMode=false
```

Instalasi Maven

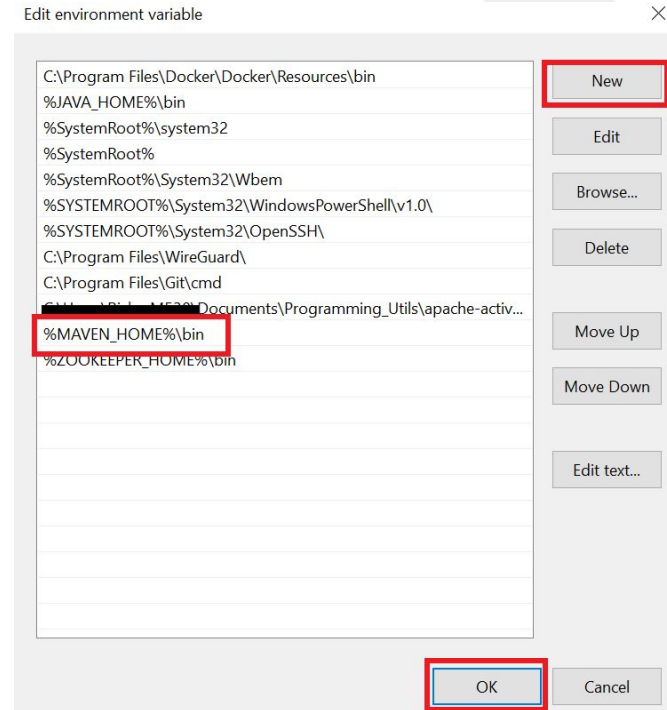
Jika Windows-mu versi Windows 10, lakukan langkah berikut.

Pada bagian System Variables, klik 2x opsi Path lalu pilih New ➡ tambahkan:

%MAVEN_HOME%\bin, lalu klik “OK”.



Lalu, **buka terminal dan ketik mvn -version** untuk memastikan kalau Apache Maven telah terinstall di device-mu.

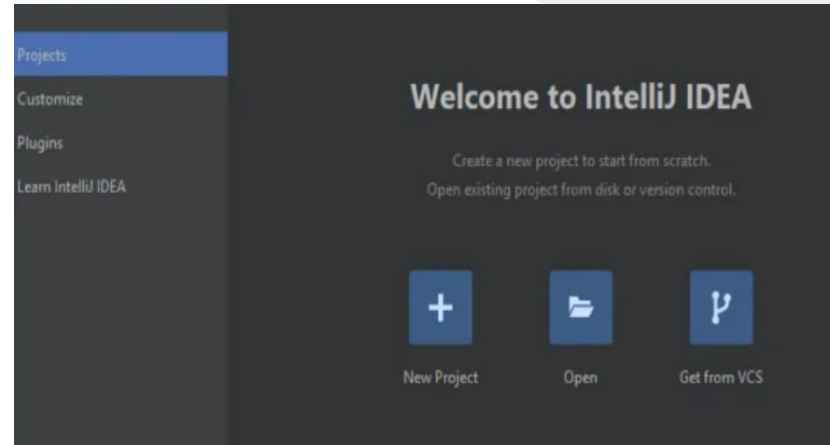


INSTALASI INTELLIJ

Instalasi IntelliJ

Cermati langkah-langkah instalasi berikut dengan baik ya!

1. **Download IntelliJ** di link yang bisa kamu akses [di sini](#), sesuaikan dengan OS kamu.
2. **Lakukan proses instalasi** dengan setting default.
3. Setelah proses instalasi selesai, **buka IntelliJ Idea** untuk memastikan apakah sudah terinstall dengan baik atau belum.



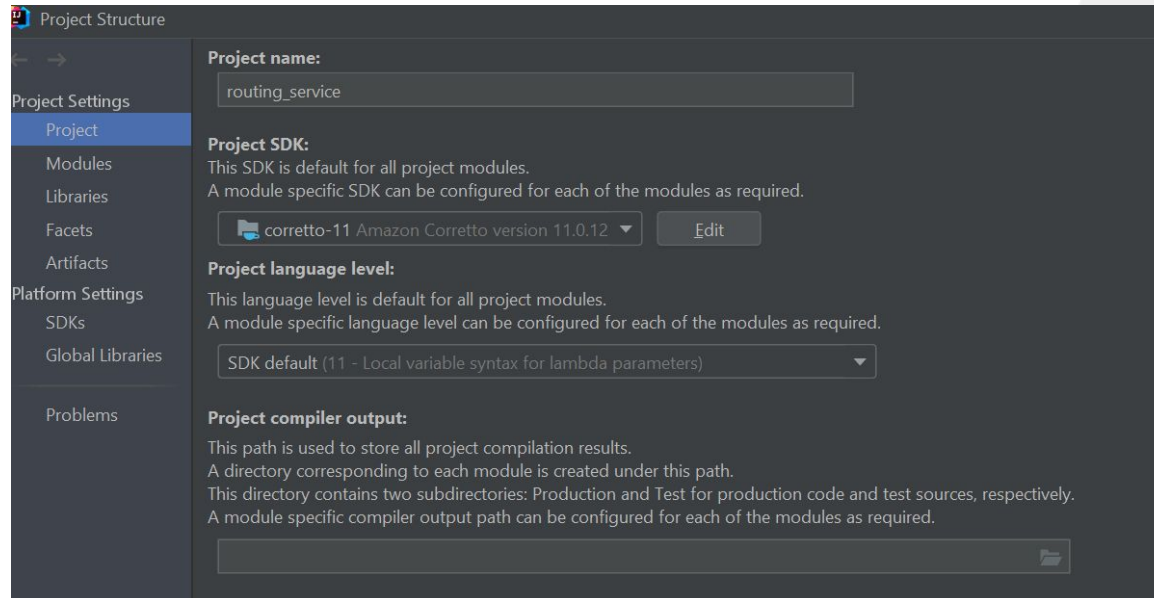
Anyway, ada catatan sedikit nih~

Sebenarnya kalau sudah install IntelliJ, kita bisa mengatur SDK (Software Development Kit) dan Maven berdasarkan project kita.

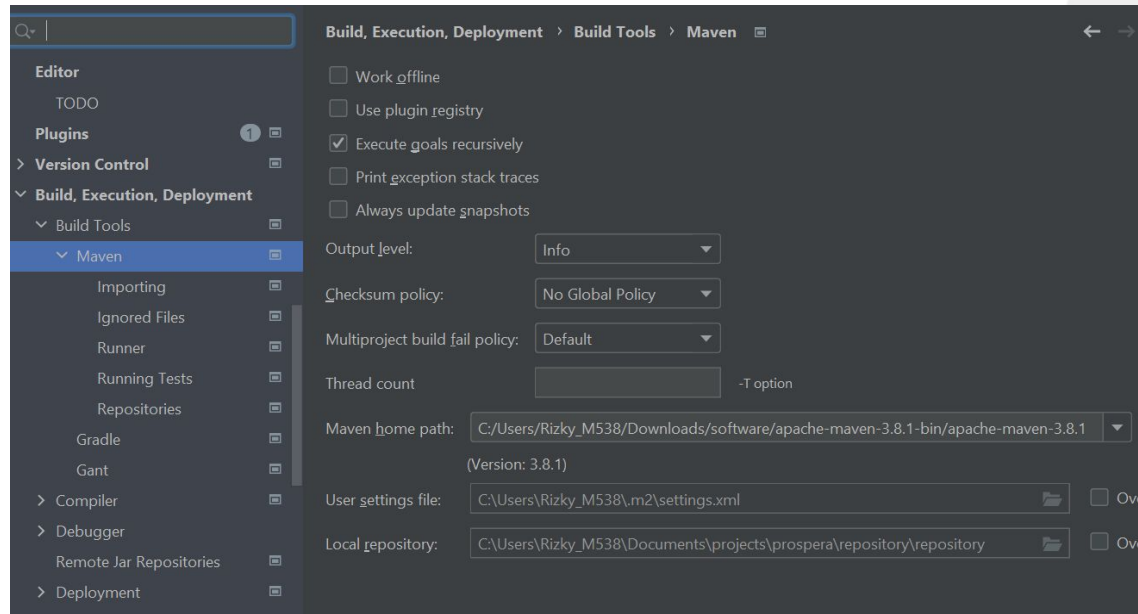
Tapi, untuk mempelajari dasar pemrograman Java, kita akan memakai command terminal untuk memperkuat pemahaman terkait kompilasi Java 🔥



Untuk mengatur SDK, buka File> Project Structure> Project Settings > Project



Sementara itu, untuk mengatur Maven Home di IDE, cukup File > Settings > Build, Execution, Deployment > Maven



INSTALASI GIT



Instalasi Git

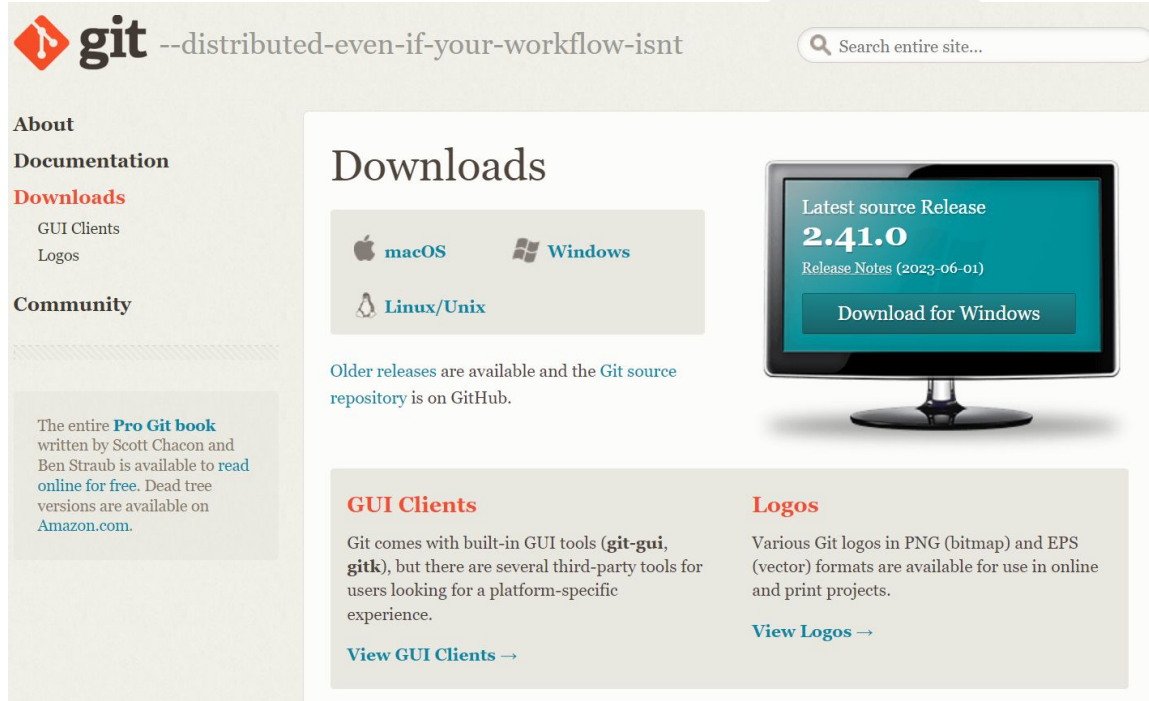
Silahkan Sign up terlebih dahulu pada link ini~

<https://github.com/signup>

Untuk instalasi, kamu bisa download git scm terlebih dahulu pada link di berikut.

<https://git-scm.com/downloads>

Pilih OS yang sesuai dengan devicemu ya!



The screenshot shows the Git website with the following content:

- git** --distributed-even-if-your-workflow-isnt
- About**
- Documentation**
- Downloads**
 - GUI Clients
 - Logos
- Community**
- Downloads**
 - Latest source Release **2.41.0**
 - Release Notes (2023-06-01)
 - Download for Windows
- Older releases** are available and the **Git source repository** is on GitHub.
- GUI Clients**

Git comes with built-in GUI tools (**git-gui**, **gitk**), but there are several third-party tools for users looking for a platform-specific experience.

[View GUI Clients →](#)
- Logos**

Various Git logos in PNG (bitmap) and EPS (vector) formats are available for use in online and print projects.

[View Logos →](#)
- 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](#).

Untuk mengetes apakah Git sudah terinstall dengan baik atau belum, ikuti langkah berikut ya:

1. Buka cmd untuk Windows dan terminal untuk Mac/Linux
2. Ketik **git -v**
3. Apabila muncul versi Git yang terinstall berarti kamu sudah siap!

