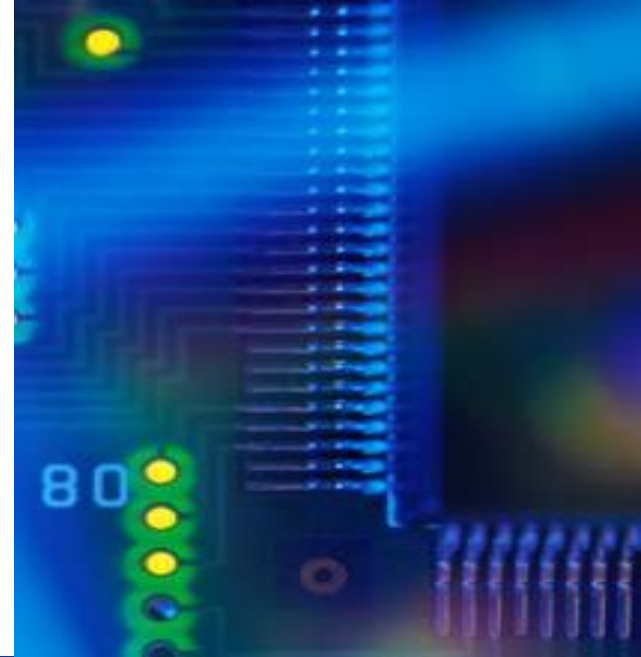




KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA

Menuju Masyarakat Informasi Indonesia



JUNIOR MOBILE PROGRAMMER

Instalasi Alat Bantu

Deskripsi Singkat

Deskripsi

Materi ini berisi penjelasan mengenai cara-cara melakukan instalasi alat bantu pemrograman mobile.

Tujuan Pelatihan

1. Peserta mengetahui langkah demi langkah instalasi alat bantu pengembangan aplikasi mobile
2. Peserta memahami komponen-komponen alat bantu hardware, software dan *platform* aplikasi *mobile*
3. Peserta dapat melakukan instalasi alat bantu pemrograman mobile dengan benar

Materi yang akan disampaikan:

1. Tools Instalasi
2. langkah-langkah Instalasi Alat bantu pengembangan

Tugas :

Membuat algoritma untuk Pemrograman Mobile Android


Tools Instalasi

1. JDK
2. JRE
3. Android Studio
4. Git
5. Sublime Text
6. XAMPP
7. Pencil
8. DB Browser for SQLite

Install Tools JDK

Java SE Development Kit 12.0.1

You must accept the [Oracle Technology Network License Agreement for Oracle Java SE](#) to download this software.

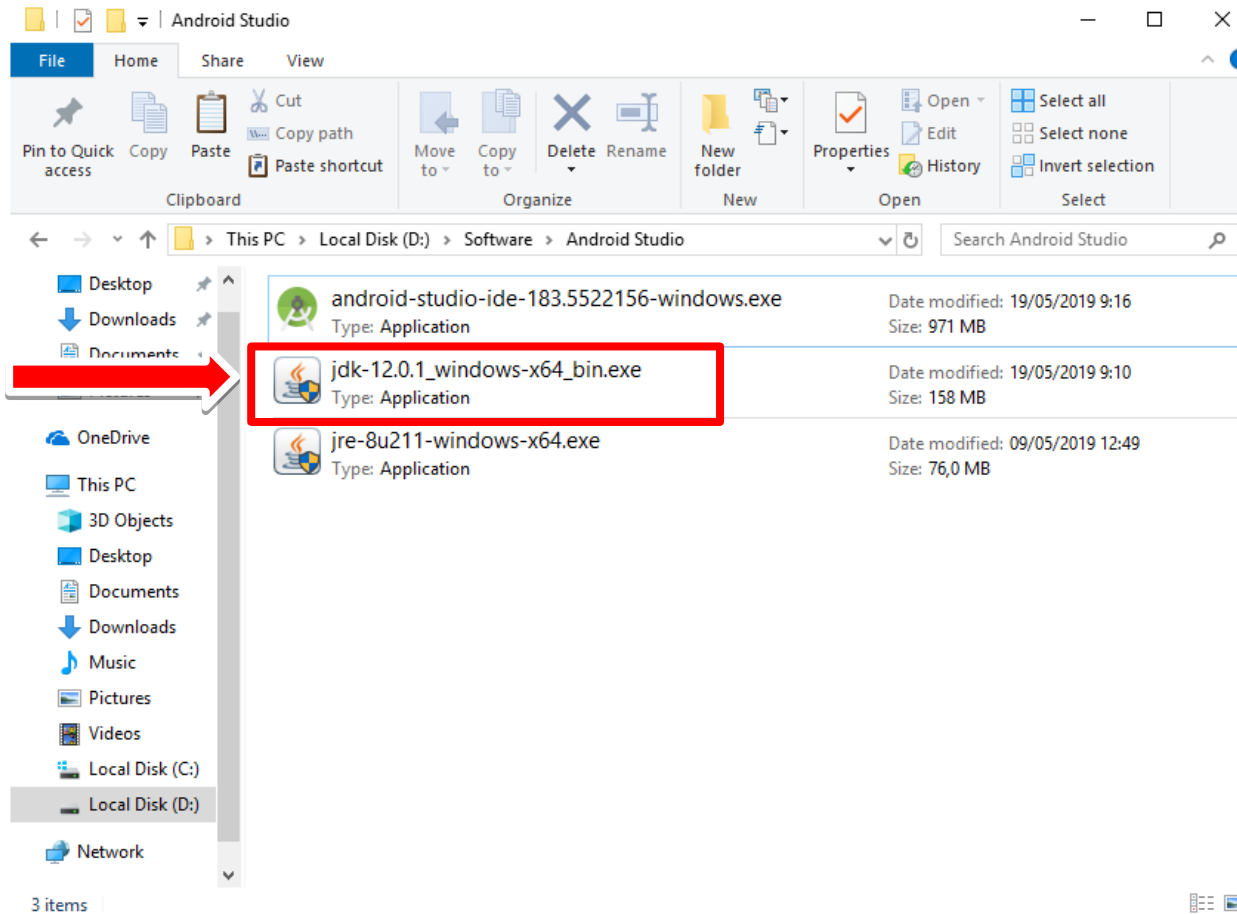
 ☐ Accept License Agreement ☒ Decline License Agreement

Product / File Description	File Size	Download
Linux	154.7 MB	jdk-12.0.1_linux-x64_bin.deb
Linux	162.54 MB	jdk-12.0.1_linux-x64_bin.rpm
Linux	181.18 MB	jdk-12.0.1_linux-x64_bin.tar.gz
macOS	173.4 MB	jdk-12.0.1_osx-x64_bin.dmg
macOS	173.7 MB	jdk-12.0.1_osx-x64_bin.tar.gz
Windows	158.49 MB	jdk-12.0.1_windows-x64_bin.exe
Windows	179.45 MB	jdk-12.0.1_windows-x64_bin.zip

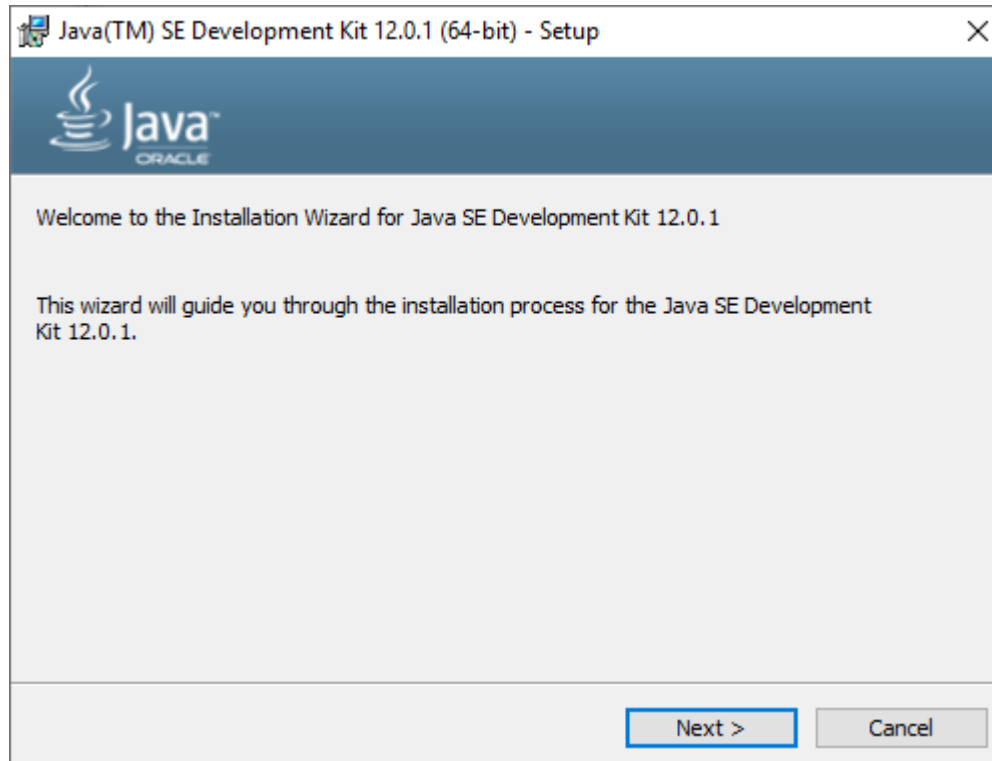
- ❖ Download JDK di website resmi oracle <https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk12-downloads-5295953.html>
- ❖ Klik radio button Accept License Agreement dan pilih file instalasi JDK sesuai dengan sistem operasi yang digunakan.

Install Tools JDK

- ❖ Setelah file Java selesai didownload maka untuk menginstallnya, klik 2 kali pada file Java hasil download tersebut. Contoh Klik 2x pada file `jdk-12.0.1_windows-x64_bin.exe`

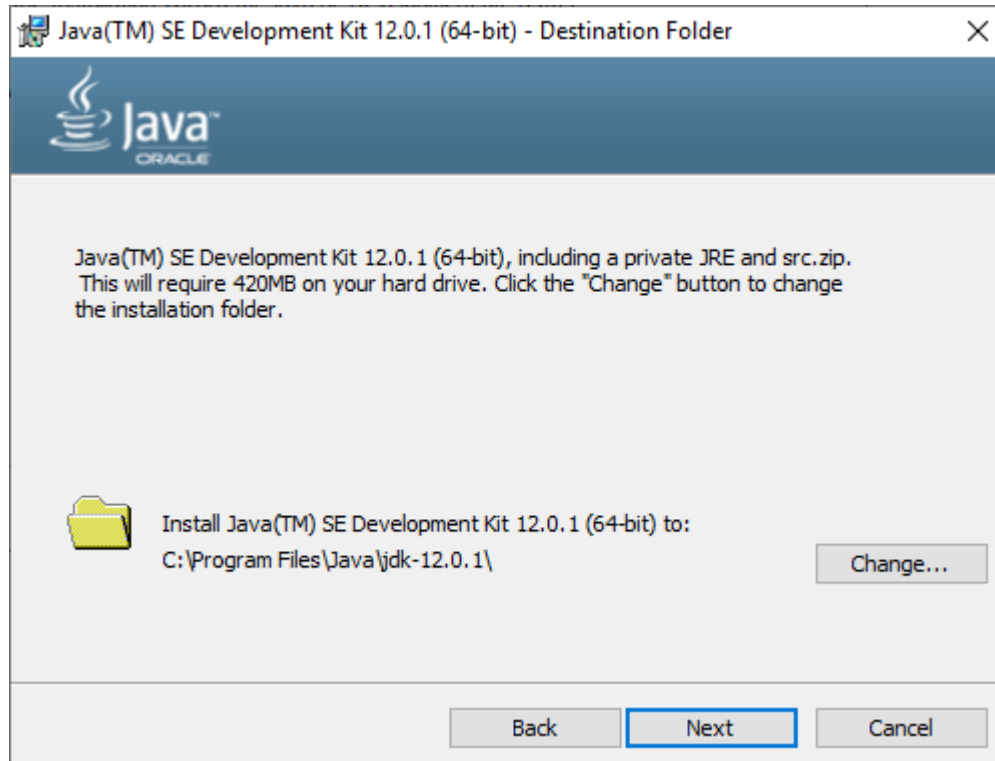


Install Tools JDK



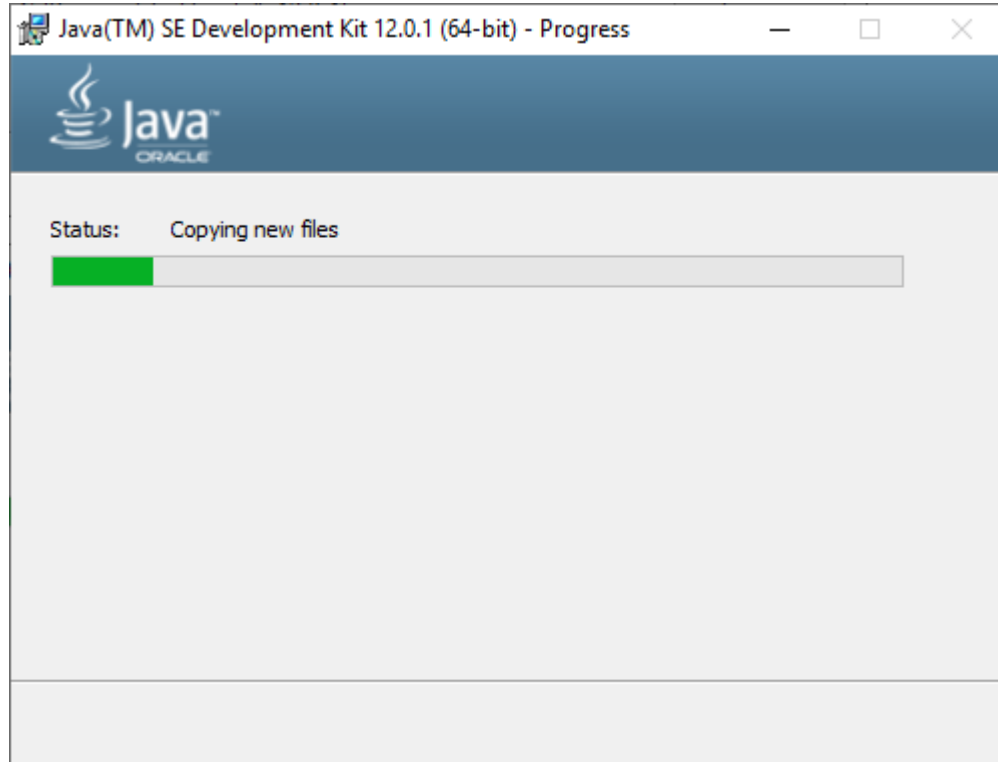
- ❖ Kemudian akan tampil Java SE setup seperti gambar disamping, pada langkah ini klik Next.

Install JDK



- ❖ Selanjutnya menentukan lokasi folder instalasi JDK, disini biarkan secara default dan pilih Next.

Install JDK



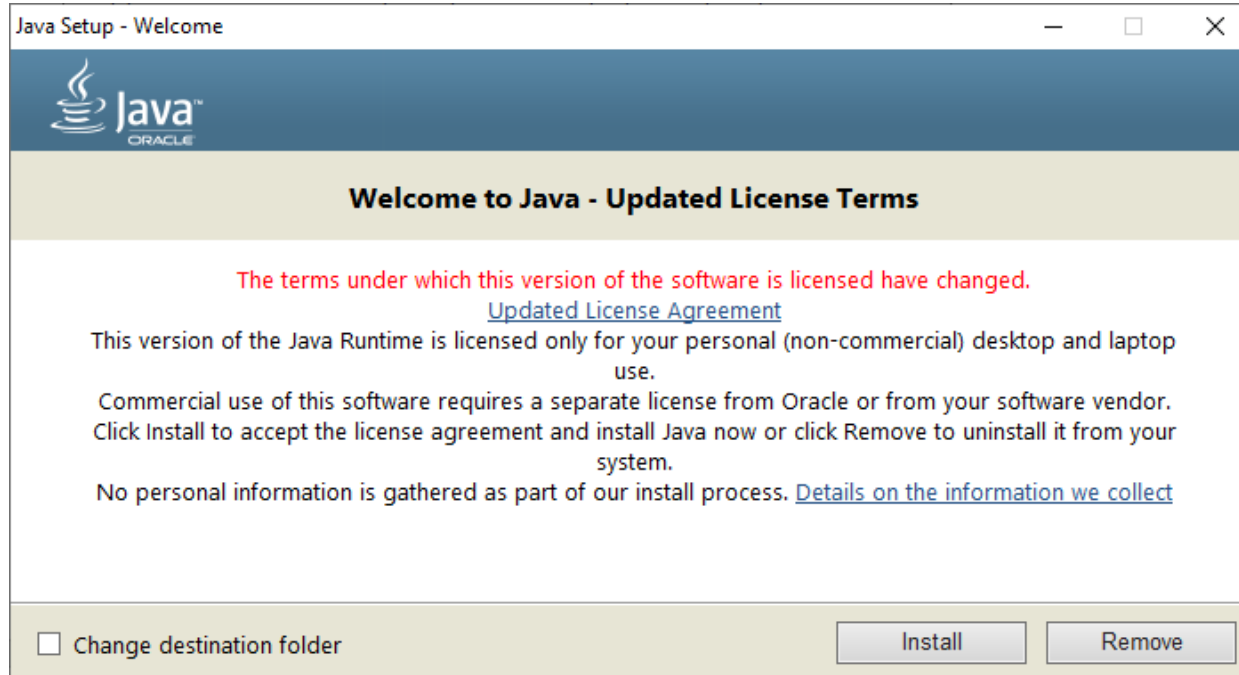
❖ Memulai proses instalasi JDK.

Install JDK



- ❖ Setelah muncul tampilan seperti disamping maka JDK telah berhasil di install.
- ❖ Pada langkah ini klik `Close`.

Install Tools JRE



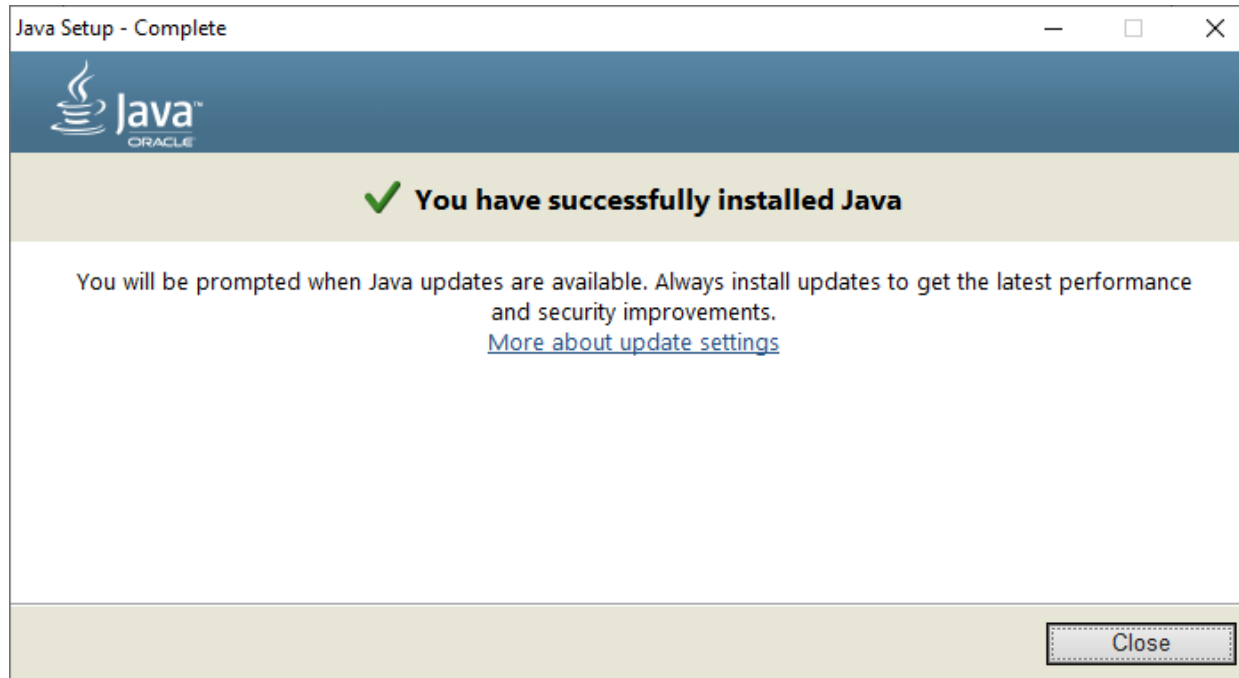
- ❖ Klik 2 kali pada file JRE, sampai muncul tampilan seperti disamping.
- ❖ Pilih Install.

Install JRE



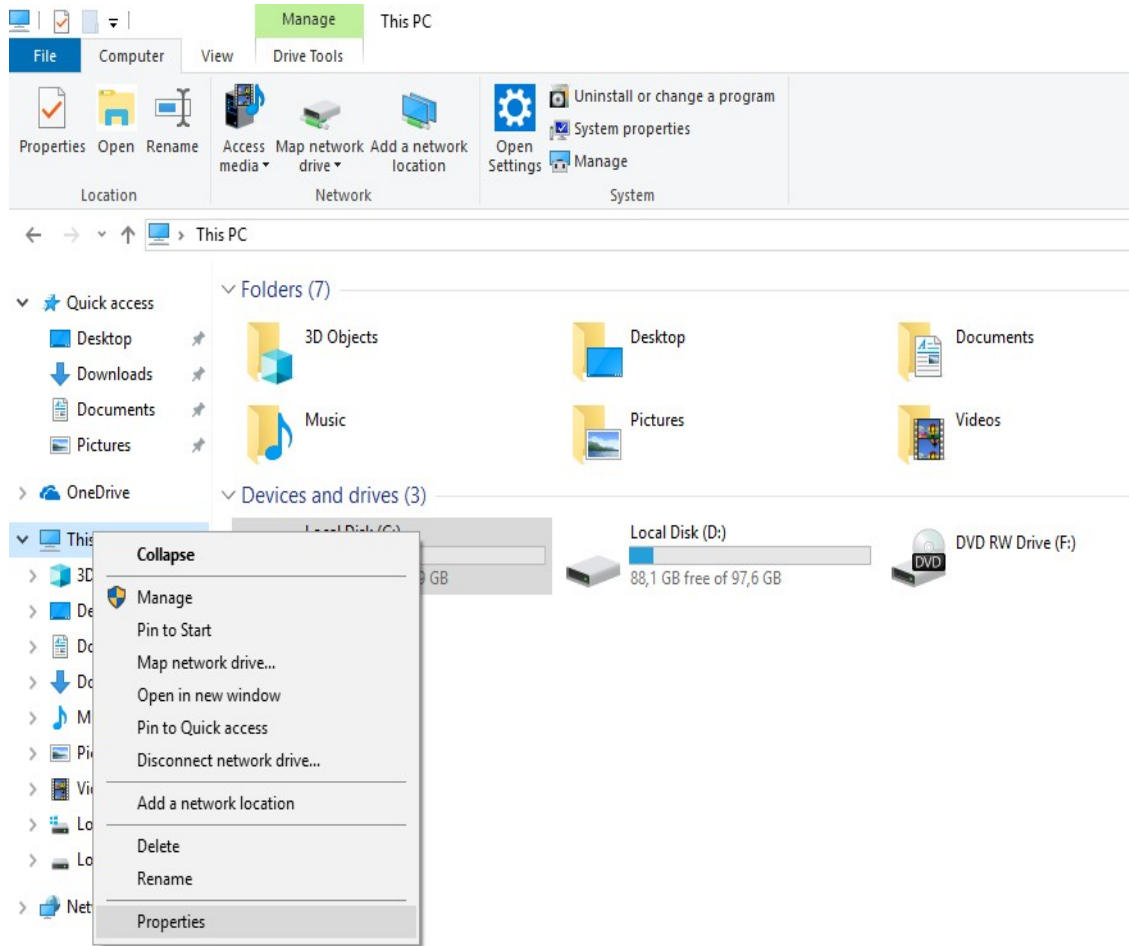
❖ Memulai proses instalasi JRE.

Install JRE



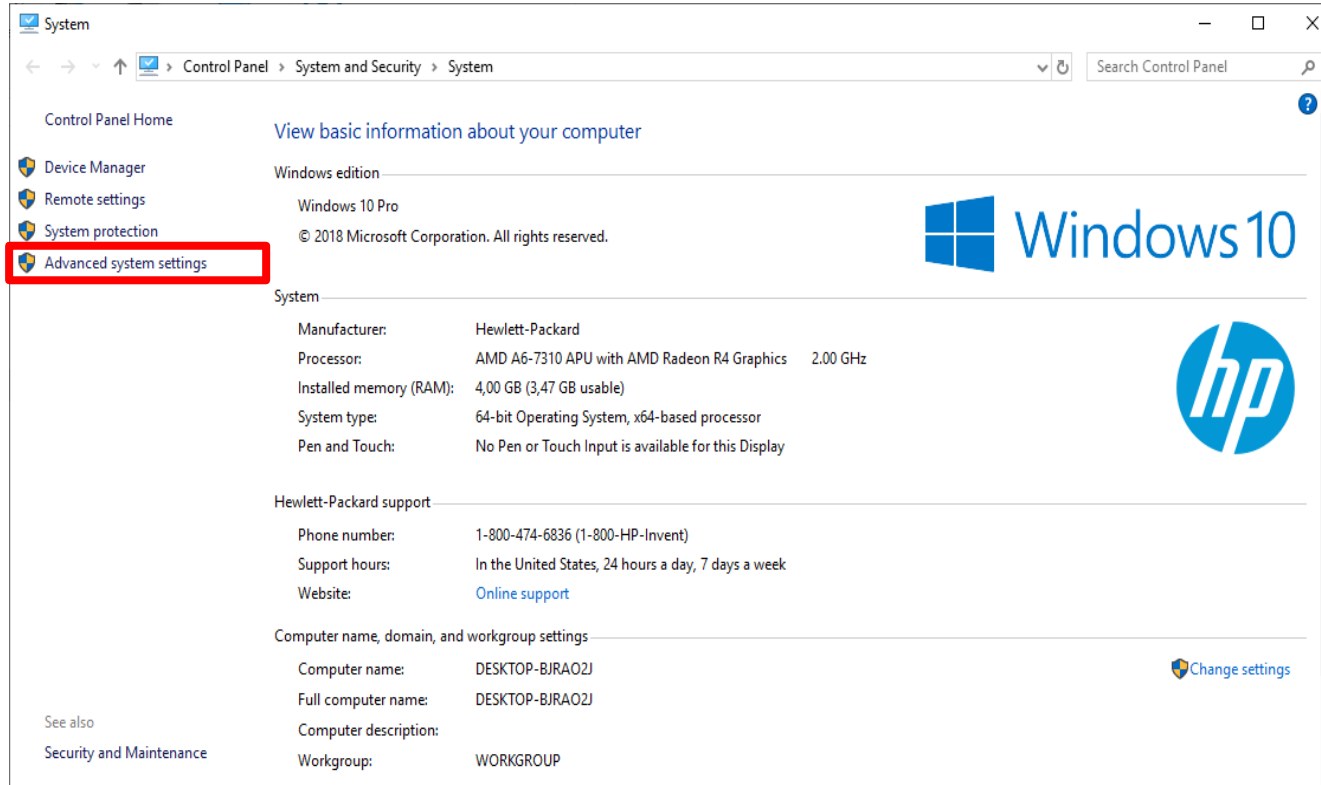
- ❖ Setelah muncul tampilan seperti disamping maka JRE telah berhasil di install.
- ❖ Pada langkah ini klik Close.

Setting System Variable Dan Path Java



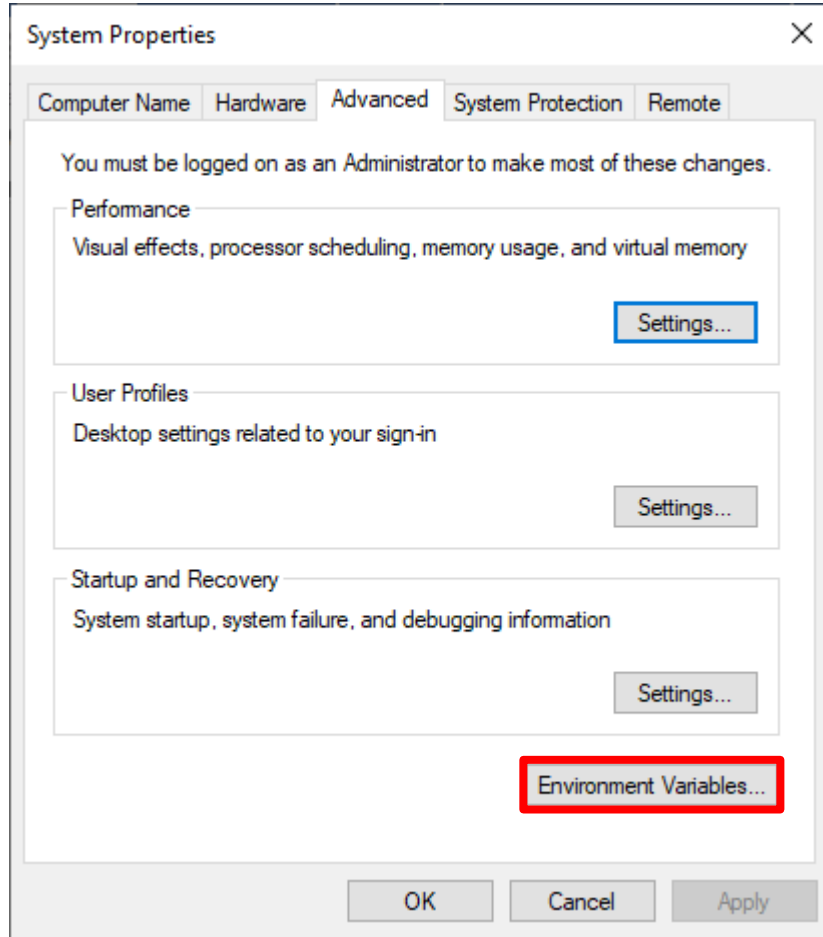
- ❖ Langkah pertama adalah setting **system variabel** dan **path** Java.
- ❖ Contoh pada Windows 10. Buka windows explorer, klik kanan pada This PC, Pilih Properties.

Setting Path JDK



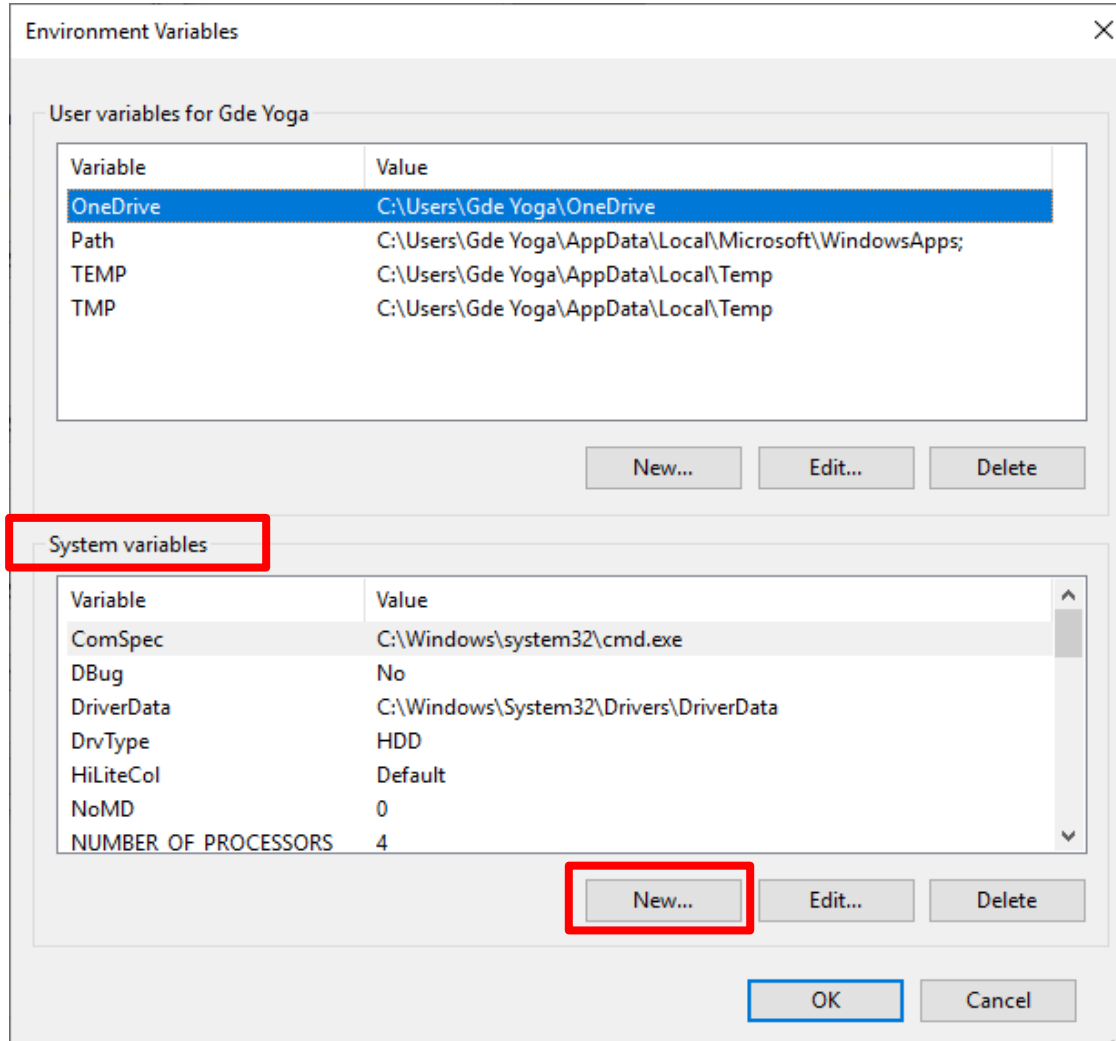
❖ Setelah menu **System** terbuka maka selanjutnya pilih **Advanced system settings**.

Setting Path JDK



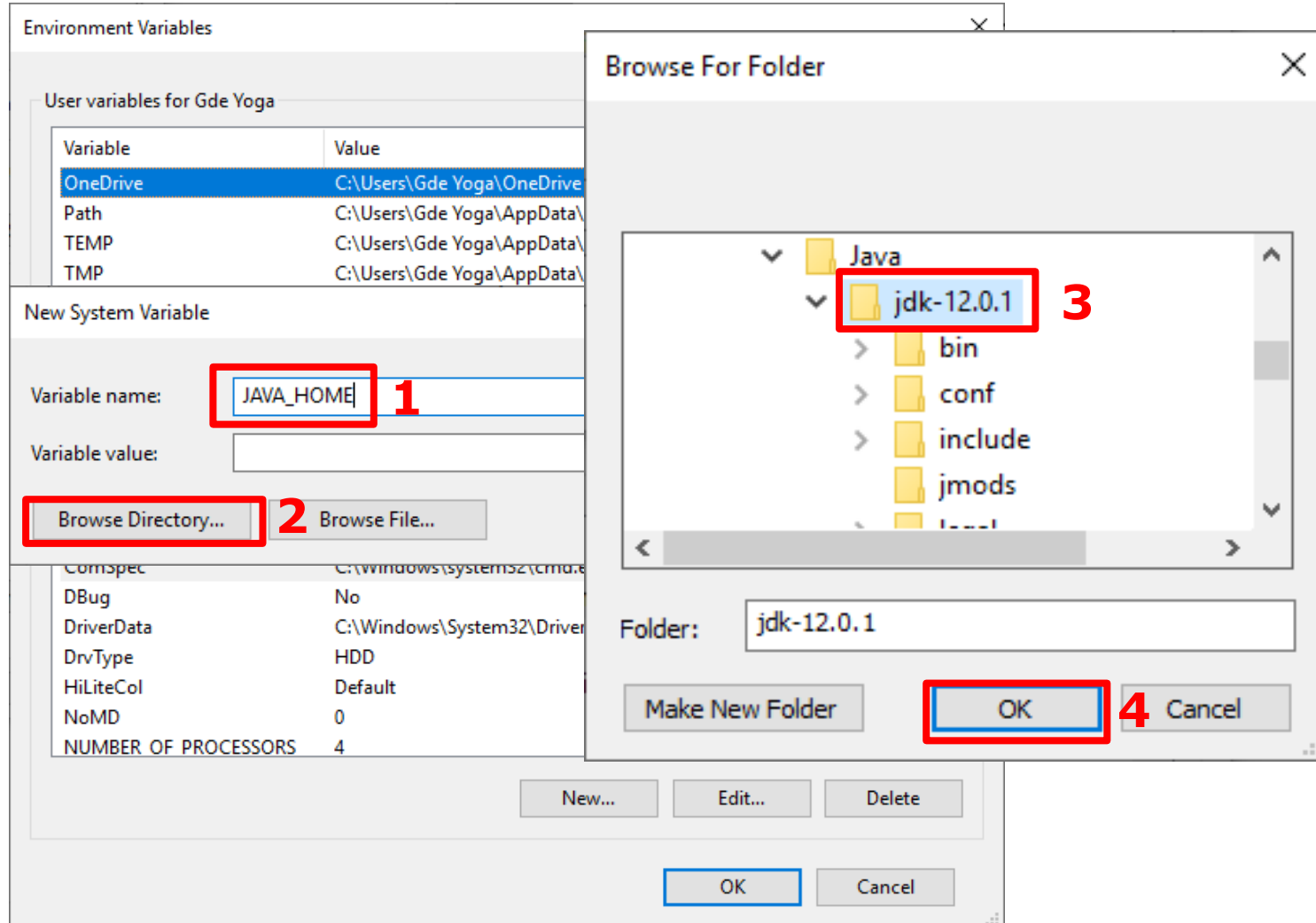
- ❖ Maka akan muncul tampilan **System Properties** seperti gambar disamping, lalu klik `Environment Variables...`

Setting Path JDK



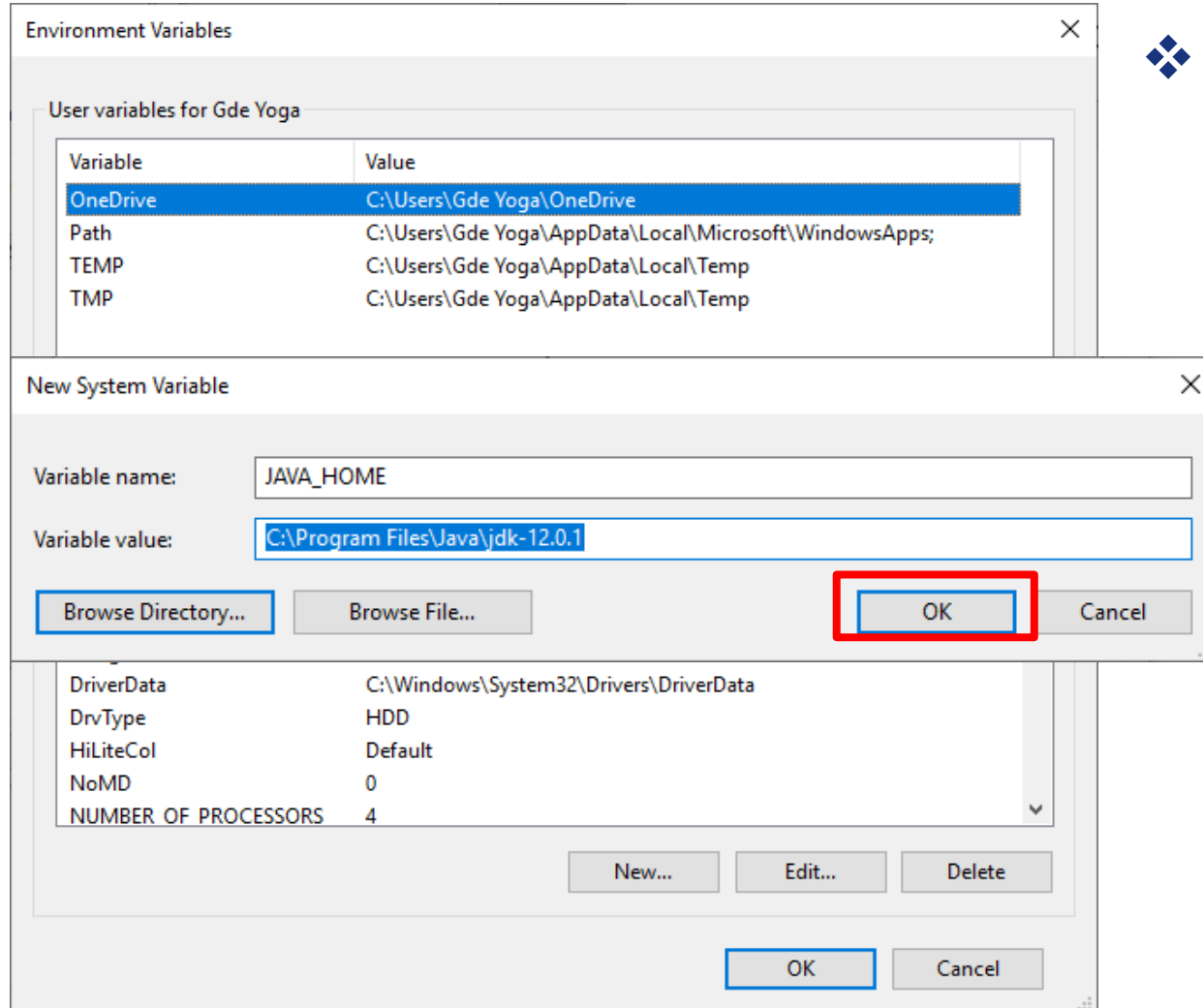
❖ Langkah selanjutnya, pada bagian frame bernama **System variables**, pilih New.

Setting Path JDK



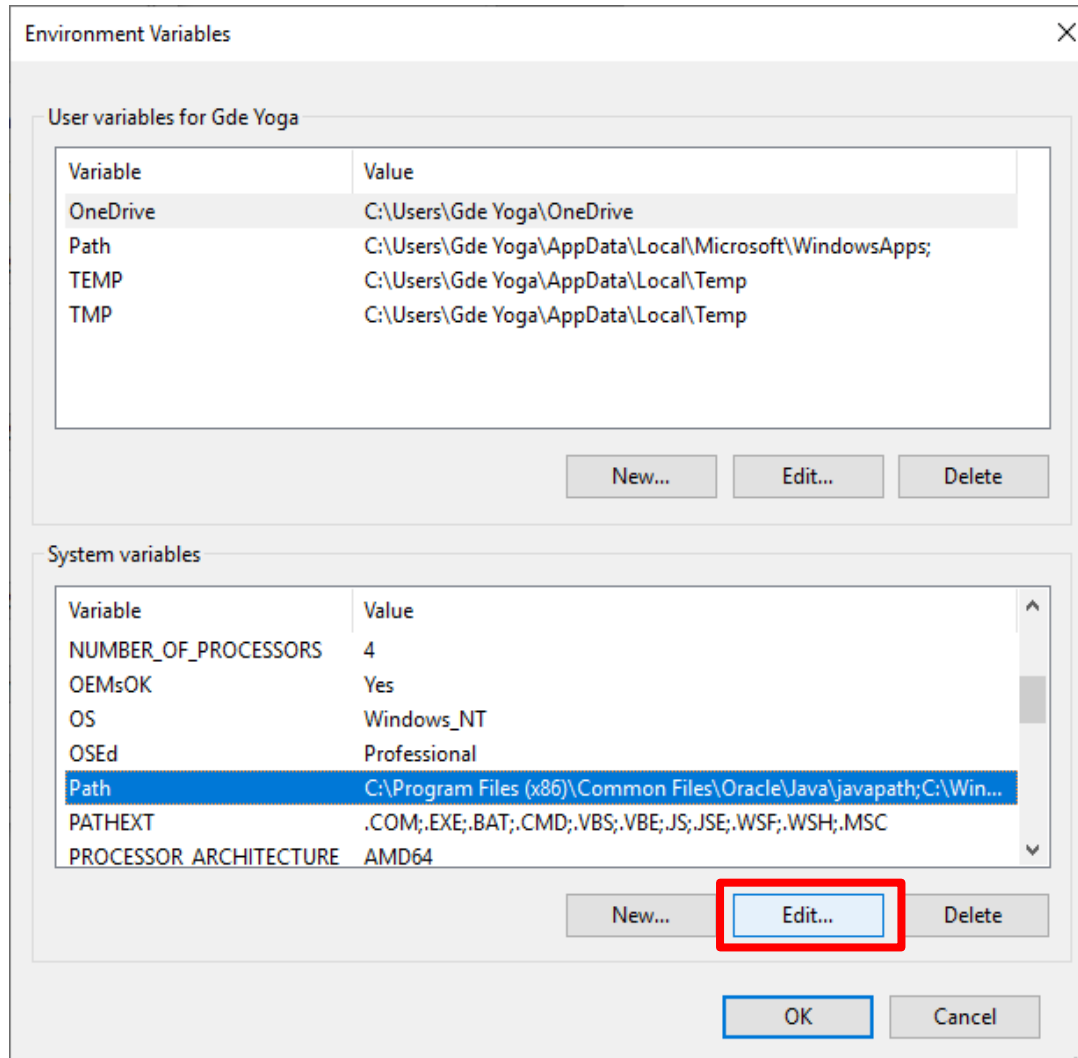
- ❖ Isi variabel name dengan nama **JAVA_HOME**.
- ❖ Klik Browse Directory
- ❖ Lalu cari **path** folder instalasi Java, dan pilih **folder JDK**.
- ❖ Pada contoh ini path jdk Java berada di directory “**C:\Program Files\Java\jdk-12.0.1**”.
- ❖ Selanjutnya klik **Ok**.

Setting Path JDK



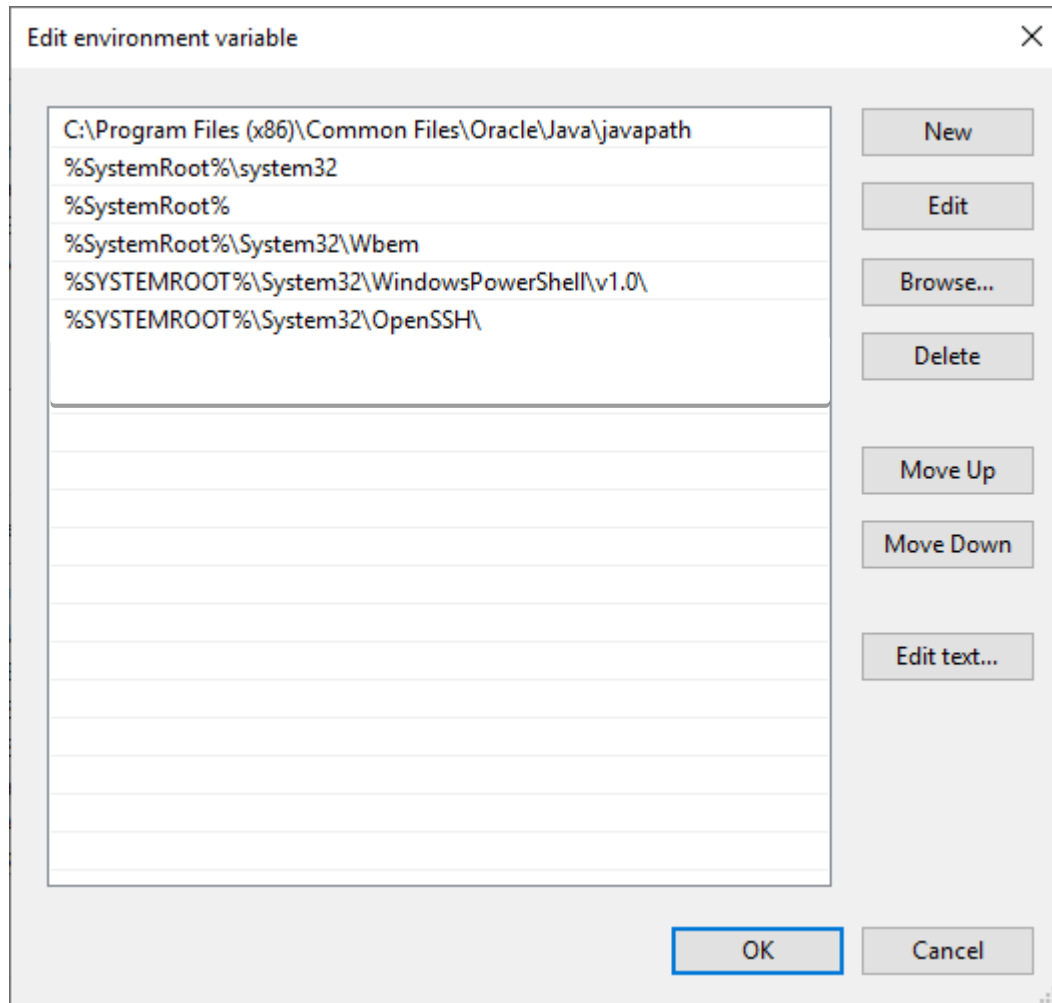
❖ Maka pada **Variabel value** akan terisi path JDK, selanjutnya klik OK.

Setting Path JDK



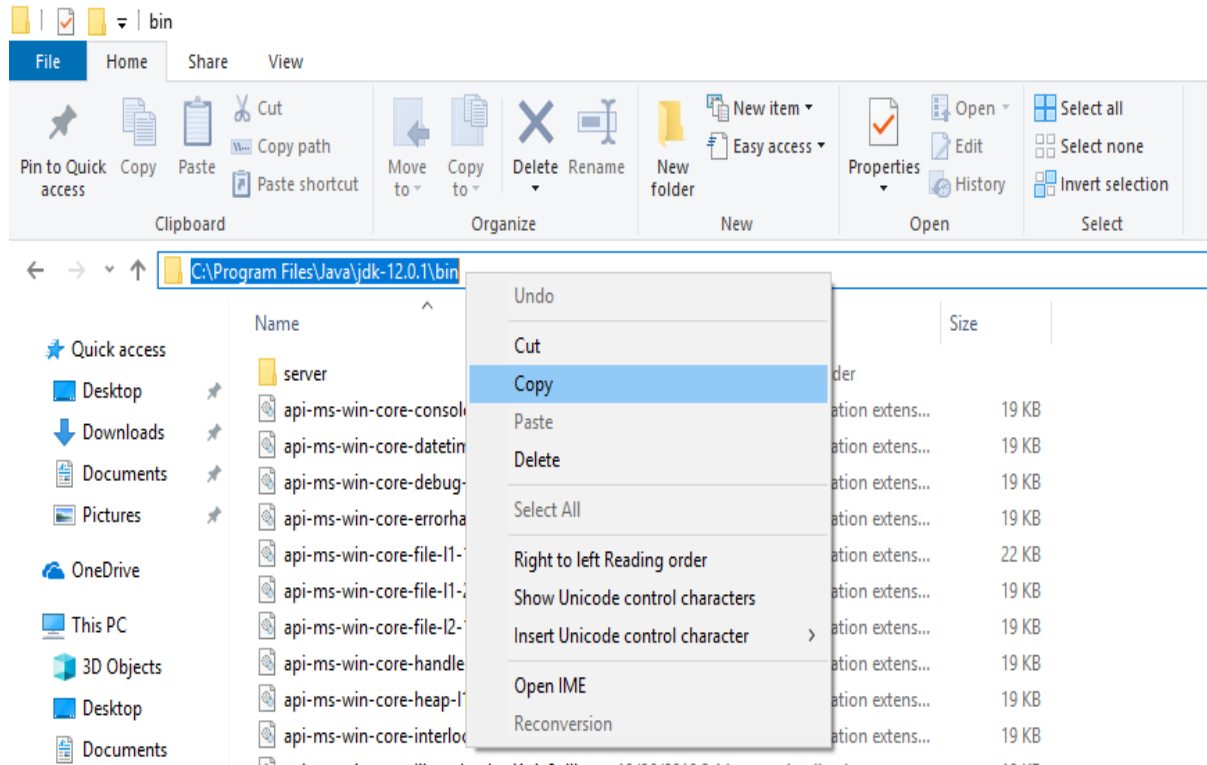
- ❖ Langkah selanjutnya pada bagian **System variables**, silahkan pilih **Path** dan klik **Edit**

Setting Path JDK



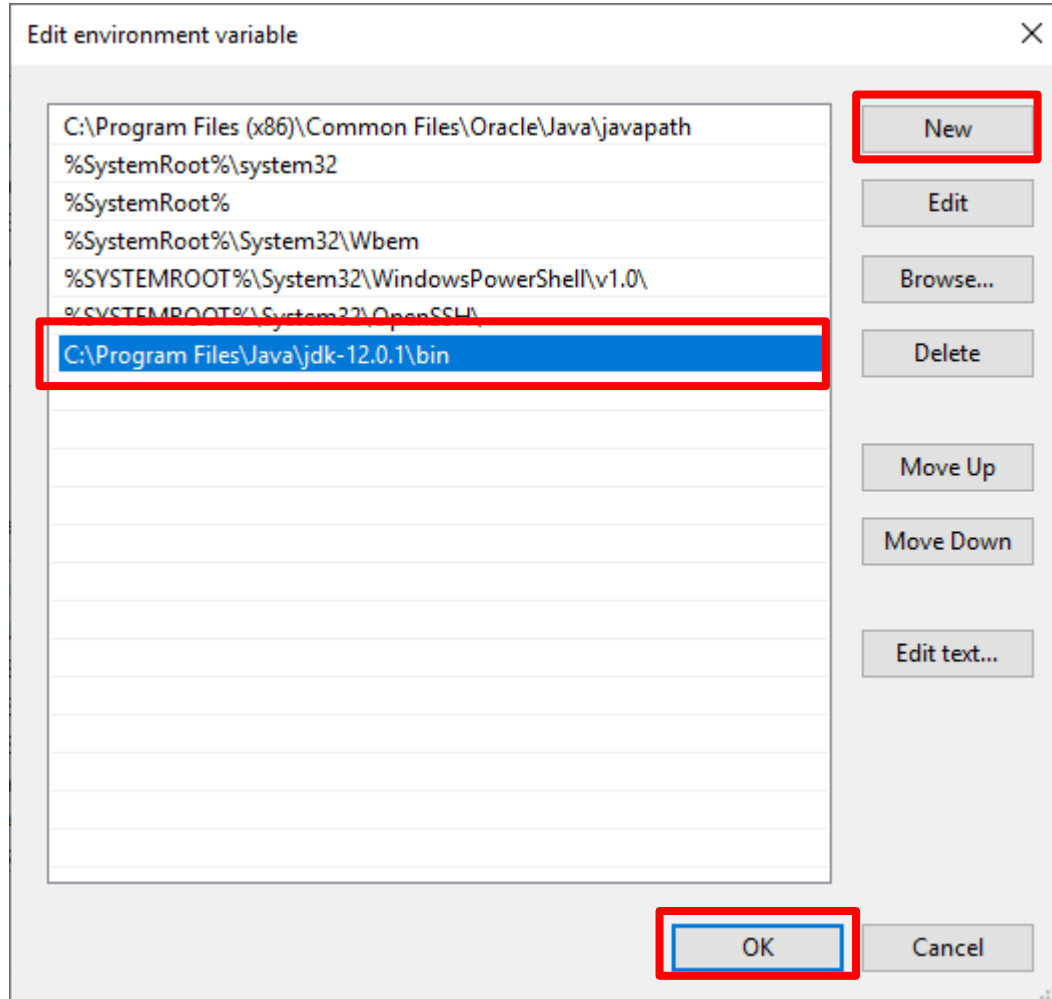
❖ Maka akan muncul sebuah tampilan **Edit environment variable** seperti gambar disamping.

Setting Path JDK



❖ Copy path folder tersebut dengan cara klik pada detail path folder = klik kanan = copy (lihat gambar disamping).

Setting Path JDK



- ❖ Setelah itu kembali lagi ke **Edit environment variable**.
- ❖ Kemudian klik **New**, dan **paste** path folder **bin** dari yang di copy diatas.
- ❖ Jangan lupa klik **OK** pada semua setting **Environment Variable** yang sudah dibuka.

Setting Path JDK



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.529]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\I Komang Sugiarta>java -version
java version "1.8.0_211"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_211-b12)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 25.211-b12, mixed mode)

C:\Users\I Komang Sugiarta>
```

- ❖ Langkah terakhir untuk mengetahui apakah Java sudah benar-benar berhasil di install dan berjalan dengan baik di PC Windows.
- ❖ Buka Command Prompt dan ketikkan perintah **java -version**.
- ❖ Apabila muncul tulisan informasi versi Java seperti gambar disamping, maka java telah berhasil terinstall dan berjalan dengan baik di Windows.

Install Android Studio

- ❖ Download file instalasi Android Studio melalui link berikut
<https://developer.android.com/studio/>
- ❖ Klik tombol DOWNLOAD ANDROID STUDIO.

androidstudio

Android Studio provides the fastest tools for building apps on every type of Android device.

DOWNLOAD ANDROID STUDIO

3.4.1 for Windows 64-bit (971 MB)

DOWNLOAD OPTIONS

RELEASE NOTES

Install Android Studio

- ❖ Setelah klik tombol download maka akan tampil ketentuan dan persyaratan Android Studio.
- ❖ Setelah membaca dan menyetujui persyaratan tersebut silahkan ceklis “I have read and agree with the above terms and conditions”, dan klik tombol Download Android Studio For Windows.

Download Android Studio

Before downloading, you must agree to the following terms and conditions.

third party. In that case, the License Agreement does not affect your legal relationship with these third parties.

8. Using Android APIs

8.1 Google Data APIs

8.1.1 If you use any API to retrieve data from Google, you acknowledge that the data may be protected by intellectual property rights which are owned by Google or those parties that provide the data (or by other persons or companies on their behalf). Your use of any such API may be subject to additional Terms of Service. You may not modify, rent, lease, loan, sell, distribute or create derivative works based on this data (either in whole or in part) unless allowed by the relevant Terms of Service.

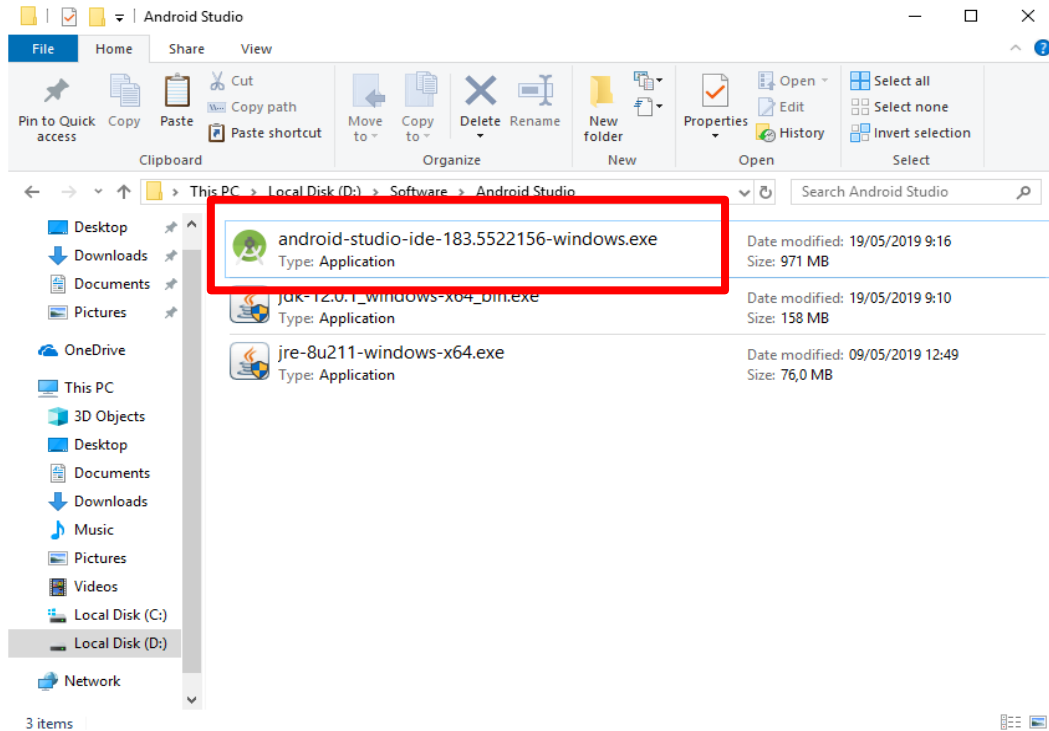
8.1.2 If you use any API to retrieve a user's data from Google, you acknowledge and agree that you shall retrieve data only with the user's explicit consent and only when, and for the limited purposes for which, the user has given you permission to do so. If you use the Android Recognition Service API, documented at the following URL: <https://developer.android.com/reference/android/speech/RecognitionService>, as updated from time to time, you acknowledge that the use of the

☒ I have read and agree with the above terms and conditions

DOWNLOAD ANDROID STUDIO FOR WINDOWS

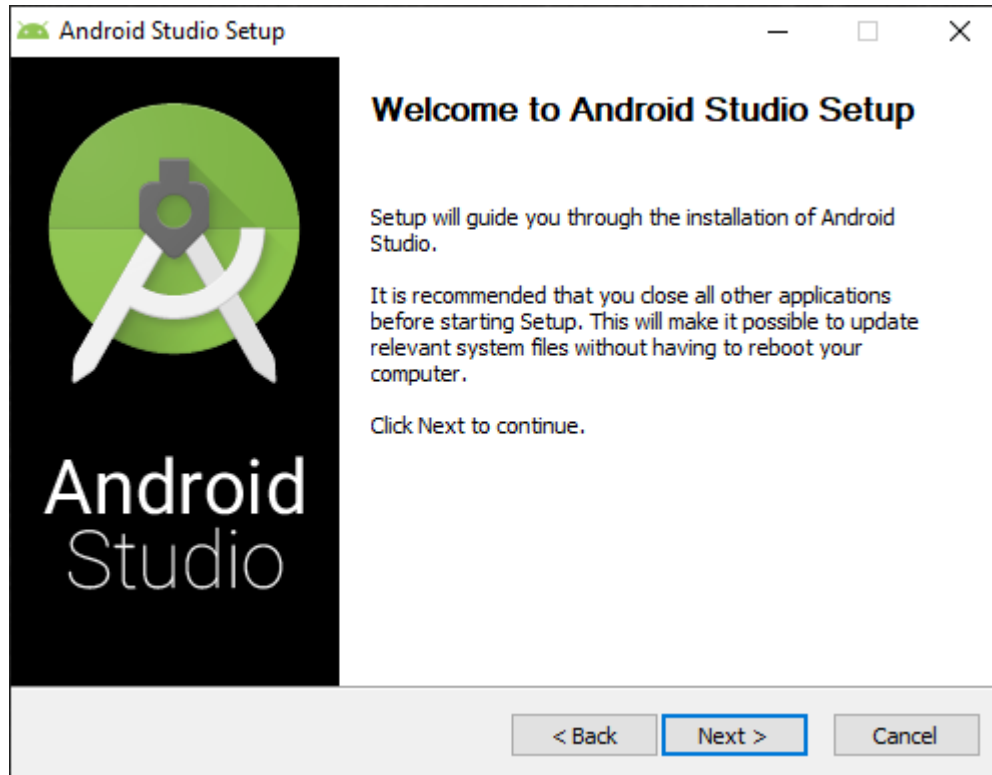
android-studio-ide-183.5522156-windows.exe

Install Android Studio



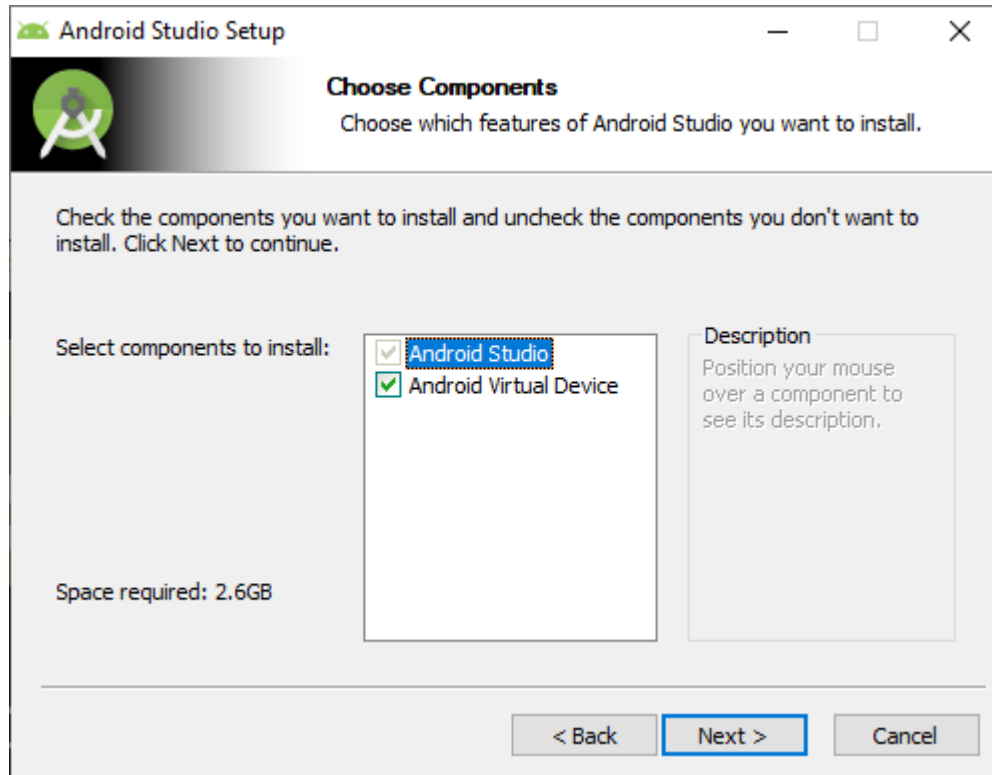
❖ Setelah file Android Studio selesai didownload, untuk memulai menginstallnya silahkan klik 2 kali pada file tersebut.

Install Android Studio



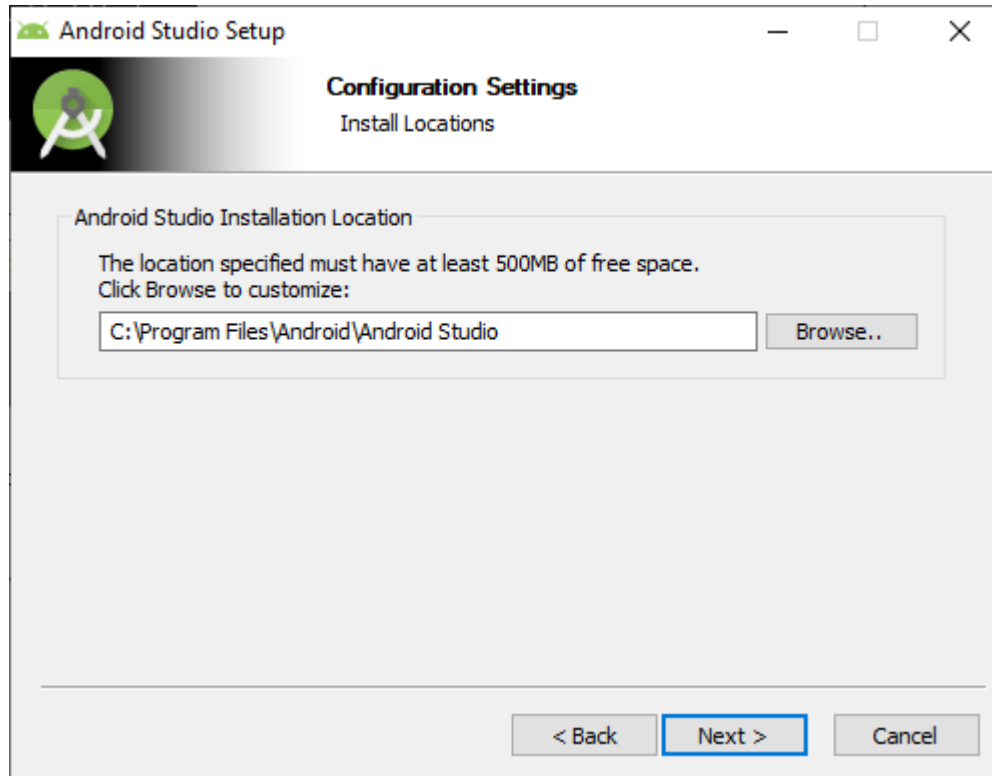
- ❖ Selanjutnya akan tampil **Welcome to Android Studio Setup** seperti gambar disamping, dan klik **Next**.

Install Android Studio



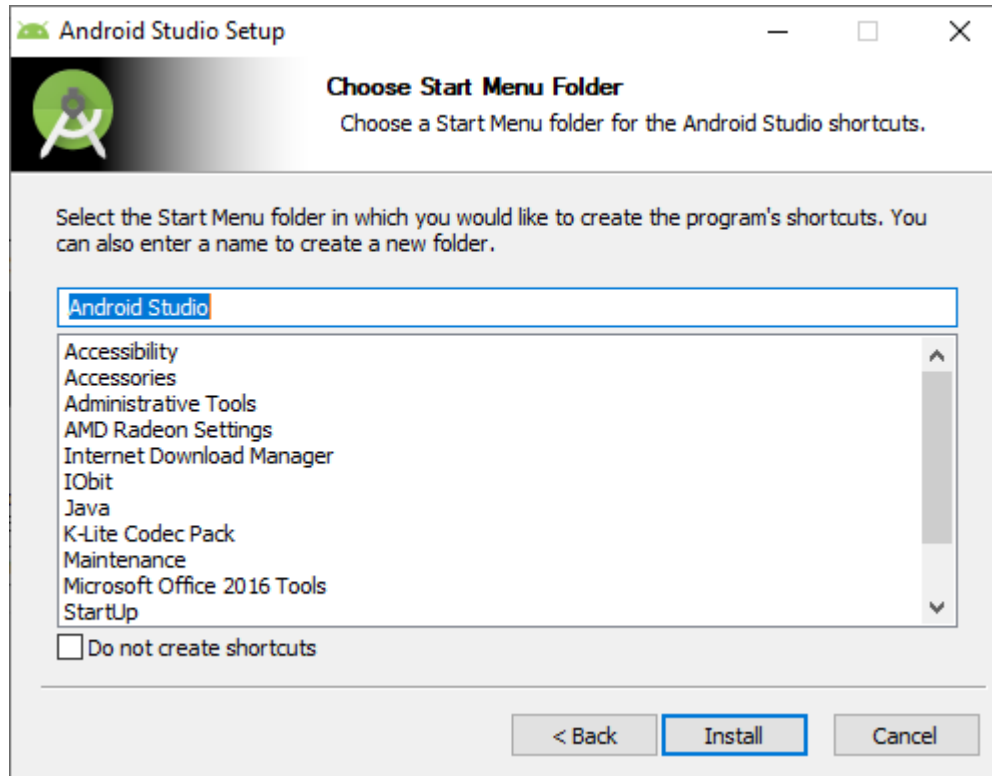
- ❖ Pada tampilan pilihan komponen seperti gambar disamping, biarkan default saja, dan klik Next.

Install Android Studio



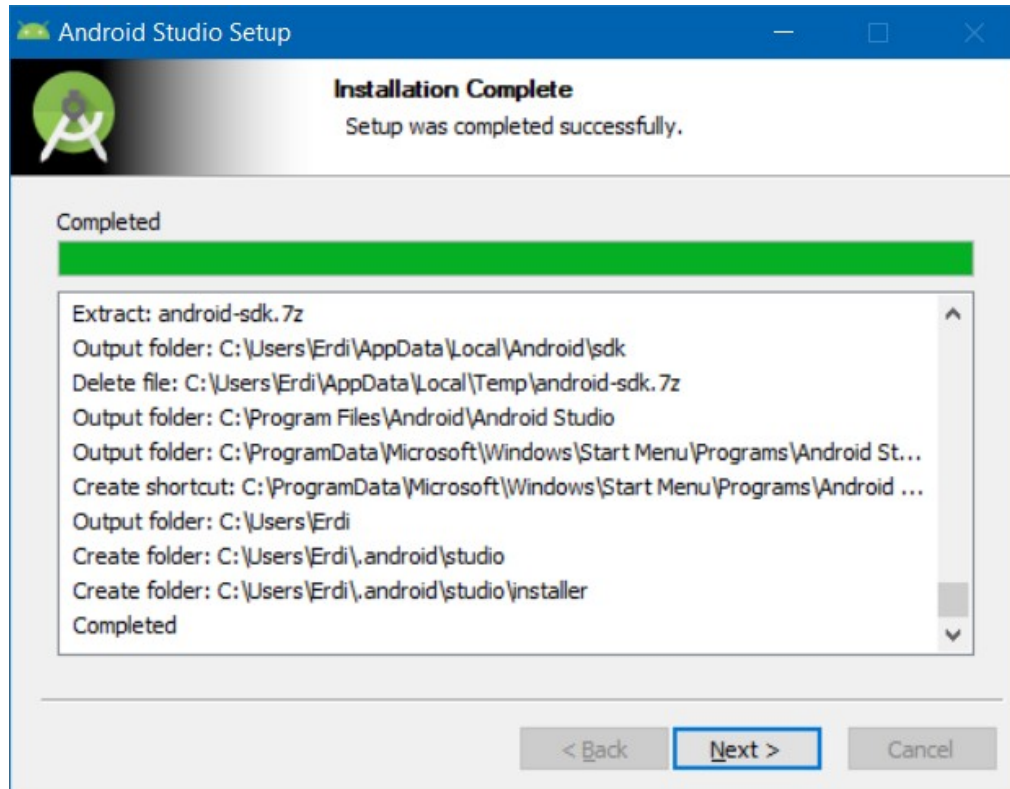
- ❖ Selanjutnya untuk lokasi install Android Studio juga biarkan default, dan klik Next.

Install Android Studio



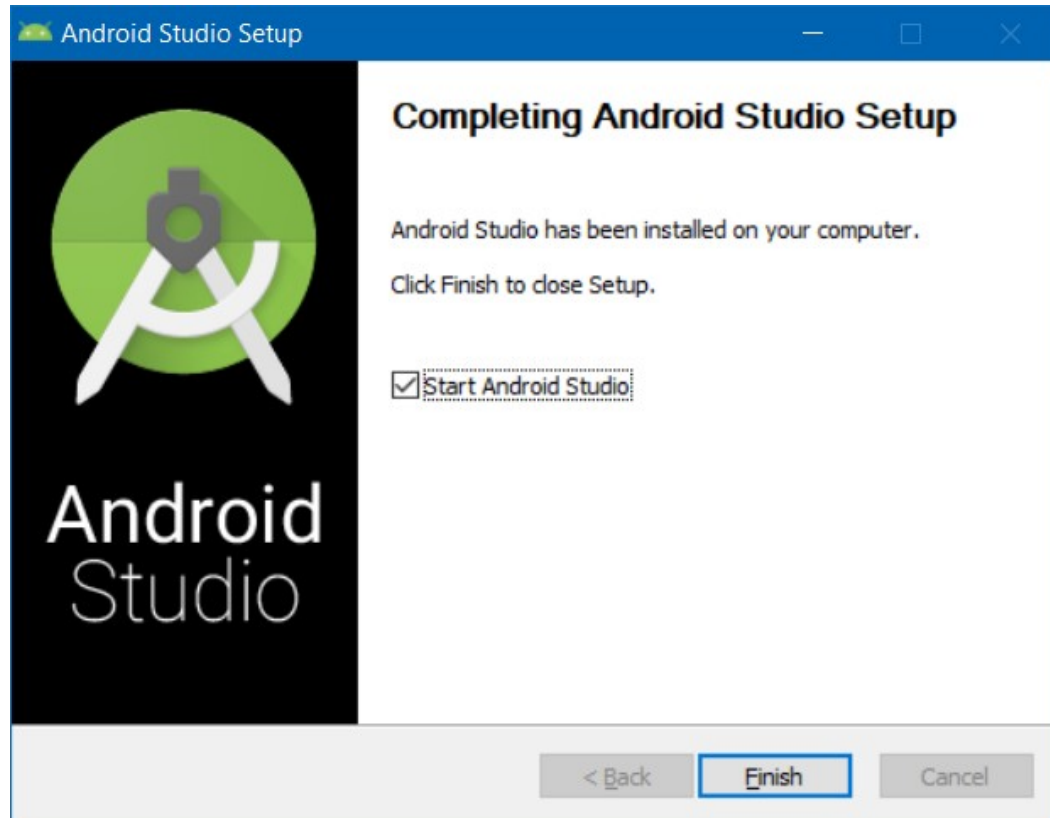
- ❖ Kemudian akan muncul pilihan **Start Menu Folder**, pada langkah ini biarkan secara default dan klik `Install`.

Install Android Studio



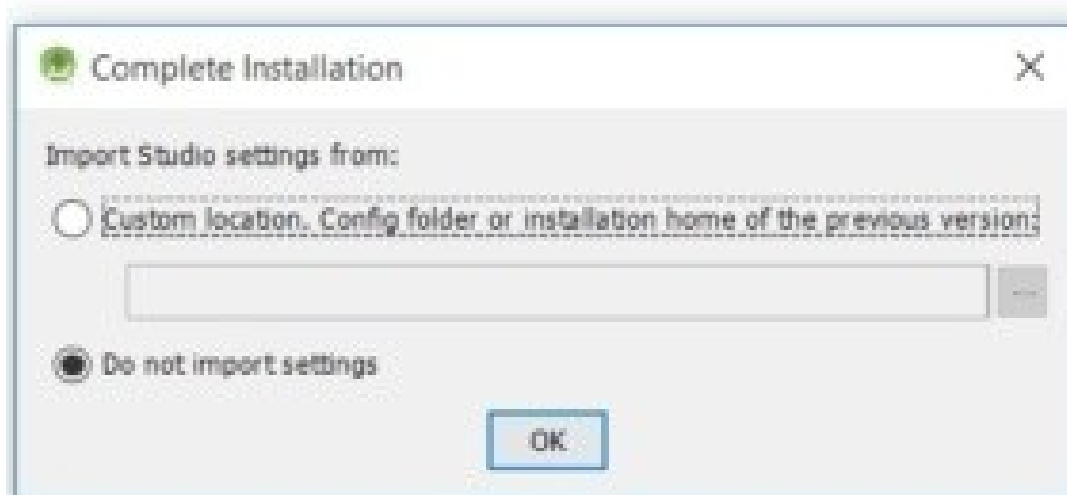
- ❖ Maka proses install Android Studio akan berjalan.
- ❖ Proses instalasi ini akan memakan waktu kurang lebih sekitar **15 menit**.

Install Android Studio



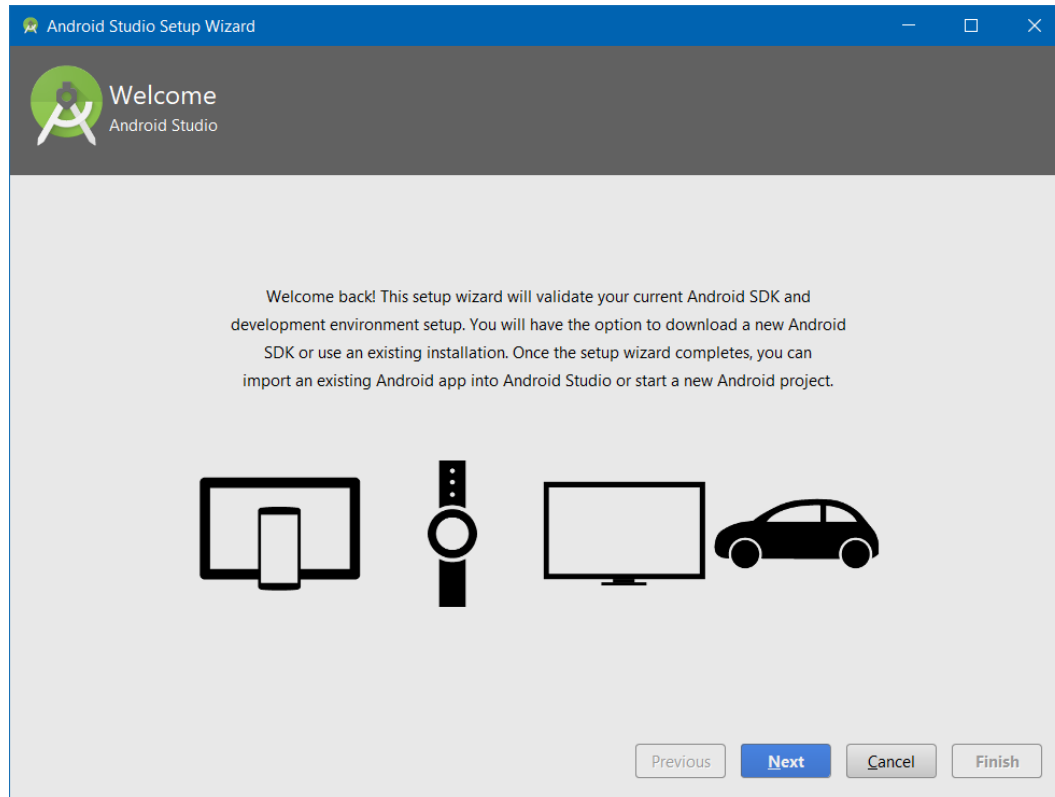
- ❖ Maka akan tampil yang menunjukkan bahwa Android Studio sudah selesai diinstall pada komputer.
- ❖ Silakan ceklis **Start Android Studio** dan klik `Finish`.

Install Android Studio



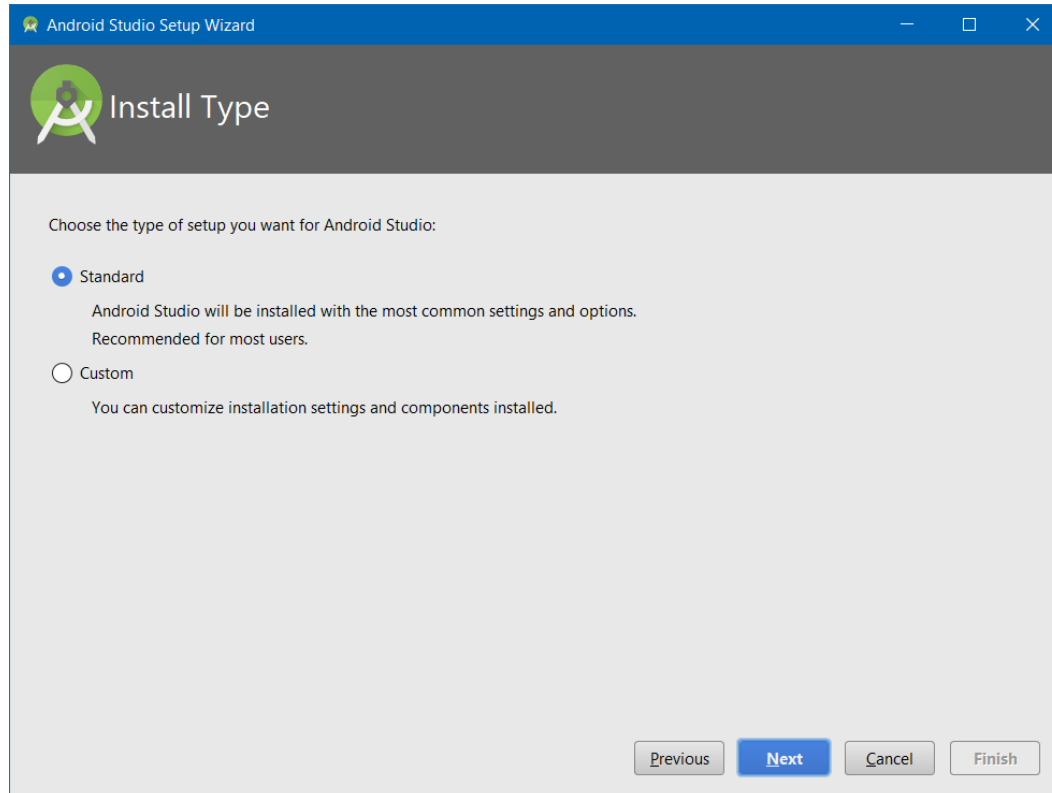
- ❖ Karena ini baru pertama kali install Android Studio, pada pilihan disamping silahkan pilih **Do not import settings**, dan klik OK.

Install Android Studio



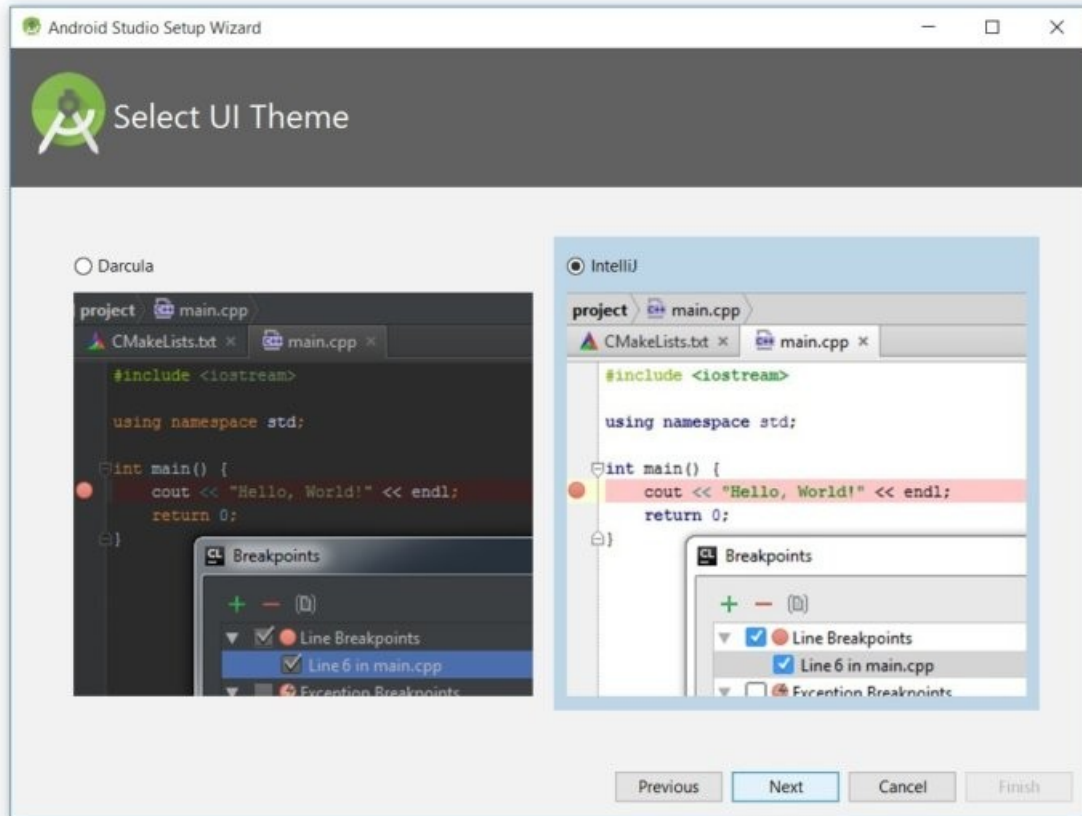
❖ Selanjutnya akan tampil **Android Studio Setup Wizard** seperti gambar disamping, silahkan klik **Next**.

Install Android Studio



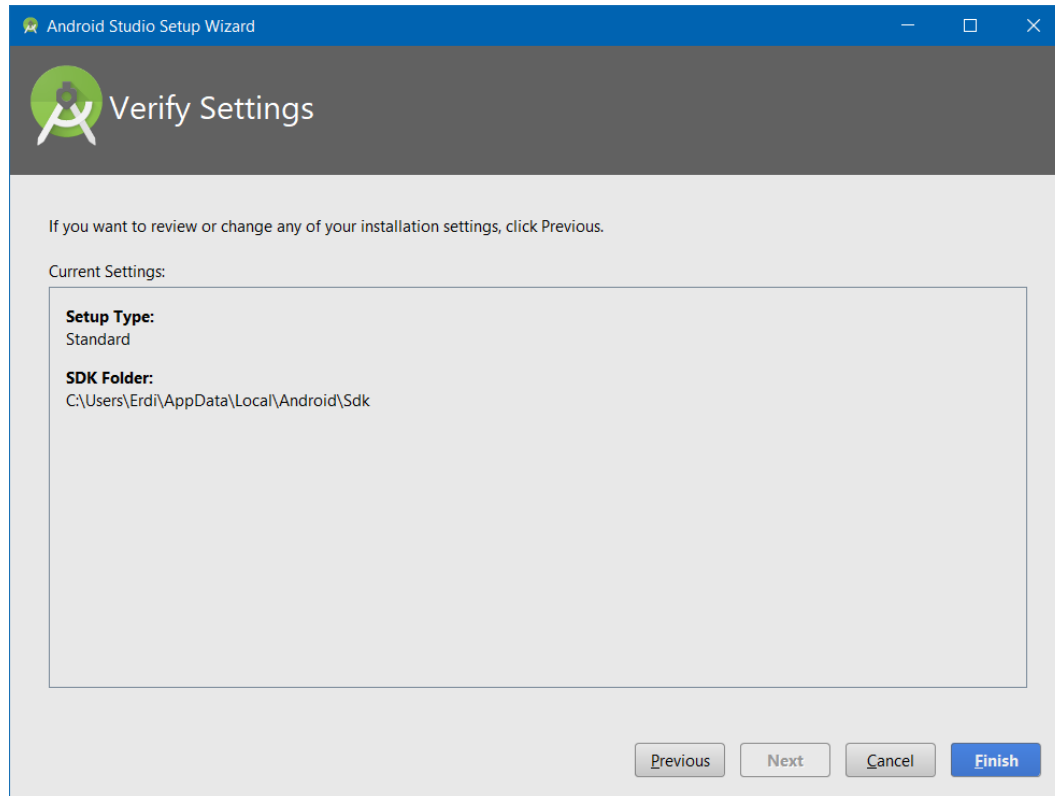
❖ Pada pilihan **Install Type Android Studio** pilih yang **Standard**, dan klik **Next**.

Install Android Studio



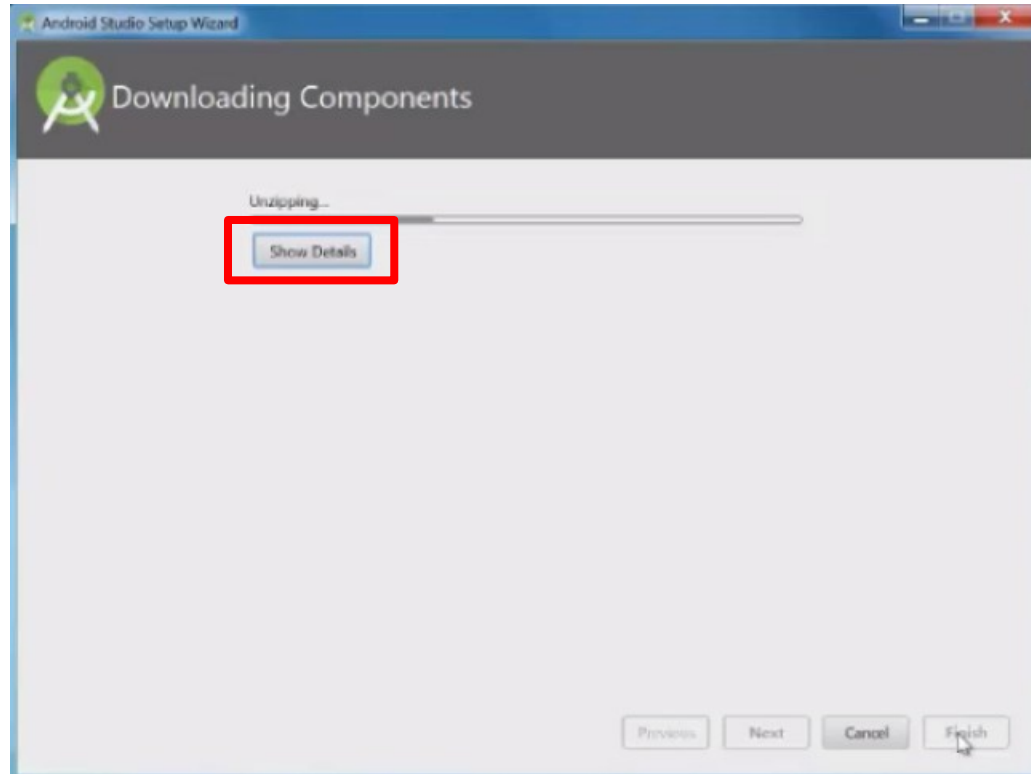
❖ Kemudian pada pilihan **theme** pilih yang **IntelliJ**, kemudian klik **Next**.

Install Android Studio



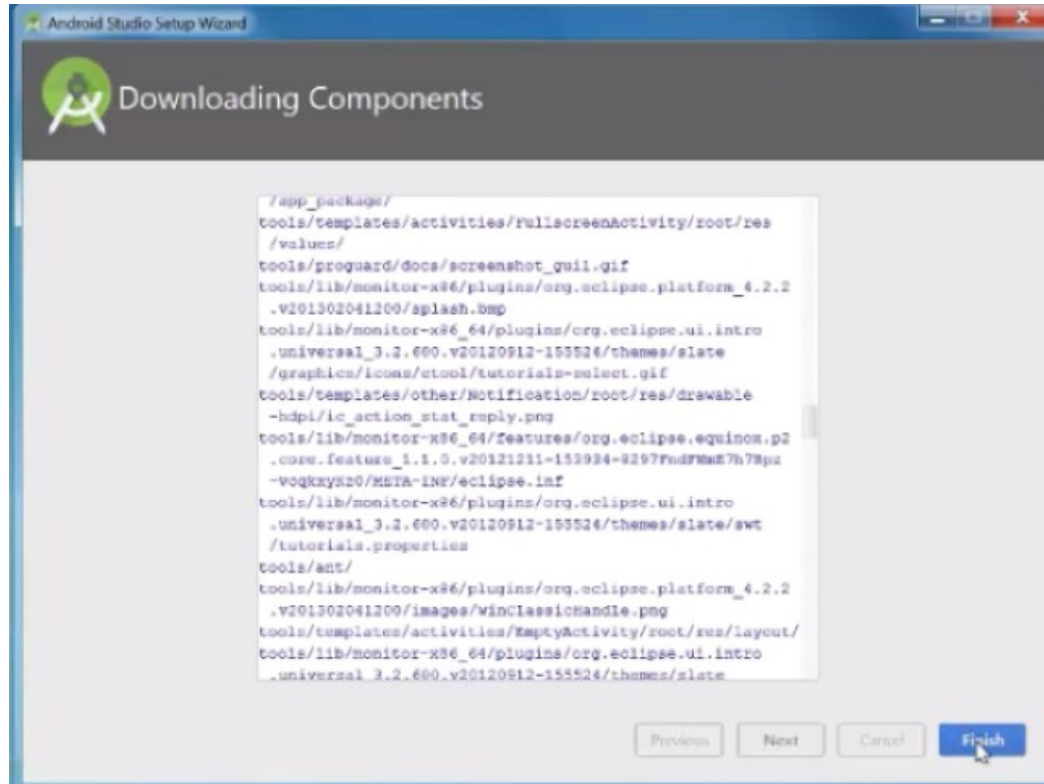
- ❖ Kemudian akan tampil **Verify Settings**, pada konfirmasi tersebut akan di download file sebesar **1,08 GB**.
- ❖ Didalamnya terdapat beberapa komponen termasuk **Android Emulator, Android SDK Build Tools, Android SDK Platform**, dan lain-lain.
- ❖ Pada langkah ini silakan klik `Finish`.

Install Android Studio



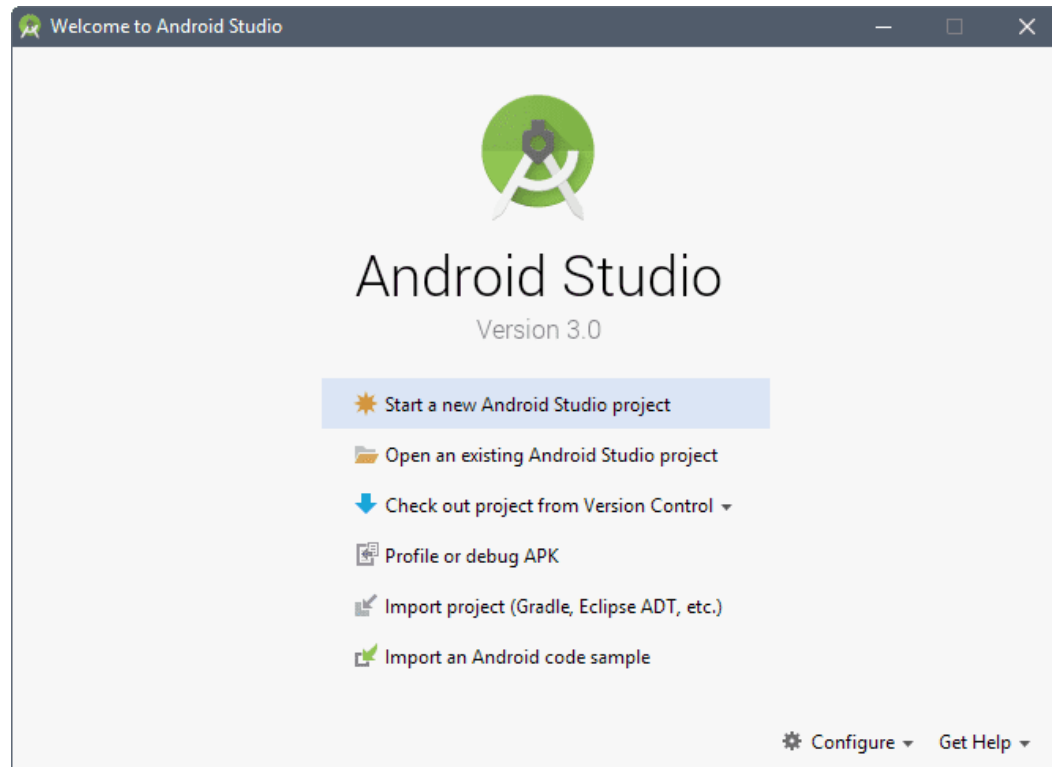
- ❖ Maka proses **download** dimulai, apabila ingin melihat secara detail, silakan klik Show Detail.

Install Android Studio




- ❖ Setelah proses **download** dan **install komponen** selesai maka akan tampil seperti gambar disamping, silahkan klik **Finish**.

Install Android Studio



- ❖ Android Studio akan terbuka, dan aplikasi siap digunakan untuk membuat peroproject android.

Install XAMPP

 XAMPP for **Windows** 5.6.36, 7.0.30, 7.1.18
& 7.2.6

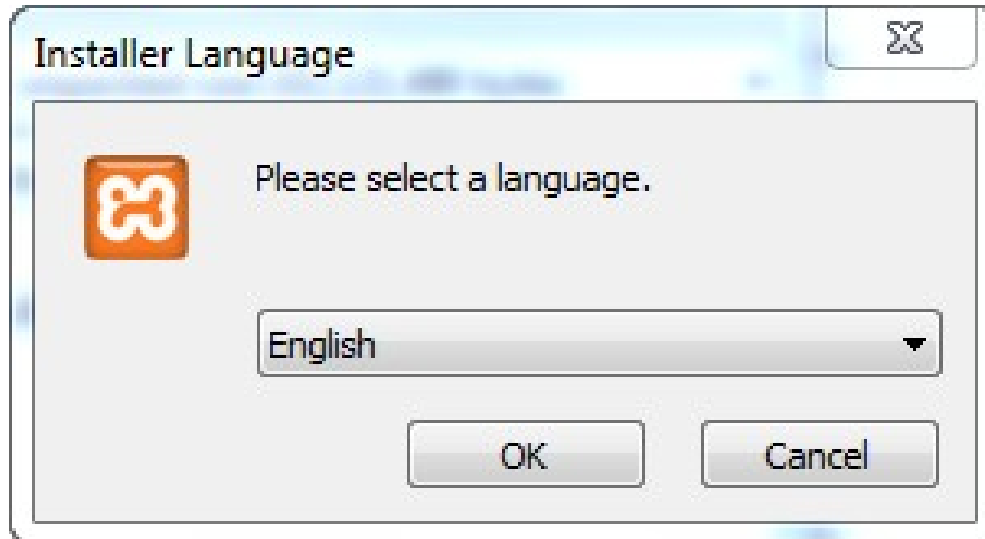
Version		Checksum			Size
5.6.36 / PHP 5.6.36	What's Included?	md5	sha1	Download (32 bit)	110 Mb
7.0.30 / PHP 7.0.30	What's Included?	md5	sha1	Download (32 bit)	121 Mb
7.1.18 / PHP 7.1.18	What's Included?	md5	sha1	Download (32 bit)	121 Mb
7.2.6 / PHP 7.2.6	What's Included?	md5	sha1	Download (32 bit)	123 Mb

[Requirements](#) [Add-ons](#) [More Downloads »](#)

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

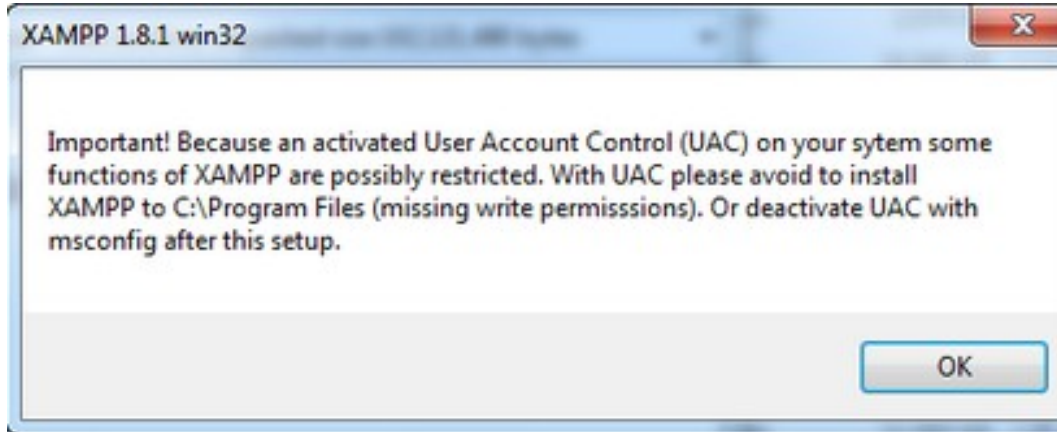
- ❖ Download aplikasi XAMPP terbaru di link [https://
www.apachefriends.org/download.html](https://www.apachefriends.org/download.html)
- ❖ Pilih salah satu sesuai dengan sistem operasi dan versi yang diinginkan.

Install XAMPP

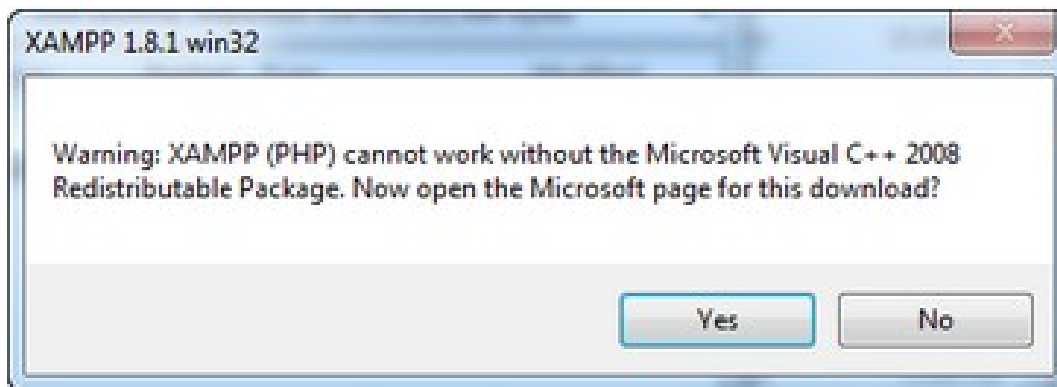


- ❖ Klik 2 kali file XAMPP yang baru di download, selanjutnya akan muncul jendela "**Installer Language**" seperti di samping.
- ❖ Pilih bahasa yang akan digunakan. Pada bagian ini pilih **English** dan klik OK.

Install XAMPP



❖ Kadang pada proses ini muncul **pesan error**. Jika ada, **abaikan** saja dan lanjutkan dengan klik OK dan YES.

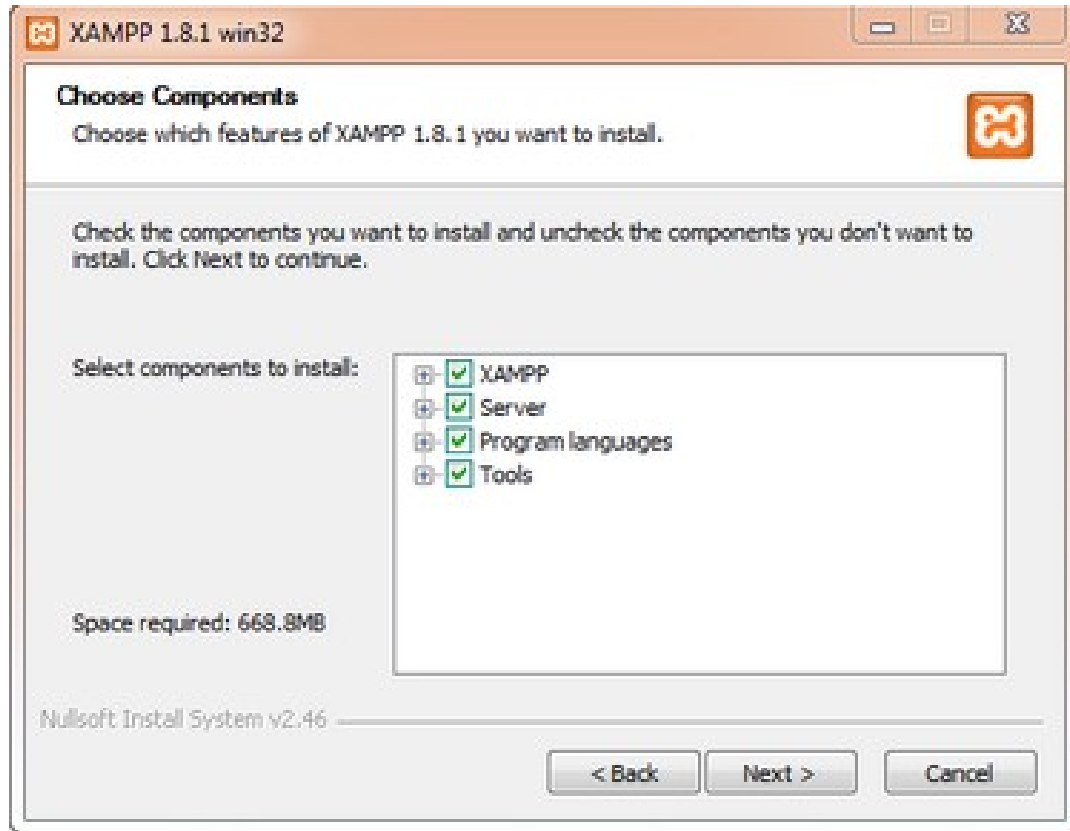


Install XAMPP



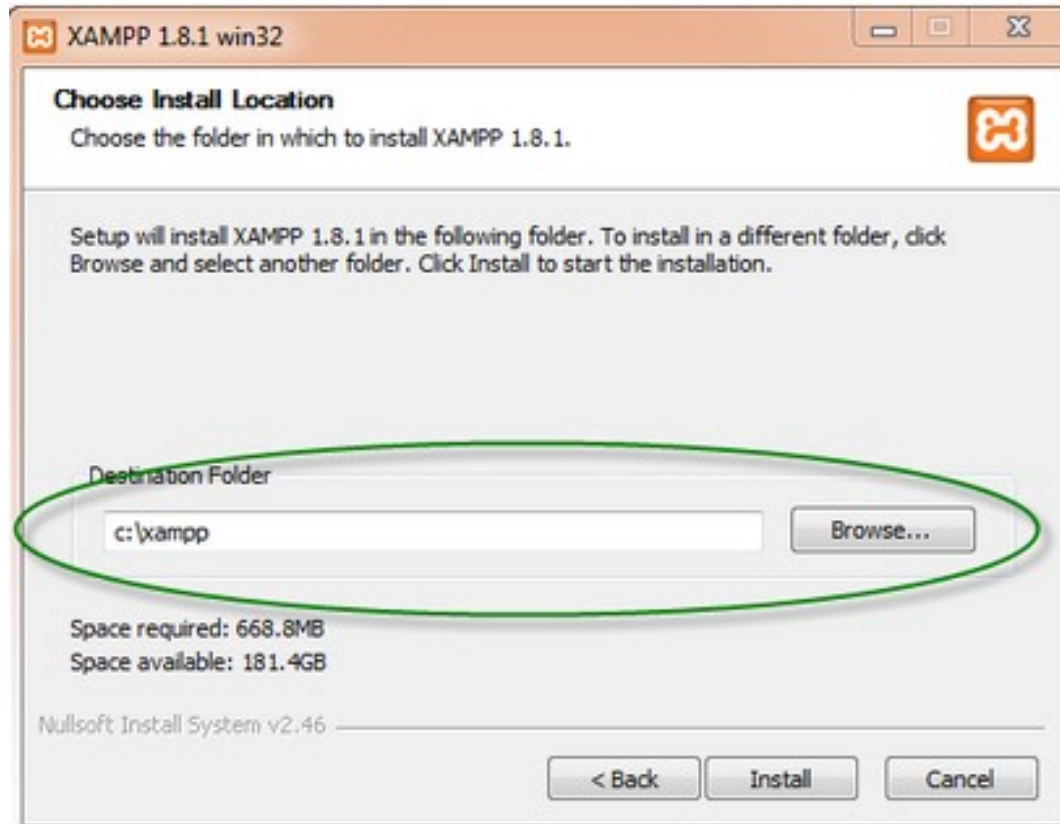
- ❖ Berikutnya akan muncul jendela yang isinya meminta Anda untuk **menutup semua aplikasi yang sedang berjalan**.
- ❖ Jika semua aplikasi sudah ditutup, maka klik tombol **Next**.

Install XAMPP



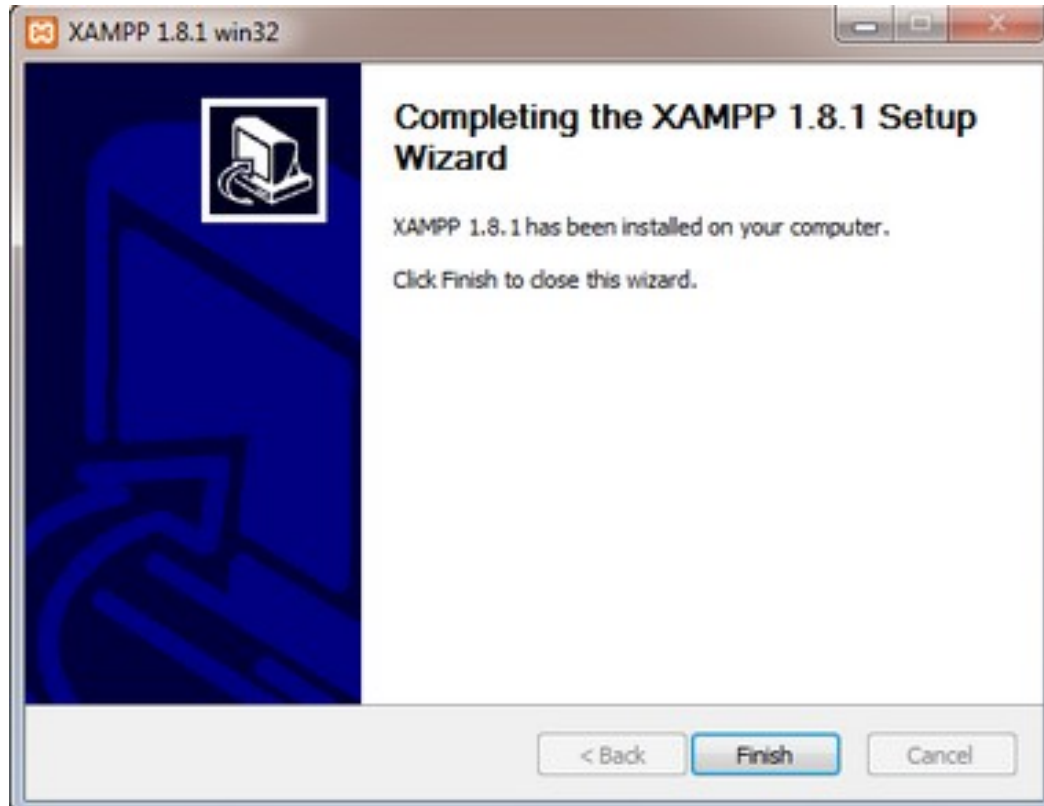
- ❖ Selanjutnya akan diminta untuk **memilih aplikasi yang ingin diinstal**.
- ❖ **Centang** saja **semua pilihan** dan klik tombol **Next**.

Install XAMPP



- ❖ Kemudian akan diminta untuk menentukan lokasi folder penyimpanan file-file dan folder XAMPP.
- ❖ Secara default akan diarahkan ke lokasi **C:\xampp**.
- ❖ Namun jika ingin menyimpannya di folder lain bisa dengan cara klik **browse** dan tentukan **secara manual** folder yang ingin digunakan.
- ❖ Jika sudah selesai, lanjutkan dengan klik tombol **Install**.

Install XAMPP



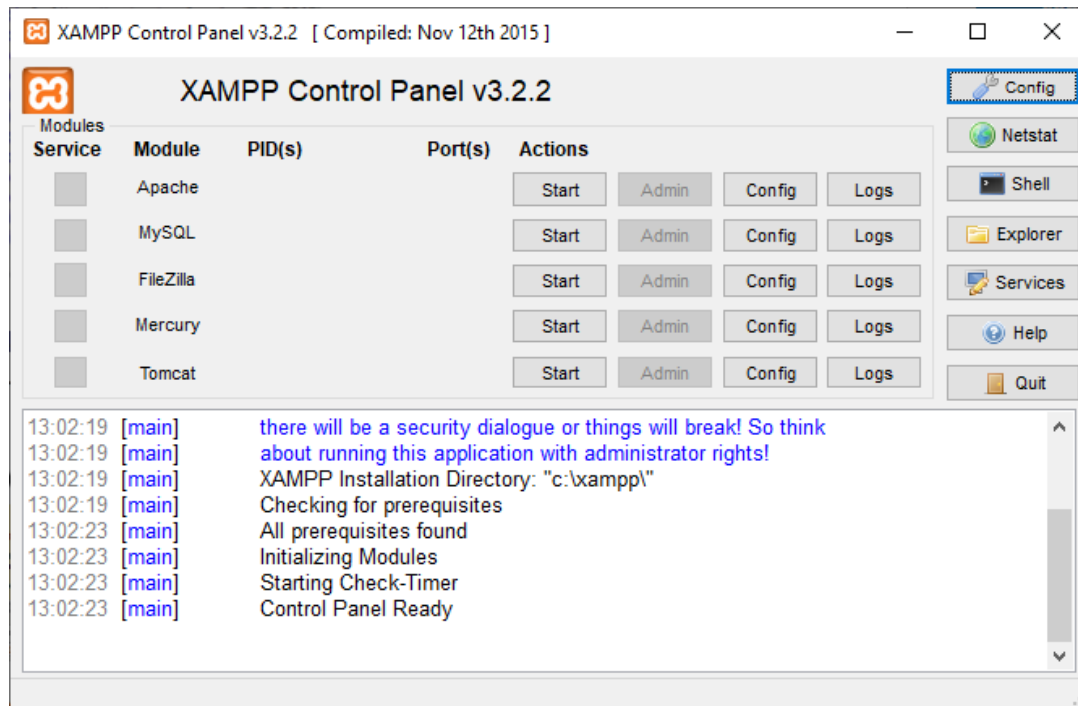
- ❖ Tunggu beberapa menit hingga proses instalasi selesai.
- ❖ Jika sudah muncul jendela seperti di samping ini, klik tombol `Finish` untuk menyelesaikannya.

Install XAMPP



- ❖ Berikutnya, akan muncul jendela dialog seperti gambar di samping ini yang menanyakan **"apakah ingin langsung menjalankan aplikasi XAMPP atau tidak"**.
- ❖ Jika **ya**, maka klik YES.

Install XAMPP



❖ **XAMPP** telah selesai diinstall dan berhasil di jalankan.

Install Pencil



PENCIL PROJECT

An open-source GUI prototyping tool that's available for **ALL** platforms.

Pencil is built for the purpose of providing a free and open-source GUI prototyping tool that people can easily install and use to create mockups in popular desktop platforms.

The latest stable version of Pencil is **3.0.4** which contains stability fixes and features a visual stencil builder. More details can be found in the [release notes](#).

[Download for Windows](#)
Version 3.0.4, exe, ~73 MB

For other platforms?
[See all downloads »](#)

Project News

Jun 27, 2017 Pencil 3.0.4 is released [released](#).

Jun 06, 2017 Pencil 3.0.3 is released [released](#).

May 11, 2017 Pencil 3.0.2 is released [released](#).

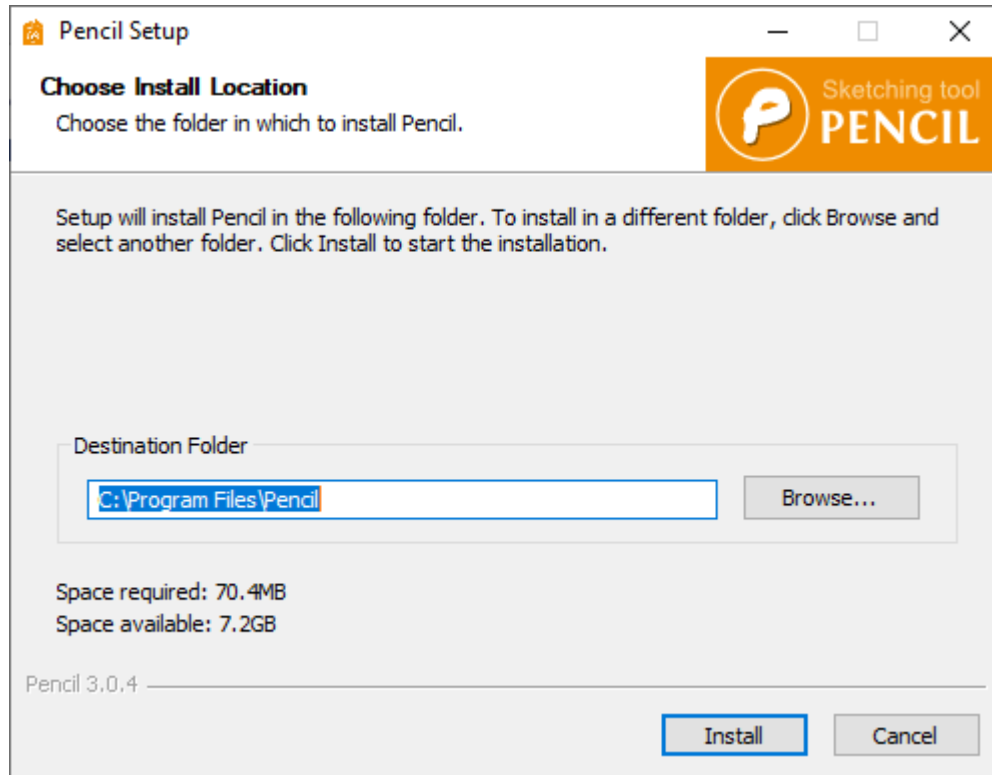
Feb 20, 2017 Pencil 3.0.0 GA is now [released](#).

Copyright © 2008-2012 Evolus. All rights reserved.

[Evolus Website](#) | [Support the Project](#) | [Licensing](#)

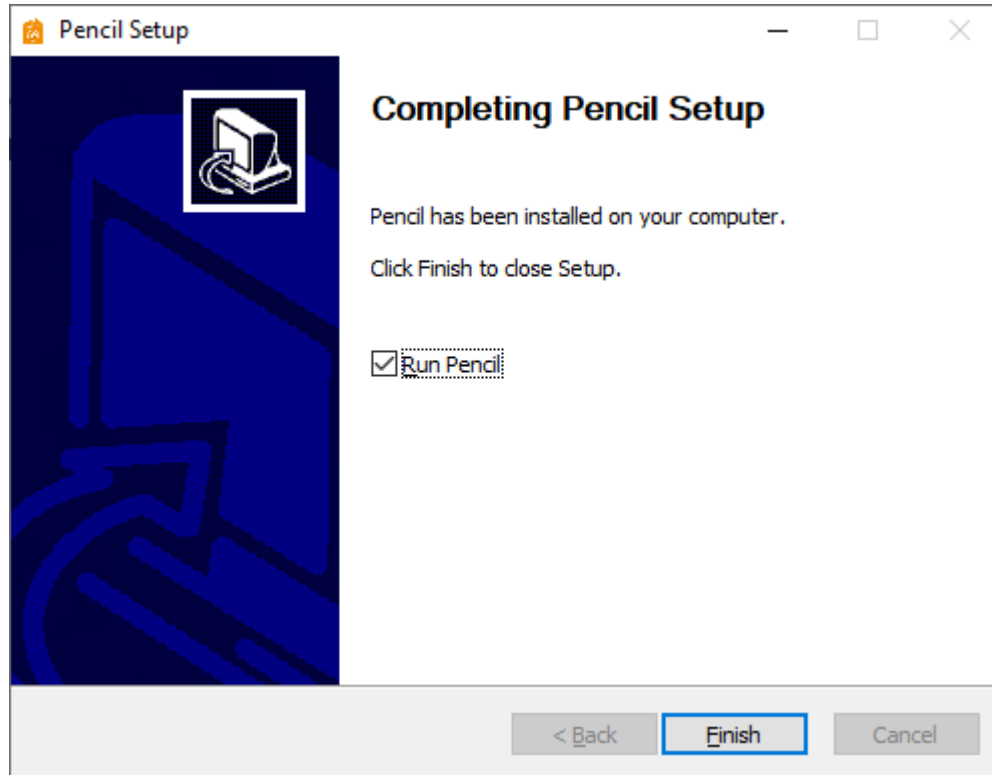
- ❖ Download Aplikasi Pencil melalui link berikut: <https://pencil.evolus.vn/>
- ❖ Klik **Download for windows** untuk mendownload Pencil.

Install Pencil



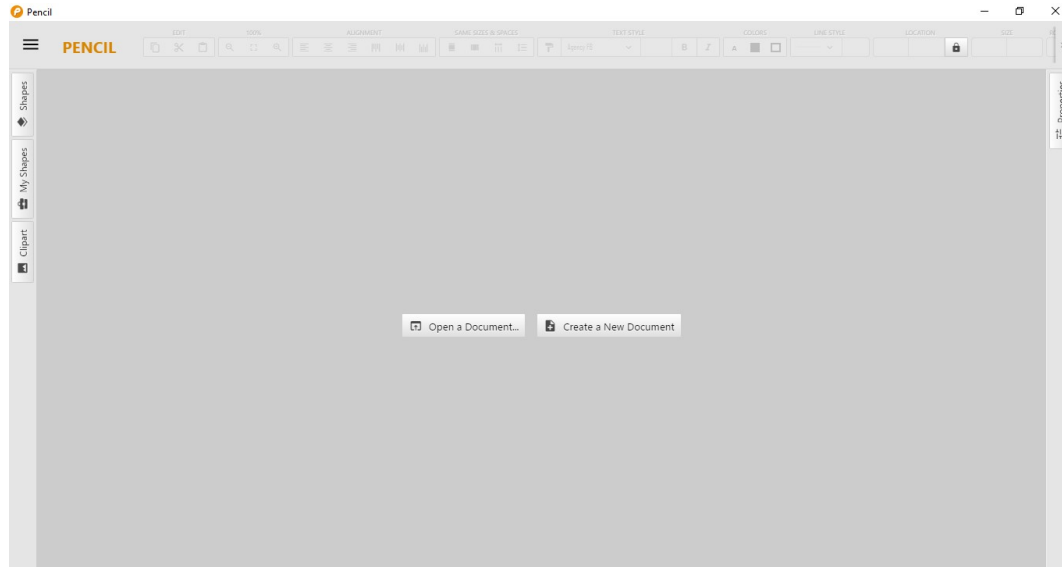
- ❖ Setelah File berhasil di **download**, buka aplikasi dengan cara klik 2 kali pada **file installer**.
- ❖ Pilih lokasi dimana aplikasi Pencil akan di install.
- ❖ Jika sudah sesuai, pilih `Install`.

Install Pencil



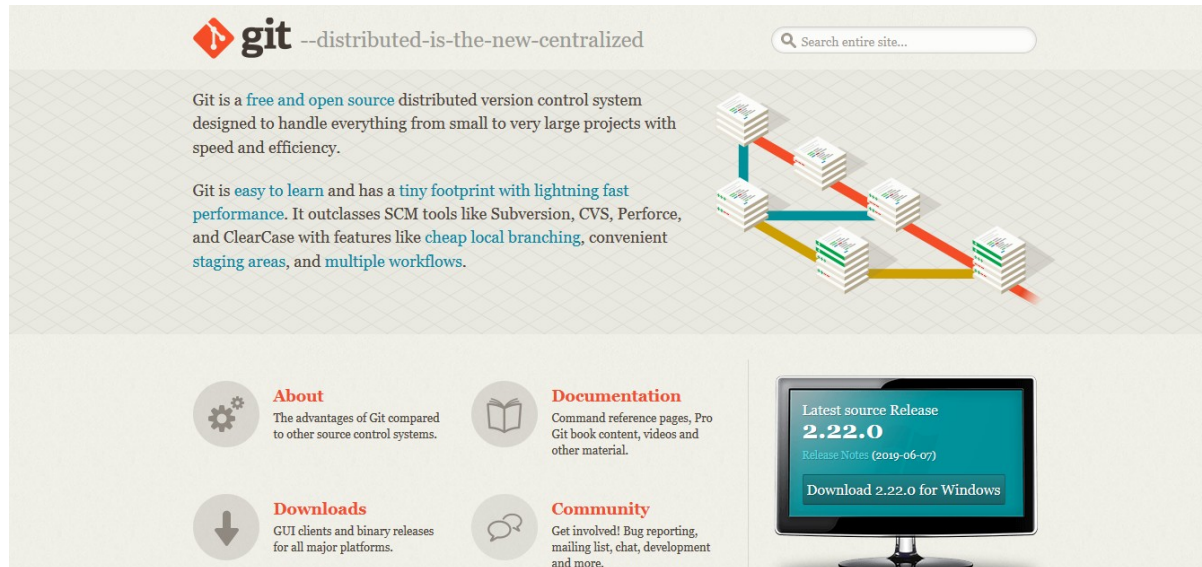
- ❖ Ceklis **Run Pencil** untuk memulai menggunakan aplikasi Pencil.
- ❖ Selanjutnya klik **Finish**.

Install Pencil



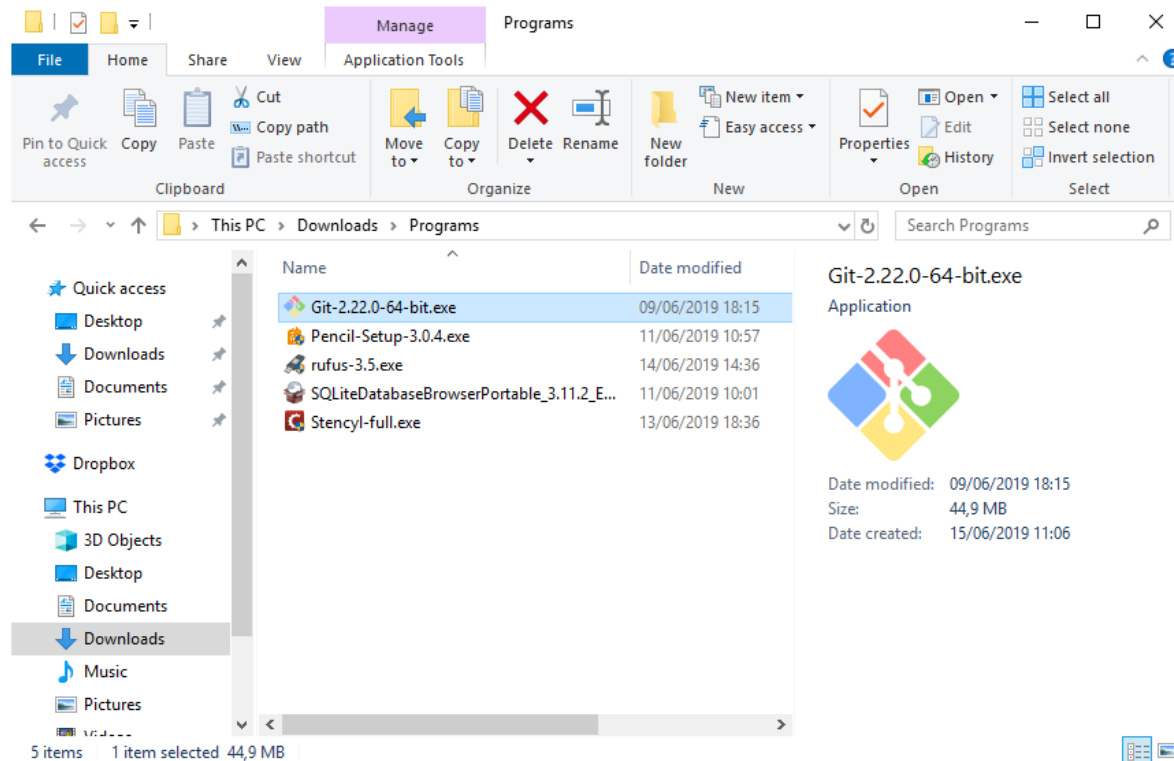
❖ Tampilan aplikasi **Pencil** pertama kali dibuka.

Install Git



- ❖ Download aplikasi Git melalui website resmi git <https://git-scm.com>
- ❖ Pilih **Download** dan sesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan.

Install Git



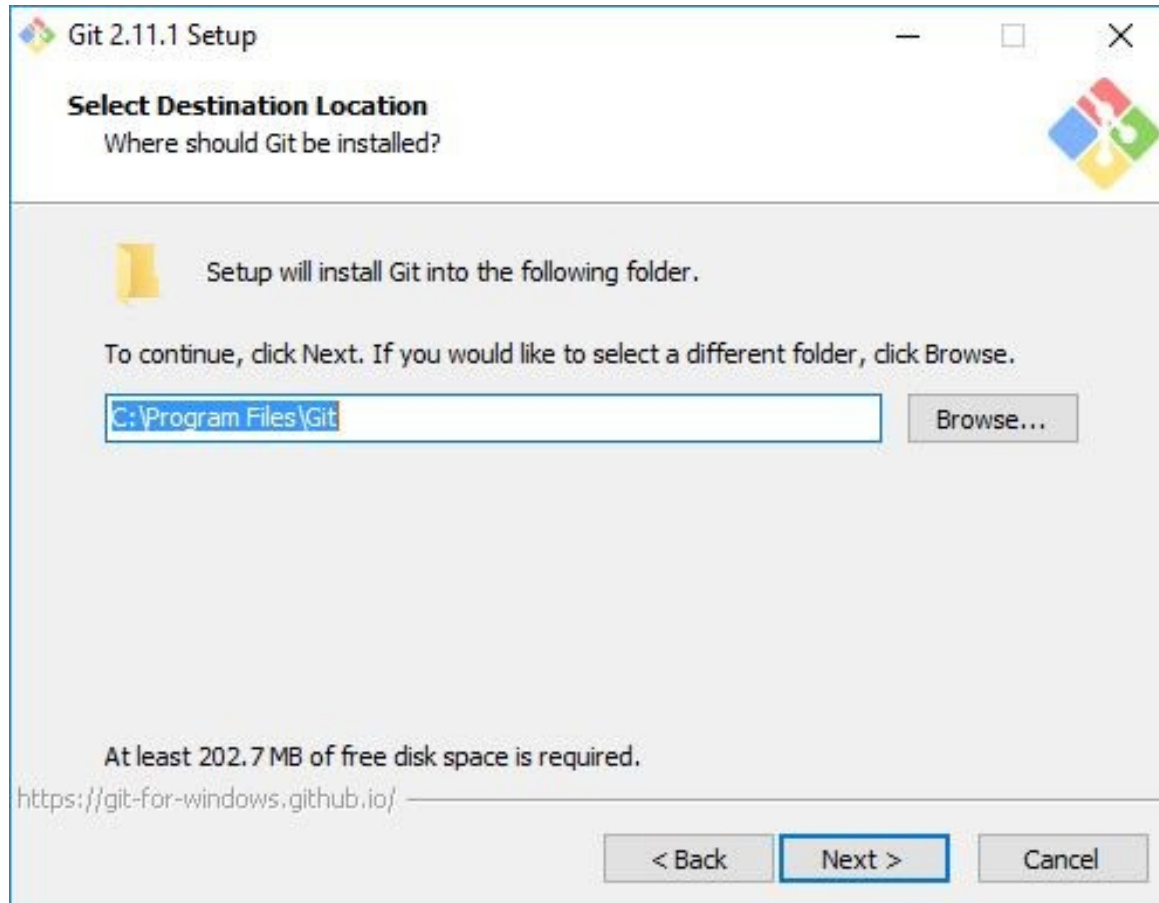
❖ Klik 2 kali pada file **instaler Git** yang sudah di download.

Install Git



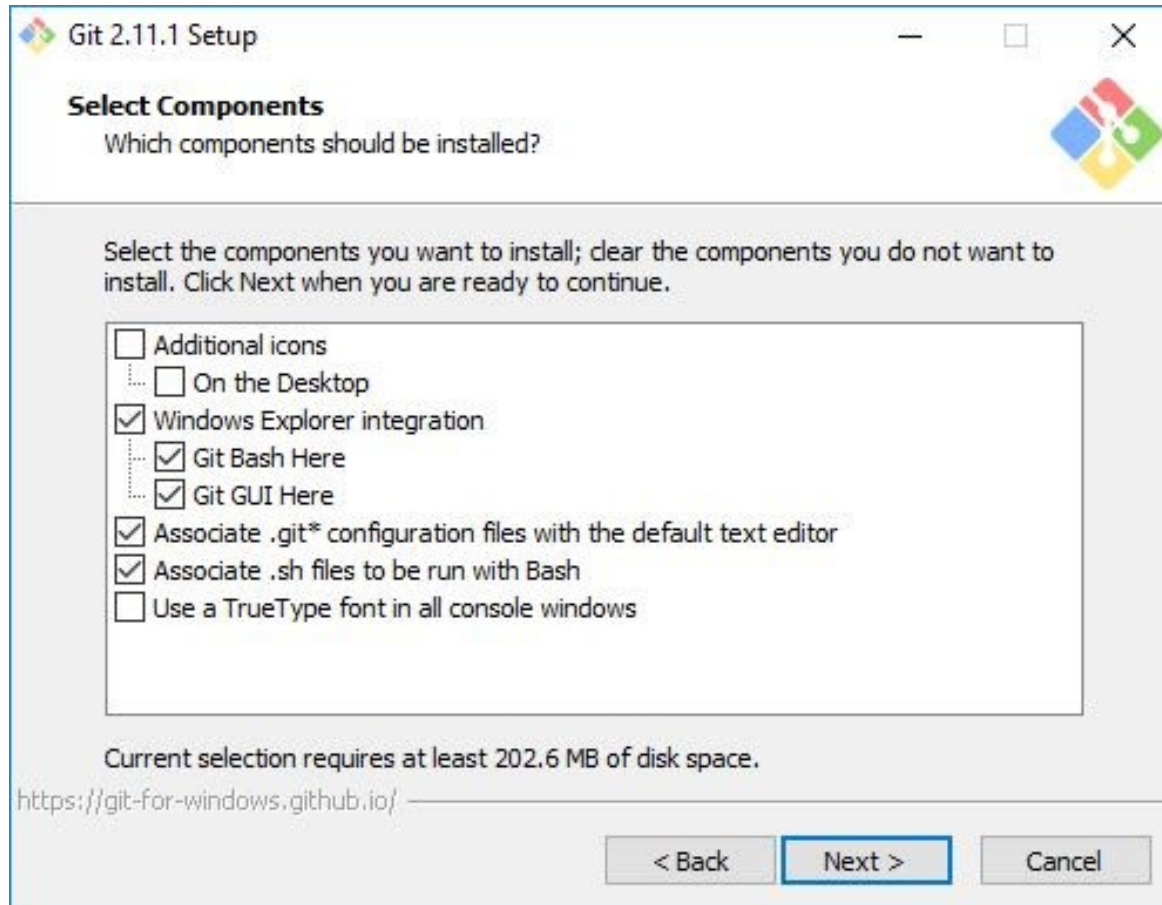
❖ Maka akan muncul informasi **Lisensi Git**, klik **Next** untuk melanjutkan.

Install Git



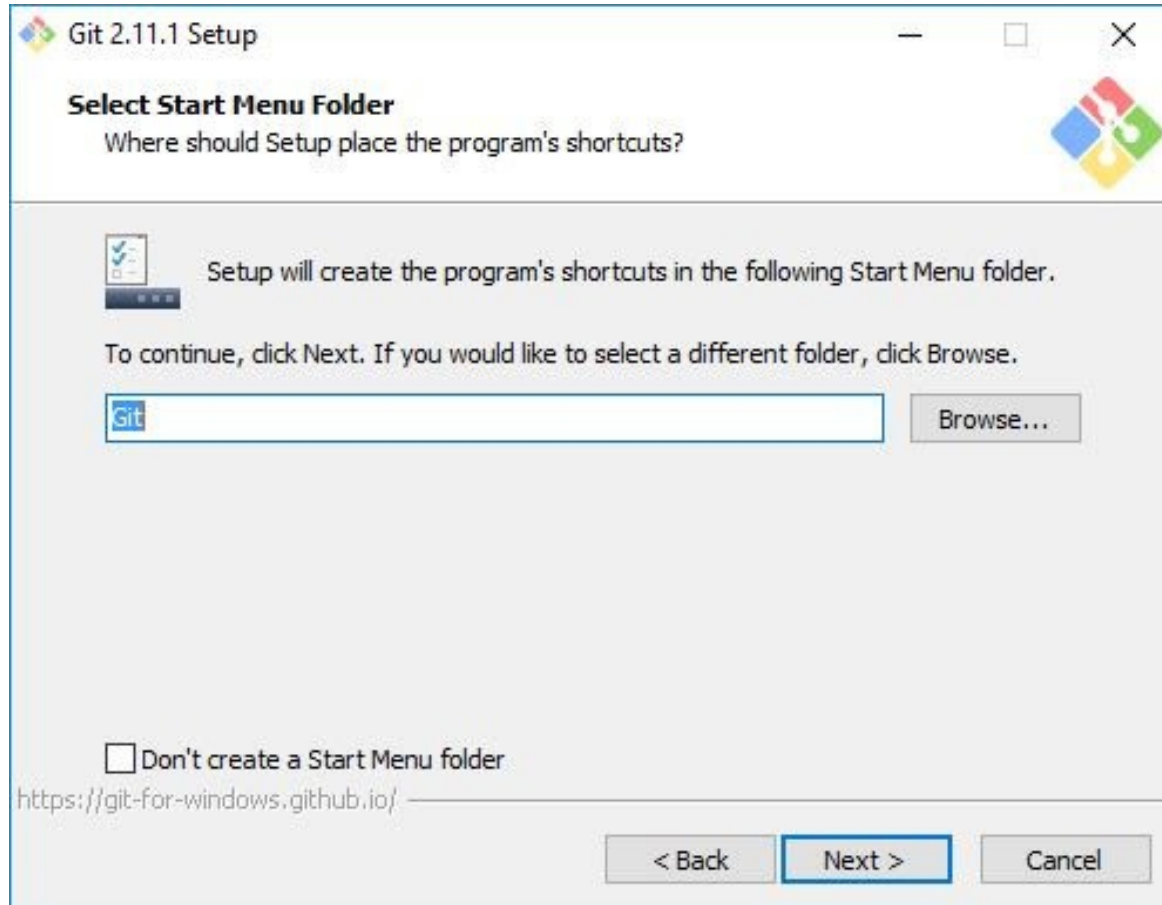
- ❖ Selanjutnya menentukan **lokasi instalasi**. Biarkan saja apa adanya, kemudian klik Next.

Install Git



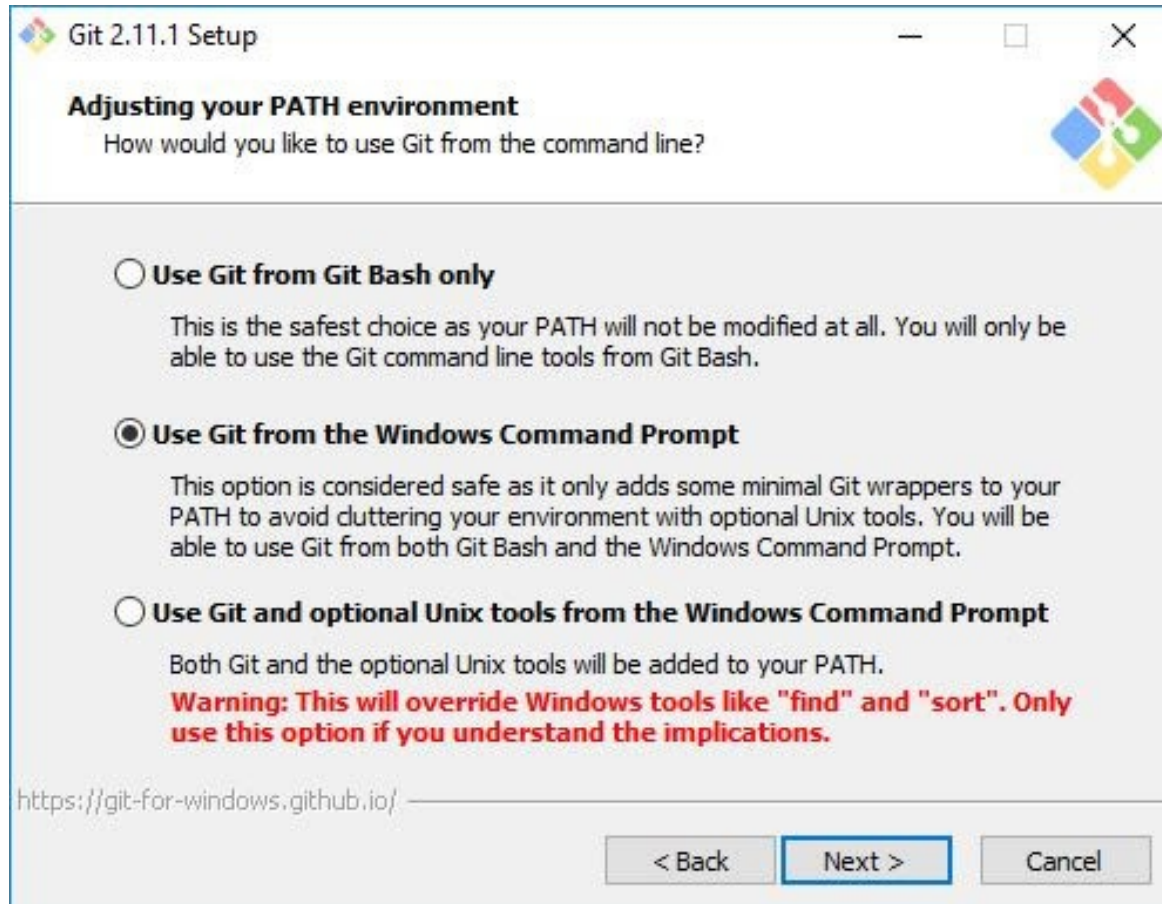
❖ Tahap selanjutnya **pemilihan komponen**, biarkan saja seperti ini kemudian klik `Next`.

Install Git



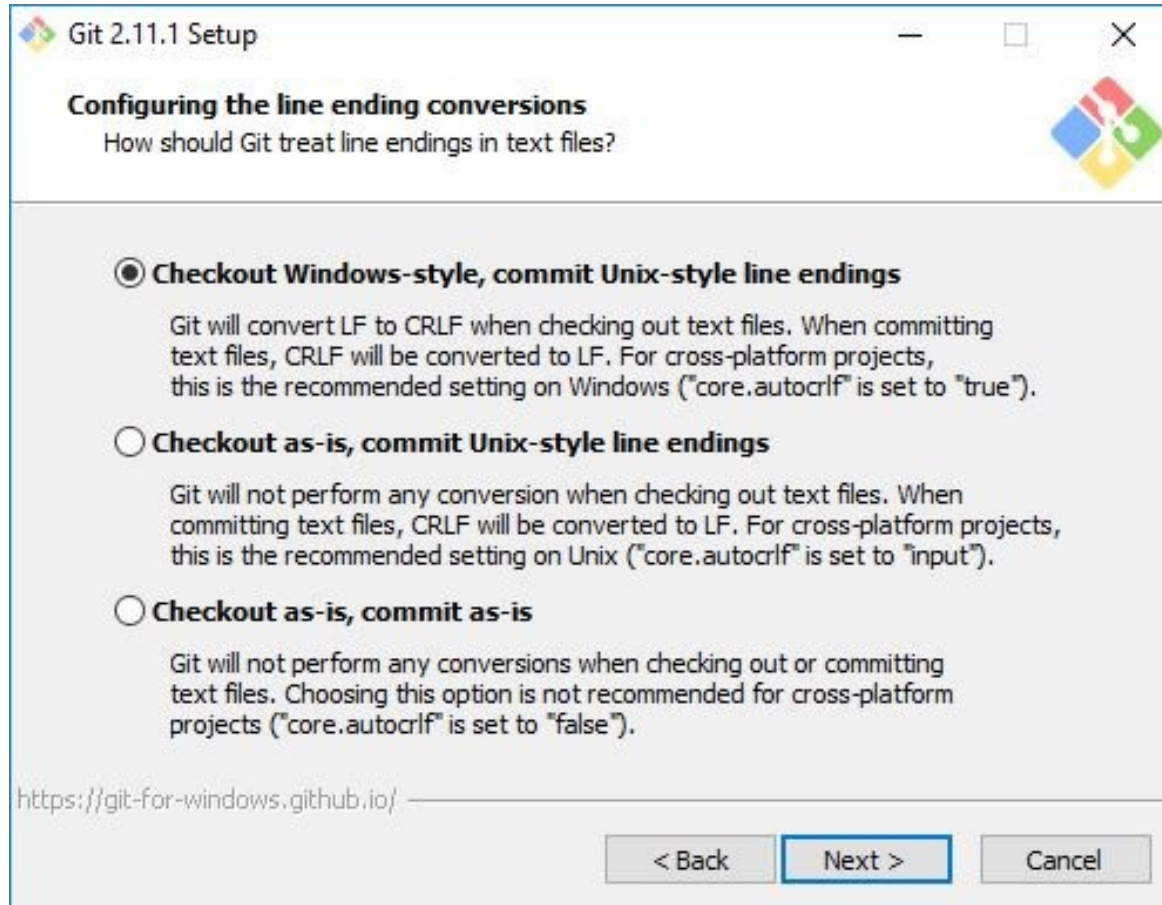
❖ Selanjutnya pemilihan direktori **Start Menu**, klik **Next**.

Install Git



- ❖ Selanjutnya pengaturan **PATH Environment**.
- ❖ Pilih yang tengah agar **perintah git** dapat di kenali di **Command Prompt (CMD)**.
- ❖ Setelah itu klik **Next**.

Install Git



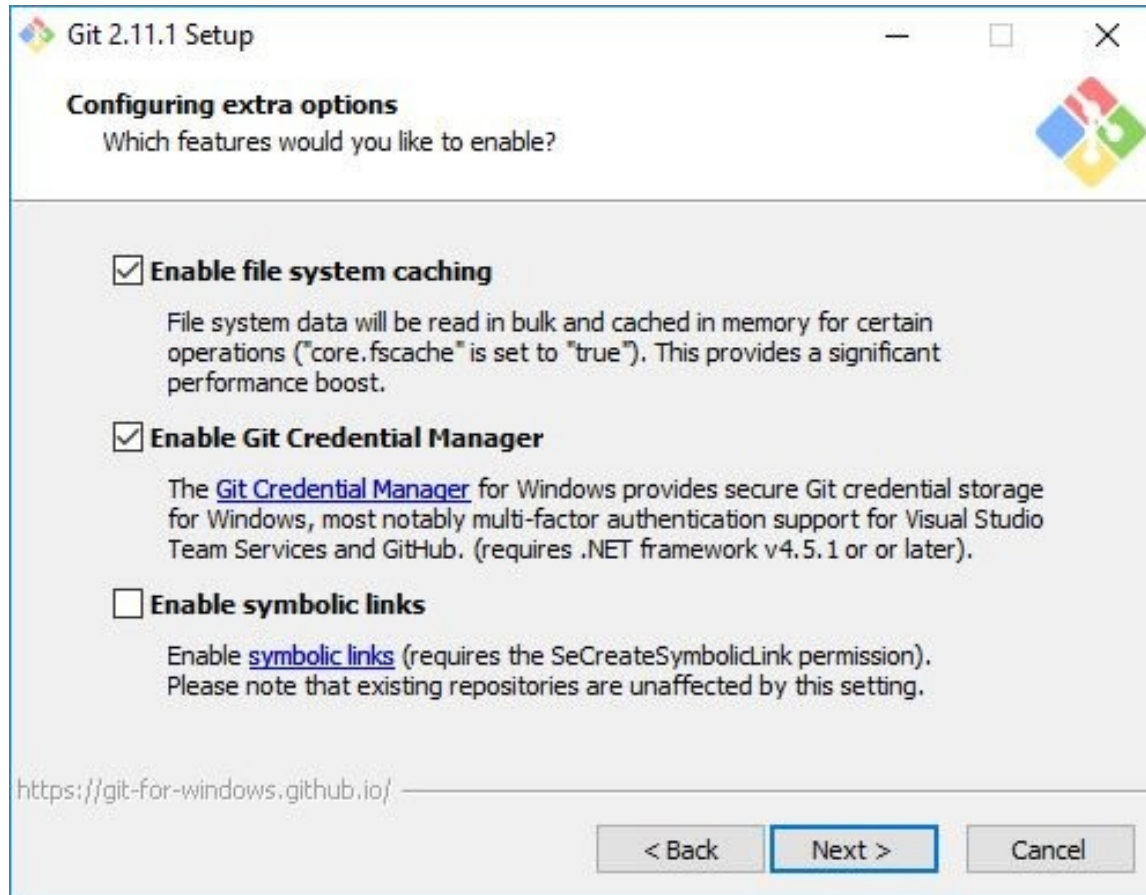
- ❖ Selanjutnya tahap konfigurasi konversi line ending.
- ❖ Biarkan saja secara **default** yaitu pilih bagian atas, kemudian klik Next.

Install Git



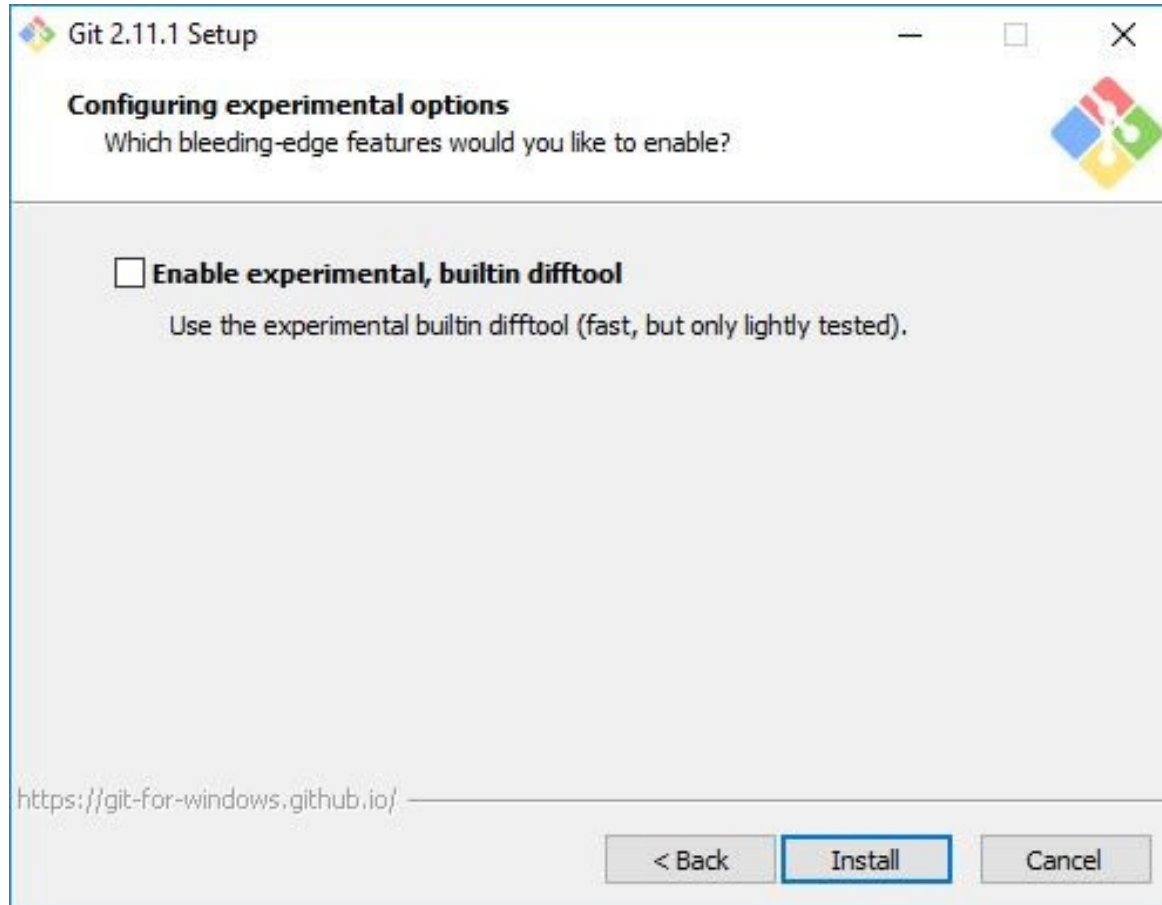
- ❖ Selanjutnya tahap konfigurasi pemilihan **emulator terminal** untuk dapat digunakan **Git Bash**.
- ❖ Pilih yang bawah, kemudian klik Next.

Install Git



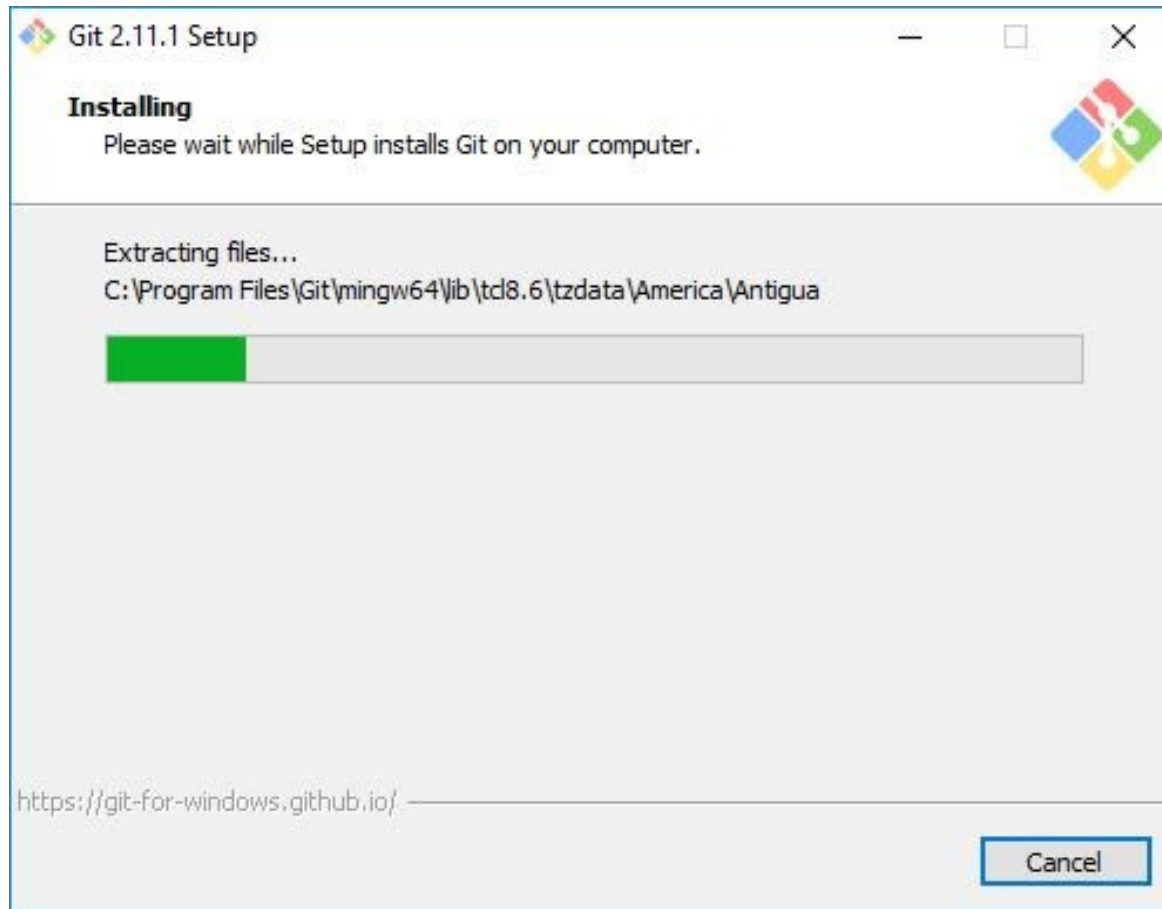
- ❖ Selanjutnya konfigurasi pemilihan opsi ekstra.
- ❖ Biarkan secara **default** yaitu ceklis yang atas dan tengah. Kemudian klik Next.

Install Git



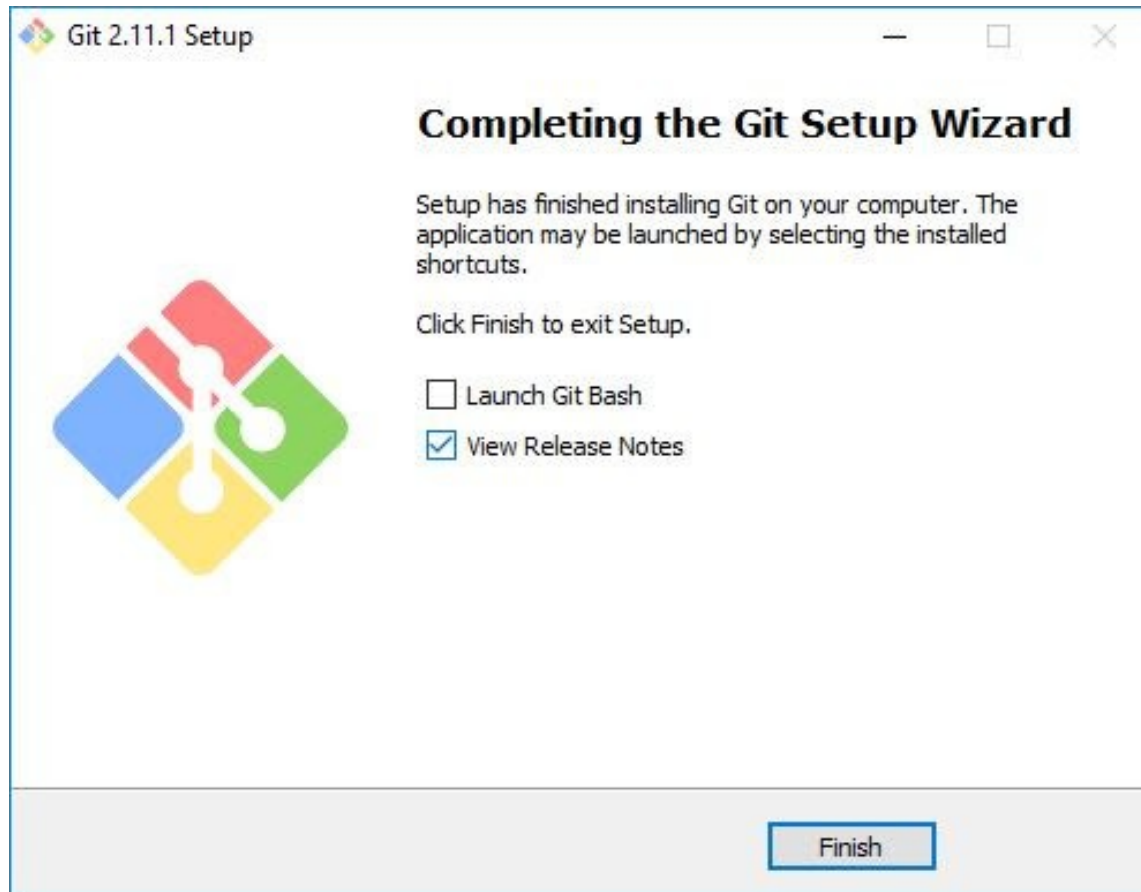
- ❖ Selanjutnya pemilihan opsi ekspreimental.
- ❖ langsung saja klik `Install` untuk memulai **installasi**.

Install Git



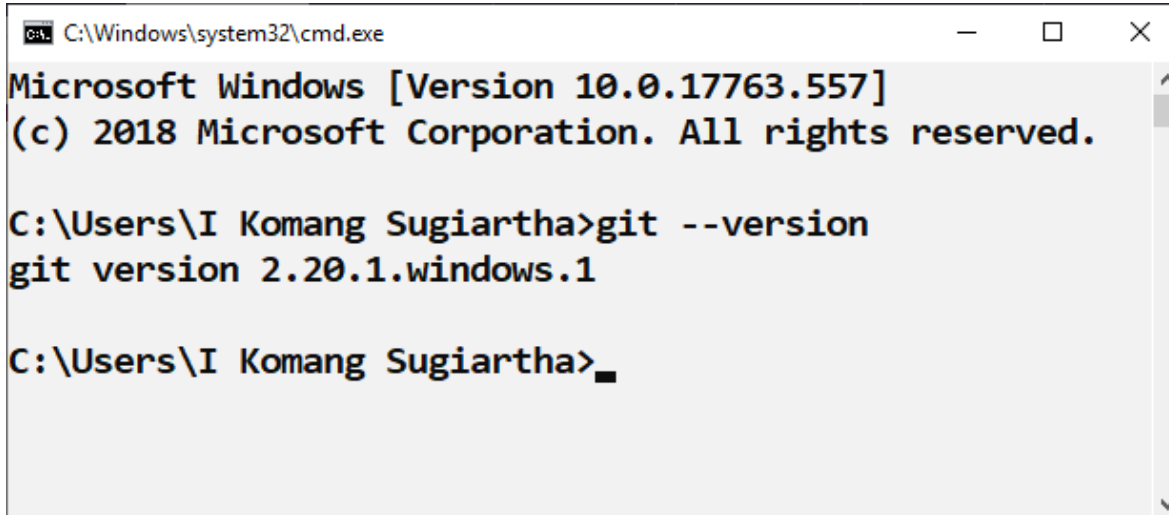
❖ Tunggu beberapa saat, instalasi sedang dilakukan.

Install Git



- ❖ Setelah proses instalasi selesai, selanjutnya klik `Finish`.

Install Git



```
cmd C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.557]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\I Komang Sugiarta>git --version
git version 2.20.1.windows.1

C:\Users\I Komang Sugiarta>
```

- ❖ Untuk mencobanya, silahkan buka **CMD** atau **PowerShell**, kemudian ketik perintah `git --version`.

< Topik_Silabus >

Pelatihan

Kesimpulan Pertemuan

1. <Kesimpulan materi 1>
2. <Kesimpulan materi 2>
3. <Kesimpulan materi 3>
4. <dst>

Referensi:

1. “ “, Java™ Programming Language, Oracle America
2. Android Cook Book, McGraw-Hill/Osborne, 2013
3. Herbert Schildt, *Java2 : A beginner's Guide*, Second Edition, McGraw-Hill/Osborne
4. Matthew Mathias, Swift Programming, 2nd edition, Big Nerd Ranch
5. <https://developer.apple.com/library/archive/referencelibrary/GettingStarted/DevelopiOSAppsSwift/index.html/>
6. <https://developer.android.com/topic/libraries/architecture>
7. <https://www.oracle.com/technetwork/java/javase/overview/index.html>

Tim Penyusun:

- Alif Akbar Fitrawan, S.Pd, M. Kom (Politeknik Negeri Banyuwangi);
- Anwar, S.Si, MCs. (Politeknik Negeri Lhokseumawe);
- Eddo Fajar Nugroho (BPPTIK Cikarang);
- Eddy Tungadi, S.T., M.T. (Politeknik Negeri Ujung Pandang);
- Fitri Wibowo (Politeknik Negeri Pontianak);
- Ghifari Munawar (Politeknik Negeri Bandung);
- Hetty Meileni, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Sriwijaya) ;
- I Wayan Candra Winetra, S.Kom., M.Kom (Politeknik Negeri Bali) ;
- Irkham Huda (Vokasi UGM) ;
- Josseano Amakora Koli Parera, S.Kom., M.T. (Politeknik Negeri Ambon) ;
- I Komang Sugiarta, S.Kom., MMSI (Universitas Gunadarma) ;
- Lucia Sri Istiyowati, M.Kom (Institut Perbanas) ;
- Maksy Sendiang, ST, MIT (Politeknik Negeri Manado) ;
- Medi Noviana (Universitas Gunadarma) ;
- Muhammad Nashrullah (Politeknik Negeri Batam) ;
- Nat. I Made Wiryana, S.Si., S.Kom., M.Sc. (Universitas Gunadarma) ;
- Rika Idmayanti, ST, M.Kom (Politeknik Negeri Padang) ;
- Rizky Yuniar Hakkun (Politeknik Elektronik Negeri Surabaya) ;
- Robinson A.Wadu, ST., MT (Politeknik Negeri Kupang) ;
- Roslina. M.IT (Politeknik Negeri Medan) ;
- Sukamto, SKom., MT. (Politeknik Negeri Semarang) ;
- Syamsi Dwi Cahya, M.Kom. (Politeknik Negeri Jakarta) ;
- Syamsul Arifin, S.Kom, M.Cs (Politeknik Negeri Jember) ;
- Usmanudin (Universitas Gunadarma) ;
- Wandy Alifha Saputra (Politeknik Negeri Banjarmasin) ;