

## Bab 6

# *Persiapan Instalasi Pemrograman Android*

**Dosen : Bambang Sugiarto, ST, MT**



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

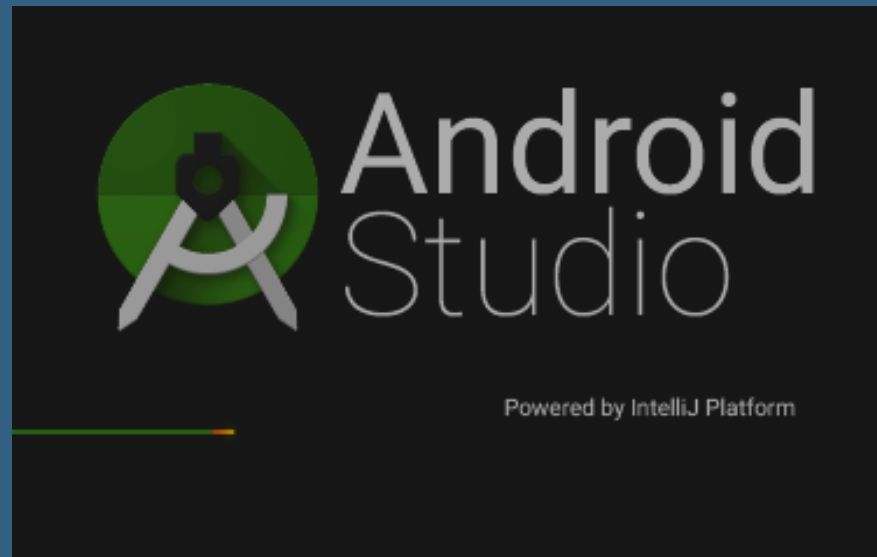
*Dirangkum dari berbagai sumber referensi  
(hanya untuk penggunaan internal/tidak untuk dipublikasikan)*

# Pengenalan Android

- Mudah atau sulitnya dalam membuat aplikasi bergantung pada banyak faktor.
- Pengetahuan dasar tentang pemrograman memang diperlukan, termasuk juga perangkat keras komputer yang akan digunakan untuk pembuatannya juga harus mengikuti standar minimal yang dibutuhkan.
- Tetapi sebelum membuat aplikasi android, kita perlu mempersiapkan beberapa alat (tool) yaitu perangkat komputer dan juga perangkat lunaknya.
- **Android Studio** adalah perangkat lunak buatan Google untuk para developer dalam membuat dan mengembangkan aplikasi android.
- Android studio merupakan IDE resmi untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA.



- Android Studio menawarkan banyak fitur yang memungkinkan alur kerja pengembangan pemrograman mobile menjadi lebih mudah dan menyenangkan.
- Android Studio adalah pengembangan dari eclipse dan dikembangkan menjadi lebih kompleks dan professional.
- Didalam Android Studio sudah terdapat Android Studio IDE, Android SDK tools, Android 5.0 platform, Android 5.0 emulator system image with Google APIs



# Persiapan Instalasi

Tool yang akan digunakan :

- Android Studio
  - Membutuhkan JDK 7 atau lebih
- Testing Device :
  - Menggunakan Android Emulator
    - Android Virtual Devices (AVD) yang merupakan bawaan Android Studio.
    - Genymotion
  - Menggunakan Device Android
    - Lewat Android Debug Bridge (ADB)
    - Vysor



# Genymotion



- Genymotion merupakan sebuah aplikasi Emulator Android dimana dapat dijalankan pada aplikasi Android.
- Genymotion memiliki performa yang cepat sehingga tidak menyulitkan ketika digunakan.
- Genymotion merupakan solusi selain Android Emulator

# Vysor

- Vysor adalah sebuah aplikasi untuk menampilkan layar smartphone Android hanya dengan menggunakan kabel data USB
- Vysor dapat membantu dalam proses development agar layar smartphone dapat dicek langsung lewat komputer



# System Requirement untuk Android Studio

- Microsoft Windows 8/7/Vista (32 atau 64 bit)
- Minimum 4 GB RAM, direkomendasikan 8 GB RAM.
- Kapasitas hardisk 2 GB
- Sedikitnya 1 GB untuk Android SDK, emulator system images dan chaces.
- Screen resolusi 1280 x 800
- Java Development Kit (JDK) 7
- Optional untuk accelerated emulator, Intel processor for Intel VT-x, Intel EM64T (Intel 64) dan Execute Disable (XD) Bit functionality.



# Untuk Pengguna Processor AMD

- Untuk pengguna processor AMD, Android Emulator x86 tidak mendukung processor AMD.
- Disarankan menggunakan Genymotion sebagai alternative emulator bawaan Android Studio.
- Untuk pengguna processor Intel, dapat menggunakan Genymotion juga.



# Proses Testing

- Disarankan untuk mencoba langsung aplikasi yang telah dibuat lewat Smartphone Android yang dipunyai
- Membutuhkan USB Debugging yang diaktifkan
- Memasang terlebih dahulu Driver ADB.
- Atau dapat dikombinasikan dengan Vysor.





# Instalasi

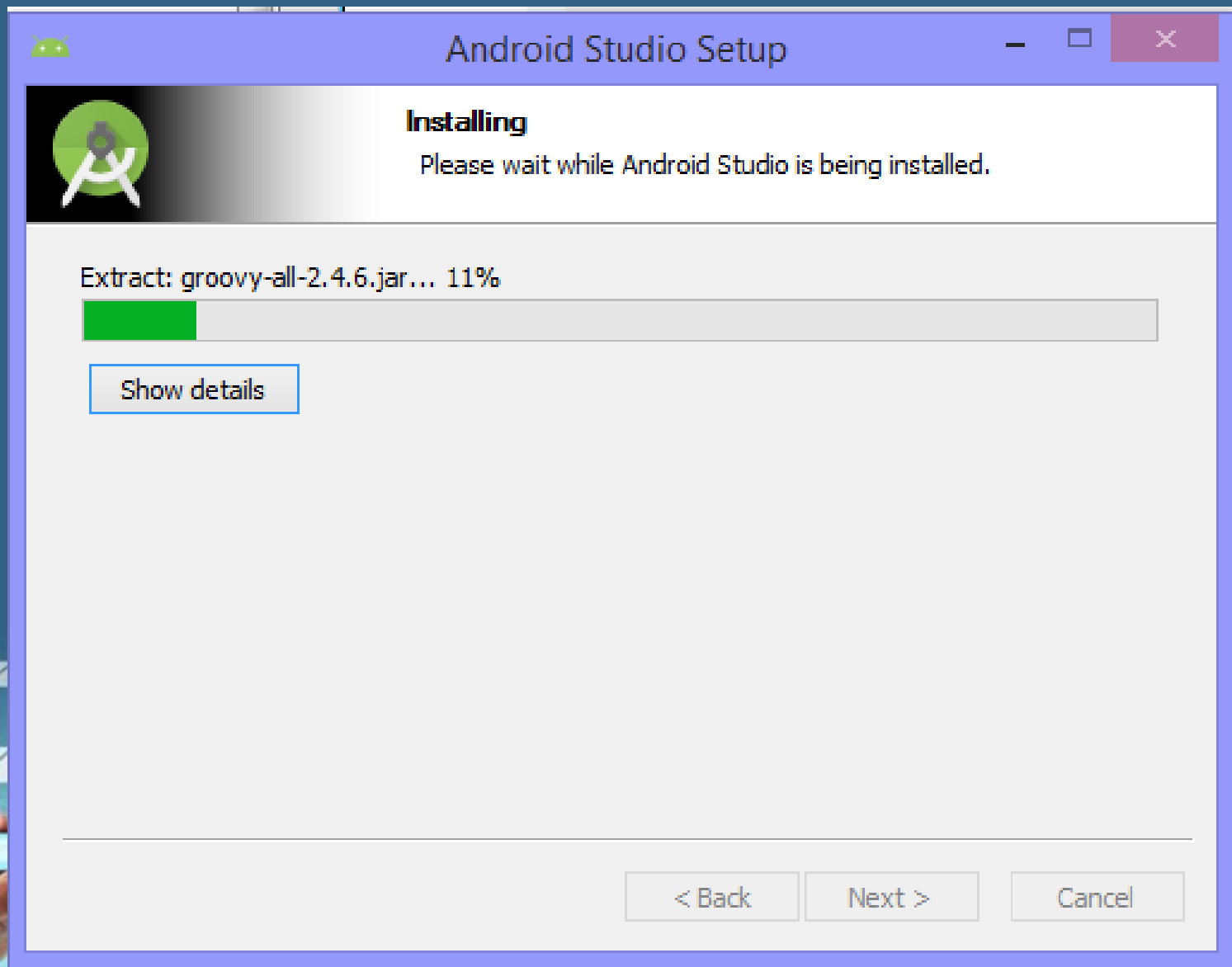
- Sebelum melakukan instalasi, persiapkan terlebih dahulu file yang dibutuhkan berupa : ***Java Development Kit (JDK)*** dan ***Android Studio Integrated Development Environment (IDE)***.
- Instalasi Java Development Kit (JDK) :
  - Android Studio SDK dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Dengan demikian, aplikasi Android juga dikembangkan menggunakan Java sehingga JDK adalah komponen pertama yang harus diinstall.
  - Pengembangan Android membutuhkan instalasi baik versi 6 atau 7 Edisi standar Kit Java Platform Pembangunan. Java disediakan dikedua paket pembangunan (JDK) dan runtime (JRE).
  - Dengan asumsi bahwa JDK cocok belum diinstal pada sistem anda, download paket JDK terbaru yang sesuai dengan sistem komputer anda

# Menginstall Android Studio

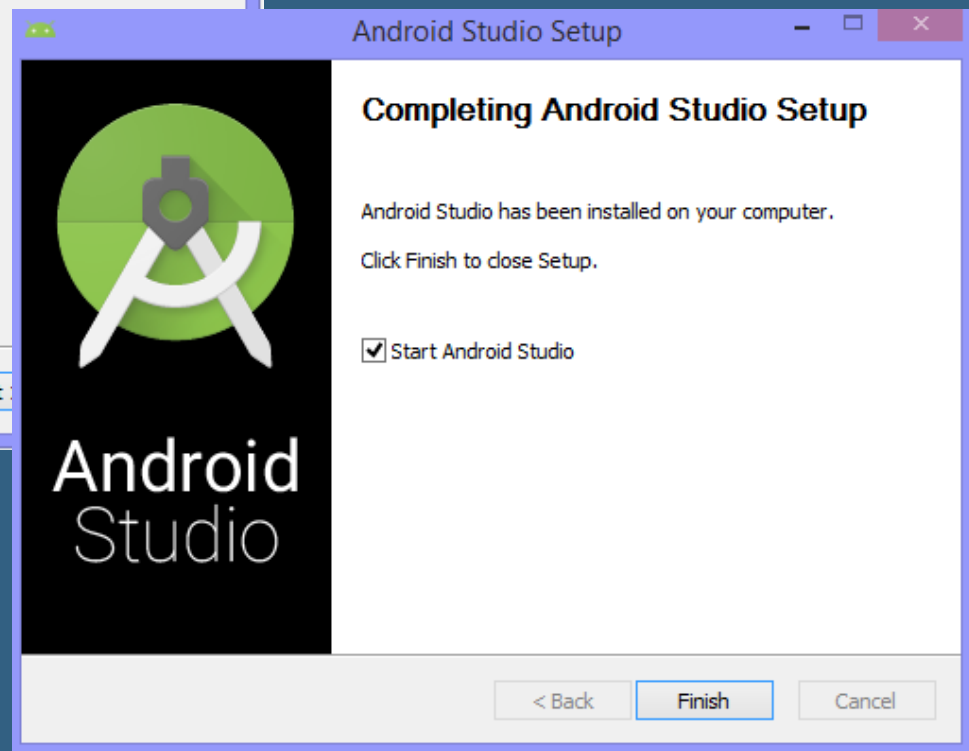
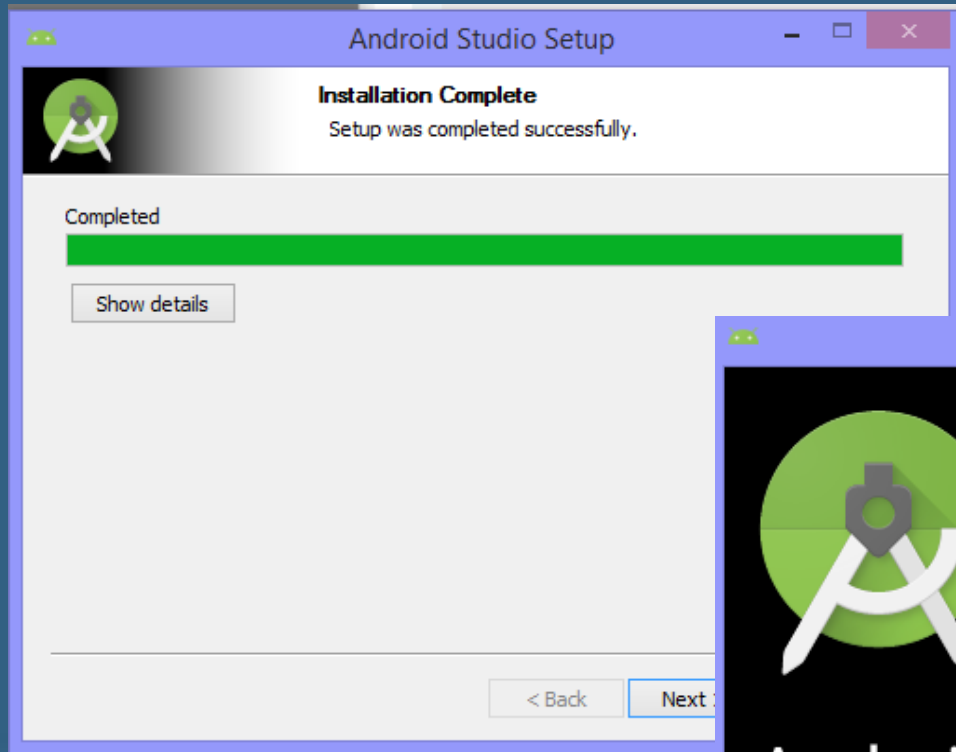
- Cari file Android Studio instalasi Executable (bernama android-studio-bundle-<version>-windows.exe).  
Contoh : *android-studio-bundle-162.4069837-windows.e*
- Klik dua kali untuk memulai proses instalasi, klik tombol Yes pada dialog User Account Control, kemudian klik tombol next.



- Ketika proses instalasi maka akan tampak gambar berikut :



- Setelah instalasi selesai maka akan terlihat seperti gambar di bawah ini :



- Pertama kali Android Studio dijalankan, akan muncul opsi untuk mengimport pengaturan dari versi Android sebelumnya.
- Jika memiliki pengaturan dari versi sebelumnya dan ingin mengimport ke dalam instalasi yang terbaru maka pilih opsi yang sesuai dan lokasinya. Atau dapat pula tidak mengimport jika tidak akan memilih pengaturan sebelumnya.
- Setelah Android Studio selesai diinstall di komputer, maka akan terlihat tampilan :

