

## SEPUTAR ANDROID STUDIO

**Febby Muhammad Ilham**

[febbymuhammadilham@gmail.com](mailto:febbymuhammadilham@gmail.com)

### **Abstrak**

Saat ini siapa yang tidak kenal dengan smartphone android ? Hampir semua orang di seluruh dunia sudah mengenal jenis smartphone ini, dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Namun apakah kalian mengetahui, bagaimana cara membuat suatu aplikasi android yang sehari-hari kalian gunakan pada smartphone android tersebut ?, Didalam pembuatan aplikasi android, media yang digunakan untuk membuatnya saat ini memang cukup banyak, salah satunya adalah dengan menggunakan Android Studio. Secara garis besarnya Android Studio merupakan suatu aplikasi yang bisa kalian gunakan untuk membuat suatu aplikasi yang dapat berfungsi pada perangkat smartphone android dengan jenis ekstensi APK atau XAPK.

*Kata Kunci: Smartphone , Android , Teknologi*

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

## Pendahuluan

Belajar membuat aplikasi Android dengan Android Studio sangat cocok bagi programmer level dasar karena pada dasarnya tools ini memiliki begitu banyak fitur dan fungsi yang memudahkan dalam membuat aplikasi Android. Selain itu saat kita belajar membuat aplikasi android dengan Android Studio , kita dapat membuat aplikasi yang bisa berjalan di Smartwatch, Tablet, Android TV bahkan Android Auto. Semoga setelah membaca artikel ini , minat dan semangat untuk mengembangkan aplikasi smartphone semakin tinggi.

## Pembahasan

Android Studio adalah IDE pemrograman Android resmi dari Google yang dikembangkan dari IntelliJ. Sebelum ada Android Studio, programmer Android telah menggunakan Eclipse. Eclipse adalah IDE pemrograman Android sebelum munculnya Android Studio. Bisa dibayangkan Google telah berpaling dari Eclipse dan menjadikan Android Studio sebagai IDE resminya. Dikarenakan sudah meresmikan Android Studio pada tanggal 16 Mei 2013, Google menghentikan support ADT ke Eclipse tak lama kemudian dan ADT resmi hanya didapatkan oleh Android Studio.

Dikembangkan di atas IntelliJ IDEA besutan JetBrains, Android Studio dirancang khusus untuk pengembangan Android. IDE Ini tersedia untuk digunakan pada sistem operasi Windows, Mac OS X dan Linux.

Android Studio dipilih karena memiliki banyak fitur yang memudahkan para pembuat program terutama programmer level dasar yang ingin belajar lebih tentang android. Walaupun pada proses penggunaannya Android Studio cukup banyak menghabiskan RAM

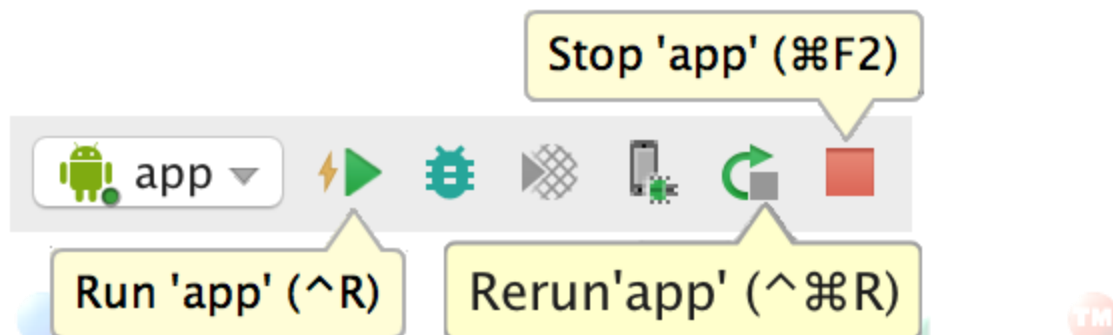
Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

pada perangkat PC kita, teman-teman tidak perlu khawatir karena untuk menutupi kekurangan tersebut Android Studio **memiliki beberapa kelebihan lainnya seperti;**

### 1. Instant run



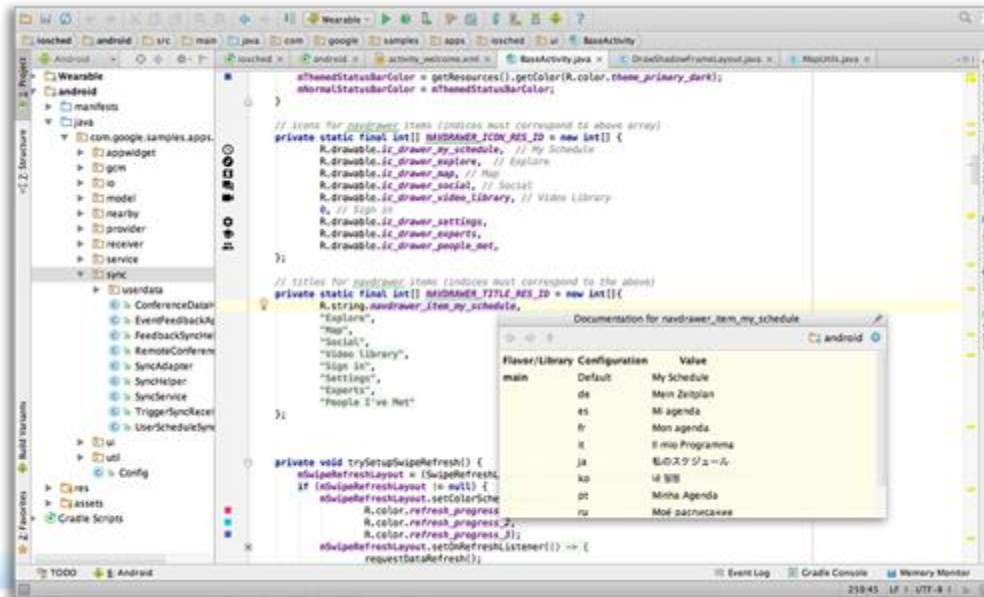
Saat kita akan menjalankan program yang telah dibuat melalui perintah **run** (compile), kita akan meng-compile program Android untuk membuat APK lalu mengirimkannya ke perangkat yang dipakai untuk menjalankannya (bisa emulator atau perangkat asli). Fitur *instant run* dapat membuat program berjalan dengan cepat tanpa harus meng-*compile* ulang aplikasi atau membuat kembali APK saat melakukan perubahan kode sehingga proses yang didapatkan menjadi lebih cepat. Instant Run dapat berjalan apabila pembuat program menggunakan versi Gradle 2.0.0 atau lebih dan versi SDK 15 atau lebih.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

## 2. Editor kode yang cerdas



Android Studio membantu kita menulis kode dengan lebih baik, lebih cepat, dan lebih produktif. Android Studio memiliki fitur *intelligent code editor* yang memberikan kemudahan dalam analisis kode dan menyediakan saran kode yang akan digunakan dengan sistem auto complete. Saat kita mengetik suatu kode, Android Studio memberikan saran secara otomatis bila ada kelas yang telah terpasang dan kita dapat menekan tombol TAB untuk memasukkan kode tersebut bila sesuai dengan apa yang kita butuhkan. Dengan fitur - fitur ini tentunya mempercepat waktu pembuatan program sehingga kinerja pembuat program menjadi lebih produktif.

## 3. Emulator yang cepat dan kaya fitur

Android Studio menyediakan Emulator yang lebih cepat, memungkinkan menguji aplikasi di berbagai perangkat Android seperti perangkat ponsel, tablet, smartwatch, dan smart TV. Teman-teman juga bisa mensimulasikan berbagai fitur perangkat keras seperti lokasi GPS, latensi jaringan, sensor gerak, baterai dan masukan multi-sentuh. Jadi jika

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

teman-teman tidak memiliki perangkat sebenarnya, teman teman bisa menggunakan Emulator dalam Belajar Android Studio.

#### **4. Sistem versi yang fleksibel**

Android Studio menawarkan otomatisasi versi, manajemen dependensi, dan konfigurasi versi yang bisa disesuaikan. Anda bisa mengonfigurasi proyek untuk menyertakan library lokal dan di-host, serta mendefinisikan varian versi yang menyertakan kode berbeda. Teman-teman dibebaskan untuk melakukan konfigurasi memasang library yang memudahkan teman-teman dalam membuat aplikasi android fitur ini merupakan bagian dari fleksibilitas dari android studio.

#### **5. Dioptimalkan untuk semua perangkat Android**

Android Studio memberikan tempat bagi Anda untuk membuat aplikasi dengan berbagai macam perangkat namun berbasis android seperti tablet Android, Android Wear, Android TV, dan Android Auto. Fungsi terstruktur ini memungkinkan Anda untuk membagi proyek menjadi unit-unit fungsi yang bisa Anda buat, uji, dan debug sesuai dengan keinginan anda.

#### **6. Didesain untuk tim**

Android Studio memiliki integrasi dengan beberapa version control populer seperti Git dan Subversion. Bahkan untuk membantu kolaborasi, kita juga dapat menggunakan layanan Github langsung dari Android Studio. Dengan demikian pembaca dan tim tetap bekerja efektif dengan proyek yang dapat diakses dengan mudah antara satu dengan yang lainnya.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

## 7. Membuat Aplikasi yang Lengkap dan Terkoneksi

Android Studio mendukung sepenuhnya pengeditan file proyek yang menggunakan bahasa C/C++ sehingga teman-teman dapat dengan cepat membuat komponen-komponen JNI dalam aplikasi. IDE ini pun menyediakan sintaks dan pemfaktoran ulang untuk C/C++, dan debugger berbasis LLDB sehingga Anda bisa *men-debug* kode Java dan C/C++ secara bersamaan.

## 8. Integrasi Firebase dan Cloud

Firebase Assistant membantu menghubungkan aplikasi Anda dengan Firebase dan menambahkan layanan seperti Analytics, Autentikasi, Notifikasi, dan lainnya dengan prosedur sesuai dengan urutan di dalam Android Studio. Selain itu tools bawaan untuk Google Cloud Platform juga membantu Anda membuat dan menerapkan backend untuk aplikasi Android, seperti penggunaan layanan Google Cloud Endpoints dan modul proyek yang dirancang khusus untuk Google App Engine.

## 9. Memberikan Efektivitas dalam membuat aplikasi

Android Studio menyediakan alat bantu GUI yang menyederhanakan bagian yang kurang menarik dari pengembangan aplikasi sehingga pihaknya memberikan beberapa fitur diantaranya:

- **Layout Editor** Ketika teman-teman akan bekerja menggunakan file layout XML, Android Studio memberikan editor visual drag-end-drop sehingga membuat proses pembuatan layout baru jauh lebih mudah dibandingkan sebelumnya. Fitur Layout Editor ini dibangun bersamaan dengan ConstraintLayout API, sehingga teman-teman bisa dengan cepat membuat layout yang beradaptasi pada ukuran layar dengan kata lain teman-teman dapat menyeret tampilan ke tempat yang tepat kemudian menambahkan batasan layout hanya dengan beberapa klik.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

- Penganalisis APK Fitur ini memungkinkan anda mengetahui ukuran setiap komponen sehingga Anda dapat mengatur ukuran APK sesuai dengan keinginan anda. Fitur ini juga memungkinkan Anda melakukan pemeriksaan aset paket, dan memeriksa file DEX untuk memecahkan masalah multidex, dan membandingkan perbedaan antara dua APK.
- Vector Asset Studio Android Studio menyediakan pembuatan aset gambar yang baru untuk setiap ukuran file. Dengan Vector Asset Studio, teman-teman bisa memilih dari ikon desain material yang disediakan Google atau mengimpor file SVG atau PSD. Vector Asset Studio juga bisa menghasilkan file bitmap untuk masing-masing projek guna mendukung versi Android lama yang tidak mendukung format drawable vektor Android.
- Editor Terjemahan Editor Terjemahan memberi Anda tampilan tersendiri dari semua sumber daya yang telah Anda terjemahkan, sehingga mengubah atau menambah terjemahan serta menemukan terjemahan yang tidak ada tanpa harus membuka setiap versi file strings.xml. Editor ini bahkan menyediakan tautan untuk memesan layanan terjemahan.

Saat ini Android Studio telah merilis versi Android Studio 2.3 dengan beberapa perubahan dari versi sebelumnya. Pada versi Android Studio 2.3 ini berfokus pada beberapa perbaikan IDE. Diantara fitur baru yang bisa teman-teman nikmati Google menyebutkan bahwa adanya dukungan WebP untuk gambar pada aplikasi juga dukungan Constraint Layout Library dan Palet widget di Layout editor dan menambahkan App Link Assistant baru dimana fitur ini akan membantu para pengembang aplikasi untuk membangun dan mendapatkan tampilan yang solid dari URL didalam aplikasi yang akan mereka buat. Kabar menariknya dalam belajar android studio, para pengembang aplikasi bisa memanfaatkan tombol *run compiler* yang sudah diperbarui untuk mendapatkan pengalaman *instant run* yang lebih cepat.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Selain fitur tersebut, Google juga ikut menambahkan dukungan copy dan paste teks yang cocok bagi para pengembang yang akan menguji aplikasi buatan mereka di Emulator Android. Fitur ini telah mereka tambahkan berdasarkan vote permintaan fitur teratas. Sekarang fitur ini akan bisa diterapkan pada sistem berarsitektur x86 Google API Emulator image API Level 19 (Android 4.4 KitKat) dan atau versi keatasnya.

Tidak hanya sebatas itu, banyaknya perubahan yang terjadi pada rilis terbaru ini meliputi adanya pilihan untuk mencari material ikon wizard, instan run untuk perubahan UI, build cache dan tentu saja masih banyak tools menarik yang bisa anda eksplorasi lebih dalam pada versi terbaru ini. Bagi anda yang ingin mencoba beberapa fitur tersebut, siapkan koneksi internet dan kuota internet yang lebih agar tidak terputus ketika melakukan update atau mendownload Android Studio terbaru 2.3 melalui situs resmi mereka.

Demikian beberapa alasan tepat untuk Belajar Android Studio dalam pembuatan aplikasi mobile berbasis android.

## Penutup

Android Studio dipilih karena memiliki banyak fitur yang memudahkan para pembuat program terutama programmer level dasar yang ingin belajar lebih tentang android. Sebagai seorang programmer ataupun yang berminat dalam mengembangkan sebuah teknologi saya mereferensikan android studio sebagai editor perangkat lunak anda , dan cukup untuk menerobos di era digital saat ini.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)



## Referensi

- [komputerdia.com/2017/08/pengenalan-dan-memahami-android-studio-lebih-dekat.html](http://komputerdia.com/2017/08/pengenalan-dan-memahami-android-studio-lebih-dekat.html)
- [developer.android.com/studio/intro/index.html?hl=id](http://developer.android.com/studio/intro/index.html?hl=id)
- [codepolitan.com/mengapa-harus-belajar-android-dengan-android-studio-59bfc3146686f](http://codepolitan.com/mengapa-harus-belajar-android-dengan-android-studio-59bfc3146686f)
- [okedroid.com/p/belajar-android.html](http://okedroid.com/p/belajar-android.html)
- <http://teknologimodern.com/mengenal-apa-itu-android-studio/>

## Biografi



Hallo perkenalkan nama saya , Febby Muhammad Ilham , saya lahir di jakarta pada tahun 1996,sekarang saya sedang menempuh jenjang S1 di STMIK RAHARJA , kota tangerang, dengan jurusan Software Engineering, karna saya berminat untuk membantu pengembangan teknologi dalam dunia sehari-hari maupun industri,say juga mempunyai hobi di musik, kalo masih ada yang ingin di tanyakan langsung aja via email [febbymuhammadilham@gmail.com](mailto:febbymuhammadilham@gmail.com) , terimakasih.

### Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 [ilmuti.org](http://ilmuti.org)

Seluruh dokumen di [ilmuti.org](http://ilmuti.org) dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial(nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari [ilmuti.org](http://ilmuti.org)