

# Bahasa Pemrograman Java

Erwin Sutanto, S.T., M.Sc.

# Daftar Isi

## 1. PROGRAM ECLIPSE IDE

1. Instalasi Java
2. Instalasi Android SDK
3. Instalasi Eclipse IDE

## 2. BAHASA PEMROGRAMAN JAVA

1. Program Sederhana
2. Penjelasan Program

# 1. PROGRAM ECLIPSE IDE

- Eclipse adalah sebuah Open Source Software
- Eclipse adalah sebuah IDE (Integrated Development Environment). Integrated Development Environment (IDE) adalah sebuah aplikasi perangkat lunak yang menyediakan fasilitas yang komprehensif bagi pemrogram komputer untuk pengembangan perangkat lunak.
- IDE biasanya terdiri dari editor kode sumber, membangun alat otomatisasi dan debugger. Sebagian besar IDE modern memiliki penyelesaian kode cerdas.
- Di dalamnya dapat kita tautkan secara langsung dengan Android SDK untuk pembuatan program Android.

# 1.1 Instalasi Java

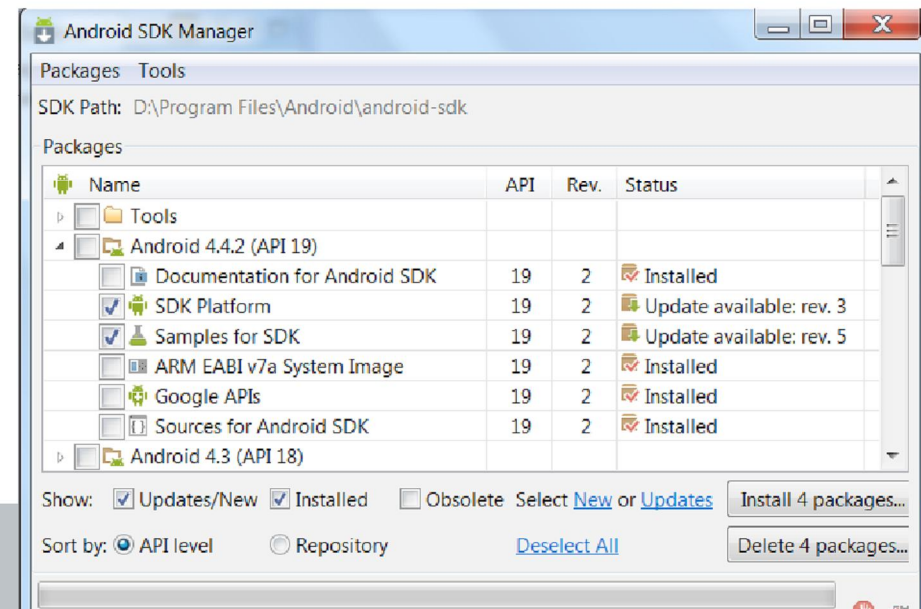
- Langkah Awal yang perlu dilakukan adalah Instalasi Java SDK (Software Development Kit).
- Java yang akan digunakan adalah versi 1.7. Sebelumnya adalah Sun Microsystem. Namun sejak diakuisisi secara official bisa didownload dari website Oracle:

<http://www.oracle.com/>



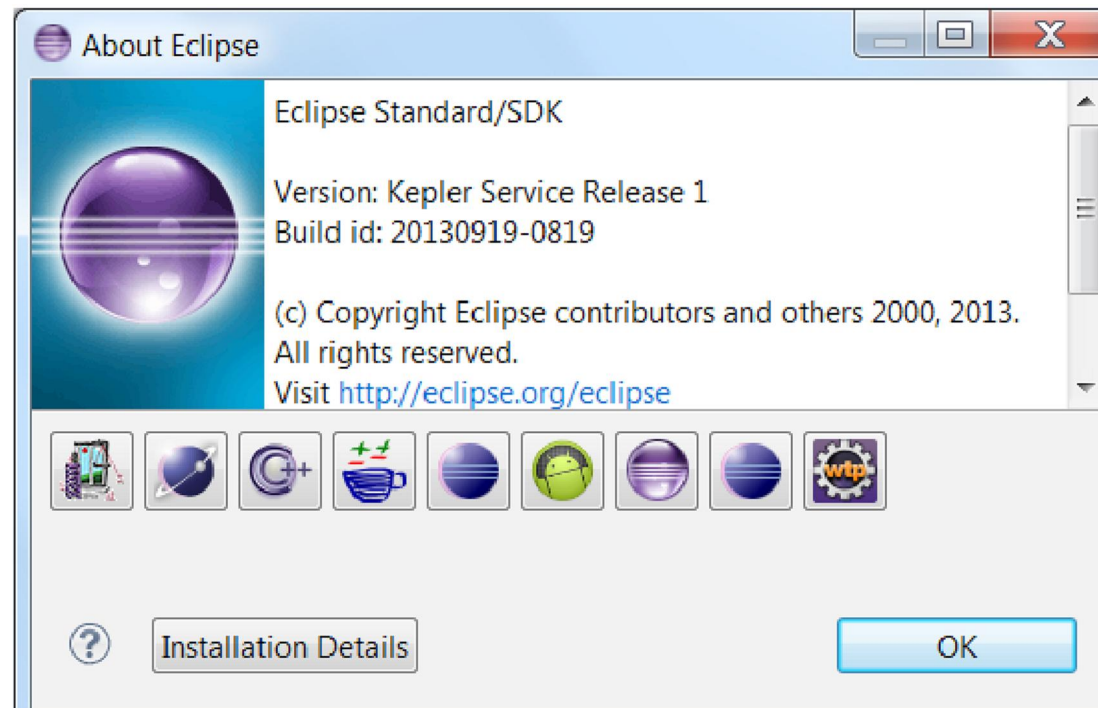
## 1.2 Instalasi Android SDK

- Android SDK digunakan untuk membuat aplikasi Android.
- Secara resmi Android SDK dapat didownload di <https://developer.android.com/android-studio/sdk>
- Untuk pembelajaran ini, framework Android yang perlu didownload adalah versi 2.3 dan 4.4.



## 1.3 Instalasi Eclipse IDE

- Eclipse IDE dapat didownload di <https://www.eclipse.org>
- Versi yang digunakan adalah Kepler Service Release 1



## 2. BAHASA PEMROGRAMAN JAVA

- Setelah melakukan setup environment untuk pemrograman Android ini, baru lah dapat dilakukan pemrograman Android.
- Program pertama yang bisa dijalankan adalah program “Hello World” sederhana.
- Program ini bisa dibuat dengan menggunakan Software Eclipse.

## 1.1 Program Sederhana

```
import java.io.*;

public class HelloWorld {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Teknobiomedik Unair\n");
    }
}
```



## 1.2 Penjelasan Program

- `import java.io.*`

Program java dapat menggunakan library. Yakni, kumpulan program yang telah dibuat dan perlu kita gunakan tanpa harus menetik ulang. Pada contoh ini, kita hanya mendemostrasikan fungsi `import` walaupun tidak ada fungsi dari library `java.io.*` yang digunakan.

- Program Java juga mengandung sebuah fungsi `main()`.

Fungsi ini menjadi awal dan akhir eksekusi program Java. `main` adalah nama judul fungsi. Dimulai dari tanda `{` sampai dengan `}` disebut tubuh fungsi, atau semua yang terletak didalam tanda `{}` disebut blok.

# Penjelasan Program

- Tanda () digunakan untuk mengapit argumen fungsi, yaitu nilai yang akan dilewatkan ke fungsi. Kata void yang mendahului main() dipakai untuk menyatakan bahwa fungsi ini tidak mempunyai nilai balik (return value). Di dalam tanda {} bisa terkandung sejumlah unit yang disebut pernyataan (statement).

- `System.out.println("Teknobiomedik Unair\n");`

Baris tersebut merupakan sebuah pernyataan yang digunakan untuk menampilkan tulisan yang terletak pada sepasang tanda petik ganda ke layar. Tulisan yang terletak pada sepasang tanda petik ganda disebut string. Setiap pernyataan harus diakhiri dengan tanda titik koma (;).