



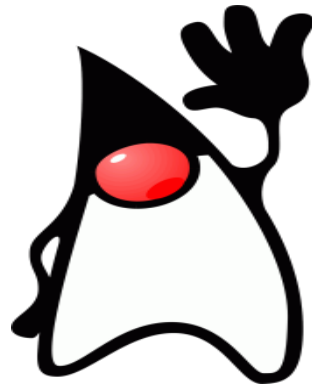
# **LAB PEMROGRAMAN I (JAVA FUNDAMENTAL)**

## **PERTEMUAN 1**

Dosen :

Bella Hardiyana S. Kom, M. Kom

---



# **BAB I**

## **PENGANTAR BAHASA JAVA**

# Sejarah Singkat Bahasa Java (1)

Pada tahun 1991, James Gosling dan Patrick Naughton serta dibantu para insinyur lainnya yang tergabung dalam perusahaan Sun Microsystems mengerjakan suatu proyek, yaitu merancang suatu bahasa pemrograman dengan tujuan untuk membantu kegiatan manusia dan proyek ini diberi nama kode "Green Project". Para programmer yang mengerjakan proyek ini sebagian besar adalah programmer bahasa C++, sehingga mereka memutuskan untuk membuat bahasa pemrograman yang mengadopsi bahasa C++ dan tentu saja konsepnya adalah bahasa pemrograman berorientasi objek (object oriented programming/OOP).

# Sejarah Singkat Bahasa Java (2)

Setelah 18 bulan kemudian terciptalah sebuah bahasa pemrograman beorientasi objek, bersifat portable dan sebagian besar konsep dan sintaks yang digunakan adalah mengadopsi dari bahasa C++. James Gosling memberi nama bahasa pemrograman ini dengan nama "Oak" yang terinspirasi dari nama pohon yang berada di seberang kantornya. Tetapi sayangnya nama "Oak" ini sudah digunakan oleh orang lain, sehingga mereka terpaksa untuk memberi nama kembali dengan nama yang lain.

# Sejarah Singkat Bahasa Java (3)

Hingga suatu hari, James Gosling dan para insinyur lainnya sedang bersantai disuatu kedai kopi dan James Gosling memutuskan untuk mengubah nama bahasa ini menjadi “Java”, yang mengandung arti asal “biji kopi”. Kopi yang sering diminum oleh “Bapak Java” James Gosling ini diduga adalah kopi yang berasal dari daerah Jawa.

Awalnya bahasa pemrograman ini tidak populer karena bahasa pemrograman ini diperuntukkan untuk mesin-mesin pabrik dan perangkat-perangkat rumah tangga. Sangat jarang para konsumen untuk mengimplementasikan bahasa ini karena dinilai ribet, biayanya mahal, dsb. Sederhananya bahasa pemrograman ini tidaklah populer.

# Sejarah Singkat Bahasa Java (4)

Sekitar tahun 1995 implementasi WWW dan internet mulai berkembang pesat. Para pimpinan Sun Microsystems akhirnya memutuskan untuk beralih konsentrasi, sehingga bahasa pemrograman Java ini menjadi bahasa pemrograman untuk komputer desktop. Hingga awalnya bahasa Java ini memiliki dua versi, yaitu bahasa pemrograman yang berbasis desktop dan bahasa pemrograman yang berbasis website yang sering dikenal dengan istilah applet.

# Sejarah Singkat Bahasa Java (5)

Pada pertengahan tahun 1995 Netscape menjadi perusahaan pertama yang memperoleh lisensi bahasa Java dari Sun Microsystems. Dan Java memberi nama untuk web-browser mereka dengan nama "HotJava" yang semula bernama "WebRunner". Sehingga Sun Microsystems mengumumkan bahwa bahasa pemrograman Java adalah bahasa yang aman dan interaktif untuk digunakan dalam pengembangan aplikasi website.

Seiring waktu berlalu bahasa Java sudah dikenal oleh semua kalangan masyarakat diseluruh dunia. Tapi terjadi hal yang tidak pernah diduga sebelumnya.

# Sejarah Singkat Bahasa Java (6)

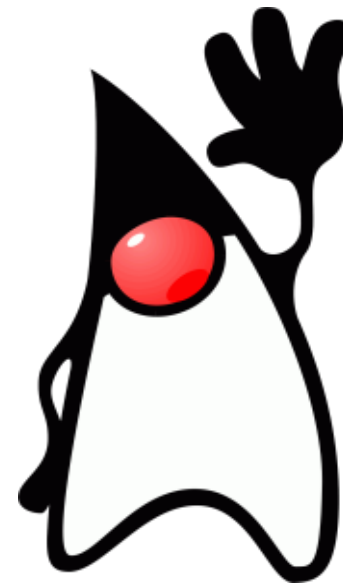
Bapak Java yakni James Gosling mengundurkan diri dari Sun Microsystems setelah perusahaan Sun dibeli/diakuisisi oleh Oracle pada pertengahan tahun 2009 bersamaan dengan perkembangan sistem operasi Android. Sehingga semua product yang pernah dikeluarkan oleh Sun menjadi milik perusahaan Oracle. Tidak banyak yang tahu kenapa James Gosling mengundurkan diri. Hingga pada suatu event tahunan yang bernama JavaOne di San Francisco, James melakukan suatu kampanye besar-besaran dan sebagian pesertanya mengenakan kaos yang bergambar Duke dan bertuliskan "Just Free It". Mungkin ini adalah salah satu alasan kenapa James Gosling meninggalkan Sun Microsystem yang sekarang dikendali penuh oleh perusahaan Oracle.



# Logo dan Maskot Java



Logo bahasa Java

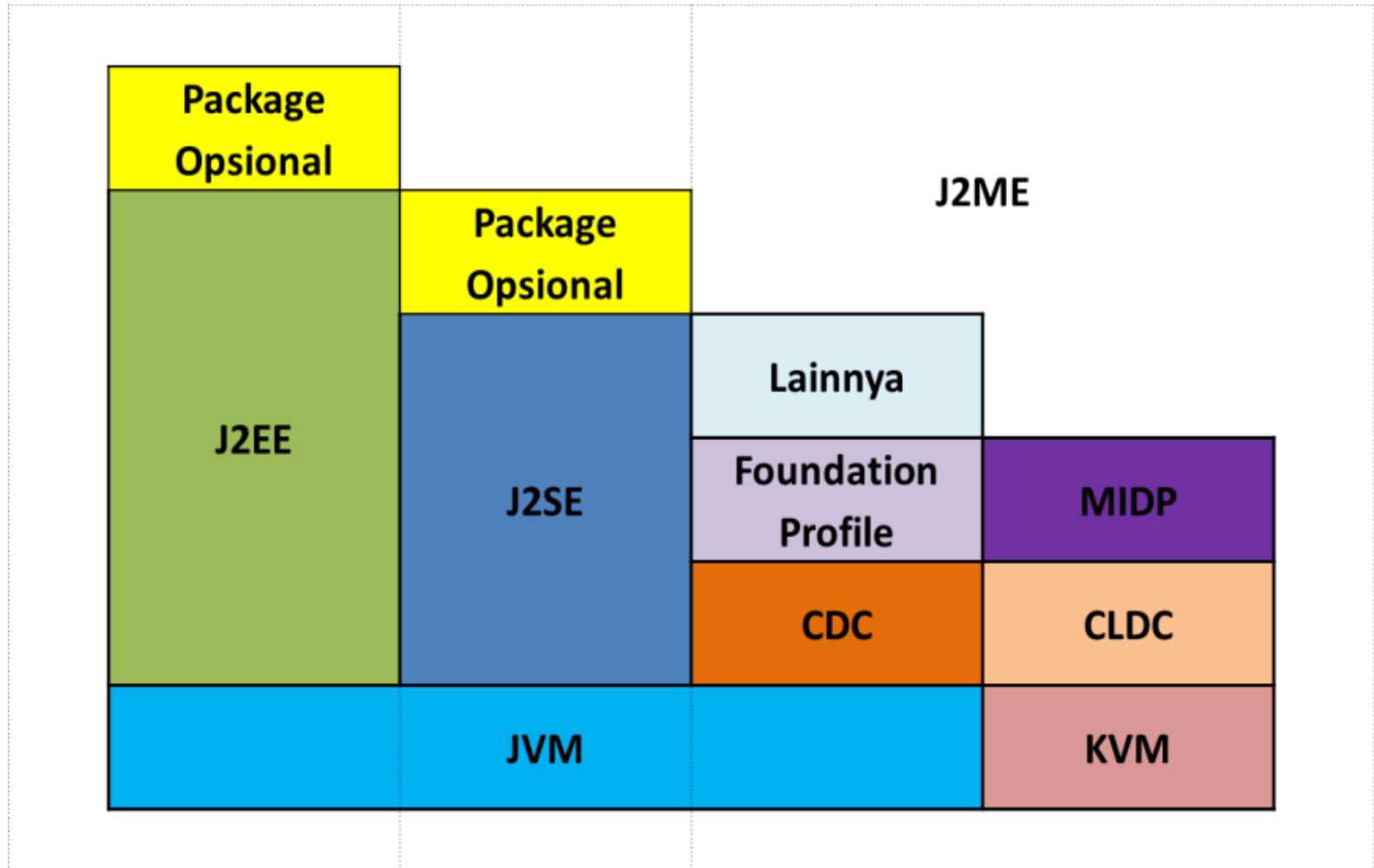


Maskot bahasa Java

# Kelebihan Bahasa Java

- ◉ Multiplatform
- ◉ Open Source
- ◉ Berorientasikan Objek (OOP)
- ◉ Keamanan Yang Baik
- ◉ Mendukung Multithreading
- ◉ Bergaya C++

# Edisi Bahasa Java



# Kenapa Kita Harus Belajar Bahasa Java

- Bahasa Java adalah bahasa standar dalam proses belajar
- Bahasa Java adalah dasar untuk melanjutkan ke peminatan enterprise dan mobile
- Bahasa Java adalah bahasa yang paling dicari di perusahaan
- Bahasa Java adalah bahasa yang sering digunakan untuk skripsi dan tugas akhir

# Tentang Java

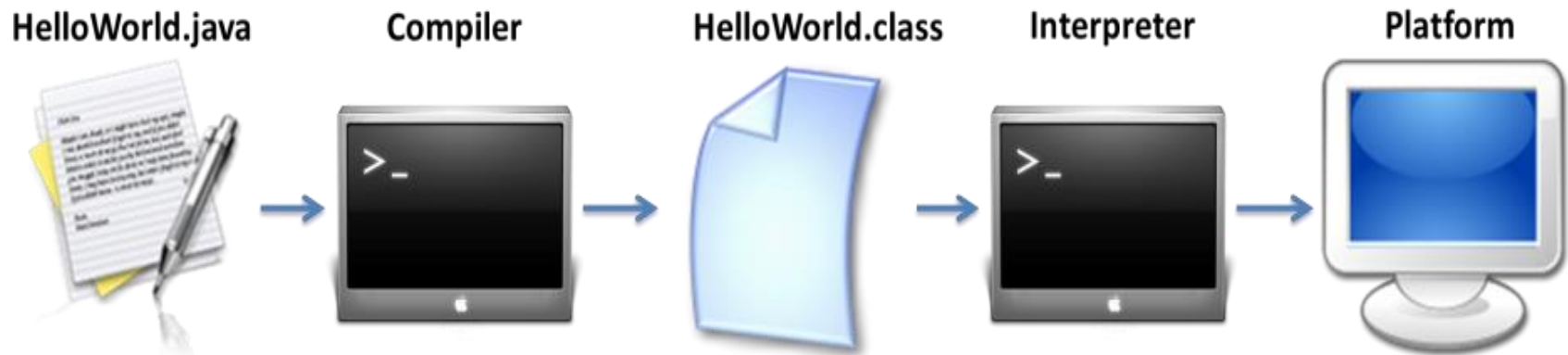
- ◉ Bahasa pemrograman tingkat menengah
- ◉ Bahasa pemrograman berorientasi objek
- ◉ Bersifat *open source*
- ◉ Bersifat *case sensitive*
- ◉ Bersifat *multi platform*

# Definisi Bahasa Java

Definisi Bahasa Java menurut Sun Microsystems adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer standalone ataupun pada lingkungan jaringan.

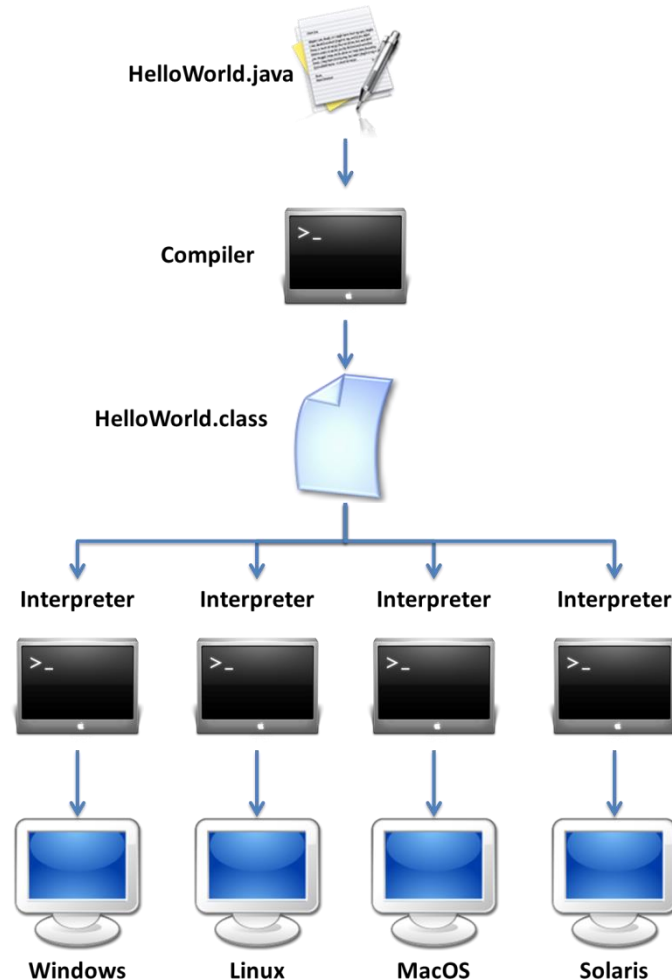
Menurut definisi lainnya, Java adalah bahasa pemrograman yang open source dan berorientasi objek (OOP) serta bersifat portable sehingga bisa dijalankan diberbagai sistem operasi.

# Cara Kerja Bahasa Java (1)



Proses pembuatan dan eksekusi program di dalam Java

# Cara Kerja Bahasa Java (2)



Program Java bisa dieksekusi pada berbagai platform