Nama : Cecep Nurjaman

Kelas : TI 21 F

Mata Kuliah : Pemrograman Berorientasi Objek

NO 3.

Java adalah Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Bahasa ini awalnya dibuat oleh James Gosling saat masih bergabung di Sun Microsystems, yang saat ini merupakan bagian dari Oracle dan dirilis tahun 1995. Bahasa ini banyak mengadopsi sintaksis yang terdapat pada C dan C++ namun dengan sintaksis model objek yang lebih sederhana serta dukungan rutin-rutin aras bawah yang minimal. Aplikasi-aplikasi berbasis java umumnya dikompilasi ke dalam p-code (*bytecode*) dan dapat dijalankan pada berbagai Mesin Virtual Java (JVM).

Java merupakan bahasa pemrograman yang bersifat umum/non-spesifik (*general purpose*), dan secara khusus didesain untuk memanfaatkan dependensi implementasi seminimal mungkin. Karena fungsionalitasnya yang memungkinkan aplikasi java mampu berjalan di beberapa platform sistem operasi yang berbeda, java dikenal pula dengan slogannya, "*Tulis sekali, jalankan di mana pun*". Saat ini java merupakan bahasa pemrograman yang paling populer digunakan, dan secara luas dimanfaatkan dalam pengembangan berbagai jenis perangkat lunak.

Fitur-Fitur

* Java Applet Program Java yang dapat berjalan di atas browser, yang dapat membuat halaman HTML lebih interaktif.
* Java Networking Sekumpulan API yang menyediakan fungsi untuk aplikasi-aplikasi jaringan, seperti penyediaan akses untuk TCP, UDP, IP Address dan URL. Tetapi Java Networking tidak menyediakan akses untuk ICMP dengan alasan keamanan dan pada kondisi umum hanya administrator (root) yang bisa memanfaatkan Protokol ICMP.
* Java Database Connectivity(JDBC) Menyediakan sekumpulan API yang dapat digunakan untuk mengakses database seperti Oracle,MySQL,PostgreSQL,Microsoft SQL Server.

Kelebihan

* *Multiplatform*. Kelebihan utama dari Java ialah dapat dijalankan di beberapa *platform* /sistem operasi komputer, sesuai dengan prinsip *tulis sekali, jalankan di mana saja*. Dengan kelebihan ini pemrogram cukup menulis sebuah program Java dan dikompilasi (diubah, dari bahasa yang dimengerti manusia menjadi bahasa mesin / *bytecode*) sekali lalu hasilnya dapat dijalankan di atas beberapa platform tanpa perubahan. Kelebihan ini memungkinkan sebuah program berbasis java dikerjakan di atas operating system Linux tetapi dijalankan dengan baik di atas Microsoft Windows. Platform yang didukung sampai saat ini adalah [Microsoft Windows](https://id.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) Linux Mac OS dan [Sun Solaris](https://id.wikipedia.org/wiki/Sun_Solaris). Penyebabnya adalah setiap sistem operasi menggunakan programnya sendiri-sendiri (yang dapat diunduh dari situs Java) untuk meninterpretasikan *bytecode* tersebut.
* Bergaya C++, memiliki sintaks seperti bahasa pemrograman [C++](https://id.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B) sehingga menarik banyak pemrogram C++ untuk pindah ke Java. Saat ini pengguna Java sangat banyak, sebagian besar adalah pemrogram C++ yang pindah ke Java. Universitas-universitas di [Amerika Serikat](https://id.wikipedia.org/wiki/Amerika_Serikat) juga mulai berpindah dengan mengajarkan Java kepada murid-murid yang baru karena lebih mudah dipahami oleh murid dan dapat berguna juga bagi mereka yang bukan mengambil jurusan komputer.