

NAMA : Farhan Kholid
NIM : 105223024
Mata Kuliah : Praktikum Pemrograman Berorientasi Objek

TUGAS PENDAHULUAN

Sejarah Bahasa Pemrograman Java

James Gosling dan timnya dikembangkan Java pada tahun 1991 di Sun Microsystems. Pada awalnya, bahasa ini disebut "Oak", tetapi pada tahun 1995 diganti menjadi "Java" setelah diketahui bahwa "Oak" telah digunakan sebagai nama merek dagang. Inspirasi dari versi Java yang populer di kalangan programmer, nama "Java" dipilih karena dianggap singkat, mudah diingat, dan memiliki konotasi dinamis.

Tujuan awal pengembangan Java adalah untuk menjadi bahasa pemrograman yang dapat berjalan di berbagai platform tanpa mengubah kode—"Write Once, Run Anywhere". Dengan bantuan Java Virtual Machine (JVM), program Java dapat dijalankan di berbagai sistem operasi tanpa mengalami perubahan.

Perkembangan Java pertama kali dirilis sebagai Java 1.0 pada tahun 1995, dan sejak saat itu, telah berkembang pesat dengan penambahan fitur baru seperti generics, annotations, dan lambda expressions. Dengan kehadiran Java ME (Micro Edition) untuk perangkat seluler, Java menjadi pilihan utama untuk pengembangan aplikasi enterprise, berbasis web, dan mobile.

Sejak mengakuisisi Sun Microsystems pada tahun 2009, Oracle Corporation sekarang bertanggung jawab atas pengembangan Java lanjutan.

Java di Berbagai Industri: Java digunakan secara luas di banyak industri, termasuk:

1. Aplikasi Enterprise: Java banyak digunakan untuk membuat aplikasi berbasis server, sistem ERP, dan CRM dengan framework seperti Spring dan Hibernate.
2. Pengembangan Aplikasi Mobile: Java adalah bahasa utama untuk aplikasi Android sebelum Kotlin menjadi yang paling populer.
3. Ilmu Data Besar dan Sains Data: Ekosistem Hadoop dan Apache Spark menggunakan Java untuk pengolahan data besar.
4. Aplikasi Web dan Server-Side: Banyak framework Java, seperti Spring Boot dan Servlets, memudahkan pengembangan aplikasi web dan server.

Alasan mengapa Java menjadi pilihan utama di bidang tersebut adalah :

NAMA : Farhan Kholid
NIM : 105223024
Mata Kuliah : Praktikum Pemograman Berorientasi Objek

1. Portabilitas: Java Virtual Machine (JVM) memungkinkan pengoperasian di berbagai platform tanpa mengubah kode.
2. Keamanan: Java menawarkan keamanan tingkat tinggi dengan kontrol eksekusi melalui sandbox dan enkripsi.
3. Performansi: Compiler Just-In-Time (JIT) meningkatkan performa Java.
4. Komunitas yang Besar: Java memiliki komunitas besar yang terus memperbarui sumber daya dan frameworknya, menjadikannya pilihan yang bagus untuk pengembangan perangkat lunak.

Karena fleksibilitas, keamanan, dan skalabilitasnya, Java masih menjadi salah satu bahasa pemrograman yang paling populer di dunia.