**Tugas Pertemuan Pertama**

1. Jelaskan apa yang dimaksud Jre ? Apa kegunaannya ?

Jawab: Java Run-time Environment (JRE) adalah bagian dari Java Development Kit (JDK). Merupakan distribusi perangkat lunak yang dapat di download JRE secara gratis yang memiliki Java Class Library, alat khusus, dan JVM yang berdiri sendiri. Ini adalah lingkungan paling umum yang tersedia di perangkat untuk menjalankan program java. Kode sumber Java dikompilasi dan diubah menjadi bytecode Java. Jika Anda ingin menjalankan bytecode ini di platform apa pun, Anda harus download JRE. JRE memuat kelas, memverifikasi akses ke memori, dan mengambil sumber daya sistem. JRE bertindak sebagai lapisan di atas sistem operasi.

1. Jelaskan apa aitu JDK ?

Jawab: JDK adalah kit pengembangan java lengkap yang mencakup JRE (Java Runtime Environment), kompiler dan berbagai alat seperti JavaDoc, Java debugger dll. Untuk membuat, mengkompilasi, dan menjalankan program Java, Anda perlu menginstal JDK di computer.

1. Jelaskan apa itu Java Virtual Machine?

Jawab: Java Virtual machine (JVM) adalah mesin virtual yang berjalan pada komputer /laptop dan mengeksekusi byte code . JVM tidak memahami kode sumber Java yang ditulis oleh programmer, oleh karena itu kita perlu memiliki Compiler javac yang mengkompilasi file \*.java untuk mendapatkan file \*.class yang berisi Code byte yang dipahami oleh JVM. JVM membuat java portabel (tulis sekali, jalankan di mana saja). Setiap sistem operasi memiliki JVM yang berbeda, namun output yang mereka hasilkan setelah eksekusi byte code sama di semua sistem operasi.

1. Jelaskan tahap membuat projek aplikasi baru dan class baru di netbeans!

Jawab: 1. Buka aplikasi NetBeans. 2. Pilih menu File > New Project seperti gambar berikut. 3. Setelah jendela New Project muncul, pilih Java di kotak Categories dan pilih Java Aplication di kotak Projects.

1. Buka file project hasil praktek sebelumnya, kemudian klik kanan dan pilih New >> Java Class. 2. Beri Nama class Anda kemudian klik tombol Finish.
2. Berdasarkan jenis , aplikasi apa saja yang dapat dibuat dengan menggunakan pemrograman Java?

Jawab: Stand Alone, Berbasis Web, Enterprise, Mobile. Perangkat lunak perusahaan, pengembangan aplikasi seluler, aplikasi berbasis cloud, game, dan aplikasi IoT. Eclipse, IntelliJ IDEA, BlueJ, JDeveloper, dan NetBeans.

1. Berdasarkan platform , platform apa saja pada Java?

Jawab: Java SE, Java EE, Java ME, dan Java FX.