Tugas Pemograman berbasis Objek

(JAVA I)

Bab 1

Nama : Muhammad Dzikri Adjira

Kelas : XI PPLG 1

Pertanyaan :

1. Jelaskan apa itu Jre ? Apa kegunaannya!

* JRE atau Java Runtime Environment 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. Kegunaannya untuk menjalankan bytecode di platform apa pun, JRE memuat kelas, memverifikasi akses ke memory, dan mengambil sumber daya system. JRE bertindak sebagai lapisan di atas system operasi.

1. Jelaskan apa itu JDK ?

* JDK atau Java Development Kit adalah kit pengembang Java lengkap yang mencakup JRE ( Java Runtime Environment), Kompiler, dan berbagai alat seperti JavaDoc, Java debugger dll. Kegunaannya untuk membuat kompilasi,dan menjalankan program Java.

1. Jelaskan apa itu Java Virtual Machine ?

* Java Virtual Machine (JVM) adalah mesin virtual yang berjalan pada computer/laptop dan mengeksekusi bytecode. JVM membuat Java portable (tulis sekali, jalankan dimana saja). Setiap system operasi memiliki JVM yang berbeda, namun output yang mereka hasilkan setelah mengeksekusi bytecode sama di setiap system operasi.

1. Jelaskan tahap membuat projek aplikasi baru dan class baru di netbeans !
   * + - Membuat project aplikasi baru :
         * Buka Netbeans : Luncurkan Netbeans IDE di computer anda.
         * Mulai project baru : pilih menu file di bagian atas jendela netbeans, kemudian klik new project.
         * Pilih jenis project : Di jendela new project, pilih kategori project yang sesuai, lalu klik next.
         * Konfigurasi Project : pilih nama project di kolom name, pilih lokasi untuk menyimpan project di kolom project location, jika perlu anda dapat mencentang create main class untuk membuat kelas utama secara otomatis, atau anda dapat menambahkannya nanti, klik finish untuk membuat project.

* Membuat Class baru :

Pilih project : di jendela project di sisi kiri, temukan dan klik kanan pada folder source packages di dalam project anda.

Tambahkan class baru : pilih new dari menu konteks yang muncul, lalu klik java class.

Konfigurasi kelas : Masukan nama kelas di kolom class name, jika kelas tersebut berada di dalam paket tertentu, pilih atau buat paket di dalam kolom package, klik finish untuk membuat kelas baru

* Edit class : setelah kelas di buat, Netbeans akan membuka editor untuk class tersebut , anda dapat menulis kode Java di sini.

1. Berdasarkan jenis, aplikasi apa saja yang dapat di buat dengan menggunakan pemograman Java ?

* Berdasarkan klasifikasi jenis ada 4 jenis aplikasi yang dapat dibuat dengan menggunakan pemograman Java :

Aplikasi Stand Alone : dikenal juga sebagai aplikasi desktop atau aplikasi berbasis Windows.

Aplikasi Berbasis Web : Aplikasi yang berjalan di sisi server dan membuat halaman dinamis atau disebut aplikasi berbasis web.

Aplikasi Enterprise : Aplikasi yang sifatnya terdistribusi seperti aplikasi perbankan,dll disebut aplikasi Enterprise.

Aplikasi Mobile : aplikasi yang di buat untuk perangkat mobile disebut aplikasi seluler.

1. Berdasarkan Platform, Platform apa saja pada Java ?
   * + Ada 4 Platfrom pada Bahasa Java :
       - Java SE (Java standard Edition) : adalah platfrom inti pemograman Java. Termasuk permograman API Java seperti Java.lang , Java.io, Java.net dll.
       - Java EE (Edisi Java Enterprise) : adalah patfrom enterprise terutama digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web dan aplikasi enterprise.
       - Java ME ( Java Micro Edition) : adalah Platform micro yang di dedikasikan untuk aplikasi berbasis mobile seperti androit.
       - Java FX : adalah open source untuk aplikasi desktop, mobile, dan embedded system yang di bangun di atas Java.