

Nama : Dhea Junia Azahra

Kelas : XI PPLG 3

C. LATIHAN / TUGAS

1. Jelaskan apa itu Jre? Apa kegunaannya!

Jawab : Jre adalah perangkat lunak yang diperlukan program Java untuk berjalan dengan benar. JRE bertindak sebagai penerjemah dan fasilitator, menyediakan semua sumber daya sehingga setelah Anda menulis perangkat lunak Java, JRE berjalan pada sistem operasi apa pun tanpa modifikasi lebih lanjut.

2. Jelaskan apa itu JDK?

Jawab : JDK adalah kumpulan alat perangkat lunak yang dapat Anda gunakan untuk mengembangkan aplikasi Java. Anda dapat mengatur JDK di lingkungan pengembangan Anda dengan mengunduh dan menginstalnya.

3. Jelaskan apa itu Java Virtual Machine?

Jawab : JVM adalah mesin virtual yang menjalankan bytecode Java. Saat kode Java dikompilasi, ia diubah menjadi bytecode yang dapat dibaca oleh JVM. JVM kemudian mengeksekusi bytecode ini di lingkungan runtime. JVM adalah bagian dari JRE

dan bertanggung jawab atas pengelolaan memori, pengelolaan thread, dan eksekusi program Java.

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

Jawab : Tahap Membuat Proyek Aplikasi Baru dan Kelas Baru di NetBeans:

Membuat Proyek Baru:

1. Buka NetBeans.
2. Pilih "File" > "New Project".
3. Pilih kategori "Java" dan kemudian "Java Application".
4. Klik "Next" dan berikan nama proyek serta lokasi penyimpanan.
5. Klik "Finish".

Membuat Kelas Baru

1. Klik kanan pada folder "Source Packages" di dalam proyek Anda.
2. Pilih "New" > "Java Class".
3. Beri nama kelas dan pilih paketnya.
4. Klik "Finish".

5. Berdasarkan jenis, aplikasi apa saja yang dapat dibuat dengan menggunakan pemrograman Java?

Jawab : Jenis Aplikasi yang Dapat Dibuat dengan Java

Aplikasi Desktop : Misalnya, aplikasi perkantoran atau permainan.

Aplikasi Web : Menggunakan teknologi seperti JavaServer Pages (JSP), servlets, atau Spring.

Aplikasi Mobile : Seperti aplikasi Android, yang dikembangkan menggunakan Java.

Aplikasi Enterprise : Aplikasi yang digunakan oleh bisnis besar untuk pengelolaan data, menggunakan teknologi seperti Java EE (Enterprise Edition).

Aplikasi Embedded : Java dapat digunakan untuk pengembangan perangkat lunak di perangkat embedded seperti TV, set-top box, dan perangkat IoT.

6. Berdasarkan platform, platform apa saja pada Java?

Jawab : Platform Java:

- Java Standard Edition (Java SE): Platform dasar untuk pengembangan aplikasi desktop dan server. Menyediakan API inti Java.

- Java Enterprise Edition (Java EE): Platform untuk

pengembangan aplikasi server dan enterprise. Menyediakan API tambahan untuk pengelolaan transaksi, keamanan, skalabilitas, dll.

- Java Micro Edition (Java ME): Platform untuk pengembangan aplikasi pada perangkat mobile dan embedded. Lebih ringan dibandingkan Java SE dan Java EE.

- JavaFX: Platform untuk membangun aplikasi dengan antarmuka pengguna grafis yang kaya.