

LAB ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DAN STRUKTUR DATA

Nama : Febri Tri Purnama Putra

NPM : 222310067

Kelas : TI-22-PA2

Tugas

1. Sebutkan Perbedaan antara Interpreter dengan compiler di C++?
2. Apa saja kegunaan dari C++?
3. Mengapa kita perlu mempelajari C++?
4. Bagaimana bahasa pemrograman seperti C dan C++ berkomunikasi dengan hardware?
5. Push 3 versi file pemrograman hello world yang sudah anda buat ke dalam repository github menggunakan git dash. Untuk panduan, silahkan simak video di bawah ini:
<https://youtu.be/kMtSwWruHhA>
6. Buatlah program mencetak tulisan "Belajar Koding di Kelas Algoritma" Sebanyak 5 kali dengan bahasa C dan C++ !

Jawaban

1. Perbedaannya adalah ketika kita menggunakan compiler, kode sumber akan dikonversi menjadi machine code (membuat berkas executable) sebelum program tersebut dijalankan. Sedangkan interpreter mengonversi source code menjadi machine code secara langsung ketika program dijalankan.
2. Kegunaannya antara lain :
 - Memudahkan pembuatan aplikasi.
 - Ukuran sebuah program bisa lebih kecil
 - Menguraikan perintah menjadi lebih sederhana
 - Dapat menggunakan kode yang sama meskipun berbeda aplikasi
 - Dapat memecah bagian-bagian aplikasi
 - Dapat menyembunyikan fitur-fitur dari sisi pengguna
 - Dapat melacak kesalahan dengan mudah
3. Karena bahasa C++ bisa digunakan untuk berbagai hal mulai dari buat video game, film animasi, dan juga C++ dikenal bahasa yang paling sulit sehingga dikategorikan sebagai bahasa tingkat menengah atau dapat mendekati bahasa mesin. Oleh sebab itu, kita harus belajar dari C++ karna mengabstraksi cara kerja mesin. Komputer hanya menjalankan perintah kita sebagai pemrogram nya dan bagaimana cara kita memrogram jika kita tidak tahu bahasa apa yang digunakan pada mesin dalam komputer.
4. Dalam konsep pemrograman, ada yang disebut dengan source file atau source code. Ini adalah instruksi yang dibuat di text editor seperti notepad++(penyunting text dan kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows) yang kemudian akan digunakan oleh komputer untuk membentuk program C++.

Untuk No.5 dan 6 akan dikerjakan secara terpisah.