1. Perbedaan antara complier dan interpreter yaitu 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. Ada pula perbedaan lainnya, yaitu…..

|  |  |
| --- | --- |
| complier | interpreter |
| Memindai seluruh program dan menerjemahkannya secara keseluruhan ke dalam kode mesin. | Menerjemahkan satu pernyataan satu per satu. |
| Dibutuhkan banyak waktu untuk menganalisis kode sumber namun keseluruhan waktu eksekusi relatif lebih cepat. | Dibutuhkan sedikit waktu untuk menganalisis kode sumber namun keseluruhan waktu eksekusi lebih lambat. |
| Menghasilkan kode objek menengah yang membutuhkan tautan lebih lanjut, sehingga membutuhkan lebih banyak memori. | Tidak ada kode objek antara yang dihasilkan, maka memori menjadi efisien. |
| Ini menghasilkan pesan kesalahan hanya setelah memindai seluruh program. | Terus menerjemahkan program sampai kesalahan pertama terpenuhi, dalam hal ini berhenti. Oleh karena itu debugging mudah dilakukan. |
| Bahasa pemrograman seperti C, C++ menggunakan kompiler. | Bahasa pemrograman seperti Python, Ruby menggunakan interpreter. |

1. **Bahasa** pemrograman **C++** adalah **bahasa** yang bisa **digunakan** untuk membuat berbagai aplikasi. Misalnya, aplikasi pengolah gambar, software gadget, game, hingga sistem operasi baru. **Bahasa** ini dikembangkan dari **bahasa** pemrograman **C**. Ada pula kegunaan lainnya seperti:

* Memudahkan Pembuatan Aplikasi.
* Ukuran Sebuah Program Bisa Lebih Kecil.
* Menguraikan Perintah Menjadi Lebih Sederhana.
* MencegahTerjadinya Perulangan.
* Dapat Menggunakan Kode yang Sama Meskipun Berbeda Aplikasi.
* Dapat Memecah Bagian-bagian Aplikasi.

1. Kita perlu mempelajari C++ karena bahasa pemogramman C++ memiliki kapabilitas yang sangat baik sehingga programmer dapat memperoleh seluruh tenaga yang dimiliki komputer serta dapat dikembangkan di berbagai platform sehingga aplikasi yang dibangun dapat berjalan di sistem operasi yang berbeda. Bahasa pemrograman ini juga digunakan untuk segala hal, mulai dari membangun sistem operasi hingga membuat video game dan membuat film 3D. Meskipun mungkin memiliki kurva belajar yang lebih curam daripada yang lain, C ++ memiliki potensi yang luar biasa.
2. Bahasa pemogramman seperti C dan C++ itu bekerja sebagai translator dari apa yang kita input menjadi bahasa yang dimengerti oleh computer.