|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| logounikombw | **Diktat Mata Kuliah Pemrograman I** | IF |
| BAB II  PROGRAM PERTAMA |

Contoh Program Berbahasa C

Untuk membuat program dalam C++ maka langkah pertama adalah memanggil program C seperti yang telah dijelaskan pada Bab I.

Tulis program berikut pada layar editornya.

|  |
| --- |
| /\*  Program Ke –1  Nama File : Lat-1.CPP  \*/  // Program Hello  #include “stdio.h”  #include <conio.h>  main()  {  printf(“Ini Program Saya Yang Pertama\n”);  printf(“\nSaya Belajar Bahasa C++\n Di \”UNIKOM\”\nBandung.”);  getch();  return 0;  } |

Program Ke-1. Lat-1.CPP

Setelah selesai menulis perintah tersebut simpan program tersebut dengan menekan tombol **F2** atau **Alt+F – Save**. Tulis nama file dengan ketentuan hanya terdiri dari 8 huruf tanpa spasi. Jika telah ditulis tekan tombol Enter atau klik tombol OK. File-file tersebut berekstensi C atau CPP.

Untuk memeriksa apakah program yang telah ditulis itu bisa dimengerti oleh kompiler bahasa C, maka perlu dilakukan langkah **Compile** dengan cara tekan **Menu Compile** atau **Alt+C** kemudian pilih **Compile** atau dengan menekan tombol **Alt+F9**. Jika masih ada kesalahan, maka akan diperlihatkan dibaris mana kesalahan penulisan program terjadi, perbaiki program kemudian *compile* ulang sehingga muncul keterangan bahwa *compile* berhasil/sukses.

Proses *compile* hanya memeriksa program secara bahasa saja dan belum mengeksekusi / menjalankan programnya. Untuk menjalankan program maka tekan menu **Run** kemudian pilih sub menu **Run** atau dengah hotkey Ctrl+F9. Proses Run ini sebenarnya melakukan dua langkah yaitu proses *compile* dan menjalankan programnya.

Setelah proses run terjadi, maka akan tercipta suatu file berekstensi EXE yang mempunyai nama seperti nama file C++ nya. Suatu file EXE dapat langsung dijalankan di semua komputer walaupun di komputer tersebut tidak terdapat program C++.

Program tersebut ketika dijalankan akan menghasilkan tulisan dilayar sebagai berikut :

|  |
| --- |
| Ini Program Saya Yang Pertama  Saya Belajar Bahasa C++  Di “UNIKOM”  Bandung. |

Keterangan Program Lat-1.CPP

* **Komentar**

Pada baris ke-1, ditemukan tanda /\* dan pada baris 4 ditemukan tanda \*/. Kedua tanda tersebut berpasangan yang berguna untuk menuliskan suatu komentar tentang program atau perintah-perintah. Komentar tidak mempengaruhi program karena komentar tidak dijalankan seperti perintah (statement). Komentar dengan menggunakan tanda /\* berlaku sampai ditemukan tanda \*/. Cara lain untuk memberikan komentar adalah dengan memberikan tanda garis miring 2 kali. Komentar dengan tanda ini hanya berlaku pada 1 baris saja. Komentar bersifat opsional untuk mempermudah orang mengetahui fungsi dari suatu program atau suatu algoritma.

* **#include**

Pada baris 6 ditemukan perintah #include “stdio.h” dan pada baris 7 terdapat perintah #include <conio.h>. Kedua perintah tersebut digunakan untuk memanggil file header (include file) yang didalamnya terdapat perintah, fungsi atau prototype yang bisa digunakan dalam program yan dibuat. Jika perintah #include ini tidak ditulis, maka komputer tidak mengerti perintah-perintah yang ditulis.

* **Header file**

Nama file yang digunakan dalam #include seperti conio.h dan stdio.h, disebut sebagai header file karena ditempatkan di paling atas program. Extention H berarti header. Dalam file header ini, terdapat fungsi atau prototipe yang bisa digunakan dalam program. Sebuah file header memiliki lebih dari 1 fungsi atau variabel global.

File header stdio.h digunakan untuk penanganan input / output standar seperti penulisan ke layar, ke file atau pembacaan data dari keyboard atau file.

File header stdio.h digunakan untuk penanganan ke layar seperti pengaturan warna, waktu jeda (delay), suara internal.

Masih banyak file header standar selain stdio.h dan conio.h.

* **Fungsi main()**

Pada baris 8 terdapat pendeklarasian fungsi main(). Fungsi ini adalah suatu fungsi khusus yang akan dieksekusi pertama. Setiap program harus mempunyai fungsi main(). Fungsi main() diawali dengan tanda { yang menyatakan awal dari program dan diakhiri dengan tanda } yang menyatakan akhir dari program.

* **printf()**

printf() adalah suatu fungsi yang berguna untuk menulis pesan ke layar. Pesan yang akan ditulis dalam diapit oleh tanda kutip. Pesan yang tertulis dapat diatur dengan mengatur format dari penulisannya. Fungsi printf() tidak hanya menulis pesan dalam 1 baris saja tetapi bisa lebih.

Untuk berpindah baris maka gunakan perintah \n yang berarti new line (baris baru). Penulisan \n boleh ditempatkan di depan, ditengah atau diakhir.

Untuk menuliskan tanda “ (kutip) maka harus digunakan tanda \”.

Keterangan lebih lanjut akan diterangkan dalam bab-bab berikutnya.

* **Tanda ; (semikolon)**

Setiap perintah harus diakhiri dengan tanda ;. Hilangnya tanda ; akan menyebabkan kesalahan kompile.

* **getch()**

getch() adalah suatu fungsi yang berfungsi untuk pembacaan data sebuah karakter, sehingga program akan terdiam sampai pengguna menekan suatu tombol. Fungsi ini berada dalam file header conio.h sehingga perintah #include “conio.h” harus dituliskan. Kalau perintah getch() tidak ditulis, maka program akan dikerjakan dengan cepat dan eksekusi tidak dapat terlihat.

* **return**

return adalah perintah yang memberikan nilai kepada fungsinya. Setiap fungsi harus mempunyai nilai kembaliannya (return value).

|  |  |
| --- | --- |
| Catatan copy | Kalau eksekusi yang dilakukan cepat, untuk melihat hasil akhir dari eksekusi program dapat dilakukan dengan cara menekan Alt-F5 atau dengan memilih menu **Window** kemudian pilih sub menu **User Screen**. |