Home / Tutorial / C++ / Pengertian dan Dasar Input Output C++

Pengertian dan Dasar Input Output C++

Posted on Januari 22, 2018 | Last Modified Januari 22, 2018

Input & Output (Masukan dan Keluaran) adalah aktifitas pengguna dengan program pada komputer yang memungkinkan kita memberikan data kedalam program dan program itu juga dapat mengeluarkan data untuk pengguna. Data tersebut dapat berupa text, file, gambar, hardcopy dan lain-lain. Kali ini kita akan belajar mengenai dasar Input Output pada C++.

Pada ANSI C. operasi Input Output (IO Dasar pada layar console) dilakukan dengan menggunakan fungsi-fungsi yang ada di library "stdio". sebagai contoh beberapa pernyataan yang tertera pada library "stdio" adalah printf, scanf, putchar, puts dan lain-lain. Mereka berfungsi sebagai dasar Masukan dan Keluaran dalam bahasa pemrograman C.

Dan pada bahasa pemrograman C++ pencipta membuat cara baru untuk melakukan operasi Input dan Output yang bisa dikatakan lebih mudah dari bahasa pemrograman C, fitur Input output C++ tidak menggantikan fitur input output pada bahasa C, kita tetap biasa menggunakan fungsi-fungsi input output C di dalam program C++. Operasi Input dan Output dapat kita lakukan dengan menggunakan fungsi-fungsi yang berada pada Stream dan salah satunya ada pada library "iostream".

Stream adalah suatu logika device (peralatan logika) yang menghasilkan dan menerima informasi atau suatu wadah yang digunakan untuk menampung keluaran dan menampung aliran data. Stream adalah nama umum untuk menampung aliran data (contoh : file, keyboard, mouse), maupun untuk keluaran (contoh : layer, printer). Dalam C++ input berarti membaca dari stream dan output berarti menulis ke stream.

Output (keluaran) adalah aktifitas program yang mendapatkan perintah untuk memberikan informasi data kepada pengguna (manusia). Data itu biasanya merupakan olahan dari data lainya yang bisa berbentuk text, file, gambar, hardcopy dan lain-lain. Dalam bahasa C. perintah keluaran dasar berbentuk text kita dapat melakukanya dengan menggunakan fungsi printf(), puts(), putchar dan lain-lain. Dalam bahasa C++ kita dapat melakukanya dengan keyword cout.

Untuk menggunakan keyword cout kita membutuhkan Insertion Operator dengan tanda "<<" di antara keyword dengan ekspresi. dan juga di antara ekspresi dengan ekspresi.

Dan jika kita ingin melakukan keluaran (menampilkan) nilai dari suatu variable kita hanya akan membutuhkan identias dari variable tersebut dan jika kita ingin langsung menampilakan sebaris kalimat (string), kita dapat melakukanya dengan menambahkan sepasang tanda petik dua di awal kalimat dan di akhir kalimat.

Contoh Penulisan (C++):

```
cout<<variable;
```

atau

```
cout<<"Hallo Semua":
```

atau

```
cout<<variable<<"Hallo Semua";
```

bentuk pertama akan melakukan keluaran (menampilkan) nilai dari variable, Bentuk kedua adalah keluaran yang akan menampilkan string "Hallo semua", dan bentuk ketiga adalah keluaran yang akan menampilkan nilai dari variable dan string "Hallo Semua",

Input (masukan) adalah interaksi pengguna (manusia) dengan program, memungkinkan program dapat menerima data dari pengguna yang biasanya berbentuk text, file, gambar, hardcopy dan lain-lain. Dalam bahasa C kita dapat melakukan perintah input dasar text dengan menggunakan funsi printf(), puts(), putchar. Dan dalam bahasa C++ kita dapat melakukanya dengan keyword cin.

Untuk menggunakan cin kita membutuhkan Extraction Operator dengan tanda ">>" yang diletakan di antara keyword "cin" dan memori.

Sebelum itu kita harus tau bahwa pengguna memasukan data yang berarti program akan membutuhkan tempat untuk menyinpan data yang pengguna berikan (seperti kita mencoba untuk mengambil air dan membutuhkan tempat yaitu gelas). Dalam komputer tempat tersebut dinamakan sebagai memori. Dan memori dapat dipesan oleh bahasa pemrograman dengan cara mendirikan variable.

Maka data yang diberikan oleh pengguna dalam operasi pemasukan (input) akan disimpan di dalam memori variable yang telah kita dirikan.

Contoh Penulisan (C++):

```
cin>>variable;
```

Contoh Program:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main ( ) {
   int x ;
   cout << "Masukkan sebuah bilangan : ";
   cin >> x ;
   cout << "Bilangan yang dimasukkan adalah " << x << endl ;
   return 0;
}</pre>
```

Di atas adalah contoh program yang mencontohkan bagaimana penggunaan cout dan cin. Pada baris keempat didirikan variable "x" dengan tipe data integer yang akan berfungsi untuk penyimpanan data pemasukan dari pengguna program. Baris selanjutnya adalah contoh

penggunan keluaran dengan kalimat "Masukan sebuah bilangan : ". Dan baris ke enam adalah contoh penggunaan perintah masukan "cin", masukan dari pengguna akan dimasukan dan disimpan dalam memori variable x.

Dan baris ketujuh adalah penggunaan cout, menampilkan string dengan kalimat "Bilangan yang dimasukan adalah : " dan menampilkan isi dari variable "x" yang merupakan bilangan yang barusan pengguna masukan pada baris keenam.

Artikel ini hanya membahas dasar dari Input Output Stream dalam C++, yang akan sering kita gunakan dalam contoh program artikel berikutnya.



Terkait



Struktur dan Bagian-Bagian Dasar C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



Pengenalan Bahasa Pemrograman C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



Dasar Input Output pada C Januari 22, 2018 dalam "C"



Sejarah Bahasa Pemrograman C++ Januari 22, 2018 dalam "C++"



Pengertian Dan Cara Kerja Komputer Januari 21, 2018 dalam "Tutorial"



Sejarah Bahasa Pemrograman Januari 22, 2018 dalam "C++"