**PRAKTIKUM 2**

**INPUT & OUTPUT STANDAR**

Dalam library C++, iostream mendukung dua operasi dasar yaitu cout untuk output dan cin untuk input. Biasanya, dengan perintah cout akan menampilkan sesuatu ke layar monitor dan dengan perintah cin akan menerima masukan melalui keyboard.

1. **Output (cout)**

Untuk cout menggunakan operator << (*insertion operation*).

cout << “Selamat Datang”; //mencetak tulisan Selamat datang ke layar

cout << 120; //mencetak angka 120 ke layar

cout << x; //mencetak isi nilai variable x ke layer

Operator << dikenal sebagai *insertion operator* yang memberikan perintah kepada cout. Untuk contoh pertama, kalimat yang akan di cetak di layar di apit oleh tanda “ “ karena berupa string. Sedangkan untuk contoh kedua dan ketiga, tanpa tanda “ ”, karena yang akan ditampilkan ke layar bukan berupa string ataupun karakter. Sebagai contoh, perhatikan perbedaan dua pernyataan berikut:

cout << ”Hello”; //menampilkan tulisan Hello ke layar

cout <<Hello; //menampilkan isi dari variable Hello ke layar

*Insertion Operation* (<<) dapat digunakan lebih dari satu dalam sebuah pernyataan :

cout << “Halo, “<<” saya ”<<” belajar C++ ”;

dengan perintah di atas, maka dilayar akanmuncul pesan Halo, saya belajar C++. Selanjutnya, dapat juga dikombinasikan dengan variable. Misalnya :

cout << “Halo, saya berusia”<<age<<” tahun “;

maka tampilan di layar, adalah sebagai berikut:

Halo, saya berusia 23 tahun

Yang paling penting dari cout adalah bahwa perintah ini tidak akan menambahkan perintah ganti baris. Untuk membuktikannya, perhatikan contoh berikut:

cout<<”kalimat pertama.”;

cout<<”kalimat kedua.”;

maka di layar akan tampil:

kalimat pertama.kalimat kedua.

Untuk menambahkan perintah ganti baris, ada dua perintah yang dapat dipakai:

cout<<”kalimat pertama.\n”;

cout<<”kalimat kedua.\nkalimat ketiga.”;

tampilan di layar adalah sebagai berikut:

kalimat pertama.

kalimat kedua.

kalimat ketiga.

atau dapat juga dengan menggunakan perintah endl:

cout<<”kalimat pertama.”<<endl;

cout<<”kalimat kedua.”<<endl;

tampilan dilayarnya adalah sebagai berikut:

kalimat pertama.

kalimat kedua.

1. **Input (cin)**

Untuk menerima inputan dengan perintah cin, maka operator yang akan digunakan adalah overloaded operator (>>) dan diikuti oleh variable tempat menyimpan inputan data. Seperti contoh:

int age;

cin>>age;

cin hanya dapat diproses setelah penekanan tombol ENTER. Jadi, walaupun hanya satu karakter yang dimasukkan, sebelum penekanan Enter, cin tidak akan merespon apa-apa. cin juga dapat digunakan menerima beberapa inputan dalam sekali pernyataan :

cin >> a >> b;

sama dengan pernyataan :

cin>>a;

cin>>b;

kedua pernyataan di atas, jika dijalankan akan meminta dua kali inputan data. Satu untuk variable a dan satunya lagi adalah untuk variable b. Dan untuk pemasukan datanya dipisahkan dengan pemisah, misalnya dengan Spasi, Tab atau Enter.