**MODUL 7**

**Pointer**

Setiap kali komputer menyimpan data, maka sistem operasi akan mengorganisasikan lokasi pada memori pada alamat yang unik. Misal untuk alamat memori 1776, hanya sebuah lokasi yang memiliki alamat tersebut. Dan alamat 1776 pasti terletak antara 1775 dan 1777. Dalam pointer, terdapat 2 jenis operator yang biasa digunakan.

1. ***Operator Alamat / Dereference Operator(&)***

Setiap variabel yang dideklarasikan, disimpan dalam sebuah lokasi memori dan pengguna biasanya tidak mengetahui di alamat mana data tersebut disimpan. Dalam C++, untuk mengetahui alamat tempat penyimpanan data, dapat digunakan tanda ampersand(&) yang dapat diartikan “alamat”.

Contoh :

Bil1 = &Bil2;

dibaca: isi variabel bil1 sama dengan alamat bil2

1. ***Operator Reference (\*)***

Penggunaan operator ini, berarti mengakses nilai sebuah alamat yang ditunjuk oleh variabel pointer. Contoh :

Bil1=\*Bil2;

dibaca: bil1 sama dengan nilai yang ditunjuk oleh bil2

Deklarasi variabel pointer

tipe \* nama\_pointer;

tipe merupakan tipe data yang akan ditunjuk oleh variabel, bukan tipe data dari pointer tersebut.

Contoh program menggunakan pointer

// program pointer

#include <iostream.h>

int main() {

int nil1 = 5, nil2 = 15;

int \*ptr;

ptr = &nil1;

\*ptr = 10;

ptr=&nil2;

\*ptr=20

cout<<”Nilai 1 = ”<<nil1<<”dan nilai 2 = “<<nil2;

return 0; }

Hasil :

Nilai 1 = 10 dan nilai 2 = 20