

Nama : Hemylia Awanda Nur Janah

NIM : 19051397055

Prodi : D4 Manajemen Informatika B

1. Mengapa pointer disebut struktur data dinamis?

Jawab :

Pointer atau penunjuk adalah tipe data yang digunakan untuk menyimpan alamat memori sebuah variable, bukan menyimpan nilai datanya. Pointer bersifat dinamis yaitu memori yang digunakan untuk variable yang dideklarasikan akan dialokasikan jika diperlukan dan dapat dibebaskan kembali bila sudah tidak digunakan.

struktur data yang menggunakan variable dinamis disebut dengan struktur data dinamis. Variable dinamis tidak dapat dideklarasikan secara langsung seperti halnya variable statis. variabel dinamis hanya ditunjukkan oleh variable khusus yang berisi alamat memori yang digunakan oleh variabel tersebut. variabel khusus ini disebut dengan variable pointer.

2. Apa perbedaan perintah * dan & pada pointer?

Jawab :

Operator Reference (*) dapat mengeluarkan (menampilkan) nilai dari alamat memori yang di tunjuk. untuk penggunaan nya sendiri dapat menambahkan identifier asterisk (*) didepan variabel. biasanya Operator reference disebut dengan "value pointed by".

Operator Dereference (&) yaitu operator yang berfungsi mendeklarasikan sebuah variabel didalam penggantian memori. operator ini biasa disebut dengan "address of". Jadi jika ingin mengetahui dimana variabel akan disimpan (untuk mengetahui letak / alamat penyimpanan variabel di memori), kita dapat memberikan tanda "&" (ampersand sign) didepan variabel, yang berarti "address of". Karena dengan menggunakan operator dereference (&) ini, sebuah variabel akan menghasilkan alamat lokasi penyimpanannya di memori.

3. Tuliskan perintah untuk menampilkan alamat dari variabel berikut ini : int a=10;

Jawab :

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main()
{
    int a = 10,*p;
    p=&a;
    cout<<"Nilai a =" << a << "\nAlamatnya = " << p << '\n';

    return 0;
}
```

"D:\program c++\pointer\bin\Debug\pointer.exe"

Nilai a =10
Alamatnya = 0x6dfee8

Process returned 0 (0x0) execution time : 0.033 s
Press any key to continue.