Nama : Bima Kurniawan

Nim : 5180711072

Pointer

* Pengertian Pointer

Pointer adalah sebuah variabel yang berisi alamat lain. Suatu pointer dimaksudkan untuk menunjukan ke suatu alamat memori sehingga alamat dari suatu variabel dapat diketahui dengan mudah.   
Intinya :  
-  Pointer adalah suatu variabel yang menunjuk ke alamat memory variabel yang lainnya.  
-  Variabel pointer berisi suatu alamat (alokasi memory)

* Fungsi Pointer

Kegunaan pointer yang utama adalah untuk menyimpan alamat memori dari sebuah variabel dan alamat dari sebuah fungsi. Pointer dapat meningkatkan kinerja untuk operasi yang dilakukan secara berulang.

* Operator pointer

Ada 2 operator pointer yang dikenal secara luas, yaitu operator “&” dan operator “\*”.

1. Operator &

Operator  &  merupakan  operator  alamat.  Pada  saat  pendeklarasian  variabel,    user  tidak   
diharuskan  menentukan  lokasi  sesungguhnya  pada  memory,  hal  ini  akan  dilakukan  secara   
otomatis oleh kompiler dan operating sysem pada saat run-time.     
Jika ingin mengetahui dimana suatu variabel akan disimpan, dapat dilakukan dengan  memberikan   
tanda ampersand (&) didepan variable , yang berarti "address of".   
Contoh :   
Misalkan variabel DATA\_1 diletakkan pada alamat memory 1770, kemudian dituliskan instruksi   
sbb :    
         DATA\_1 = 27;     ◊ Variabel DATA\_1 berisi data 27   
         DATA\_2 = DATA\_1;   ◊ Variabel DATA\_2 diberi isi seperti DATA\_1, yaitu 27   
         DATA\_3 = &DATA\_1;   ◊ Variabel DATA\_3 berisi alamat memory DATA\_1, yaitu 1770

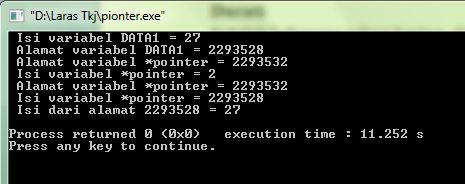
1. Operator \*

Operator \* merupakan operator reference. Dengan menggunakan pointer,kita dapat mengaksesnilai yang  tersimpan  secara  langsung  dengan  memberikan awalan operatorasterisk  (\*)  pada identifier pointer, yang berarti "value pointed by".   
  
Contoh:   
Melanjutkan deklarasi sebelumnya, jika ada penulisan variabel berikut   
DATA\_4\*DATA\_3 Dapat dikatakan bahwa DATA\_4 sama dengan nilai yang ditunjuk oleh DATA\_3. DATA\_3 berisi alamat memory 1770, sementara memory 1770 menampung data bernilai 27. Jadi DATA\_4 berisi nilai yang berada pada alamat 1770, yaitu 27.

* Contoh Source code

#include <stdio.h>   
main(){   
    int \*pointer;   
    int DATA1;   
DATA1=27;   
    printf(" Isi variabel DATA1 = %d",DATA1);   
    printf("\n Alamat variabel DATA1 = %d",&DATA1);   
    printf("\n Alamat variabel \*pointer = %d",&pointer);   
    printf("\n Isi variabel \*pointer = %d",pointer);   
pointer=&DATA1;   
    printf("\n Alamat variabel \*pointer = %d",&pointer);   
    printf("\n Isi variabel \*pointer = %d",pointer);   
    printf("\n Isi dari alamat %d = %d",pointer,\*pointer);   
    printf("\n");   
return 0;   
}

Screeshot Program :



Sumber : <http://laraswahyu.blogspot.com/2017/05/pointer-dalam-bahasa-c-pengertian.html>