# RANGKUMAN TEORI POINTER

## PENGERTIAN POINTER

Pointer (variabel penunjuk) adalah suatu variabel yang berisi alamat memori dari suatu variabel lain. Alamat ini merupakan lokasi dari variabel lain di dalam memori. Dengan kata lain, pointer berisi alamat dari variabel yang mempunyai nilai tertentu.

## OPERATOR POINTER

Suatu pointer dapat berisi alamat dari suatu variabel lain dan untuk dapat mengakses nilai yang ada di dalam variabel berpointer secara langsung dapat dilakukan dengan menggunakan operator. Ada dua oprator pointer yang disediakan oleh Borland C++ yaitu:

1. Operator Deference / Operator tidak langsung (&)

Pada umumnya kita tidak dapat menentukan di mana variabel akan ditempatkan dalam memori karena penempatan suatu variabel ditentukan oleh sistem operasi. Untuk suatu keperluan tertentu terkadang kita harus mengetahui alamat suatu variabel di dalam memori, untuk memperoleh alamat dari suatu variabel dapat kita lakukan dengan bentuk

nama\_var\_pointer = &variabel;

1. Operator Reference / Operator langsung (\*)

Digunakan untuk mengakses secara langsung nilai yang terdapat di dalam alamat yang merupakan nilai dari variabel pointer. Dilakukan dengan menambahkan Operator reference (\*) didepan nama variabel, agar dapat menerjemahkan nilai sebenarnya dari suatu variabel. Sebagai contoh, Misalkan deklarasi sebagai berikut.

int x = 8, y;

int \*xPtr;

## DEKLARASI POINTER

Seperti halnya variabel yang lain, variabel pointer juga harus dideklarasikan terlebih dahulu sebelum digunakan.

Bentuk umum:

tipe\_data \*nama\_var\_pointer;

## POINTER DAN ARRAY

Pointer dan array mempunyai hubungan yang dekat. Secara internal array juga menyatakan alamat, di mana pengenalan array sama dengan alamat pada elemen pertama pada array.

## POINTER PADA POINTER

Variabel pointer menunjukan suatu variabel. Di samping itu, suatu variabel pointer juga dapat menunjukan ke variabel pointer lainnya. Dalam hal ini dilakukan dengan cara menambahkan operator reference (\*) pada variabel yang akan ditunjuk.

Contoh: misalkan kita mempunyai deklarasi sebagai berikut ini.

int Var\_x;

int \*xPtr1;

int \*\*xPtr2;

Artinya:

1. Var\_x adalah variabel bertipe int
2. \*xPtr1 adalah variabel pointer yang menunjukan ke data bertipe int
3. \*\*xPtr2 adalah variabel pointer yang menunjuk ke pointer int

# TUGAS PENDAHULUAN POINTER

1. Apa yang dimaksud dengan Pointer!

Pointer adalah suatu variabel yang menyimpan alamat memori dari suatu variabel lain.

1. Apa yang dimaksud dengan Variabel Pointer!

Variabel pointer adalah variabel yang berfungsi untuk menyimpan alamat memori suatu nilai dari variabel lain, variabel pointer juga dapat dideklarasikan seperti variabel pada umumnya.

1. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis Operator Pointer!
2. Operator Deference / Operator tidak langsung (&) untuk mengetahui dan memperoleh alamat dari suatu variabel.
3. Operator Reference / Operator langsung (\*) untuk mengakses secara langsung nilai yang terdapat di dalam alamat yang merupakan nilai dari variabel pointer.
4. Buatlah contoh program sederhana menggunakan Pointer!

