Pointer

Adzriel Arraffi

185100002

Fakultas Komputer

adzrielarraffi.student@umitra.ac.id

Abstract

Pointer dalam bahasa Indonesia berarti petunjuk. Pointer merupakan variable yang menyimpan atau menunjuk suatu alamat memori, bukan menyimpan suatu nilai data. Karena itu, pointer tidak berhubungan langsung dengan kata yang aktual. Dengan kata lain, variable pointer hanya berisi alamat variable yang lain hanya berisi data tertentu. Variable pointer memiliki kelebihan dibanding variable dengan tipe data lain. Kelebihannya adalah bersifat dinamis. Variable ini dapat digunakan pada saat dibutuhkan saja dan setelah tidak digunakan memori yang baru saja digunakan dapat dibebaskan dan ditempati oleh variable lain.

Dalam ilmu komputer, pointer adalah data bahasa pemrograman yang nilainya mengacu untuk menunjuk langsung nilai lain yang tersimpan di tempat lain dalam suatu memori komputer menggunakan alamat yang ada. Untuk bahasa pemrograman tingkat tinggi, pointer secara efektif dapat mengambil tempat pada general purpose registers di bahasa tingkat rendah seperti bahasa assembly atau kode mesin, tetapi bila memori tersedia.

Kata Kunci : Pointer

A. PENDAHULUAN

Sesuatu fasilitas yang tersedia dalam C++ yang tidak ditemukan pada bahasa pemrograman lainnya adalah pointer, dengan pemanfaatan pointer programmer dapat melakukan manipulasi memori secara langsung. Pointer adalah sebuah objek yang dapat digunakan untuk mengakses objek lainnya.

Sebuah pointer menyediakan akses tidak langsung terhadap objek. Pada dasarnya manusia telah menggunakan pointer pada dunia nyata setiap saat. Sangat banyak contoh yang dapat kita lihat. Misalnya saja pada saat seorang dosen mengatakan, “Kerjakan Tugas 1.1 di buku,” telah terjadi penugasan kepada mahasiswa secara tidak langsung. Contoh lainnya adalah sebuah URL (Uniform Resource Locator), seperti <http://www.sebarkan.com> juga merupakan sebuah pointer. URL tersebut memberitahukan lokasi halaman web tersebut. Jika halaman web pindah, maka URL tidak berlaku lagi dan menunjuk ke halaman yang sudah tidak ada. Oleh karena itu pengetahuan yang banyak tentang pointer akan sangat membantu bagi seseorang yang ingin mempelajari bahasa C/C++.

B. PEMBAHASAN / STUDI KASUS

Pointer (penunjuk) adalah sebuah variabel yang digunakan sebagai penunjuk alamat dari variabel lain. Pointer disini berfungsi menyimpan alamat dari sebuah variabel dan dapat mengakses nilai yang ada di alamat tersebut, pointer dapat mengubah nilai, menampilkan nilai atau menampilkan alamat dari variabel yang disimpannya. Manusia menggunakan pointer pada dunia nyata setiap saat. Mari kita lihat contohnya:

- Pada saat seorang dosen mengatakan, “Lakukan Tugas 1.1 di buku,” telah terjadi penugasan kepada mahasiswa secara tidak langsung.
- Indeks yang terdapat pada akhir buku, merupakan petunjuk untuk menemukan penjelasan lengkap mengenai topik tertentu.
- Alamat merupakan sebuah pointer. Alamat menunjukkan tempat tinggal seseorang.
- Sebuah URL (Uniform Resource Locator), seperti <http://www.sebarkan.com> juga merupakan sebuah pointer. URL tersebut memberitahukan lokasi halaman web tersebut. Jika halaman web pindah, maka URL tidak berlaku lagi dan menunjuk ke halaman yang sudah tidak ada. Pada C++ sebuah pointer adalah sebuah

objek yang menyimpan sebuah alamat (contohnya lokasimemori) dimana terdapat data lain yang disimpan. Alamat memori merupakan integer, jadi sebuah pointer biasanya direpresentasikan dengan (unsigned) int. Yang membuat pointer lebih dari integer yang biasa adalah kita dapat mengakses data yang ditunjuk oleh pointer tersebut. Sebuah aggregate adalah sekumpulan objek yang disimpan dalam satu unit. Array merupakan mekanisme dasar untuk menyimpan sekumpulan objek dengan tipe yang sama. Berbeda dengan aggregate yang dapat menyimpan sekumpulan objek dengan tipe yang tidak sama. Sebagai contoh, bayangkan tata letak sebuah apartemen. Masing-masing lantai mempunyai lima kamar tidur, lobi, dua kamar mandi. Dengan demikian, masing-masing lantai disimpan sebagai struktur dan bangunan adalah lantai dalam array.

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244107

D. KESIMPULAN

Pada C++ sebuah pointer adalah sebuah objek yang menyimpan sebuah alamat (contohnya lokasi memori) dimana terdapat data lain yang disimpan. Alamat memori merupakan integer, jadi sebuah pointer biasanya

direpresentasikan dengan (unsigned) int. Yang membuat pointer lebih dari integer yang biasa adalah kita dapat mengakses data yang ditunjuk oleh pointer tersebut. Operator pada pointer ada dua, yaitu operator* dan operator&. Pointer sama seperti variabel lain, harus di deklarasikan terlebih dahulu sebelum digunakan.

E. DISKUSI

Saya bersama teman saya mendiskusikan hasil dari materi ini dengan baik.

Saya : Apakah materi saya dapat membantu anda?

Zalmi : Iya materi ini sangat membantu saya dalam proses belajar memahami apa itu pointer

Zalmi : Apakah artikel ini pantas untuk dipublikasikan?

Saya : Tentu saja pantas, karna ini sangat membantu proses pembelajaran dan bahasanya pun mudah dipahami dan dimengerti

F. REFERENCE

- [1] O. M. Febriani and A. S. Putra, "Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung," *J. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 90–98, 2014.
- [2] A. S. Putra, "Paperplain: Execution Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra

- Indonesia,” 2018.
- [3] A. S. Putra, “2018 Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer,” 2018.
- [4] A. S. Putra, “ALIAS MANAGER USED IN DATABASE DESKTOP STUDI CASE DB DEMOS.”
- [5] A. S. Putra, “COMPREHENSIVE SET OF PROFESSIONAL FOR DISTRIBUTE COMPUTING.”
- [6] A. S. Putra, “DATA ORIENTED RECOGNITION IN BORLAND DELPHI 7.0.”
- [7] A. S. Putra, “EMBARCADERO DELPHI XE 2 IN GPU-POWERED FIREMONKEY APPLICATION.”
- [8] A. S. Putra, “HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DALAM DUNIA TEKNOLOGY BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0.”
- [9] A. S. Putra, “IMPLEMENTASI PERATURAN PERUNDANGAN UU. NO 31 TAHUN 2000 TENTANG DESAIN INDUSTRI BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY.”
- [10] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF PARADOX DBASE.”
- [11] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF TRADE SECRET CASE STUDY SAMSUNG MOBILE PHONE.”
- [12] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION PATENT FOR APPLICATION WEB BASED CASE STUDI WWW. PUBLIKLAMPUNG.COM.”
- [13] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION SYSTEM FIRST TO INVENT IN DIGITALLY INDUSTRY.”
- [14] A. S. Putra, “MANUAL REPORT & INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT BORLAND DELPHI 7.0.”
- [15] A. S. Putra, “PATENT AS RELEVAN SUPPORT RESEARCH.”
- [16] A. S. Putra, “PATENT FOR RESEARCH STUDY CASE OF APPLE. Inc.”
- [17] A. S. Putra, “PATENT PROTECTION FOR APPLICATION INVENT.”
- [18] A. S. Putra, “QUICK REPORT IN PROPERTY PROGRAMMING.”
- [19] A. S. Putra, “REVIEW CIRCUIT LAYOUT COMPONENT REQUIREMENT ON ASUS NOTEBOOK.”
- [20] A. S. Putra, “REVIEW TRADEMARK PATENT FOR INDUSTRIAL TECHNOLOGY BASED 4.0.”
- [21] A. S. Putra, “TOOLBAR COMPONENT PALLETTE IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING.”
- [22] A. S. Putra, “WORKING DIRECTORY SET FOR PARADOX 7.”
- [23] A. S. Putra, “ZQUERY CONNECTION IMPLEMENTED PROGRAMMING STUDI CASE PT. BANK BCA Tbk.”
- [24] A. S. Putra, D. R. Aryanti, and I. Hartati, “Metode SAW (Simple Additive Weighting)

- sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya),” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 85–97.
- [25] A. S. Putra and O. M. Febriani, “Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province,” in *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 2018, pp. 181–187.
- [26] A. S. Putra, O. M. Febriani, and B. Bachry, “Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung,” *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.
- [27] A. S. Putra, H. Sukri, and K. Zuhri, “Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep Jaringan Sensor Nirkabel,” *IJEIS (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.)*, vol. 8, no. 2, pp. 221–232.
- [28] D. P. Sari, O. M. Febriani, and A. S. Putra, “Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya,” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 289–294.