PEMBAHASAN STRUKTUR DATA DAN BAHASA PEMOGRAMAN

Nikie Kinarya Sabila

195120048

Fakultas Komputer

nikie.students@umitra.ac.id

Abstrack

- Struktur data adalah untuk mengoorganisasikan data sedemikian rupa sehingga implementasi(penerapan) atau pemeliharaan logika program menjadi lebih terstruktur.
- Bahasa program turbo pascal yaitu kumpulan instruksi atau perintah yang disusun dengan mempunyai urutan logika yang tepat untuk menyelesaikan suatu persoalan.
- Algoritma merupakan jantung semua program yang merupakan urutan langkah sistematis dan dirancang untuk menyelesaikan suatu masalah spesifik dengan usaha yang paling minimal. Karakteristik algoritma: Input, Output, Definite (jelas), Efective, Terminate (berakhir).
- Langkah-langkah pembuatan program:
 1. Mendefinisikan permasalahan
 2. Membuat rumusan untuk pemecahan masalah
 1. Dapat disusun dalam bentuk psevdvcode maupun flowchart.
 2. Implementasi coding
 3. Melibatkan bahasa pemograman
 4. Testing (menguji coba) dan membuat dokumentasi
 5. Tujuan untuk mengetahui apakah telah tepat memberi solusi dari permasalahan yang sebelumnya muncul.
- Jenis-jenis type data:
 1. Type sederhana (simple type)
 - a. type ordinal (untuk semua bilangan, kecuali bilangan ril)
 - b. type real (untuk bilangan desimal) -6byte
 2. Type string (data yang berisi tentang sederetan 'INFORMASI')
 3. Type terstruktur (structured type) untuk ukuran tempat :larik (array), rekaman (record), himpunan (set), berkas (file)
 4. Type pointer
- Contoh type ARRAY : VAR nilai: ARRAY [1..maks_mhs] of char
- Contoh type RECORD :

```
TYPE rec_mhs=record
Nim:string(10);
Nama :string(20);
Jur   :string(15)
End;
```

A. PENDAHULUAN

Materi Kuliah Section 01 Membahas Tentang Pengantar Struktur Data membahas mengenai Struktur Data, Bahasa Program Turbo Pascal, Algoritma dan Struktur Data, langkah-langkah pembuatan program, Jenis-jenis type data, Contoh type ARRAY, Contoh type RECORD.

B. PEMBAHASAN / STUDI KASUS

- Materi ke 1 membahas mengenai maksud dan arti struktur data adalah untuk mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga penerapan program menjadi lebih berstruktur.

- Materi ke 2 membahas mengenai bahasa program turbo pascal
Program adalah kumpulan instruksi atau perintah yang disusun sehingga mempunyai urutan logika yang tepat untuk menyelesaikan suatu persoalan.

- Materi ke 3 membahas mengenai Algoritma dan struktur data
Algoritma adalah jantung semua program yang merupakan urutan langkah sistematis dan dirancang untuk menyelesaikan suatu masalah spesifik dengan usaha yang paling minimal.

- Materi ke 4 membahas mengenai karakteristik algoritma
Adapun karakteristik algoritma yang terdiri dari: input, output, definite(jelas), effective, terminate(berakhir).

- Materi ke 5 membahas mengenai langkah-langkah pembuatan program.

- Materi ke 6 membahas mengenai jenis-jenis type data.

- Materi ke 7 membahas mengenai contoh type ARRAY

Adapun di salah satunya contoh jenis type ARRAY :VAR nilai: ARRAY [1..maks_mhs] of char.

- Materi ke 8 membahas mengenai contoh type RECORD.

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244166

D. KESIMPULAN

Kesimpulan dari materi ini adalah struktur data memiliki fungsi untuk mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga penerepan atau pemeliharaan logika menjadi lebih terstruktur.

Pemakain struktur data yang tepat didalam proses pemrograman, akan menghasilkan algoritma yang jelas dan tepat sehingga menjadikan program secara keseluruhan lebih sederhana.

E. DISKUSI

Saya bersama teman saya bernama M.Galih Revanza mendiskusikan tentang struktur data dan algoritma bahasa pemrograman ini dengan baik. Hasil dari materi ini adalah kammi dapat lebih memahami struktur data dan algoritma bahasa pemrograman.

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.