Learning About Article of Struktur Data dan Struktur Program Turbo Pascal

Nama : Erna Cucu Rahayu

NPM : 195120029

Fakultas Komputer

Semester : Genap/II

Dosen : Arie Setya Putra.S.Kom,M.T.I

UNIVERSITAS MITRA INDONESIA

erna.student@umitra.ac.id

Abstract

UNIVERSITAS MITRA INDONESIA terletak di Jl. ZA. Pagar Alam No.7 Gedong Meneng Rajabasa Bandar Lampung. Yang merupakan salah satu **UNIVERSITAS** yang berada di Lampung, dan **UMITRA** sendiri memiliki fasilitas yang terdapat pada kampus pada umumnya, dan memiliki berbagai organisasi yang dapat diikuti oleh semua mahasiswa.

Pembahasan :

STRUKTUR DATA DAN PROGRAM TURBO PASCAL

- **Struktur data** : Adalah untuk mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga implementasi (penerapan) atau pemeliharaan logika program menjadi lebih terstruktur.

- **Bahasa Program Turbo Pascal :** Program adalah kumpulan intruksi atau perintah yang disusun sedemikian rupa sehingga memiliki urutan logika yang tepat untuk menyelesaikan suatu persoalan. Dan aplikasi yang digunakan adalah Turbo Pascal.
- **Algoritma dan Struktur Data :** Algoritma adalah jantung semua program yang merupakan urutan langkah sistematis dan dirancang untuk menyelesaikan suatu masalah spesifikasi dan dengan usaha yang paling minimal.
- **Karakter Algoritma :**
  1. Input
  2. Output
  3. Definite (jelas)
  4. Efektive
  5. Terminate (Berakhir)

❖ **Struktur Program Pascal :**

Program NAMA_PROGRAM; {judul program}

uses .... { deklarasi piranti }

label .... { deklarasi label }

const .... { deklarasi konstanta }

type .... { deklarasi type data }

var .... { deklarasi variable atau perubah }

procedure NAMA_PROCEDURE ;

begin

.... ;

Modul / sub program

procedure

.... ;
end;

function NAMA_FUNCTION;
begin

.... ; **Modul / sub program**
function
.... ;
end;

Begin { awal program utama }
.... ; **Program Utama**
.... ;
End { akhir program utama }

❖ Langkah – langkah Pembuatan Program

1. Mendefinisikan permasalahan
2. Membuat rumusan untuk memecahkan masalah
Dapat disusun dalam bentuk pseudocode maupun flowchart
Example : Pseudocode
Mulai
Input (Bilangan 1)
Input (Bilangan 2)
Hasil = Bilangan 1 + Bialanan 2
Output (Hasil)
Selesai

Example : Flowchart

3. Implementasi & Coding
4. Testing(menguju) dan membuat Dokumentasi

❖ Jenis-jenis Type Data

1. Type sederhana (simple type)
  - a. Type ordinal (u semua bil. Kecuali bil real)
    - @ integer [-32768....32767] 2 bytes
    - @ shortint [-128....127] 1 bytes
    - @ longint [-2147483648....2147483647] 4 byte
    - @ boolean [benar....salah] 1 bytes
    - @ char [u karakter 1 huruf] 'A' 1 bytes (ASCII)
    - @ byte [0....255] 1 bytes
  - b. Type real (u bil. Desimal) 6 bytes
2. Type string (data yang berisi sederetan karakter)
'INFORMASI'
3. Type terstruktur (Structured Type) untuk ukuran tempat
  - a. Larik (Array) mempunyai jumlah data dalam jumlah tetap, tapi deangan type data yang sama,
Contoh : [1...100]
  - b. Rekaman (record) sama dengan array, tapi rekaman tidak harus dengan type data yang sama.
  - c. Himpunan (set) kumpulan objek yang mempunyai type data sama.
  - d. Berkas (file) kumpulan sejumlah komponen yang bertype data sama.

4. Type Pointer (dijelaskan dalam sub **SENARAI** berantai)

❖ **Contoh Type ARRAY :**

VAR nilai : ARRAY [1..maks_mha] of char

❖ **Contoh Type RECORD :**

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

➤ **Kata Kunci :** Mempelajari struktur Data & Struktur Turbo Pascal

➤ **ID SECURITY**

QWTD4452377-ASP-5244166

➤ **Kesimpulan :** Adalah dengan kita mempelajari struktur data dan struktur program turbo pascal, kita akan lebih muda dalam memprogram suatu data dan kita dapat lebih memahami bahasa program turbo pascal, dan kita dapat memperelajari Algoritma dan juga flowchart yang sekaligus tercantum didalam materi ini.

- **Diskusi** : Saya bersama teman saya yang bernama Dewi Ratna Sari mendiskusikan tentang Struktur Data dan Struktur Program Turbo Pascal. Struktur adalah untuk mengorganisasikan data sedemikian rupa sehingga implementasi (penerapan) atau pemeliharaan logika program menjadi lebih terstruktur. Sedangkan Struktur Program Turbo Pascal adalah kumpulan berbagai struktur yang dapat di gunakan untuk membuat suatu data dengan menggunakan rumus atau perintah yang sudh ditentukan turbo pascal itu sendiri.

➤ 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."

- no. 1, pp. 85–97.
- [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,
  - [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.