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.

➤ 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.