Dokumentasi Project Program Mahasiswa

Oleh: Rafli Jaskandi

Daftar Isi

1. **Include Library**

Library yang di-include kan dalam program ini adalah:

* stdio.h (Standard Input dan Output Bahasa C)

Fungsi yang digunakan dari library:

* printf() [Fungsi untuk mencetak teks pada consol]
* scanf() [Fungsi untuk mengambil hasil input keyboard user]
* FILE [Sebuah objek tipe File yang mengandung semua informasi yang digunakan untuk mengatur stream file]
* fopen() [Fungsi untuk membuka sebuah file sesuai dengan **filename**-nya beserta **mode**-nya]
* fclose() [Fungsi untuk menutup stream file, semua buffer dihapuskan]
* fcloseall [Fungsi untuk menutup semua stream file]
* fflush [Fungsi untuk menghapus buffer atau memindah buffer data ke konsol]
* stdlib.h (Standard Library Bahasa C)

Fungsi yang digunakan dari library:

* system() [Fungsi untuk mengoper perintah atau nama program yang dispesifikasi ke host environment untuk dieksekusi oleh command processor seperti CMD dan mengembalikan hasilnya jika perintah selesai]
* string.h (String Handling Bahasa C)

Fungsi yang digunakan dari library:

* strcpy() [ ]
* strcmp() [ ]
* unistd.h (Akses Sistem Operasi POSIX API Bahasa C)

Fungsi yang digunakan dari library:

* sleep() [ ]
* conio.h (MS-DOS Compiler Input dan Output)

Fungsi yang digunakan dari library:

* getch() [ ]

1. Penjelasan Materi

Materi dapat dilihat langsung di <https://www.programiz.com/c-programming>. Untuk rangkuman akan hadir pada update selanjutnya

1. List Fungsi, Struct dan Variabel Global pada Program
2. Struct
3. Struct untuk menyimpan detail setiap mahasiswa dalam bentuk sebuah array

struct detail\_mahasiswa{

char nama[30]; //Untuk menyimpan nama Mahasiswa

char nim[12]; //Untuk menyimpan NIM Mahasiswa

}

1. Struct untuk menyimpan detail setiap mahasiswa dalam bentuk sebuah node

sturct node\_mahasiswa{

char nama[30]; //Untuk menyimpan nama Mahasiswa

char nim[12]; //Untuk menyimpan NIM Mahasiswa

struct node\_mahasiswa \*next; //Pointer penunjuk list selanjutnya

};

1. Variabel Global
2. int data\_index = 0;

Variabel ini digunakan untuk menentukan berapa banyak jumlah data / index dalam file

1. struct node\_mahasiswa \*head = NULL;

Pointer ini digunakan untuk mendeklarasikan jika awal program berjalan, struct node\_mahasiswa ini terdapat pointer head, namun isi dari struct tersebut NULL atau kosong.

1. Fungsi
2. Void clrscr()

Untuk membersihkan tampilan layar console

1. Void cetak\_garis(int n)

Untuk mencetak sebuah garis dengan panjang sebanyak n, garis yang dicetak merupakan sebuah = (sama dengan)

1. Void baca\_data()

Untuk membaca data pada file data.txt. Jika file data.txt tidak ada pada direktori, maka data.txt akan dibuat secara otomatis oleh program dengan isi yang kosong

1. Void menu()

Untuk menampilkan menu utama

1. Void cetak\_data()

Untuk mencetak data dari struct detail\_mahasiswa

1. Void tambah\_data()

Untuk menambah data ke struct detail\_mahasiswa

1. Void edit\_data()

Untuk mengedit data yang diinginkan

1. Void hapus\_data()

Untuk menghapus data yang diinginkan

1. Void simpan\_data()

Untuk menyimpan data pada struct detail\_mahasiswa ke data.txt (Atau menyimpannya pada sebuah file)

1. Void sorting()

Untuk mengurutkan data yang tidak berurutan berdasarkan data yang ada

1. Void searching()

Untuk mencari sebuah data menurut Nama maupun NIM

1. Penjelasan program
2. Update Program
3. Update v.0.1.1-Alpha

* Membenahi source code
* Menambah sedikit dokumentasi