

IMPLEMENTASI STRUCT PADA PROGRAM

Stefanus Lionel Carlo Nugroho / 05311940000027

1. Termos Jukebox

Deskripsi singkat program :

Merupakan ekspresi dari ketertarikan dan kecintaan saya terhadap lagu-lagu lawas yang dilatarbelakangi keluarga saya di rumah yang sering menyanyikan / memutar lagu-lagu lawas seperti penyanyi broery marantika, chrisye, dll. Saya memiliki ide untuk membuat program dengan nama “Termos Jukebox” seperti Namanya, jukebox merupakan tempat penyimpanan lagu, sementara termos merupakan analogi seperti tempat termos yang menjaga minuman tetap panas, demikian pada program ini menyimpan lagu-lagu yang “panas”/hits pada jamannya

Di sini kita membuat struct bernama artists dan songs, yang kemudian akan dideskripsikan datanya dan strukturnya, kemudian akan ditampilkan data penyanyi beserta lagu-lagu ciptaannya. Kemudian user bebas untuk memasukkan nomor lagu sesuai tertera pada tampilan daftar lagu, dengan nomor tersebut maka akan keluar data lebih lanjut dari lagu yang dipilih berupa judul lagu, album yang menyimpan lagu tersebut, serta durasi lagu yang dipilih. Program akan berhenti saat user menginput nilai 0.

```
//author : Stefanus Lionel Carlo Nugroho

/*
Program "Termos Jukebox", layaknya sebuah jukebox dapat berfungsi sebagai tempat penyimpanan lagu.
dalam kasus ini, lagu-lagu yang tersimpan adalah lagu-lagu era lawas yang cukup terkenal. Program akan menampilkan
data lagu-lagu yang tersimpan dalam struct, kemudian user bebas memilih lagu mana yang ingin diketahui informasinya
lebih lanjut. Program akan selesai bila user memasukkan nilai 0.
*/

#include<stdio.h>
#include<string.h>
#include<Windows.h>

struct songs{ //deklarasi struct songs
    char judul[50];
    char durasi[10];
    char album[100];
} song1, song2, song3, song4, song5, song6, song7, song8, song9, song10, song11, song12, song13, song14, song15; //deklarasi
penamaan struct

struct artists{ //deklarasi struct artist
    char nama[50];
    int tahun_lahir;
    struct songs lagu_1; //perintah untuk melakukan nesting struct
    struct songs lagu_2;
    struct songs lagu_3;
} artist1, artist2, artist3, artist4, artist5; //deklarasi penamaan struct artist
```

```

int main(){

    int n=1; //deklarasi variabel

    strcpy(song1.judul,"Aku Makin Cinta"); //data untuk struct songs dengan nama song1
    strcpy(song1.durasi,"03:50");
    strcpy(song1.album,"Terbaik 1981-2006");

    strcpy(song2.judul,"Surat Cinta"); //data untuk struct songs dengan nama song2
    strcpy(song2.durasi,"04:32");
    strcpy(song2.album,"Cium Pipiku");

    strcpy(song3.judul,"Didadaku Ada Kamu"); //data untuk struct songs dengan nama song3
    strcpy(song3.durasi,"03:43");
    strcpy(song3.album,"Terbaik 1981-2006");

    strcpy(song4.judul,"Widuri");//data untuk struct songs dengan nama song4
    strcpy(song4.durasi,"05:02");
    strcpy(song4.album,"Lagenda Hit 45 Lagu Hit Kenangan Abadi Broery Marantika");

    strcpy(song5.judul,"Ayah"); //data untuk struct songs dengan nama song5
    strcpy(song5.durasi,"06:00");
    strcpy(song5.album,"Lagenda Hit 45 Lagu Hit Kenangan Abadi Broery Marantika");

    strcpy(song6.judul,"Kemesraan"); //data untuk struct songs dengan nama song6
    strcpy(song6.durasi,"05:40");
    strcpy(song6.album,"Memories Hits 1948-2000");

    strcpy(song7.judul,"Seperti yang Kau Minta"); //data untuk struct songs dengan nama song7
    strcpy(song7.durasi,"04:47");
    strcpy(song7.album,"Dekade");

    strcpy(song8.judul,"Kisah Kasih di Sekolah"); //data untuk struct songs dengan nama song8
    strcpy(song8.durasi,"04:45");
    strcpy(song8.album,"Dekade");

    strcpy(song9.judul,"Kala Cinta Menggoda"); //data untuk struct songs dengan nama song9
    strcpy(song9.durasi,"05:24");
    strcpy(song9.album,"Untukku 1994");

    strcpy(song10.judul,"Titip Rindu Buat Ayah"); //data untuk struct songs dengan nama song10
    strcpy(song10.durasi,"05:22");
    strcpy(song10.album,"Camellia 4");

    strcpy(song11.judul,"Untuk Kita Renungkan"); //data untuk struct songs dengan nama song11
    strcpy(song11.durasi,"05:05");
    strcpy(song11.album,"Album 6 Tokoh Tokoh");

    strcpy(song12.judul,"Berita Kepada Kawan"); //data untuk struct songs dengan nama song12
    strcpy(song12.durasi,"05:42");
    strcpy(song12.album,"Masih Ada Waktu");

    strcpy(song13.judul,"Sinaran"); //data untuk struct songs dengan nama song13
    strcpy(song13.durasi,"04:57");
    strcpy(song13.album,"Emosi");

    strcpy(song14.judul,"Antara Anyer dan Jakarta"); //data untuk struct songs dengan nama song14
    strcpy(song14.durasi,"04:15");
    strcpy(song14.album,"Emosi");

    strcpy(song15.judul,"Dia"); //data untuk struct songs dengan nama song15
    strcpy(song15.durasi,"04:40");
    strcpy(song15.album,"Dimensi Baru");

    strcpy(artist1.nama,"Vina Panduwinata"); //data untuk struct artists dengan nama artist1
    artist1.tahun_lahir=1959;
    artist1.lagu_1=song1;
    artist1.lagu_2=song2;
    artist1.lagu_3=song3;

```

```

strcpy(artist2.nama,"Broery Marantika");//data untuk struct artists dengan nama artist2
artist2.tahun_lahir=1948;
artist2.lagu_1=song4;
artist2.lagu_2=song5;
artist2.lagu_3=song6;

strcpy(artist3.nama,"Chrisye");//data untuk struct artists dengan nama artist3
artist3.tahun_lahir=1949;
artist3.lagu_1=song7;
artist3.lagu_2=song8;
artist3.lagu_3=song9;

strcpy(artist4.nama,"Ebiet G. Ade");//data untuk struct artists dengan nama artist4
artist4.tahun_lahir=1954;
artist4.lagu_1=song10;
artist4.lagu_2=song11;
artist4.lagu_3=song12;

strcpy(artist5.nama,"Sheila Majid");//data untuk struct artists dengan nama artist5
artist5.tahun_lahir=1965;
artist5.lagu_1=song13;
artist5.lagu_2=song14;
artist5.lagu_3=song15;

printf("==== *** ===== TERMOS JUKEBOKS ===== *** =====\n");//perintah cetak

printf("\nArtist : %s", artist1.nama); //mencetak data nama pada struct artist 1
printf("\nDaftar Lagu :");
printf("\n(11)%s", artist1.lagu_1.judul); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 1
printf("\n(12)%s", artist1.lagu_2.judul);
printf("\n(13)%s\n", artist1.lagu_3.judul);

printf("\nArtist : %s", artist2.nama); //mencetak data nama pada struct artist 2
printf("\nDaftar Lagu :");
printf("\n(21)%s", artist2.lagu_1.judul); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 2
printf("\n(22)%s", artist2.lagu_2.judul);
printf("\n(23)%s\n", artist2.lagu_3.judul);

printf("\nArtist : %s", artist3.nama); //mencetak data nama pada struct artist 3
printf("\nDaftar Lagu :");
printf("\n(31)%s", artist3.lagu_1.judul); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 3
printf("\n(32)%s", artist3.lagu_2.judul);
printf("\n(33)%s\n", artist3.lagu_3.judul);

printf("\nArtist : %s", artist4.nama); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 4
printf("\nDaftar Lagu :");
printf("\n(41)%s", artist4.lagu_1.judul); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 4
printf("\n(42)%s", artist4.lagu_2.judul);
printf("\n(43)%s\n", artist4.lagu_3.judul);

printf("\nArtist : %s", artist5.nama); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 5
printf("\nDaftar Lagu :");
printf("\n(51)%s", artist5.lagu_1.judul); //mencetak data judul lagu yang berkaitan dengan artist 5
printf("\n(52)%s", artist5.lagu_2.judul);
printf("\n(53)%s\n", artist5.lagu_3.judul);

```

lagu

```
printf("\n==== *** ===== SONGLISTS ===== *** =====\n"); //perintah cetak

while(n!=0){ //loop untuk melakukan fungsi sampai input bernilai 0
printf("\nMasukkan nomor lagu yang dipilih :"); scanf("%d", &n); //input nilai angka yang tertera pada tampilan judul

if(n==11){ //probabilitas jika n bernilai yang tertera maka akan menampilkan data lagu tersebut
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song1.judul); //mencetak judul lagu pada struct song1
printf("Album : %s\n", song1.album); //mencetak data album pada struct song1
printf("Durasi : %s\n", song1.durasi); //mencetak data durasi pada struct song1
}
else if(n==12){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song2.judul);
printf("Album : %s\n", song2.album);
printf("Durasi : %s\n", song2.durasi);
}
else if(n==13){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song3.judul);
printf("Album : %s\n", song3.album);
printf("Durasi : %s\n", song3.durasi);
}
else if(n==21){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song4.judul);
printf("Album : %s\n", song4.album);
printf("Durasi : %s\n", song4.durasi);
}
else if(n==22){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song5.judul);
printf("Album : %s\n", song5.album);
printf("Durasi : %s\n", song5.durasi);
}
else if(n==23){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song6.judul);
printf("Album : %s\n", song6.album);
printf("Durasi : %s\n", song6.durasi);
}
else if(n==31){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song7.judul);
printf("Album : %s\n", song7.album);
printf("Durasi : %s\n", song7.durasi);
}
else if(n==32){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song8.judul);
printf("Album : %s\n", song8.album);
printf("Durasi : %s\n", song8.durasi);
}
else if(n==33){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song9.judul);
printf("Album : %s\n", song9.album);
printf("Durasi : %s\n", song9.durasi);
}
else if(n==41){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song10.judul);
printf("Album : %s\n", song10.album);
printf("Durasi : %s\n", song10.durasi);
}
else if(n==42){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song11.judul);
printf("Album : %s\n", song11.album);
printf("Durasi : %s\n", song11.durasi);
}
else if(n==43){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song12.judul);
printf("Album : %s\n", song12.album);
printf("Durasi : %s\n", song12.durasi);
}
else if(n==51){
printf("\nJudul Lagu : %s\n", song13.judul);
printf("Album : %s\n", song13.album);
printf("Durasi : %s\n", song13.durasi);
}
}
```

```

else if(n==52){
    printf("\nJudul Lagu : %s\n", song14.judul);
    printf("Album : %s\n", song14.album);
    printf("Durasi : %s\n", song14.durasi);
}
else if(n==53){
    printf("\nJudul Lagu : %s\n", song15.judul);
    printf("Album : %s\n", song15.album);
    printf("Durasi : %s\n", song15.durasi);
}
else if(n==0){ //perintah untuk menyatakan bila nilai input maka menampilkan program selesai
    printf("Program Selesai\n");
}
else{
    printf("Angka tidak valid\n"); //perintah untuk menyatakan bila angka yang dimasukkan
                                                                    //tidak terdaftar maka
menampilkan bahwa angka tidak valid
}
}

return 0; //program selesai
}

```

Output program :

```
C:\Users\Carlo Nugroho\Documents\Kuli...
===== *** ===== TERMOS JUKEBOKS ===== *** =====

Artist : Vina Panduwinata
Daftar Lagu :
(11)Aku Makin Cinta
(12)Surat Cinta
(13)Didadaku Ada Kamu

Artist : Broery Marantika
Daftar Lagu :
(21)Widuri
(22)Ayah
(23)Kemesraan

Artist : Chrisye
Daftar Lagu :
(31)Seperti yang Kau Minta
(32)Kisah Kasih di Sekolah
(33)Kala Cinta Menggoda

Artist : Ebiat G. Ade
Daftar Lagu :
(41)Titip Rindu Buat Ayah
(42)Untuk Kita Renungkan
(43)Berita Kepada Kawan

Artist : Sheila Majid
Daftar Lagu :
(51)Sinaran
(52)Antara Anyer dan Jakarta
(53)Dia

===== *** ===== SONGLISTS ===== *** =====

Masukkan nomor lagu yang dipilih :41

Judul Lagu : Titip Rindu Buat Ayah
Album : Camellia 4
Durasi : 05:22

Masukkan nomor lagu yang dipilih :16
Angka tidak valid

Masukkan nomor lagu yang dipilih :0
Program Selesai

-----
Process exited after 30.64 seconds with return value
0
```