

PERTEMUAN 3
TUGAS TERSTRUKTUR
KELAS 04TPLP017

Nama : Nurul Cessy Zulma
Nim : 191011402706

TUGAS PENDAHULUAN

1. Apa yang dimaksud dengan Structure !
2. Jelaskan kelebihan sebuah program menggunakan Structure !
3. Buatlah contoh program sederhana menggunakan Structure !
4. Buatlah contoh program sederhana kombinasi Array dan Structure!

Jawaban :

1. Struct adalah tipe data bentukan yang berisi kumpulan variabel-variabel yang berada dalam satu nama yang sama dan memiliki kaitan satu sama lain. Berbeda dengan array hanya berupa kumpulan variabel yang bertipe data sama, struct bisa memiliki variabel-variabel yang bertipe data sama atau berbeda, bahkan bisa menyimpan variabel yang bertipe data array atau struct itu sendiri. Variabel-variabel yang menjadi anggota struct disebut dengan elemen struct.
2. Kelebihan Sebuah program yang menggunakan structure yaitu untuk mempermudah sebuah program dalam mendeklarasikan variabel dan lebih terstruktur.
3. contoh program sederhana menggunakan Structure

```
#include
using namespace std;

main()
{
    struct Mahasiswa
    {
        int Nim;
        char Nama[30];
        char Almt[50];
    };
    cout<<"Nama : aw"<
    cout<<"NIK : 484848477"<
    Mahasiswa Mhs;

    cout<<"Masukan data Mahasiswa "<
    cout<<"Masukan Nim   : ";cin>>Mhs.Nim;
```

```

cout<< " : ";cin>>Mhs>Nama;
cout<<Mhs.Altmt;

cout<
cout<<"NIM   : "<
cout<<"NAMA   : "<
cout<<"ALAMAT : "<
return 0;

}

```

4. contoh program sederhana kombinasi Array dan Structure

```

{
    int ;
    struct{
        charnim[5];
        charnama[15];
        floatnilai;
    } mhs[5];

    clrscr();
    for(i=1; i<=2; i++){
        cout<<"Nama : Andi Widiarto"<
        cout<<"NIK : 171011402365"<
        cout<<"masukan NIM = ";
        cin>>mhs[i].nim;
        cout<<"masukan Nama = ";
        cin>>mhs[i].nama;
        cout<<"masukan Nilai Akhir = ";
        cin>>mhs[i].nilai;
    }
    cout<
    cout<<"data Mahasiswa"<
    for(i=1; i<=2; i++){
        cout<<"Data Ke - "<
        cout<<"NIM = "<
        [i].nim<
        cout<<"Nama = "<
        [i].nama<
        cout<<"Nilai Akhir = "<
        [i].nilai<
        cout<
    }
    getch();
}

```

TUGAS AKHIR

1. Buatlah program untuk membaca dan mencetak biodata pegawai, dengan Menggunakan

- Structure BIODATA yang terdiri dari NIP, Nama, Alamat, Jabatan, Agama, Tanggal_Lahir, Tanggal_Mulai_Kerja, Unit_Kerja
- Structure TINGGAL yang terdiri dari Jalan, Kode_Pos, Kota
- Structure TANGGAL yang terdiri dari Tanggal, Bulan, Tahun. GUNAKAN ARRAY OS STRUCT !! SELAMAT MENGERJAKAN

Jawaban :

1. Soure Code :

```
#include<iostream>
#include<conio.h>
using namespace std;

struct TINGGAL
{
    char Jalan[40];
    char Kota[40];
    char Kode_Pos[10];
};
struct TANGGAL
{
    int Tanggal;
    int Bulan;
    int Tahun;
};
struct BIODATA
{
    char NIP[15];
    char Nama[20];
    TINGGAL Alamat;
    char Jabatan[40];
    char Agama[15];
    TANGGAL Tanggal_Lahir;
    char Tanggal_Mulai_Kerja[20];
    char Unit_Kerja[15];
};
int main()
{
    BIODATA pegawai[3];
    int i;
    cout << "\n BIODATA PEGAWAI \n";
```

```

cout << "\n NIP                                : "; cin.getline(pegawai[i].NIP,15);
cout << " Nama Lengkap                        : ";cin.getline(pegawai[i].Nama,20);
cout << " Alamat                                : " << endl;
cout << "\t\t Jalan      : "; cin.getline(pegawai[i].Alamat.Jalan,40);
cout << "\t\t Kota       : "; cin.getline(pegawai[i].Alamat.Kota,40);
cout << "\t\t Kode POS   :";cin.getline(pegawai[i].Alamat.Kode_Pos,10);
cout << " Jabatan              : "; cin.getline(pegawai[i].Jabatan,40);
cout << " Agama                :";cin.getline(pegawai[i].Agama,15);
cout << " Tanggal Lahir          : " << endl;
cout << "\t\t Tanggal   : "; cin >> pegawai[i].Tanggal_Lahir.Tanggal;
cout << "\t\t Bulan     : "; cin >> pegawai[i].Tanggal_Lahir.Bulan;
cout << "\t\t Tahun      : "; cin >> pegawai[i].Tanggal_Lahir.Tahun;
cout << " Tanggal MulaiKerja:";cin>>pegawai[i].Tanggal_Mulai_Kerja;
cout << " Unit Kerja          : "; cin >> pegawai[i].Unit_Kerja;
cout << endl;

cout << "\n MENCETAK BIODATA PEGAWAI \n";
cout << "\n NIP                                : " << pegawai[i].NIP;
cout << "\n Nama Lengkap                        : " << pegawai[i].Nama;
cout << "\n Alamat                                : " << endl;
cout << "\t\t Jalan      : " << pegawai[i].Alamat.Jalan;
cout << "\n\t\t Kota       : " << pegawai[i].Alamat.Kota;
cout << "\n\t\t Kode POS   : " << pegawai[i].Alamat.Kode_Pos;
cout << "\n Jabatan              : " << pegawai[i].Jabatan;
cout << "\n Agama                : " << pegawai[i].Agama;
cout << "\n Tanggal Lahir          : " << endl;
cout << "\t\t Tanggal   : " << pegawai[i].Tanggal_Lahir.Tanggal;
cout << "\n\t\t Bulan     : " << pegawai[i].Tanggal_Lahir.Bulan;
cout << "\n\t\t Tahun      : " << pegawai[i].Tanggal_Lahir.Tahun;
cout << "\n Tanggal Mulai Kerja    : "
<<pegawai[i].Tanggal_Mulai_Kerja;
cout << "\n Unit Kerja          : " << pegawai[i].Unit_Kerja;
cout << endl;

getch();
}

```

Ouput :

```
C:\Users\Milatul\Documents\PUNYA ECII CANCEI\PRAKTIKUM STRUKTUR DATA\PERTEMUAN 3\Tugas akhir pert3.exe

BIODATA PEGAWAI
NIP : 191011402706
Nama Lengkap : Nurul Cessy
Alamat :
Jalan : Jalan Lio
Kota : Tangsel
Kode POS : 42256
Jabatan : Mahasiswa
Agama : Islam
Tanggal Lahir :
Tanggal : 20
Bulan : 05
Tahun : 2002
Tanggal Mulai Kerja : 11
Unit Kerja : pemrograman

MENCETAK BIODATA PEGAWAI
NIP : 191011402706
Nama Lengkap : Nurul Cessy
Alamat :
Jalan : Jalan Lio
Kota : Tangsel
Kode POS : 42256
Jabatan : Mahasiswa
Agama : Islam
Tanggal Lahir :
Tanggal : 20
Bulan : 5
Tahun : 2002

Jalan : Jalan Lio
Kota : Tangsel
Kode POS : 42256
Jabatan : Mahasiswa
Agama : Islam
Tanggal Lahir :
Tanggal : 20
Bulan : 05
Tahun : 2002
Tanggal Mulai Kerja : 11
Unit Kerja : pemrograman

MENCETAK BIODATA PEGAWAI
NIP : 191011402706
Nama Lengkap : Nurul Cessy
Alamat :
Jalan : Jalan Lio
Kota : Tangsel
Kode POS : 42256
Jabatan : Mahasiswa
Agama : Islam
Tanggal Lahir :
Tanggal : 20
Bulan : 5
Tahun : 2002
Tanggal Mulai Kerja : 11
Unit Kerja : pemrograman

-----
Process exited after 1735 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```