**Algoritma & Pemrograman II**

**Tugas E-learning tgl 07.04.2017**

**Nama : Yogi Rahmatullah**

**Nim : 16 111 275**

**Kelas : TIF RM 16B**

1. Definisi dari record dalam algoritma dan pemrograman ?

Record dalam algoritma dan pemrograman merupakan tipe data terstruktur, terdiri dari sejumlah elemen yang tipenya tidak harus sama seperti Array. Tipe data record digunakan untuk menampung data yang terdiri dari beberapa tipe data yang berbeda. Record dapat di akses dan di baca per-elemen record dengan menyebut nama elemennya.

1. Perbedaan Record dan Array :

* Array terdiri atas banyak variabel dengan tipe data sama, dimana masing-masing elemen variabel mempunyai nilai index.

Contoh Array = x : array[5] of integer

Artinya : mendefinisikan 5 variabel bertipe integer

Yaitu : x1,x2,x3,x4,x5

* Record terdiri dari sejumlah elemen yang tipenya berbeda-beda tidak harus sama sperti array, perbedaan utama dari keduanya adalah elemen dalam suatu array semuanya memiliki tipe yang sama sedngkan elemen-elemen di dalam record tidak harus bertipe sama.

Contoh record = struct data\_profile = record

Nama : string;

Usia : integer;

Alamat : string;

Artinya di dalam sebuah record dapat mengandung banyak tipe data.

1. Program yang mengandung record dan array :

#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int i;

struct

{

char nim[5]; char nama[15];float nilai;} mhs[5];

for(i=1; i<=2; i++)

{

cout << "Masukan Data Mahasiswa" << endl;

cout << "masukan NIM = "; cin >> mhs[i].nim;

cout << "masukan Nama = "; cin >> mhs[i].nama;

cout << "masukan Nilai Akhir = "; cin >> mhs[i].nilai;

}

cout << endl;

cout << "Data Mahasiswa"<<endl;

for(i=1; i<=2; i++)

{

cout << "Data Ke - " << i << endl;

cout << "NIM = " << mhs[i].nim << endl;

cout << "Nama = " << mhs[i].nama << endl;

cout << "Nilai Akhir = " << mhs[i].nilai << endl;

cout << endl;

}

return 0;

}

1. Pendapat Pribadi :

* Menurut saya Record lebih cocok dipakai untuk membuat program yang mengharuskan memakai banyak tipe data, karena Record mempunyai kelebihan dapat menampung banyak tipe data yang berbeda.

1. Pengetahuan yang didapat :

* Setelah memepelajari record dan array saya dapat membedakan antara array dan record, dan menjadi lebih mengerti dalam penggunaannya di dalam sebuah program C++.

**Tugas Inputan Array (Pertemuan ke 7)**

include <iostream>

using namespace std;

int main (){

int x;

cout << "masukan nilai x :";

cin >> x;

string nama [x];

int i;

for (int i=0; i<x; i++){

cin >> nama[i];

}

for (int i=0; i<x; i++){

cout << nama [i] << "\n";

}

return 0;

}