**NAMA : DENI GINANJAR**

**NIM : 16 111 184**

**KELAS : TIF RM 16B**

**TUGAS E-LEARNING ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN II**

1. Apa definisi dari record dalam algoritma dan pemrograman?
2. Apa perbedaan record dan array?
3. Buat program dalam bahasa c++yang mengandung array dan record
4. Tuliskan pendapat secara pribadi tentang apa yang telah dipelajari tentang record?
5. Pengetahuan apa yang anda dapatkan setelah mempelajari record?

**JAWABAN**

1. **Definisi record dalam algoritma dan pemrograman**

Record (rekaman) 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, tidak harus sama. record dapat di akses (diisi) dan di baca perelemen record dengan menyebut nama elemennya.

1. **Perbedaan record dan array**

Array dan record merupakan tipe data yang terstruktur, perbeedaannya yaitu array terdiri atas banyak variabel dengan tipe data sama, dimana masing-masing elemen variabel mempunyai nilai indexs sedangkan record(rekaman) 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 **array** = x : array[3] of integer

**Artinya** : mendefinisikan 3 variabel bertipe integer

**Yaitu** : x1,x2,x3

Contoh **record** = struct data\_pribadi = record

Nama : string;

Usia : integer;

Alamat : string;

**Artinya** : di dalam record terdapat banyak jenis type data.

1. #include <iostream>

using namespace std;

struct mahasiswa{

int nim;

string nama;

string alamat;

};

string kelas[6];

int main(){

for(int i=0; i < 6; i++){

cout << "Masukan nama kelas : ";

cin >> kelas[i];

mahasiswa kelas[i][6];

cout << "masukan data kelas " << kelas[i];

for (int y = 0; y < 7; y++){

cout << "NIM : ";

cin >> kelas[i][y].nim;

cout << "Nama Mahasiswa : ";

cin >> kelas[i][y].nama;

cout << "alamat : ";

cin >> kelas[i][y].alamat;

}

cout << kelas[i];

cout << "Mahasiswa : " << endl;

for (int x = 0; x < 7; x++){

cout << kelas[i][x].nim;

cout << kelas[i][x].nama;

cout << kelas[i][x].alamat;

}

}

return 0;

}

1. Record dapat mempermudah program untuk menampung banyak data yang berbeda type datanya karna record dapat menampung sementara data dengan type data berbeda.
2. Banyak data yang bisa ditampung oleh 1 record dengan tipe data yang berbeda dengan data yang keterkaitan record bisa lebih mudah untuk memanggil data.