

ESSAY

1. Jelaskan menurut anda apa itu struktur data!
2. Jelaskan menurut anda kegunaan struktur data!
3. Sebutkan jenis2 struktur data yang anda ketahui dan jelaskan!
4. Jelaskan menurut anda apa itu array dan kegunaanya untuk apa!
5. Berikan contoh array yang anda ketahui!
6. Buatlah dengan Bahasa pemrograman yang anda kuasai, contoh dari struktur data menurut anda!

JAWABAN:

1. Struktur Data adalah sebuah skema organisasi, seperti struktur dan array, yang diterapkan pada data sehingga data dapat diinterpretasikan dan sehingga operasi-operasi spesifik dapat dilaksanakan pada data tersebut.
2. struktur data, akses data yang cepat, efisiensi memori, operasi yang lebih mudah, mendukung algoritma, dan pengolahan data besar
3. struktur data abstrak yang std di bidang informatika yang saya ketahui: list linear, multi list, stack, queue, tree, graph dan array
4. Array atau Larik merupakan Struktur Data sederhana yang dapat didefinisikan sebagai pemesanan alokasi memory sementara pada komputer. Dalam implementasinya, Array merupakan kumpulan dari nilai-nilai data bertipe sama dalam urutan tertentu yang menggunakan sebuah nama yang sama
5. Array Dimensi Satu (nilai_ujian = [66, 77, 88, 99, 55]) ,
Array Dimensi Dua (data_siswa = [
 ["Alice", 20, "Matematika"],
 ["Bob", 22, "Fisika"],
 ["Charlie", 21, "Kimia"]
Array Dimensi Tiga (suhu = [
 [
 [30, 32, 31],
 [29, 28, 30]
],
 [
 [25, 26, 27],
 [24, 23, 25]
])

```
6. #include <iostream>
7.
8. using namespace std;
9.
10.int main() {
11.    int angka1, angka2, hasil;
12.    char op;
13.
14.    cout << "Masukkan angka pertama: ";
15.    cin >> angka1;
16.
17.    cout << "Masukkan op (+, -, *, /): ";
18.    cin >> op;
19.
20.    cout << "Masukkan angka kedua: ";
21.    cin >> angka2;
22.
23.    switch (op) {
24.        case '+':
25.            hasil = angka1 + angka2;
26.            break;
27.        case '-':
28.            hasil = angka1 - angka2;
29.            break;
30.        case '*':
31.            hasil = angka1 * angka2;
32.            break;
33.        case '/':
34.            hasil = angka1 / angka2;
35.            break;
36.        default:
37.            cout << "Operator tidak valid." << endl;
38.            return 1;
39.    }
40.
41.    cout << "Hasil: " << hasil << endl;
42.
```

```
43.     return 0;  
44.}
```