

Nama: Mohamad Fiky Ba'dafitro

Nim: 20240801008

ESSA:

1. Jelaskan menurut anda apa itu struktur data!
2. Jelaskan menurut anda kegunaan struktur data!
3. Sebutkan jenis-jenis struktur data yang anda ketahui dan jelaskan!
4. Jelaskan menurut anda apa itu Array dan kegunaannya untuk apa!
5. Berikan contoh array yang anda ketahui!
6. Buatlah dengan Bahasa pemrograman yang anda kuasai contoh dari struktur data menurut pandangan anda!

JAWABAN

1. Struktur data adalah salah satu cara untuk mengolah data secara efisien pada program computer.
2. - Dapat menyimpan data secara efisien.
- Mempercepat operasi sebuah program, contohnya seperti penghapusan, pengurutan, dan pencarian.
- Meningkatkan suatu performa sebuah program.
3. - Array:
Beberapa elemen dengan tipe data yang sama yang disimpan disatu variable.
- Stack:
Untuk menghapus sebuah elemen yang berada didepan, setelah elemen dimasukkan diakhir ke suatu tempat.
- Queue:
Untuk menghapus sebuah elemen yang berada didepan, setelah elemen didepan dimasukkan ke sebuah tempat.
4. Array adalah sebuah elemen dengan tipe data yang sama secara berurutan ataupun tidak,
Kegunaannya untuk menyimpan sebuah data, mencari data, dan mengurutkan data.
5. Let arr = [1, 2, 3]
Console.log(arr)//1,2,3

6. `let angks = [1, 2, 3, 4, 5];`
`let lastElement = numbers.pop(); // Menghapus 5`
`console.log(numbers); // Output: [1, 2, 3, 4]`