

Nama : yohanes guido bogin

Nim: 20240801090

Matkul: strukturdata

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 untuk mengatur, menyimpan, megorgansisir data dalam komputer, supaya bisa diakses dan manipulasi dengan efisien.

2.kegunaan dari struktur data itu penting banget buat penyusunan dan ngelola data dengan efisien, karena mempermudah proses pencarian, pengurutan, dan manipulasinya.

3.jenis-jenis nya ada 2 yaitu linear dan non-linear

linear : Array, linked list, stack, queue

non-linear : tree, graph, hash table

4.menurut saya array itu kegunaannya buat menyimpan data, contoh semisal data tidak pake array maka akan banyak sc nya, nah array ini berguna buat menyimpan data-data yang banyak jadi kita bisa panggil di dalam array nya, contoh:

saya memakai js = let data = ["data1", "data2", "data3", "data4", "data5"], nah kira kira begini kegunaannya array

5.okey saya akan menggunakan bahasa javascript

```
let mhs = ["budi", "jono", "joko", "khenedy", "bagas"]
```

```
mhs.[3]
```

```
maka outputnya = "khenedy";
```

6.stack dengan js:

```
let angka = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
angka.unshift(0)
```

```
console.log(angka) // angka = [0, 1, 2, 3, 4, 5] menambahkan angka 5 di depan
```

```
angka.shift() // angka di index 0 kehapus jadi outpunya = angka = [1, 2, 3, 4, 5]
```

```
angka.pop() // maka angka 5 di array akan kehapus
```

```
angka.push(5) // menambahkan angka 5 di dalam array ini namanya queue
```