

Nama : Ahmad Mufli Ramadhan

Nim : 130202202227

Kelas : A6

Rangkuman Struktur Data

1. Apa itu struktur data?

Struktur data adalah cara menyimpan dan mengatur data secara terstruktur pada sistem computer atau database sehingga lebih mudah di akses. Dalam Menyusun data kita perlu memahami beberapa hal yaitu **NODE**(elemen dalam struktur data) dan **INDEKS**(Objek dalam struktur data untuk mempercepat proses pencarian data).

2. Kenapa kita harus belajar struktur data?

Karena bisa membantu kita untuk menyatukan beberapa elemen data secara efektif, terutama struktur data juga akan mempengaruhi ketepatan algoritma dalam suatu pemograman.

3. Apa itu array?

Array adalah Kumpulan elemen yang jaraknya berdekatan array dapat membantu seseorang dalam mencari data secara acak hanya dengan menggunakan indexnya saja, array juga memungkinkan kita untuk menyimpan beberapa data dengan jenis yang sama dalam satu nama. Biasanya digunakan untuk membangun struktur data seperti vector atau matrix.

Array memiliki beberapa keunggulan seperti :

- Bisa digunakan sebagai implementasi tipe lainnya, seperti queue dan stack
- Proses pencarian data bisa dilakukan secara cepat.

Selain memiliki keunggulan Array juga memiliki beberapa kekurangan seperti :

- Penambahan dan pengurangan data membutuhkan waktu yang lebih lama karena tipe array menampung data secara berurutan

4. Sebutkan apa saja struktur Data yang bisa digunakan?

- 1) Array.
- 2) Linked list.
- 3) Stack (Tumpukan).
- 4) Queue (Antrian).
- 5) Tree.
- 6) Graph.
- 7) Hash table.