



LKPD

Jenis Struktur Data

Informatika Kelas 7

Nama :
Kelas :
No. Absen :
Tanggal :



Tujuan Pembelajaran

- Mengidentifikasi jenis-jenis struktur data.
- Membedakan struktur data linear dan non-linear serta memberikan contoh penerapannya.
- Menentukan struktur data yang sesuai untuk suatu permasalahan sederhana.

1 Mari Mengingat Kembali!

Data dalam komputer tidak hanya disimpan begitu saja, tetapi diatur dengan cara tertentu agar mudah diakses dan diolah. Pengaturan data tersebut disebut **struktur data**.



Apa yang dimaksud dengan struktur data?
Tuliskan pendapatmu di bawah ini!

.....
.....
.....

2 Mengenal Jenis Struktur Data

Secara umum, struktur data dibagi menjadi dua, yaitu struktur data linear dan non-linear.

Struktur Data Linear

Data disusun secara berurutan dari awal hingga akhir.

Contoh: array, linked list, stack, queue.

Struktur Data Non-Linear

Data tidak disusun secara berurutan, tetapi berbentuk struktur yang lebih kompleks.

Contoh: tree, graph, heap, hash table.

3 Kenali Contohnya!

Perhatikan gambar berikut dan identifikasi jenis struktur datanya!

a. Array

1	0	1	2	3	4	5
12	7	25	9	16		

Jenis struktur data :

Alasan :

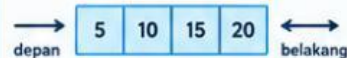
b. Stack

30	← Top
20	
10	

Jenis struktur data :

Alasan :

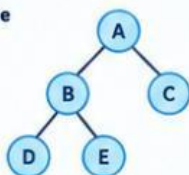
c. Queue



Jenis struktur data :

Alasan :

d. Tree



Jenis struktur data :

Alasan :

4 Tugas Analisis

Bacalah setiap permasalahan berikut, kemudian tentukan jenis struktur data yang paling tepat digunakan!

1. Menyimpan data nilai siswa dalam urutan tertentu (misalnya dari nilai tertinggi ke terendah).

Jenis struktur data yang cocok:

2. Menyimpan daftar teman dalam sebuah grup yang saling terhubung (misalnya jejaring sosial).

Jenis struktur data yang cocok:

3. Mengelola data antrian pasien di puskesmas.

Jenis struktur data yang cocok:

4. Menyimpan data dalam bentuk hierarki, misalnya struktur organisasi sekolah.

Jenis struktur data yang cocok:

5 Tentukan Struktur Data yang Tepat

Lengkapi tabel berikut dengan memilih jenis struktur data yang sesuai untuk setiap kebutuhan!

No.	Kebutuhan	Jenis Struktur Data
1	Menyimpan daftar belanja dalam sebuah aplikasi.	
2	Menyimpan data keluarga dalam bentuk pohon silsilah.	
3	Menampilkan daftar lagu yang diputar secara berurutan.	
4	Menyimpan data lokasi pada peta (titik, jalan, dll).	

6 Kesimpulan

Setelah mempelajari materi ini, apa yang dapat kamu simpulkan tentang jenis struktur data? Tuliskan dengan bahasamu sendiri!

.....
.....
.....



Refleksi

Apakah kamu sudah memahami perbedaan struktur data linear dan non-linear?
Jika masih ada yang belum jelas, tuliskan pertanyaanmu di bawah ini!

.....
.....
.....

Data yang terstruktur,
memudahkan kita dalam berpikir dan mengambil keputusan!