

PRESENTASI QUEUE

Kelompok 4





Anggota kelompok

- **Hanim Nafisa E**
- **Jovina Naura F**
- **Nur Layla Alfi S**
- **Ocha Aulia N**
- **Raikhana Sazhia E**
- **Yasmina Salsabila P**



Definisi Queue

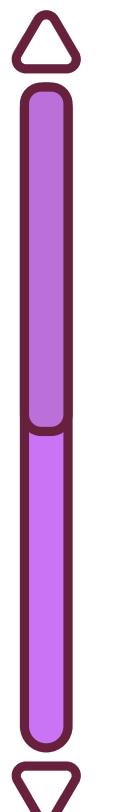
Queue dalam konteks ilmu komputer adalah struktur data linear yang bekerja berdasarkan prinsip FIFO (First In, First Out). Ini berarti elemen pertama yang masuk ke dalam queue akan menjadi elemen pertama yang keluar. Struktur ini mirip dengan antrian di kehidupan nyata, seperti antrian di kasir, di mana orang yang pertama datang adalah yang pertama dilayani.

Jenis-jenis Berdasarkan Implementasinya



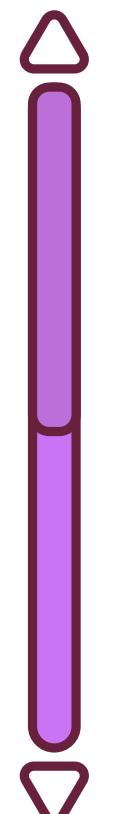
1

Linear/Simple Queue:
Elemen-elemen data disusun
dalam barisan linear dan
penambahan serta
penghapusan elemen, hanya
terjadi pada dua ujung
barisan tersebut.



2

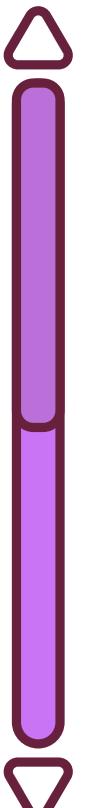
Circular Queue: Mirip
dengan jenis linear, tetapi
ujung-ujung barisan
terhubung satu sama lain,
menciptakan struktur
antrean yang berputar.



Jenis-jenis Berdasarkan Penggunaan

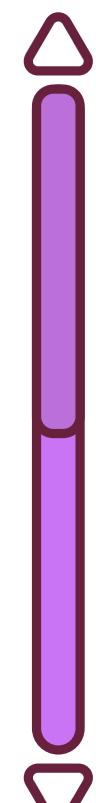
3

Priority Queue: Setiap elemen memiliki prioritas tertentu. Elemen dengan prioritas tertinggi akan diambil terlebih dahulu.



4

Double-ended Queue : Elemen dapat ditambahkan atau dihapus dari kedua ujung antrean.



Implementasi Menggunakan Array

Implementasi ini melibatkan array yang berperan sebagai wadah dalam penyimpanan berbagai elemen pada antrean. Pada implementasi ini perlu menggunakan dua petunjuk, yakni front dan rear, yang menunjukkan posisi elemen pertama dan terakhir.

Array mempunyai keuntungan dalam hal akses elemen cepat sesuai indeksnya, tetapi keterbatasannya pada ukuran yang tidak fleksibel.

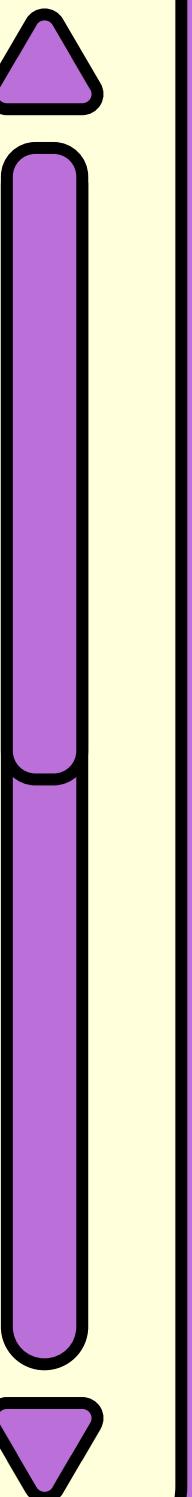




Implementasi Menggunakan Linked List

Implementasi ini melibatkan penggunaan simpul yang terkait satu sama lain untuk menyimpan semua elemen pada antrean. Masing-masing simpul mempunyai dua bagian yakni data dan pointer.

Pada implementasi ini, ada dua penunjuk yang digunakan yaitu front dan rear seperti penjelasan implementasi sebelumnya.



**TERIMA
KASIH**