

Nama : Deanissa Sherly Sabilla

Kelas / Absen : SIB 1B / 06

## QUEUE

1. Jelaskan perbedaan antara struktur data queue dengan stack!

- Queue merupakan struktur data linier yang menerapkan prinsip **First In First Out (FIFO)**, Sedangkan Stack merupakan struktur data linier yang menganut prinsip **Last In First Out (LIFO)**

2. Terdapat Queue dengan kapasitas 6 elemen sebagai berikut:

Q	0	1	2	3	4	5	max = 6
		R	G	B			
		front = 1		rear = 3		size = 3	

Gambarkan kondisi Queue dan tentukan nilai rear dan front untuk beberapa operasi berikut:

- Menambahkan data A
- Menghapus data R dan G
- Menambahkan data X, Y, dan Z
- Menghapus data B dan A

➤ Menambahkan data A

Q	0	1	2	3	4	5	max = 6
		R	G	B	A		
		front = 1		rear = 4		size = 4	

➤ Menghapus data R dan G

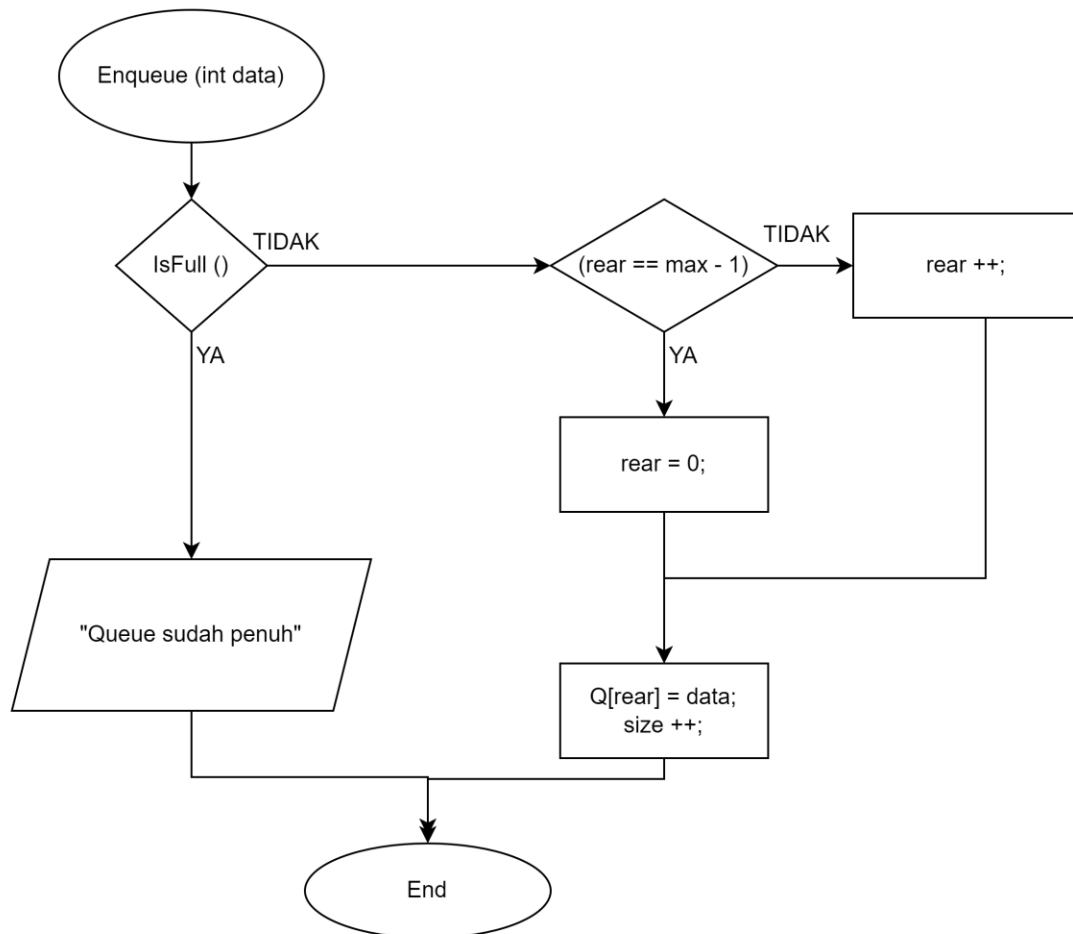
Q	0	1	2	3	4	5	max = 6
				B	A		
				front = 3		rear = 4	size = 2

➤ Menambahkan data X, Y, dan Z

Q	0	1	2	3	4	5	max = 6
	Y	Z		B	A	X	
	rear = 1		front = 3		size = 5		

- Q      0                  1                  2                  3                  4                  5    max = 6
- Y       Z     X
- rear = 1
- front = 5
- size = 3

➤ Flowchart dari Algoritma Enqueue



➤ Flowchart dari Algoritma Enqueue

