

STRUKTUR DATA & ALGORITMA

IN OUR CLASSROOM



WE
RESPECT
EACH
OTHER.

WE
TRY OUR
BEST.



WE
ARE A
TEAM.

WE
LEARN
FROM
MISTAKES.



WE
CREATE.

WE
CELEBRATE
EACH
OTHER'S
SUCCESS.



AN INTRODUCTION TO **QUEUE**



CAPAIAN PEMBELAJARAN

- Mahasiswa mendapatkan pemahaman mengenai pengorganisasian data dalam antrian (*queue*)

Agenda.

- Konsep *Queue*
- Single *Queue*
- Circular *Queue*
- Double Ended *Queue*

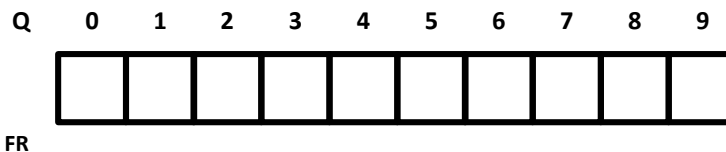
KONSEP QUEUE

- **Definisi Queue** atau antrian: Sekumpulan koleksi data yang terurut yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (**rear**) dan dihapuskan di sisi lainnya (**front**).
- Terdapat 3 macam struktur QUEUE:
 - Linear queue
 - Circular queue
 - Double Ended Queue

5

LINEAR QUEUE

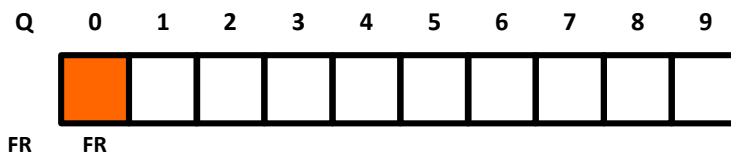
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur **queue** yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (**rear**) dan dihapuskan di sisi lainnya (**front**).



6

LINEAR QUEUE

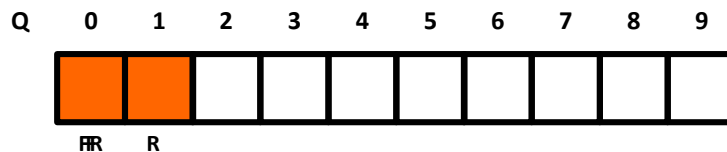
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



7

LINEAR QUEUE

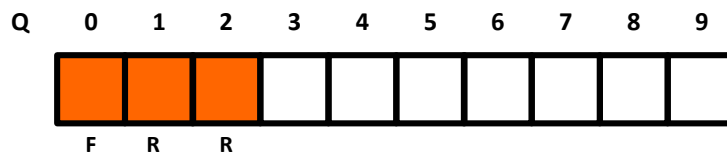
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



8

LINEAR QUEUE

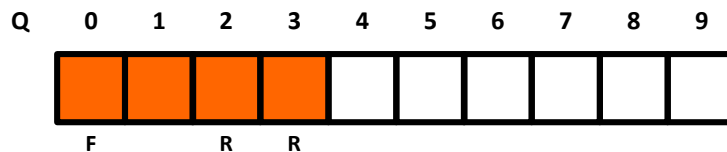
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



9

LINEAR QUEUE

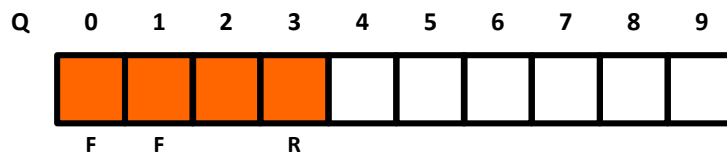
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



10

LINEAR QUEUE

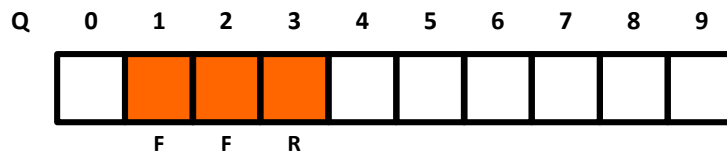
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



11

PENDAHULUAN QUEUE

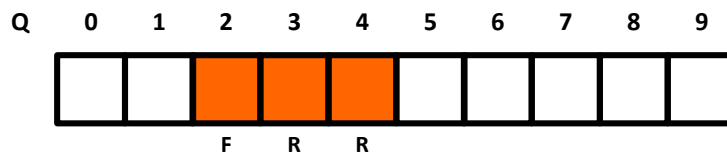
- **Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (*rear*) dan dihapuskan di sisi lainnya (*front*).



12

LINEAR QUEUE

- Linear Queue:** Antrian lurus yang merupakan basis dari struktur *queue* yang datanya dapat ditambahkan di satu sisi (**rear**) dan dihapuskan di sisi lainnya (**front**).

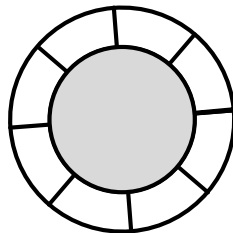


Prinsip Proses: **FIFO**

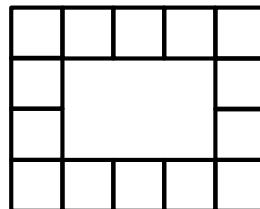
13

CIRCULAR QUEUE

- Circular Queue:** Antrian yang berbentuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



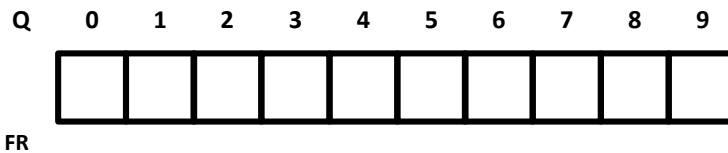
atau



14

CIRCULAR QUEUE

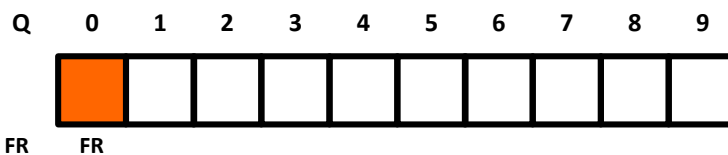
- Circular Queue:** Antrian yang berbentuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



15

CIRCULAR QUEUE

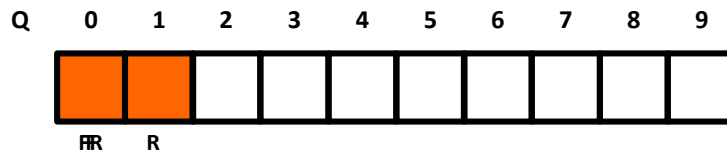
- Circular Queue:** Antrian yang berbentuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



16

CIRCULAR QUEUE

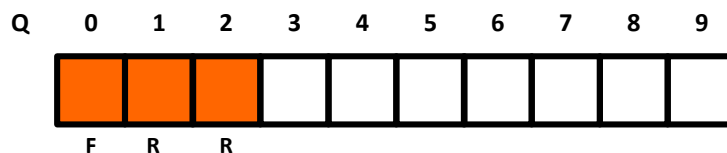
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



17

CIRCULAR QUEUE

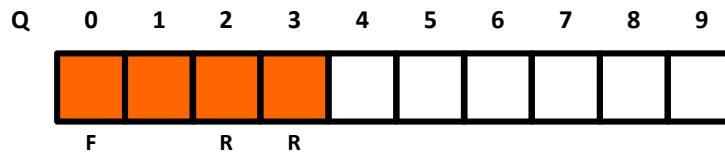
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



18

CIRCULAR QUEUE

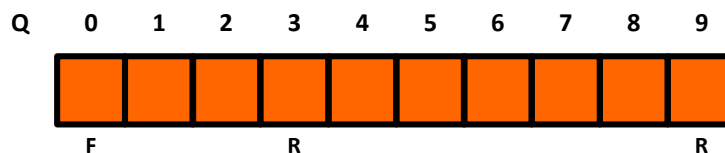
- Circular Queue:** Antrian yang berbentuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



19

CIRCULAR QUEUE

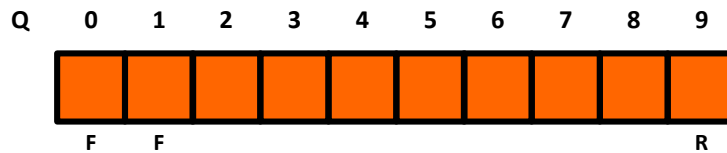
- Circular Queue:** Antrian yang berbentuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



20

CIRCULAR QUEUE

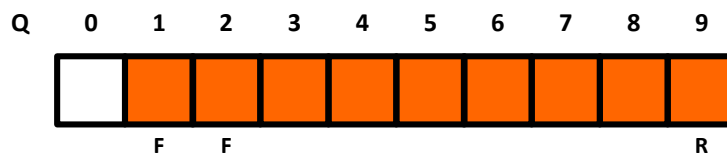
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



21

CIRCULAR QUEUE

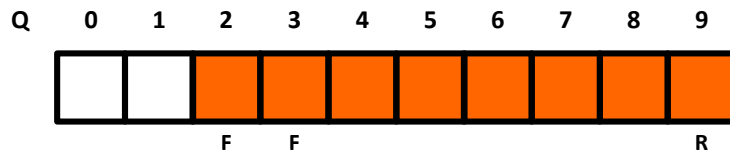
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



22

CIRCULAR QUEUE

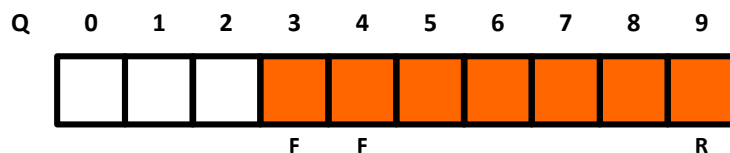
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



23

CIRCULAR QUEUE

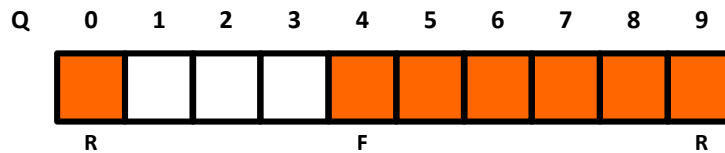
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



24

CIRCULAR QUEUE

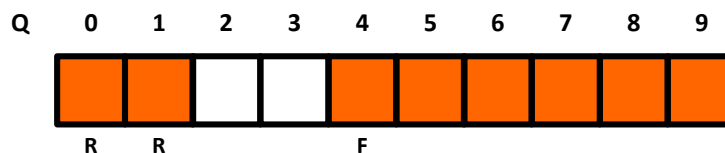
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut



25

CIRCULAR QUEUE

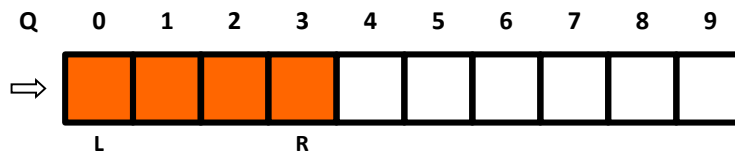
- Circular Queue:** Antrian yang berbetuk melingkar, dimana jika antriannya penuh dan lokasi di bagian depan kosong, maka penambahan data dapat ditempatkan pada bagian kosong tersebut

Prinsip Proses: **FIFO**

26

DOUBLE ENDED QUEUE

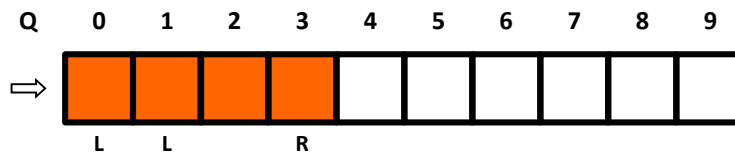
- **Double Ended Queue:** Antrian yang penambahan dan penghapusan data dapat dilakukan pada kedua sisi.



27

DOUBLE ENDED QUEUE

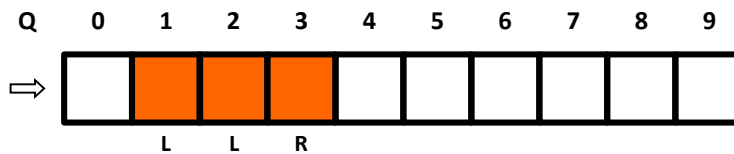
- **Double Ended Queue:** Antrian yang penambahan dan penghapusan data dapat dilakukan pada kedua sisi.



28

DOUBLE ENDED QUEUE

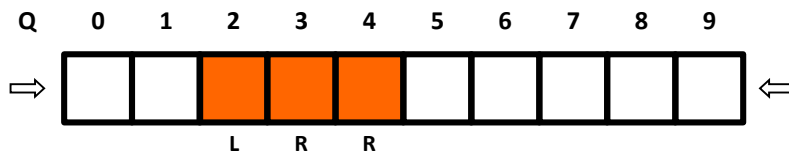
- **Double Ended Queue:** Antrian yang penambahan dan penghapusan data dapat dilakukan pada kedua sisi.



29

DOUBLE ENDED QUEUE

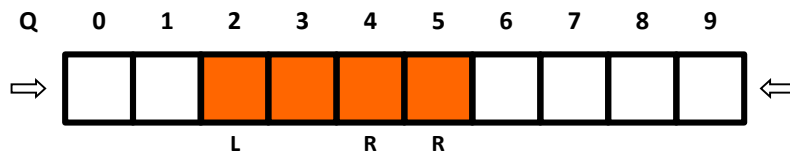
- **Double Ended Queue:** Antrian yang penambahan dan penghapusan data dapat dilakukan pada kedua sisi.



30

DOUBLE ENDED QUEUE

- **Double Ended Queue:** Antrian yang penambahan dan penghapusan data dapat dilakukan pada kedua sisi.



Prinsip Proses: bukan **FIFO** atau **LIFO**

31

AN INTRODUCTION TO QUEUE

