

NAMA : ZULFA ALFIN NABILAH

NIM : 19051397024

PRODI :D4 MI 2019A

Perbedaan stack dan queue

Stack merupakan tumpukan sedangkan *queue* merupakan antrian.

Stack bersifat LIFO (*Last in first out*) yang artinya data yang terakhir masuk adalah data yang pertama keluar sedangkan *queue* bersifat FIFO (*First in first out*) yaitu data yang pertama masuk akan pertama kali keluar.

Perbedaan antara *stack* dan *queue* terdapat pada aturan penambahan dan penghapusan elemen. Pada *stack*, operasi penambahan dan penghapusan elemen dilakukan di satu ujung. Elemen yang terakhir kali dimasukkan akan berada paling dekat dengan ujung atau dianggap paling atas sehingga pada operasi penghapusan, elemen teratas akan dihapus paling awal (LIFO). Pada *queue*, operasi tersebut dilakukan di tempat yang berbeda. Penambahan elemen selalu dilakukan melalui salah satu ujung menempati posisi di belakang elemen-elemen yang sudah masuk sebelumnya atau menjadi elemen paling belakang. Sedangkan penghapusan elemen dilakukan di ujung yang berbeda, yaitu pada posisi elemen yang masuk paling awal atau elemen terdepan (FIFO).

Penggunaan head dan tail = -1 digunakan pada Create dan Clear, yaitu untuk menciptakan an menginisialisasi queue dan untuk menghapus elemen-elemen antrian. Terdapat 2 variabel ini disebabkan karena terdapat satu buah pintu masuk di suatu ujung satu buah pintu keluar di ujung satunya.