Pengertian LINKED LIST dan STACK

1   PENJELASAN DARI LINKED LIST

Linked List atau dikenal juga dengan sebutan senarai berantai adalah struktur data yang terdiri dari urutan record data dimana setiap record memiliki field yang menyimpan alamat/referensi dari record selanjutnya (dalam urutan). Elemen data yang dihubungkan dengan link pada Linked List disebut Node. Biasanya didalam suatu linked list, terdapat istilah head dan tail.

- Head adalah elemen yang berada pada posisi pertama dalam suatu linked list

- Tail adalah elemen yang berada pada posisi terakhir dalam suatu linked list

Ada beberapa macam Linked List, yaitu :

1. Single Linked List

2. Double Linked List

3. Operasi Pada Single Linked List

**Single Linked List**

Single Linked List merupakan suatu linked list yang hanya memiliki satu variabel pointer saja. Dimana pointer tersebut menunjuk ke node selanjutnya. Biasanya field pada tail menunjuk ke NULL.

**Double Linked List**

Double Linked List merupakan suatu linked list yang memiliki dua variabel pointer yaitu pointer yang menunjuk ke node selanjutnya dan pointer yang menunjuk ke node sebelumnya. Setiap head dan tailnya juga menunjuk ke NULL.

**Operasi Pada Single Linked List**

1.     **Insert**= Istilah  Insert berarti menambahkan  sebuah  simpul baru ke dalam  suatu linked  list.

2.     **Konstruktor**= Fungsi ini membuat sebuah  linked  list yang baru dan masih kosong.

3.     **IsEmpty**= Fungsi ini menentukan apakah  linked list kosong atau  tidak.

4.     **Find First**= Fungsi ini mencari elemen pert ama dari linked  list

5.     **Find Next**= Fungsi ini mencari elemen  sesudah elemen yang ditunjuk now.

6.     **Retrieve**=Fungsi  ini  mengambil  elemen  yang  ditunjuk  oleh  now.  Elemen

tersebut  lalu dikembalikan oleh fungsi.

7.     **Update** = Fungsi ini mengubah elemen yang ditunjuk oleh  now dengan  isi dari  sesuatu.

8.     **Delete Now** = Fungsi  ini  menghapus  elemen  yang  ditunj uk  oleh  now.  J ika  yang  dihapus  adalah elemen pertama dari  linked  list (head), head akan berpindah ke elemen berikut.