

Nama : Yonif Maxoma  
NIM : 2009011  
Kelas : 2B

## Tugas 5

### Algoritma dan Struktur data 2

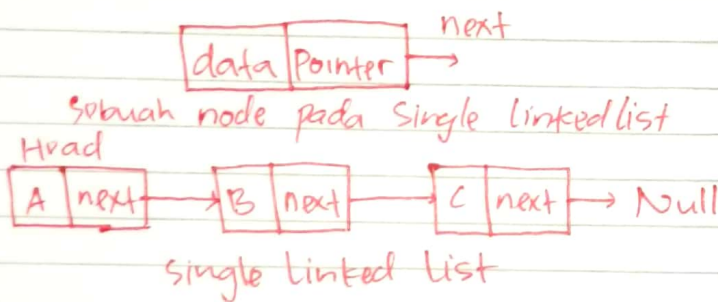
#### Perbedaan Single Linked list dan Double Linked list

##### A Single Linked list

adalah apabila hanya ada satu pointer yang menghubungkan setiap Node (satu arah "next")

##### 1) Single linkedlist non Circular

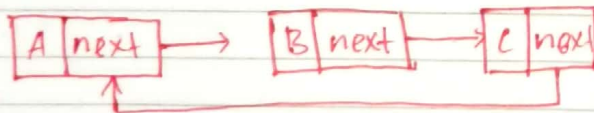
Pembuatan Struct bernama node berisi 2 field, yaitu field data bertipe integer dan field next yang bertipe pointer dari node.



Setiap node memiliki penunjuk untuk node selanjutnya. Node terakhir akan diberikan nilai Null.

##### 2) Single Linked list Circular

Pointer terakhir pada node terakhir tidak menunjuk ke Null, tapi balik lagi ke Node pertama dari linkedlistnya. Sehingga terlihat seperti siklus.



Perbedaannya jika pada non circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke null, sedangkan pada circular pointer next di node terakhir menunjuk node pertama dari linkedlist.

## B. Double linkedlist

adalah linked list yang memiliki dua pointer pada satu node, yaitu pointer *prev* dan *next*. pointer *prev* menunjukan node saat ini dengan node sebelumnya. pointer *next* menghubungkan node saat ini dengan node berikutnya.

### 1. Double linkedlist non circular

Sama seperti Singelisted Circular, bedanya ini setiap node memiliki 2 pointer yang mengarah ke node setelah dan sebelumnya.



### 2. Double linkedlist circular

perbedaanya terdapat pada ~~pas~~ pointer *next* pada node terakhir mengarah ke node pertama.

