

## Algoritma

Nama : Firda Nur Falah

Kelas : 2 A

NIM : 20090003

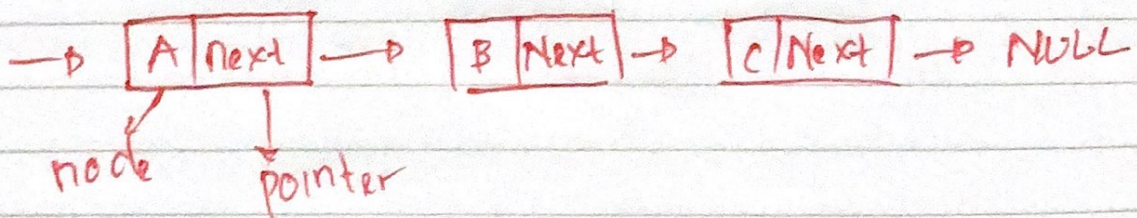
No. 2

Singlylinkedlist merupakan salah satu Linkedlist yg hanya memiliki satu pointer saja, dimana pointer tersebut menghubungkan setiap node (satu arah 'next')

Singlylinkedlist terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Singlylinkedlist non circular / linear

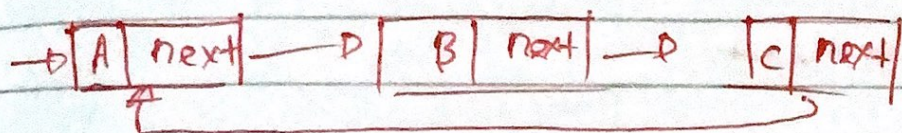
Pada bagian ini, pointer pada setiap node hanya ada satu saja & mengarah ke satu arah, biasanya pointer pada node terakhir menunjuk ke Null



Contohnya seperti ini, pointernya (next) mengarah ke satu arah & pointer pada node terakhir menunjuk ke Null



2. Singly linkedlist circular  
pada bagian ini, pointer next pada node terakhir tidak menunjuk ke null, melainkan ke node pertama dari linkedlistnya. Sehingga seakan-akan berbentuk seperti lingkaran.



Perbedaannya jika pada non circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke null, tetapi kalau circular pointer nextnya di node terakhir menunjuk ke node pertama dari suatu linkedlist

Double linkedlist merupakan suatu linkedlist yang memiliki dua pointer pada satu node; ada pointer "prev" & "next". pointer prev menghubungkan node saat ini dg node sebelumnya, dan pointer next menghubungkan node saat ini dg node setelahnya.

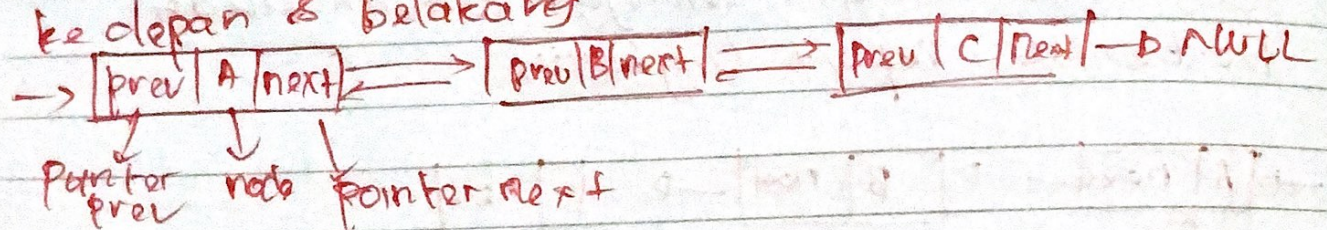
Perbedaan Double linkedlist dg single linkedlist sudah terlihat jelas, dimana Double memiliki 2 pointer sedangkan singly memiliki 1 pointer saja.

Double linkedlist terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Double linkedlist circular non linear.

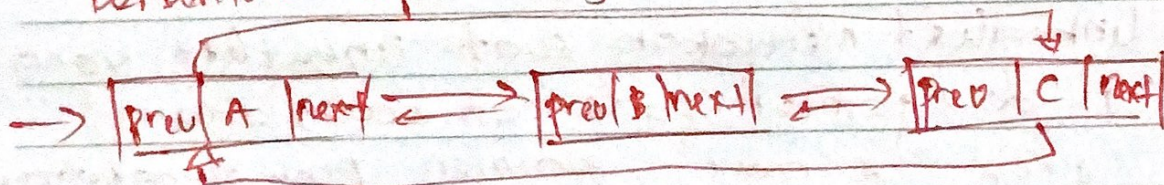


biasanya ditandai dg Null pada bagian akhir node. Sama seperti single linked list circular, badannya ini per node nya memiliki 2 pointer yang mengarah ke depan & belakang



## 2. Doubly linked list circular

Hampir sama seperti non circular, bedanya pointer next pada akhir node mengarah ke node pertama, bukan ke Null, sehingga linked list seakan-akan berbentuk seperti lingkaran.



Antara circular dan non circular perbedaannya terletak di bagian akhir node, jika non circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke Null, jika circular menunjuk ke node utama / awal sehingga berbentuk seperti circular / lingkaran.