

Nama : Lusi Yulika Rachman
Kelas : 2.0
Nim : 20030001
Materi : Algoritma dan Struktur Data 2

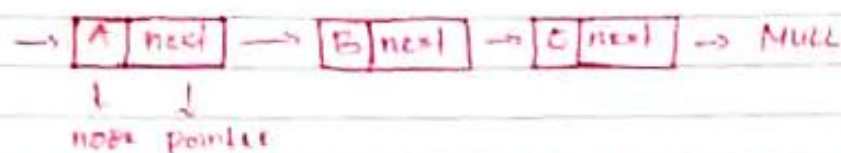
No 2

• Singly linked list merupakan suatu linked list yang hanya memiliki satu pointer saja. Dimana pointer itu menghubungkan setiap node (Satu arah - Next).

Singly linked list terbagi menjadi 2 yaitu:

1. Singly linked list non circular / linear

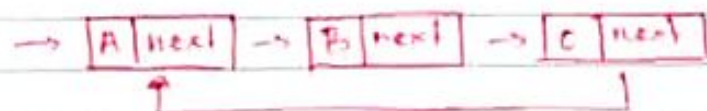
Pada bagian ini, pointer pada setiap node hanya ada satu saja & mengarah ke satu arah. biasanya pointer pada node terakhir menunjuk ke NULL.



Contohnya seperti ini, pointer-nya (next) mengarah ke satu arah, & pointer pada node terakhir menunjuk ke NULL.

2. Singly linked list circular

Pada bagian ini, pointer next pada node terakhir tidak menunjuk ke ~~NULL~~ NULL, melainkan ke node pertama dari linked listnya. Sehingga secara visual berbentuk seperti lingkaran.



Perbedaannya jika pada non circular pointer next pada node terakhir menunjuk ke NULL, tetapi kalau circular pointer next nya di node terakhir menunjuk ke node pertama dari suatu linked list.

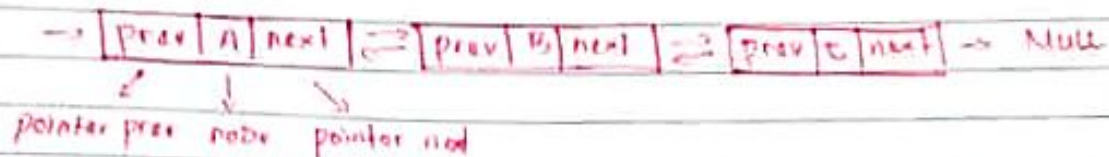
• Doublelinkedlist merupakan suatu linkedlist yang memiliki dua pointer pada satu node, ada pointer "prev" & "next". Pointer prev menghubungkan node saat ini dengan node sebelumnya. Dan pointer next menghubungkan node saat ini dengan node selanjutnya.

Perbedaan Doublelinkedlist & Singlylinkedlist adalah terlihat jelas dimana Double memiliki 2 pointer sedangkan Singly memiliki 1 pointer saja.

Doublelinkedlist terbagi menjadi 2 yaitu:

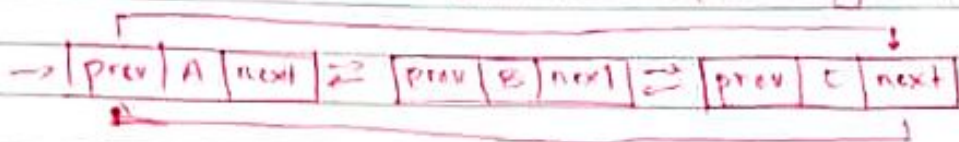
1. Doublelinkedlist non circular / linear

Prinsipnya ditandai dg Null pada bagian akhir node sama seperti Singlylinkedlist circular, bedanya ini pernodanya memiliki 2 pointer yang mengarah ke depan dan belakang.



2. Doublelinkedlist circular

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



Antara circular dan non circular perbedaannya terletak dibagian 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.