

Modul Prak. Struktur Data 5 - Singly Linked List

Singly Linked List adalah bentuk LL yang paling sederhana dengan hanya memiliki Head sebagai penunjuk Node pertama, dan setiap Node menunjuk ke satu Node berikutnya.



Dalam implementasinya menggunakan Bahasa Pemrograman, kita dapat mendefinisikan sebuah Node dalam Class seperti berikut. Class Node memiliki atribut **nilai** untuk menyimpan suatu angka, dan atribut **next** yang adalah Node lagi.

```
class Node {
    int nilai;
    node next;

    public node() {
    }

    public node(int nilai) {
        this.nilai = nilai;
        this.next = null;
    }
}
```

Kemudian kita dapat melakukan deklarasi global **head** sebagai penunjuk node pertama, isi awalnya adalah **null**. Berikutnya diberikan contoh function **AddFirst()** untuk menambah sebuah data baru di depan :

```
Node head;

public void addFirst(int nilai) {
    if (head == null) {
        head = new Node(nilai);
    } else {
        Node temp = new Node(nilai);
        temp.next = head;
        head = temp;
    }
}
```

Buatlah sebuah menu berisi pemanggilan function - function berikut dengan parameter yang sesuai :

1. **printData()** untuk menampilkan seluruh data nilai dalam linked list.
2. **printUrutan(int nilai)** untuk menampilkan ada di urutan ke berapa suatu nilai tertentu.
3. **addLast(int nilai)** untuk menambahkan data baru di urutan belakang.
4. **deleteFirst()** untuk menghapus data yang paling pertama.
5. **deleteLast()** untuk menghapus data yang terakhir.
6. **delete(int nilai)** untuk menghapus suatu data yang memiliki nilai tertentu.