

Jobsheet 9

Praktikum Algoritma & Struktur Data



Rafi Ody Prasetyo
(2341720180)

D-IV Teknik Informatika
Politeknik Negeri Malang
Semester 2
2024

Praktikum 1

1. SS Hasil Praktikum

```
PS D:\tugas_kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma dan Struktur Data (smt 2)> & onMessages' '-cp' 'C:\Users\Broody\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\25 Struktur Data (smt 2)_70586cb2\bin' 'SLLMain'
Linked List Kosong!
Isi Linked List:      890
Isi Linked List:      890      760
Isi Linked List:      700      890      760
Isi Linked List:      700      999      890      760
Isi Linked List:      700      999      890      833      760
PS D:\tugas_kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma dan Struktur Data (smt 2)> |
```

2. Github

<https://github.com/rafiody16/Praktikum-Algoritma-dan-Struktur-Data--smt-2-/tree/main/Jobsheet%209/Praktikum1>

Pertanyaan Praktikum 1

1. Mengapa hasil compile kode program di baris pertama menghasilkan “Linked List Kosong”?

Jawab:

Karena pada kode `sll.print()` pertama pada main belum ada data yang diinputkan.

2. Jelaskan kegunaan variable temp secara umum pada setiap method!

Jawab:

Temp pada method print berguna untuk mentranverse node dan mencetaknya, temp pada insert after berguna untuk mencocokkan temp dengan inputan.

3. Perhatikan class `SingleLinkedList`, pada method `insertAt` Jelaskan kegunaan kode berikut

```
if(temp.next.next==null) tail=temp.next;
```

Jawab:

Kode `if(temp.next == null) break;` digunakan dalam method `insertAt` untuk menentukan apakah temp (yang merupakan pointer yang digunakan untuk menelusuri linked list) telah mencapai elemen terakhir dalam linked list atau belum.

Praktikum 2

1. SS Hasil Praktikum

```
t 2)'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-20\bin\java.exe' '-XX:+ShowCodeDetailsInEx
torage\253dc6d7825267ac2f487d7d477acf8e\redhat.java\jdt_ws\Praktikum Algoritma
Linked List Kosong!
Isi Linked List:      890
Isi Linked List:      890      760
Isi Linked List:      700      890      760
Isi Linked List:      700      999      890      760
Isi Linked List:      700      999      890      833      760
Data pada indeks ke-1 = 999
Data 3 berada pada indeks ke-4
Isi Linked List:      700      890      833      760
Isi Linked List:      890      833      760
Isi Linked List:      833      760
Isi Linked List:      833
PS D:\tugas_kuliah\Semester 2\Praktikum Algoritma dan Struktur Data (smt 2)>
```

2. Github

<https://github.com/rafiody16/Praktikum-Algoritma-dan-Struktur-Data--smt-2-/tree/main/Jobsheet%209/Praktikum2>

Pertanyaan Praktikum 2

1. Mengapa digunakan keyword break pada fungsi remove? Jelaskan!

Jawab:

Agar jika kondisi telah memenuhi program tidak menjalankan sintaks dibawahnya yang tidak sesuai kondisi yang ada.

2. Jelaskan kegunaan kode dibawah pada method remove

```
else if (temp.next.data == key) {
    temp.next = temp.next.next;
```

Jawab:

Digunakan untuk menghapus node yang memiliki nilai tertentu (key) dari linked list, jika node tersebut bukan node pertama dalam linked list.