

Laporan Kuis 2

Algoritma dan Struktur Data

Nama : Aldin Ariel Pramudya
NIM : 2141720233
Kelas : 1G/D4-TI
Absen : 02

Source Code

1. Class nodeKuis_02

```
package Kuis2;

public class nodeKuis_02 {
    String data;
    nodeKuis_02 prev, next;

    nodeKuis_02(nodeKuis_02 prev, String data, nodeKuis_02 next){
        this.prev = prev;
        this.data = data;
        this.next = next;
    }
}
```

2. Class DLL_02

```
package Kuis2;

public class DLL_02 {
    nodeKuis_02 head;
    int size;
    int top;
    nodeKuis_02 data[];

    public DLL_02(){
        head = null;
        size = 0;
    }

    public boolean isEmpty(){
        return head == null;
    }

    public void print(){
        if(!isEmpty()){
            nodeKuis_02 tmp = head;
            while (tmp != null){
                System.out.println(tmp.data + "\t");
                tmp = tmp.next;
            }
            System.out.println("\nBerhasil Diisi");
        } else {
            System.out.println("Linked List Kosong");
        }
    }

    public void addFirst(String item){
        if(isEmpty()){
            head = new nodeKuis_02(prev: null, item, next: null);
        } else {
            nodeKuis_02 newNode = new nodeKuis_02(prev: null, item, head);
            head.prev = newNode;
            head = newNode;
        }
        size++;
    }
}
```

```

    public void removeFirst() throws Exception{
        if (IsEmpty()){
            throw new Exception(message: "List Masih Kosong, Tidak Dapat Menghapus");
        } else{
            head = head.next;
            head.prev = null;
            size--;
        }
    }

    public String getFirst() throws Exception{
        if(IsEmpty()){
            throw new Exception(message: "List Masih Kosong !");
        }
        return head.data;
    }
}

```

3. Class main

```

package Kuis2;
import java.util.Scanner;
public class DLLMain_02 {

    public static void menu(){
        System.out.println(x: "*****");
        System.out.println(x: "Data Buku Perpustakaan");
        System.out.println(x: "*****");
        System.out.println(x: " ");
        System.out.println(x: "1. Entry Judul Buku");
        System.out.println(x: "2. Ambil Buku Teratas");
        System.out.println(x: "3. Cek Judul Buku Teratas");
        System.out.println(x: "4. Info Semua Judul Buku");
        System.out.println(x: "5. Keluar");
        System.out.println(x: " ");
    }
}

```

```

Run | Debug
public static void main(String[] args) throws Exception{
    Scanner data = new Scanner(System.in);
    DLL_02 dll = new DLL_02();
    int pilihan;
    String buku;
    do{
        menu();
        System.out.println(x: "Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) : ");
        pilihan = data.nextInt();
        data.nextLine();
        switch(pilihan){
            case 1 :
                System.out.println(x: "*****");
                System.out.println(x: "Masukkan Judul Buku : ");
                System.out.println(x: "*****");
                buku = data.nextLine();
                dll.addFirst(buku);
                System.out.println(x: " ");
                break;
            case 2 :
                dll.removeFirst();
                System.out.println(x: "Buku Tumpukan teratas Telah diambil");
                System.out.println(x: " ");
                break;
            case 3 :
                System.out.println(x: "*****");
                System.out.println(x: "Cek Buku Teratas");
                System.out.println(x: "*****");
                dll.getFirst();
                System.out.println(x: " ");
                break;
            case 4 :
                System.out.println(x: "*****");
                System.out.println(x: "Cetak Seluruh Buku");
                System.out.println(x: "*****");
                System.out.println(x: " ");
                dll.print();
                break;
        }
    }while (pilihan == 1 || pilihan == 2 || pilihan == 3 || pilihan == 4);
}
}

```

Hasil Running

```
PS D:\Perkuliahan\Perkuliahan yang Perkuliahan\MATA KULIAH SMT 2 OM\Pratikum Algoritma Struktur Data\Tugas-Tugas Algoritma> d.; cd 'd:\Perkuliahan\Perkuliahan yang Perkuliahan\MATA KULIAH SMT 2 OM\Pratikum Algoritma Struktur Data\Tugas-Tugas Algoritma'; & 'C:\Program Files\Java\jdk-16.0.2\bin\java.exe' '-XX:+showCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\ASUS\AppData\Roaming\Code\User\workspaceStorage\e5a9f8c1030944301a16b586cb1ee740\redhat.java\jdt_ws\Tugas-Tugas Algoritma_f2e57aab\bin' 'Kuis2.DLLMain_02'
*****
Data Buku Perpustakaan
*****
1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :
1
=====
Masukkan Judul Buku :
=====
Endensor
```

```
*****
```

Data Buku Perpustakaan

```
*****
```

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

1

=====

Masukkan Judul Buku :

=====

Anak Semua Bangsa

```
*****
```

Data Buku Perpustakaan

```
*****
```

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

1

=====

Masukkan Judul Buku :

=====

Bulan

Data Buku Perpustakaan

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

1

=====

Masukkan Judul Buku :

=====

Laskar Pelangi

Data Buku Perpustakaan

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

1

=====

Masukkan Judul Buku :

=====

Negeri di Ujung Tanduk

Data Buku Perpustakaan

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

4

=====

Cetak Seluruh Buku

=====

Negeri di Ujung Tanduk
Laskar Pelangi
Bulan
Anak Semua Bangsa
Endensor

Berhasil Diisi

Data Buku Perpustakaan

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

2

Buku Tumpukan teratas Telah diambil

Data Buku Perpustakaan

1. Entry Judul Buku
2. Ambil Buku Teratas
3. Cek Judul Buku Teratas
4. Info Semua Judul Buku
5. Keluar

Pilihan Menu anda (1/2/3/4/5) :

4

=====

Cetak Seluruh Buku

=====

Laskar Pelangi
Bulan
Anak Semua Bangsa
Endensor

Berhasil Diisi