

TUGAS 2 PRAKTIKUM STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA

Disusun untuk
memenuhi tugas
matakuliah Struktur
Data dan Algoritma

Oleh :

RISMA KURNIAWATY
1808107010006



**JURUSAN
INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM UNIVERSITAS SYIAH KUALA
DARUSSALAM, BANDA
ACEH
2020**

1. Class Linked list :

```
LinkedList.java
1 public class LinkedList {
2
3     private Node head;
4     private int size;
5
6     public LinkedList() {
7         this.head = null;
8         this.size = 0;
9     }
10
11     public void setHead(Node head) {
12         this.head = head;
13         this.incSize();
14     }
15
16     public void incSize() {
17         this.size++;
18     }
19
20     public void decSize() {
21         this.size--;
22     }
23
24     public int Size() {
25         return this.size;
26     }
27
28     public Node getHead() {
29         return this.head;
30     }
31
32     public void add(String editor) {
33         Node isFound = this.searchData(editor);
```

2. Method sorting pada linkedlist dengan memakai pilihan sorting **Selection Sort** :

```
// Selection Sort
public void SelectionSort() {
    Node temp = this.getLink();
    Node current = this.getLink();
    Node currNext = current.getNode();

    while (current.getNode() != null) {
        while (currNext != null) {
            if (current.getData().getNama().toLowerCase()
                .compareTo(currNext.getData().getNama().toLowerCase()) > 0) {
                current = currNext;
            }
            currNext = currNext.getNode();
        }
        Data dataTemp = temp.getData();
        temp.setData(current.getData());
        current.setData(dataTemp);

        temp = temp.getNode();
        current = temp;
        currNext = current.getNode();
    }
}
```

3. Tampilan menu :

```
PS C:\Users\ASUS\Downloads\1808107010006-Risma Kurniawaty-Tugas 2 Lab SDA> javac Main.java
PS C:\Users\ASUS\Downloads\1808107010006-Risma Kurniawaty-Tugas 2 Lab SDA> java Main
Silahkan pilih menu :
-----Linked List-----
1.Tampilkan seluruh data Editor
2.Cari berdasarkan Nama
3.Cari Editor dan Judulnya
4.keluar
█
```

4. Fitur yang menampilkan seluruh data editor :

```
-----Linked List-----
1.Tampilkan seluruh data Editor
2.Cari berdasarkan Nama
3.Cari Editor dan Judulnya
4.keluar
1
Abba Gabrillin 17
Aditya Jaya Iswara 12
Aditya Maulana 2
Agung Kurniawan 18
Albertus Adit 135
Aloysius Gonsaga AE 33
Ambaranie Nadia Kemala Movanita 1
Amir Sodikin 2
Andi Muttya Keteng Pangerang 1
Aprillia Ika 2
Ardi Priyatno Utomo 5
Ari Welianto 28
Ariska Puspita Anggraini 1
Arum Sutrisni Putri 42
Azwar Ferdian 1
Bambang P. Jatmiko 1
Bayu Galih 1
Bestari Kumala Dewi 8
David Oliver Purba 1
Dheri Agriesta 1
Diamanty Meiliana 23
Dian Maharani 1
Dony Aprian 1
Egidius Patnistik 11
Eris Eka Jaya 1
Erlangga Djumena 1
Ervan Yudhi Tri Atmoko 9
```

5. Fitur yang menampilkan nama editor dan jumlah editannya berdasarkan nama :

```
Silahkan pilih menu :
-----Linked List-----
1.Tampilkan seluruh data Editor
2.Cari berdasarkan Nama
3.Cari Editor dan Judulnya
4.keluar
2

Masukan nama yang anda cari :Robertus Belarminus
Robertus Belarminus telah mengedit 5 artikel
```

6. Fitur yang menampilkan editor dan dan artikel yang diedit :

```
Silahkan pilih menu :
-----Linked List-----
1.Tampilkan seluruh data Editor
2.Cari berdasarkan Nama
3.Cari Editor dan Judulnya
4.keluar
3

Masukan nama yang anda cari :Aprillia Ika
Aprillia Ika telah mengedit 2 artikel
--> 1. Begini Alur Warga Padang Memeriksa Diri, Jika Merasa Terpapar Corona
--> 2. Ini Salah Satu Rencana Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 dalam Tiga Bulan
```