

TUGAS INDIVIDU

Pemrograman Berbasis Framework

Global API

Oleh :

Karina Widya Islamey (15)

1741720172

Kelas : TI 3A



PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

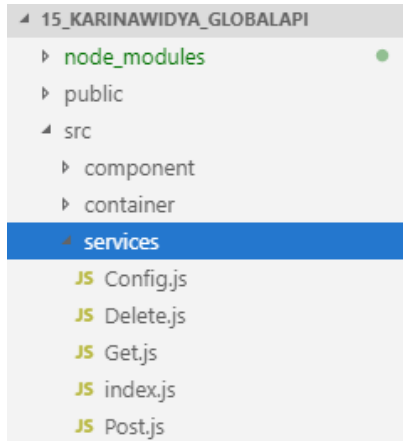
2020

Praktikum 1

Global API service GET

Langkah-Langkah :

1. Buat folder baru bernama “**Services**” dalam folder **src**, kemudian buat file **index.js**



2. Buka file **BlogPost.jsx** pada folder container (*statefull component*) dan akan tampil kode program

```
BlogPost.jsx x
1  import React, { Component } from "react";
2  import './BlogPost.css';
3  import Post from "../../component/BlogPost/Post";
4  import API from "../../services";
5
6  class BlogPost extends Component {
7      state = {                // Komponen state dari React untuk statefull component
8          listArtikel: [],      // Variabel array yang digunakan untuk menyimpan data API
9          insertArtikel: {
10             userId: 1,
11             id: 1,
12             title: "",
13             body: ""
14         }
15     }
16
17     ambilDataDariServerAPI = () => {
18         API.getNewsBlog().then(result => {
19             this.setState({
20                 listArtikel: result
21             })
22         })
23         // fetch('http://localhost:3001/posts') // Alamat URL API yang ingin kita ambil datanya
24         // .then(response => response.json()) // Ubah response data dari URL API menjadi sebuah data json
25         // .then(jsonHasilAmbilDariAPI => { // Data json hasil ambil cari API kita masukkan ke dalam listArtikel pada state
26             // this.setState({
27                 // listArtikel: jsonHasilAmbilDariAPI
28             // })
29         // })
30     }
```

3. Pada fungsi **ambilDataDariServerAPI** (baris16) terdapat pemanggilan API GET untuk me-request data artikel. Proses dari fungsi inilah yang akan kita manage kedalam satu tempat yaitu **index.js**.

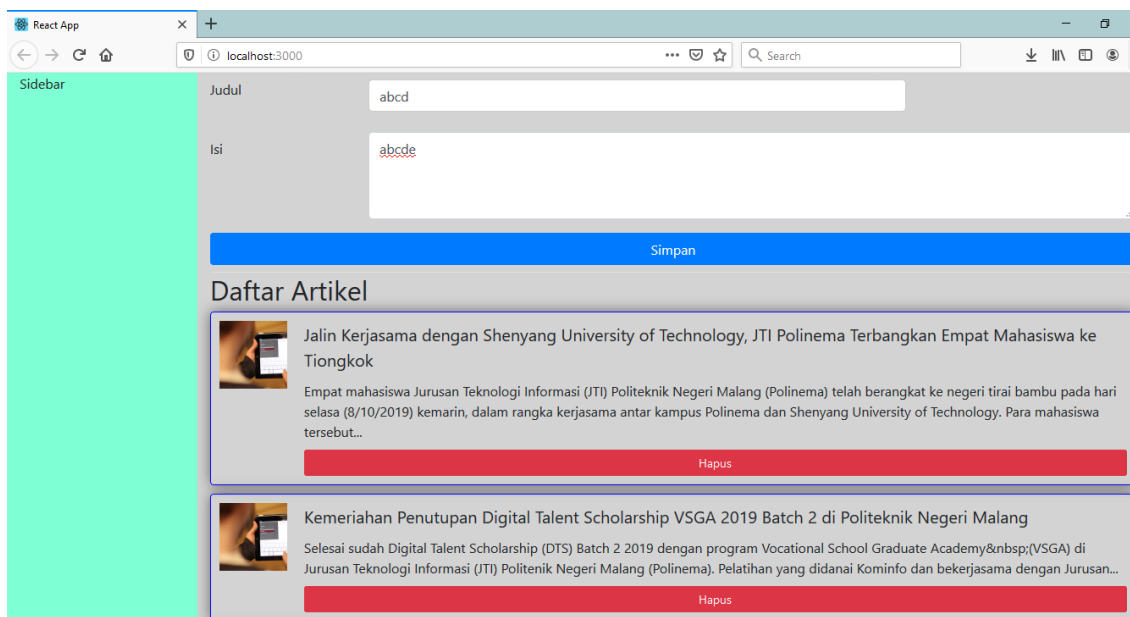
4. Buka file **index.js** pada folder **service**, yang telah kita buat tadi dan tuliskan baris kode seperti
5. Kembali ke file **BlogPost.js**. Ganti baris 17 sampai baris 23 menjadi seperti berikut

```
Go Debug Terminal Help BlogPost.jsx - 15_KarinaWidya_GlobalAPI - Visual Studio Code

BlogPost.jsx x

17  ambilDataDariServerAPI = () => {
18      API.getNewsBlog().then(result => {
19          this.setState({
20              listArtikel: result
21          })
22      })
```

6. Simpan file **BlogPost.js** dan **index.js** tersebut, dan amati apa yang terjadi pada browser kalian.



Pertanyaan Praktikum 1

1. Perhatikan file **index.js**, apa tujuan dibuatnya fungsi **GetAPI** pada baris 2 dan fungsi **getNewsBlog** pada baris 16?

Jawaban :

- a. GetAPI digunakan untuk menunjukkan alamat API yang akan diruquest
- b. getNewsBlog digunakan untuk mengambil blog news yang disediakan di global API atau sebagai tempat untuk mengumpulkan resource API yang ada

Praktikum 2

Global API service POST

Langkah-Langkah :

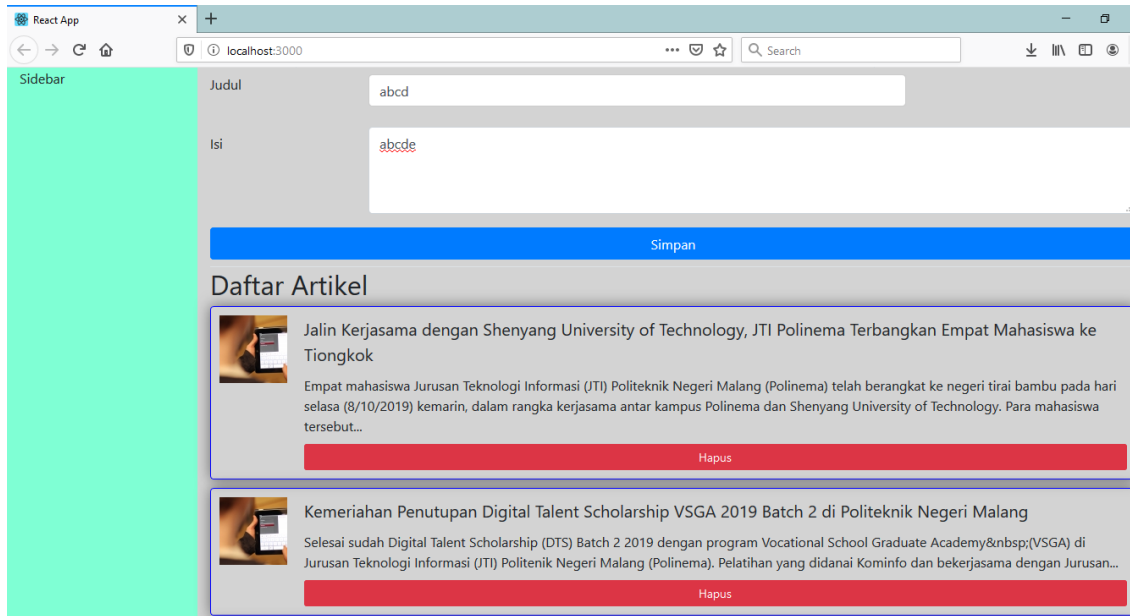
1. Buatlah fungsi untuk menampung action POST dari file **BlogPost.js** pada file **services/index.js** dan **inisialisasi** fungsi tersebut

```
JS index.js x
14
15 const PostAPI = (path, data) => {
16   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
17     fetch(`${domainPath}/${path}`, {
18       method: 'post',
19       headers: {
20         'Accept': 'application/json',
21         'Content-Type': 'application/json'
22       },
23       body: JSON.stringify(data)
24     })
25     .then((result) => {
26       resolve(result);
27     }, (err) => {
28       reject(err);
29     })
30   })
31   return promise;
32 }
```

2. Selanjutnya pindah ke file **BlogPost.js** dan ganti isi dari fungsi **handleTombolSimpan** menjadi seperti berikut :

```
53 handleTombolSimpan = () => {
54   API.postNewsBlog(this.state.insertArtikel)
55   .then((response) => {
56     this.ambilDataDariServerAPI();
57   });
58 }
```

3. Silahkan kalian jalankan proses input artikel melalui browser dan amati apa yang terjadi



Pertanyaan Praktikum

1. Perhatikan file **index.js**, apa tujuan dibuatnya fungsi **PostAPI** dan fungsi **postNewsBlog**?

Jawaban :

- a. PostAPI digunakan untuk mengirimkan data ke server API
- b. postNewsBlog digunakan untuk inisialisasi fungsi post yang disediakan di Global API

2. Pada fungsi **postNewsBlog**, terdapat variable **dataYangDiKirim**. Apa tujuan dari dibuatnya variable tersebut?

Jawaban :

Karena di fungsi postAPI terdapat dua konstruktor yaitu path dan data, postNewsBlog sebagai inisialisasi dengan nama variable data yaitu dataYangDikirim

Praktikum 3

Global API service DELETE

Langkah-Langkah :

1. Buatlah fungsi untuk menampung action DELETE dari file **BlogPost.jsx** pada file **services/index.js** dan **inisialisasi** fungsi tersebut seperti berikut :

```

34 const DeleteAPI = (path, data) => {
35   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
36     fetch(`${domainPath}/${path}/${data}`, { method: 'DELETE' })
37       .then((result) => {
38         resolve(result);
39       }, (err) => {
40         reject(err);
41       })
42   });
43   return promise;
44 }
45 const getNewsBlog = () => GetAPI('posts?_sort=id&_order=desc');
46 const postNewsBlog = (dataVgDikirim) => PostAPI('posts', dataVgDikirim);
47 const deleteNewsBlog = (dataVgDihapus) => DeleteAPI('posts', dataVgDihapus);

```

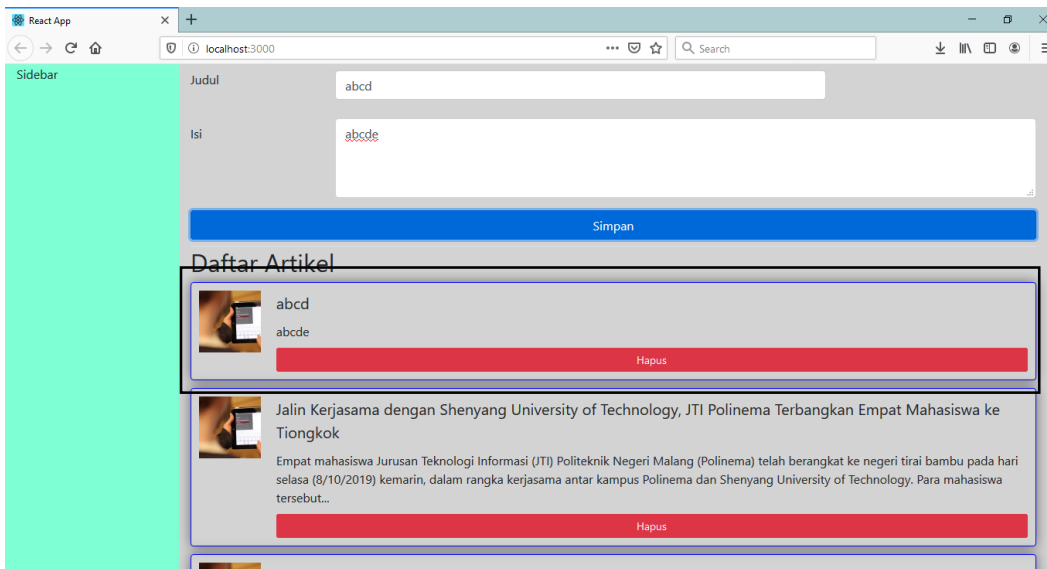
- Selanjutnya pindah ke file **BlogPost.jsx** dan ganti isi dari fungsi **handleHapusArtikel** menjadi seperti berikut :

```

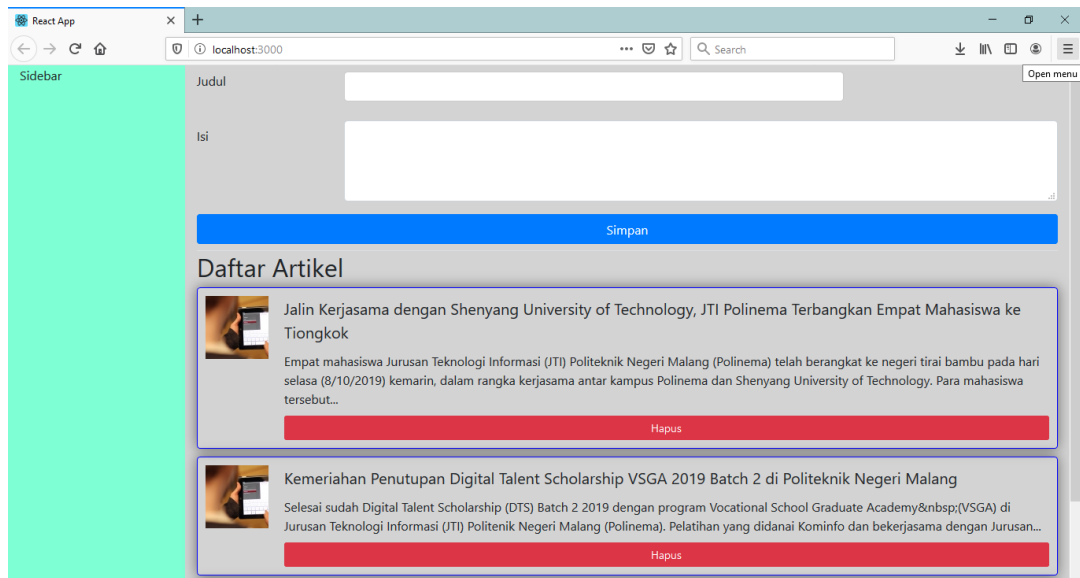
36 handleHapusArtikel = (data) => {
37   API.deleteNewsBlog(data)
38     .then((response) => {
39       this.ambilDataDariServerAPI();
40     });
41 }

```

- Silahkan kalian jalankan proses hapus artikel melalui browser dan amati apa yang terjadi.
 - Tampilan sebelum klik button Hapus, disini akan menghapus list artikel pertama yaitu 'abcd'



- Tampilan setelah list artikel pertama dihapus, maka daftar artikel 'abcd' akan terhapus dari list



Pertanyaan Praktikum 3

1. Perhatikan file **index.js**, apa tujuan dibuatnya fungsi **DeleteAPI** dan fungsi **deleteNewsBlog**?

Jawaban :

- c. DeleteAPI digunakan untuk request hapus data pada server API
- d. deleteNewsBlog digunakan untuk inisialisasi fungsi delete yang disediakan di Global API

2. Pada fungsi **deleteNewsBlog**, terdapat variable **dataYangDiHapus**. Apa tujuan dari dibuatnya variable tersebut?

Jawaban :

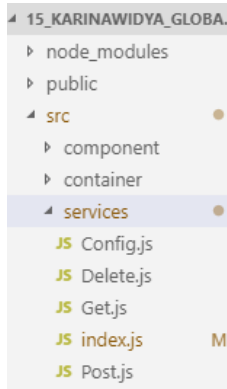
Karena di fungsi postAPI terdapat dua konstruktor yaitu path dan data, deleteNewsBlog sebagai inisialisasi dengan nama variable data yaitu dataYangDihapus.

Praktikum 4

Manage Global API service

Langkah-Langkah :

1. Buatlah file **Config.js**, **Get.js**, **Post.js**, dan **Delete.js** dalam folder **services** seperti berikut :



2. Buka **Config.js** dan isikan kode seperti berikut :

```
JS Config.js x
1 export const domainPath = 'http://localhost:3001';
```

3. Buka **Get.js** dan isikan kode seperti berikut :

```
JS Get.js x
1 import { domainPath } from './Config';
2
3 const GetAPI = (path) => {
4   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
5     fetch(`${domainPath}/${path}`)
6       .then(response => response.json())
7       .then((result) => {
8         resolve(result);
9       }, (err) => {
10        reject(err);
11      })
12   })
13   return promise;
14 }
15
16 export default GetAPI;
```

4. Buka **Post.js** dan isikan kode seperti berikut :


```

JS Post.js x
1 import { domainPath } from './Config';
2
3 const PostAPI = (path, data) => {
4   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
5     fetch(`${domainPath}/${path}`, {
6       method: 'post',
7       headers: {
8         'Accept': 'application/json',
9         'Content-Type': 'application/json'
10      },
11      body: JSON.stringify(data)
12    })
13    .then((result) => {
14      resolve(result);
15    }, (err) => {
16      reject(err);
17    })
18  })
19  return promise;
20 }

```

5. Buka **Delete.js** dan isikan kode seperti berikut :

```

JS Delete.js x
1 import { domainPath } from './Config';
2
3 const DeleteAPI = (path, data) => {
4   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
5     fetch(`${domainPath}/${path}/${data}`, { method: 'DELETE' })
6     .then((result) => {
7       resolve(result);
8     }, (err) => {
9       reject(err);
10    })
11  })
12  return promise;
13 }
14 export default DeleteAPI;

```

6. Pada **index.js** kita edit menjadi seperti berikut :

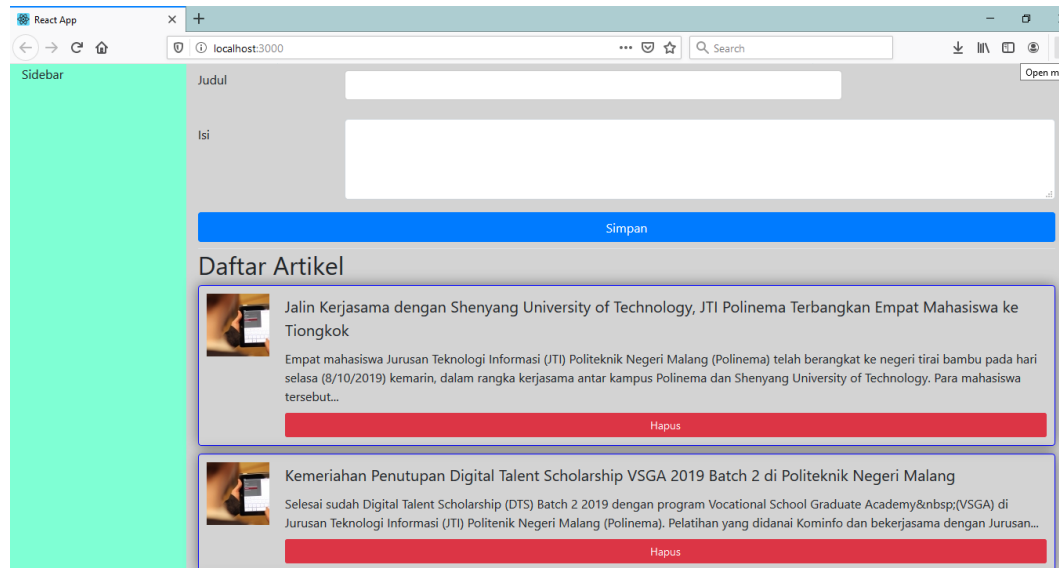
```

JS index.js x
59 import DeleteAPI from './Delete';
60
61 //daftar API - GET
62 const getNewsBlog = () => GetAPI('posts?_sort=id&_order=desc');
63 //daftar API - POST
64 const postNewsBlog = (dataYgDikirim) => PostAPI('posts', dataYgDikirim);
65 //daftar API - DELETE
66 const deleteNewsBlog = (dataYgDihapus) => DeleteAPI('posts', dataYgDihapus);
67
68 const API = {
69   getNewsBlog,
70   postNewsBlog,
71   deleteNewsBlog
72 }
73
74 export default API;

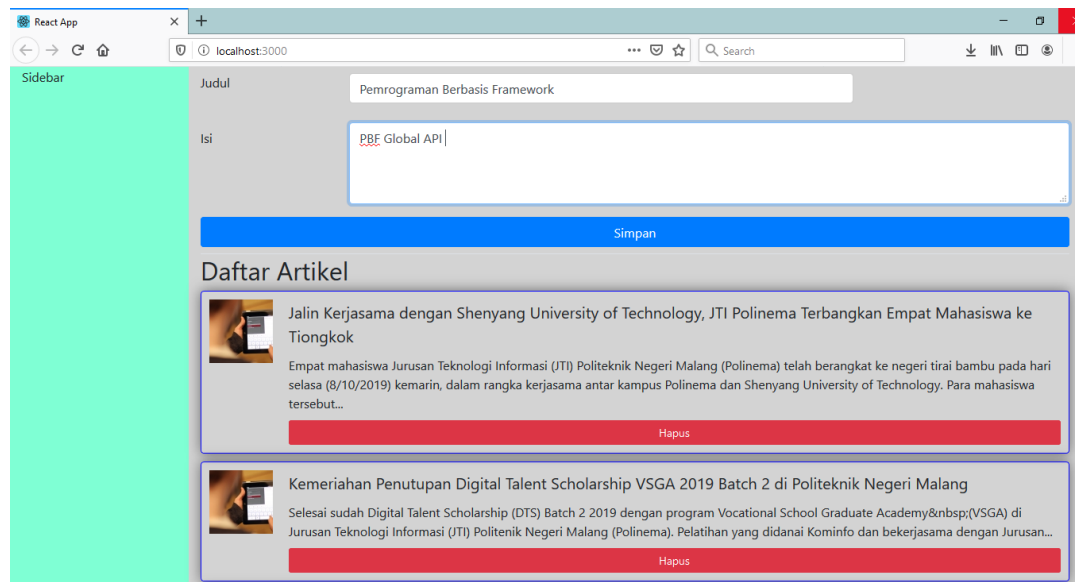
```

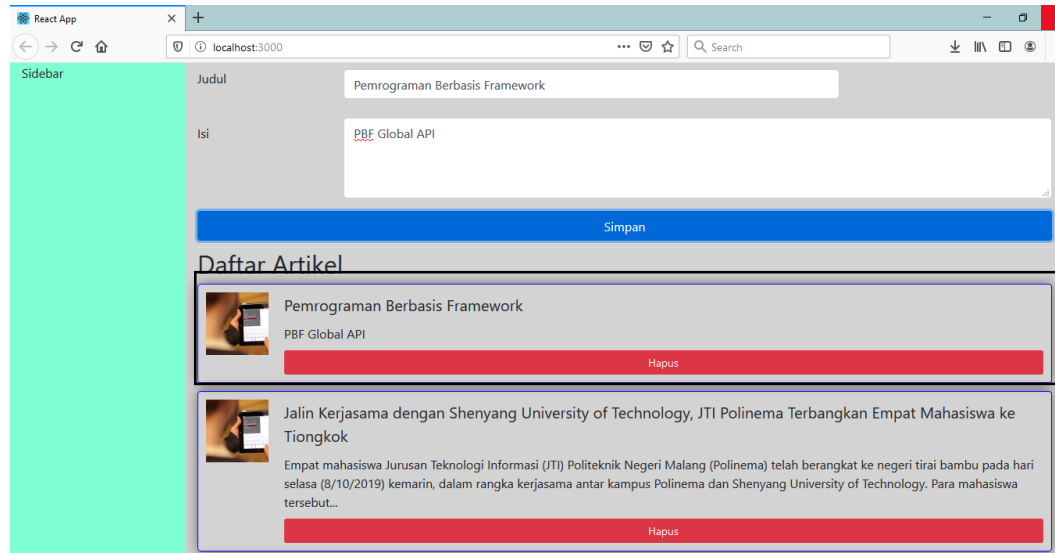
Hasil Praktikum :

- Tampilan daftar artikel sebelum menambahkan artikel baru



- Tampilan daftar artikel setelah menambahkan artikel baru dengan nama ‘Pemrograman Berbasis Framework’





- Tampilan daftar artikel setelah menghapus artikel yang telah dibuat sebelumnya, maka artikel akan terhapus

