

TUGAS INDIVIDU

GLOBAL API

Disusun sebagai

MATA KULIAH : PEMROGRAMAN BERBASIS FRAMEWORK



Oleh :

REINA TRYCHA DANI

26

TI 3A

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

2020

Praktikum 1 Global API service GET

1. Buat folder bernama 'Service' dalam folder src, kemudian buat file 'index.js'



2. Buka file 'BlogPost.jsx' pada folder container

```
JS Config.js JS Get.js JS Post.js BlogPost.jsx JS Delete.js
1 import React, { Component } from "react";
2 import './BlogPost.css';
3 import Post from "../../component/BlogPost/Post";
4 import API from "../../../services/index"
5
6 class BlogPost extends Component {
7   state = {
8     listArtikel: [], // variabel array yang digunakan untuk menyimpan data API
9     insertArtikel: { // variabel yang digunakan untuk menampung sementara data yang akan di insert
10       userId: 1, // kolom userId, id, title, dan body sama, mengikuti kolom yang ada pada ListArtikel.json
11       id: 1,
12       title: "",
13       body: ""
14     }
15   }
16
17   ambilDataDariServerAPI = () => { // fungsi untuk mengambil data dari API dengan penambahan sort dan order
18     // fetch('http://localhost:3001/posts?_sort=id&_order=desc') // penambahan sort dan order berdasarkan parameter
19     // .then(response => response.json()) // ubah response data dari URL API menjadi sebuah data json
20     // .then(jsonHasilAmbilDariAPI => { // data json hasil ambil dari API kita masukkan ke dalam ListArtikel pada state
21     API.getNewsBlog().then(result => {
22       this.setState({
23         listArtikel: result
24       })
25     })
26     // })
27   }
28
29   componentDidMount() { // komponen untuk mengecek ketika component telah di-mount-ing, maka panggil API
30     this.ambilDataDariServerAPI() // ambil data dari server API lokal
31   }
32
33   handleHapusArtikel = (data) => { // fungsi yang meng-handle button action hapus data
```

3. Buka file 'index.js' pada folder 'service'

```
JS Config.js JS Get.js JS Post.js JS index.js JS Delete.js
1 import React from 'react';
2 import getAPI from './Get';
3 import PostAPI from './Post';
4 import DeleteAPI from './Delete';
5
6 const getNewsBlog = () => getAPI("posts?_sort=id&_order=asc")
7 const postNewsBlog = (dataYangDikirim) => PostAPI("posts", dataYangDikirim)
8 const deleteNewBlog = (dataYgDihapus) => DeleteAPI("posts", dataYgDihapus)
9
10 const API = {
11   getNewsBlog,
12   postNewsBlog,
13   deleteNewBlog
14 }
15
16 export default API;
```

4. Mengubah baris 17 pada 'BlogPost.jsx'

```
ambilDataDariServerAPI = () => { // fungsi untuk mengambil data dari API dengan penambahan sort dan order
  // fetch('http://localhost:3001/posts?_sort=id&_order=desc') // penambahan sort dan order berdasarkan parameter
  // .then(response => response.json()) // ubah response data dari URL API menjadi sebuah data json
  // .then(jsonHasilAmbilDariAPI => { // data json hasil ambil dari API kita masukkan ke dalam listArtikel pada state
    API.getNewsBlog().then(result => {
      this.setState({
        listArtikel: result
      })
    })
  })
  // })
}
```

Pertanyaan Praktikum 1

1. Perhatikan file 'index.js', apa tujuan dibuatnya fungsi 'GetAPI' pada baris 2 dan fungsi 'getNewsBlog' pada baris 16?
 - Digunakan untuk melakukan request data dari artikel, fungsi inilah yang digunakan untuk memanage kedalam satu tempat yaitu index.js

Praktikum 2 Global API service POST

1. Buka fungsi 'handleTombolSimpan' pada file 'BlogPost.js'

```
handleTombolSimpan = () => { // fungsi untuk meng-handle tombol simpan
  fetch('http://localhost:3001/posts', { // method POST untuk input/insert data
    method: 'post',
    headers: {
      'Accept': 'application/json',
      'Content-Type': 'application/json'
    },
    body: JSON.stringify(this.state.insertArtikel) // kirimkan ke body request untuk data artikel yang akan ditambahkan (insert)
  })
  //API.postNewsBlog(this.state.insertArtikel)
  // .then((response) => {
  //   this.ambilDataDariServerAPI(); // reload / refresh data
  // });
}
```

2. Mengedit fungsi 'handleTombolSimpan' pada file 'BlogPost.js' dan membuat post

```

handleTombolSimpan = () => { // fungsi untuk meng-handle tombol simpan
  // fetch('http://localhost:3001/posts', {
  //   method: 'post', // method POST untuk input/insert data
  //   headers: {
  //     'Accept': 'application/json',
  //     'Content-Type': 'application/json'
  //   },
  //   body: JSON.stringify(this.state.insertArtikel) // kirimkan ke body request untuk data artikel yang akan ditambahkan (insert)
  // })
  API.postNewsBlog(this.state.insertArtikel)
  .then((response) => {
    this.ambilDataDariServerAPI(); // reload / refresh data
  });
}

```

Pertanyaan Praktikum 2

- Perhatikan file 'index.js', apa tujuan dibuatnya fungsi PostAPI dan fungsi 'postNewsBlog'?
 - Untuk mengirimkan data kepada server API
- Pada fungsi 'postNewsBlog', terdapat variable 'dataYangDiKirim'. Apa tujuan dari dibuatnya variable tersebut?
 - Untuk menampung data sementara yang akan dikirim lalu dilanjutkan ke postAPI untuk meneruskannya kepada server API

Praktikum 3 Global API service DELETE

- Buka fungsi 'handleHapusArtikel' pada file 'BlogPost.jsx'

```

handleHapusArtikel = (data) => { // fungsi yang meng-handle button action hapus data
  fetch('http://localhost:3001/posts/${data}', { method: 'DELETE' }) // alamat URL API yang ingin kita HAPUS datanya
  .then(res => { // ketika proses hapus berhasil, maka ambil data dari server API lokal
    this.ambilDataDariServerAPI()
  })
  //API.deleteNewBlog(data)
  // .then(response => { // ketika proses hapus berhasil, maka ambil data dari server API lokal
  //   this.ambilDataDariServerAPI()
  // })
}

```

- Buat fungsi untuk menampung 'delete' pada 'index.js'

```

JS Config.js JS Get.js JS Post.js BlogPost.jsx JS index.js JS Delete.js

1 import React from 'react';
2 import getAPI from './Get';
3 import PostAPI from './Post';
4 import DeleteAPI from './Delete';
5
6 const getNewsBlog = () => getAPI("posts?_sort=id&_order=asc")
7 const postNewsBlog = (dataYangDikirim) => PostAPI("posts", dataYangDikirim)
8 const deleteNewBlog = (dataYgDihapus) => DeleteAPI("posts", dataYgDihapus)
9
10 const API = {
11   getNewsBlog,
12   postNewsBlog,
13   deleteNewBlog
14 }
15
16 export default API;

```

3. Mengedit isi fungsi 'handleHapusArtikel' pada file 'BlogPost.jsx'

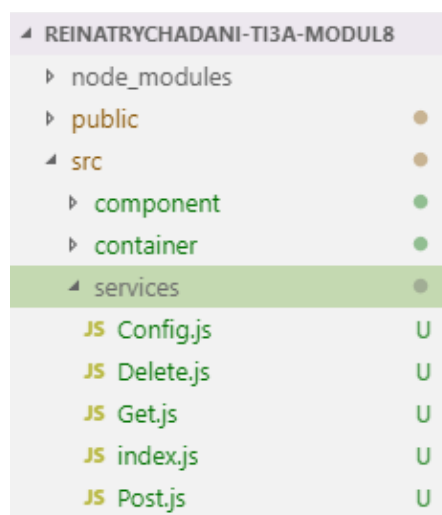
```
handleHapusArtikel = (data) => { // fungsi yang meng-handle button action hapus data
  // fetch('http://localhost:3001/posts/${data}', { method: 'DELETE' }) // alamat URL API yang ingin kita HAPUS datanya
  // .then(res => { // ketika proses hapus berhasil, maka ambil data dari server API Lokal
  //   this.ambilDataDariServerAPI()
  // })
  API.deleteNewBlog(data)
  .then(response => { // ketika proses hapus berhasil, maka ambil data dari server API Lokal
    this.ambilDataDariServerAPI()
  })
}
```

Pertanyaan Praktikum 3

1. Perhatikan file 'index.js', apa tujuan dibuatnya fungsi 'DeleteAPI' dan fungsi 'deleteNewsBlog'?
 - Untuk melakukan request hapus data pada server API
2. Pada fungsi 'deleteNewsBlog', terdapat variable 'dataYangDiHapus'. Apa tujuan dari dibuatnya variable tersebut?
 - Untuk menyimpan sementara data yang akan dihapus lalu diteruskan kepada deleteAPI yang nantinya akan melakukan proses penghapusan pada data di server API

Praktikum 4 Manage Global API service

1. Buat file 'Config.js', 'Get.js', 'Post.js', dan 'Delete.js' dalam folder 'services'



2. Isikan kode program pada file 'Config.js'

```
JS Config.js x JS Get.js JS Post.js BlogPost.jsx JS index.js JS Delete.js
1 export const domainPath = "http://localhost:3001";
```

3. Isikan kode program pada file 'Delete.js'

```
JS Config.js JS Get.js JS Post.js BlogPost.jsx JS index.js 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}`, {
6       method: "DELETE"
7     })
8     .then((result) => {
9       resolve(result)
10    }, err => {
11      reject(err)
12    })
13  })
14  return promise;
15 }
16
17 export default DeleteAPI;
```

4. Isikan kode program pada file 'Get.js'

```
JS Config.js JS Get.js x JS Post.js BlogPost.jsx JS index.js JS Delete.js
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;
```

5. Isikan kode program pada file 'Post.js'

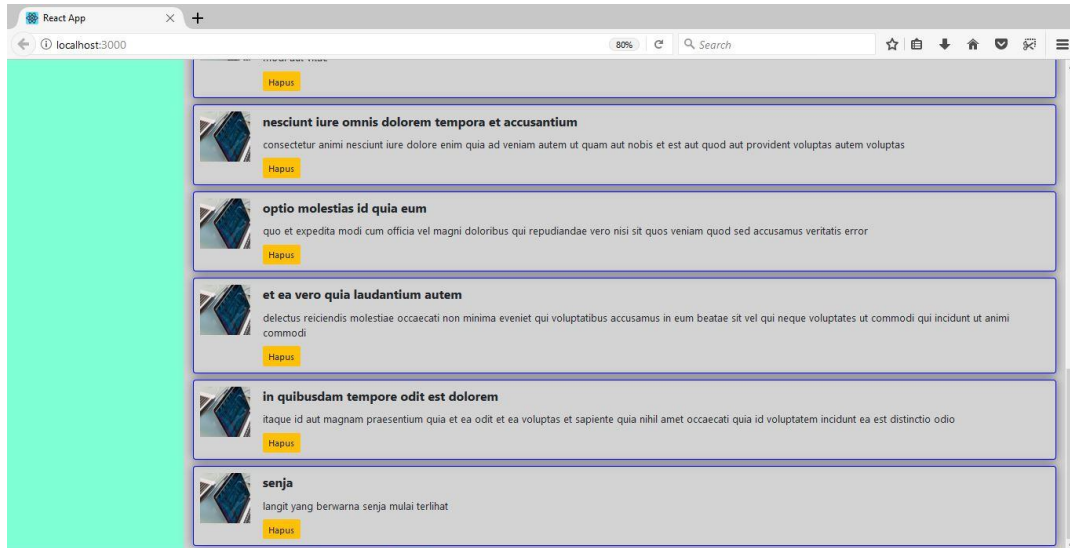
```
JS Config.js JS Get.js JS Post.js x BlogPost.jsx JS index.js JS Delete.js
1 import { domainPath } from './Config';
2
3 const PostAPI = (path, data) => {
4   const promise = new Promise((resolve, reject) => {
5     fetch(`${domainPath}/${path}`, {
6       method: "post",
7       headers: {
8         '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 }
21
22 export default PostAPI;
```

6. Edit file 'index.js'

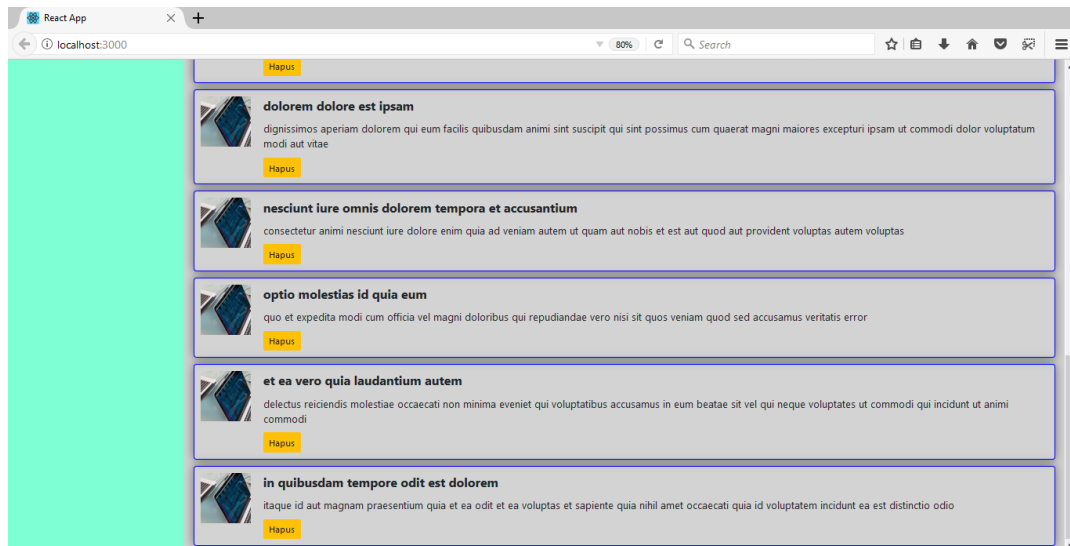
```
JS Config.js JS Get.js JS Post.js BlogPost.jsx JS index.js x JS Delete.js
1 import React from 'react';
2 import getAPI from './Get';
3 import PostAPI from './Post';
4 import DeleteAPI from './Delete';
5
6 const getNewsBlog = () => getAPI("posts?_sort=id&_order=asc")
7 const postNewsBlog = (dataYangDikirim) => PostAPI("posts", dataYangDikirim)
8 const deleteNewBlog = (dataYgDihapus) => DeleteAPI("posts", dataYgDihapus)
9
10 const API = {
11   getNewsBlog,
12   postNewsBlog,
13   deleteNewBlog
14 }
15
16 export default API;
```

7. Hasil running

- Setelah menambahkan



- Setelah dihapus



Pertanyaan Praktikum 4

1. Bagaimana caranya untuk menambahkan daftar API baru untuk method GET,POST,DELETE pada Global API?
 - Dengan cara membuat file baru yaitu GET, POST, DELETE dengan ekstensi .js