

REACT ROUTER



Introduction



Inspired by [Ember.js](#) router

How does a router work?



React adalah....

- React adalah *library* JavaScript yang deklaratif, efisien, dan fleksibel untuk membangun antarmuka pengguna. React memungkinkan Anda untuk membuat antarmuka kompleks dari kumpulan kode yang kecil dan terisolasi yang disebut “komponen”.

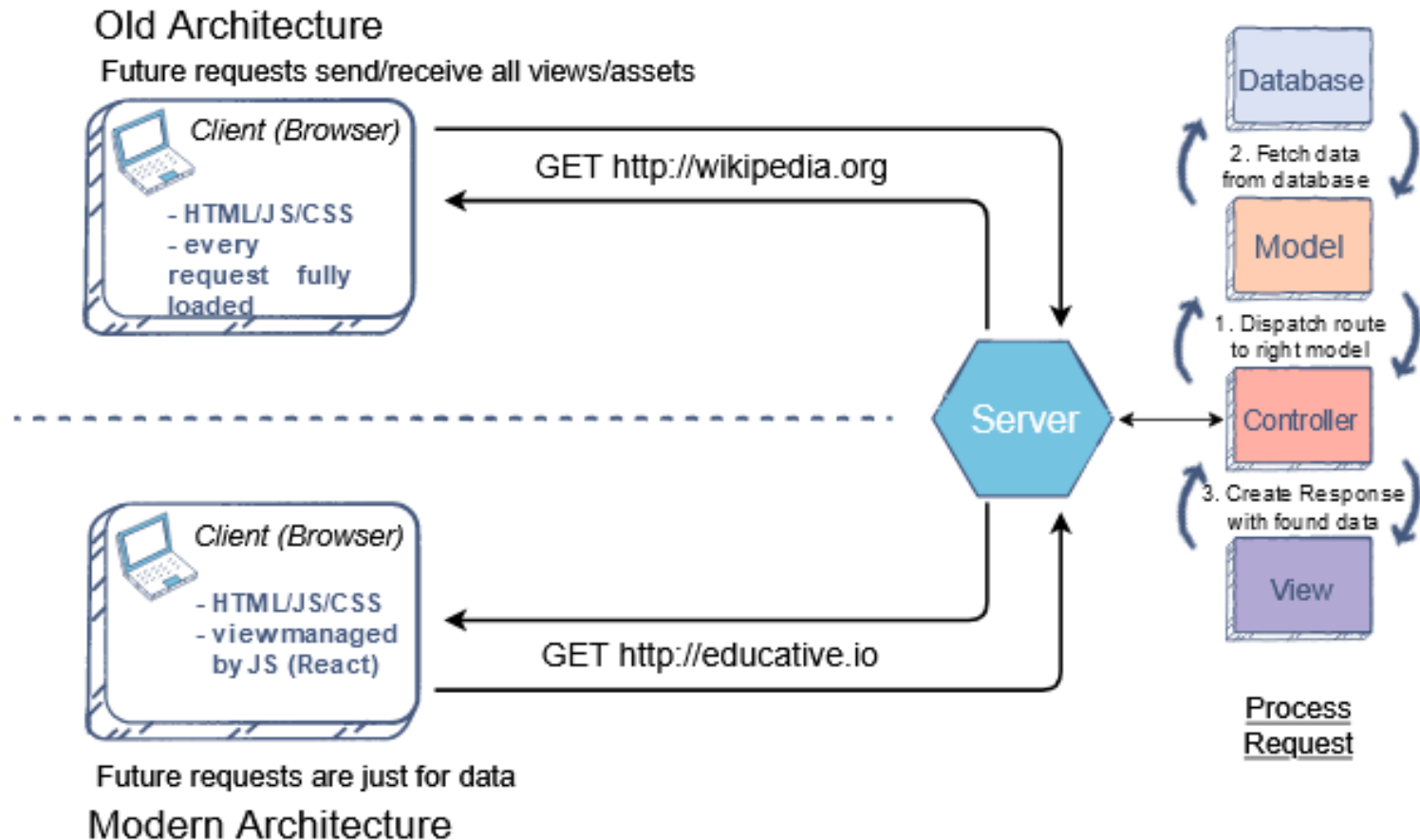


React Router

- *React Router* adalah sebuah komponen navigasi yang dibuat secara deklaratif dengan aplikasi.
- React Router adalah standar baku untuk library routing dari React . Ketika membutuhkan react aplikasi dengan tampilan yang banyak, butuh router untuk manage URL.



React Router



Library react-router

Library `react-router-dom` dapat diinstall dengan menjalankan perintah

```
yarn add react-router-dom
```

atau

```
npm i react-router-dom
```



React Router DOM

- *HashRouter*

Untuk membuat web statica/tidak ada server untuk render data yang dinamis

- *BrowserRouter*

Untuk web yang dinamis dengan server backend



From...

```
ReactDOM.render(  
  <App />,  
  document.querySelector('.container')  
);
```

to...

```
ReactDOM.render(  
  <Router history={browserHistory}>  
    <Route path="/" component={App} />  
  </Router>,  
  document.querySelector('.container')  
);
```

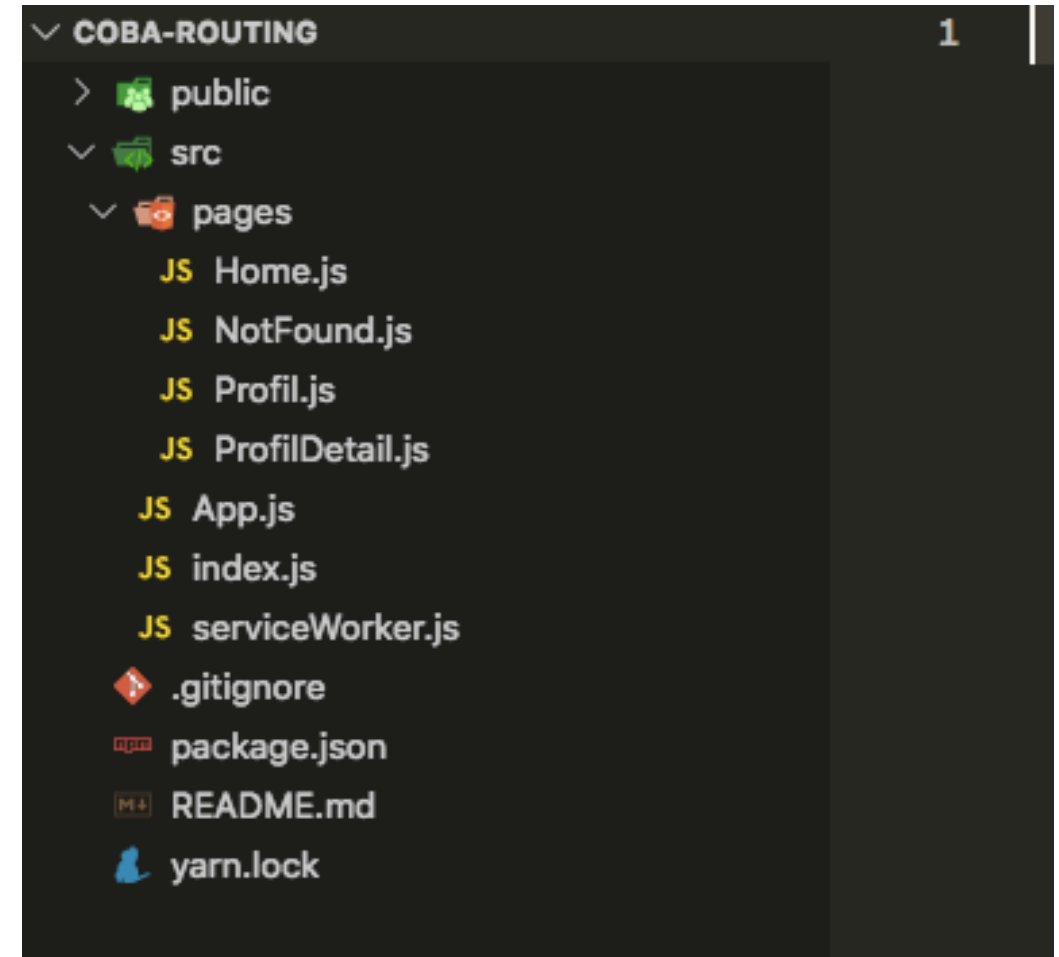
A more practical example...

```
ReactDOM.render(  
  <Router history={browserHistory}>  
    <Route path="/" component={App} />  
    <Route path="/about" component={About} />  
    <Route path="/contact" component={Contact} />  
    <Route path="*" component={NotFound} />  
  </Router>,  
  document.querySelector('.container')  
);
```



Komponen React Router

- ❑ BrowserRouter, usually aliased as Router
Digunakan untuk membungkus semua komponen Router
- ❑ Link
Digunakan untuk Generate link untuk route
- ❑ Route
Bertanggung jawab untuk menampilkan/
menyembunyikan komponen



Browser Route

- BrowserRouter digunakan sebagai router yang menggunakan API history dari HTML5, sehingga dapat menggunakan location untuk mensinkronasi UI dengan url. Di dalam object location sendiri merepresentasikan dimana lokasi aplikasi sekarang.

```
import React from 'react'
import ReactDOM from 'react-dom'
import { BrowserRouter as Router } from 'react-router-dom'

ReactDOM.render(
  <Router>
    <div>{/* ... */}</div>
  </Router>,
  document.getElementById('app')
)
```



Link

- Link digunakan untuk membungkus node Route, yang mana hanya akan merender satu Route saat pathnya cocok dengan URL.

```
import React from 'react'
import ReactDOM from 'react-dom'
import { BrowserRouter as Router, Link } from 'react-router-dom'

ReactDOM.render(
  <Router>
    <div>
      <aside>
        <Link to="/dashboard">Dashboard</Link>
        <Link to="/about">About</Link>
      </aside>
      { /* ... */ }
    </div>
  </Router>,
  document.getElementById('app')
)
```



Route

- Route digunakan untuk merender UI saat path cocok dengan URL saat ini. Di dalam Component Route ini kita menggunakan `exact`, yang mana bertugas untuk memastikan Route hanya merender component yang memiliki path dan `location.pathname` yang cocok. Jika tidak ada yang cocok, maka Route yang akan dirender yaitu Route terakhir dengan component `NotFound`

```
ReactDOM.render(  
  <Router>  
    <div>  
      <aside>  
        <Link to="/">Dashboard</Link>  
        <Link to="/about">About</Link>  
      </aside>  
  
      <main>  
        <Route exact path="/" component={Dashboard} />  
        <Route path="/about" component={About} />  
      </main>  
    </div>  
  </Router>,  
  document.getElementById('app')  
)
```



Kesimpulan

- React Router terdiri dari tiga komponen : Browser, Link, Route
- . React memungkinkan Anda untuk membuat antarmuka kompleks dari kumpulan kode yang kecil dan terisolasi yang disebut “komponen”.

