

Laporan Jobsheet 10
Pemrograman Berbasis
Framework



Oleh:

Dwityantherrys
Bekti Utomo

TI-3F

1941720033

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
2021/202

Praktikum

Dalam praktikum ini kita membutuhkan firebase sebagai backend dan reactjs sebagai frontend, oleh karena itu pertama kita lakukan set up pada firebase.

1.1 Langkah Praktikum

1. Buatlah project react pada directory yang baru.
2. Setelah itu pada folder **src** buatlah file dengan nama *index.js* ; *Login.js* ; *Join.js* ; *Header.js* ; *routes.js* ; *styles.css* (file lain yang ada di folder src bisa dihapus saja).
3. Karena pada praktikum ini kita menggunakan react router dom, maka lakukan *npm install react-router-dom* dahulu.
4. Jika sudah, isilah code seperti dibawah ini sesuai dengan nama file masing-masing.

index.js

```
1  import React, { useState } from "react";
2  import ReactDOM from "react-dom";
3  import { Switch, BrowserRouter as Router, Route } from "react-router-dom";
4  import routes from "./routes.js";
5  import Header from "./Header";
6  import "./styles.css";
7
8  export const AuthContext = React.createContext(null);
9
10 function App() {
11   const [isLoggedIn, setLoggedIn] = useState(false);
12
13   return (
14     <AuthContext.Provider value={{ isLoggedIn, setLoggedIn }}>
15       Is logged in? {JSON.stringify(isLoggedIn)}
16       <div className="App">
17         <Router>
18           <Header />
19
20           <Switch>
21             {routes.map(route => (
22               <Route
23                 key={route.path}
24                 path={route.path}
25                 exact={route.exact}
26                 component={route.main}
27               />
28             ))}
29
30           </Switch>
31         </Router>
32       </div>
33     </AuthContext.Provider>
34   );
35 }
36
37 const rootElement = document.getElementById("root");
38 ReactDOM.render(<App />, rootElement);
```

Login.js

```
1 import React, { useState, useContext } from "react";
2 import { AuthContext } from "../index";
3
4 const Login = () => {
5   const [email, setEmail] = useState("");
6   const [password, setPassword] = useState("");
7   const [error, setErrors] = useState("");
8
9   const Auth = useContext(AuthContext);
10  const handleForm = e => {
11    e.preventDefault();
12    console.log(Auth);
13    Auth.setLoggedIn(true);
14  };
15
16  return (
17    <div>
18      <h1>Login</h1>
19      <form onSubmit={e => handleForm(e)}>
20        <input
21          value={email}
22          onChange={e => setEmail(e.target.value)}
23          name="email"
24          type="email"
25          placeholder="email"
26          />
27
28        <input
29          onChange={e => setPassword(e.target.value)}
30          name="password"
31          value={password}
32          type="password"
33          placeholder="password"
34          />
35        <hr />
36        <button class="googleBtn" type="button">
37          
41          Login With Google
42        </button>
43        <button type="submit">Login</button>
44        <span>{error}</span>
45      </form>
46    </div>
47  );
48 };
49 export default Login;
50
```

Join.js

```
1 import React, { useState, useContext } from "react";
2 import { AuthContext } from "../index";
3
4 const Join = () => {
5   const [email, setEmail] = useState("");
6   const [password, setPassword] = useState("");
7   const [error, setErrors] = useState("");
8
9   const Auth = useContext(AuthContext);
10  const handleForm = e => {
11    e.preventDefault();
12    console.log(Auth);
13    Auth.setLoggedIn(true);
14  };
15
16  return (
17    <div>
18      <h1>Join</h1>
19      <form onSubmit={e => handleForm(e)}>
20        <input
21          value={email}
22          onChange={e => setEmail(e.target.value)}
23          name="email"
24          type="email"
25          placeholder="email"
26          />

```

```

27     <input
28       onChange={e => setPassword(e.target.value)}
29       name="password"
30       value={password}
31       type="password"
32       placeholder="password"
33     />
34     <hr />
35     <button className="googleBtn" type="button">
36       
40       Join With Google
41     </button>
42
43     <button type="submit">Login</button>
44
45     <span>{error}</span>
46   </form>
47 </div>
48 );
49 };
50
51 export default Join;
52

```

Header.js

```

1  import React from "react";
2  import routes from "../routes";
3  import { Link } from "react-router-dom";
4
5  const Header = () => (
6    <ul className="nav">
7      {routes.map((route, i) => (
8        <li key={i}>
9          <Link to={route.path}>{route.name}</Link>
10        </li>
11      ))}
12    </ul>
13  );
14
15  export default Header;
16

```

routes.js

```

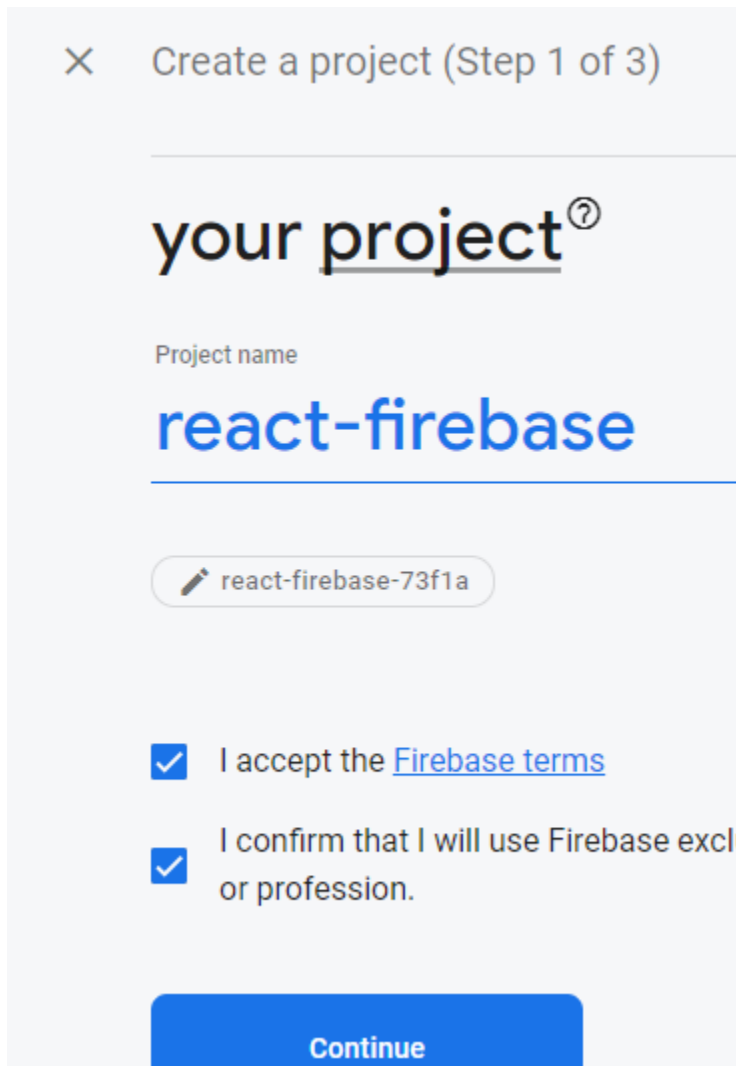
1  import React from "react";
2  import Login from "../Login";
3  import Join from "../Join";
4
5  const routes = [
6    { name: "Join", path: "/", exact: true, main: () => <Join /> },
7    { name: "Login", path: "/login", exact: true, main: () => <Login /> }
8  ];
9
10 export default routes;
11

```

style.css

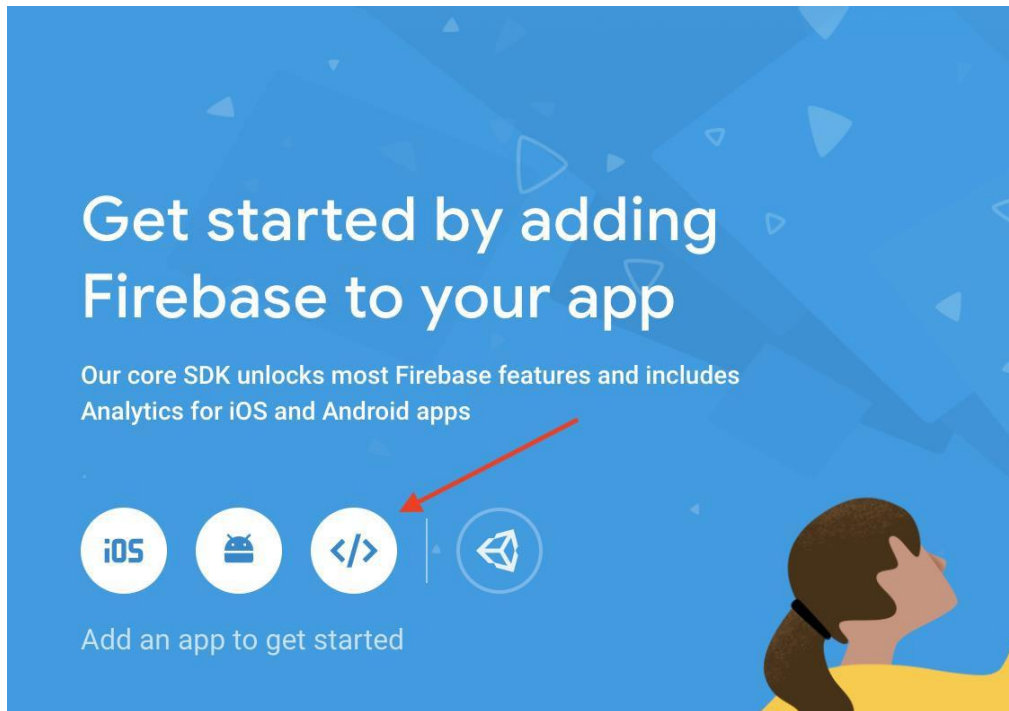
```
1  .App {
2    font-family: sans-serif;
3    padding: 50px;
4  }
5
6  h1 {
7    margin: 0 0 25px 0;
8    text-align: left;
9  }
10
11 form {
12   display: flex;
13   flex-direction: column;
14 }
15
16 input {
17   max-width: 450px;
18   width: auto;
19   border: none;
20   margin: 0 0 25px 0;
21   box-shadow: 0 1px 3px rgba(0, 0, 0, 0.12), 0 1px 2px rgba(0, 0, 0, 0.24);
22   transition: all 0.3s cubic-bezier(0.25, 0.8, 0.25, 1);
23   padding: 10px;
24 }
25
26 button {
27   width: 125px;
28   box-shadow: 0 1px 3px rgba(0, 0, 0, 0.12), 0 1px 2px rgba(0, 0, 0, 0.24);
29   border: none;
30   padding: 7px;
31   text-align: center;
32   cursor: pointer;
33 }
34
35 button[type="submit"] {
36   background-color: #4c566a;
37   color: white;
38   font-size: 14px;
39   font-weight: 900;
40   border-radius: 5px;
41   text-transform: uppercase;
42   padding: 15px;
43 }
44
45 .googleBtn {
46   width: 225px;
47   margin: 0 0 50px 0;
48   display: flex;
49   justify-content: center;
50   font-size: 16px;
51 }
52
53 .googleBtn img {
54   width: 16px;
55   height: 16px;
56   padding: 0;
57   margin: 0 5px;
58   vertical-align: middle;
59 }
60
61 .nav {
62   display: flex;
63   text-decoration: none;
64   list-style-type: none;
65   justify-content: flex-start;
66   margin: 0 0 50px 0;
67   padding: 0;
68 }
69
70 .nav li {
71   margin: 0 10px;
72 }
73
```

5. Kemudian buka <https://console.firebase.google.com/> setelah itu buat project baru dengan nama project yang kalian inginkan.



Disini saya membuat project dengan nama react-firebase

6. Pada cmd lakukan perintah `npm install --save firebase` di directory project react untuk menambahkan dependency firebase kedalam react kita.
7. Setelah itu lakukan setting pada project firebase yang kalian buat tadi agar react kalian dapat terhubung dengan firebase. Pada setting get started pilih yang untuk web.



8. Lalu setelah itu anda akan mendapatkan script konfigurasi yang akan menjadi penghubung dengan project react anda. Salin script tersebut lalu tempel pada file baru di dalam folder **src** yang kita beri nama **firebase.config.js** (gambar dibawah adakah contoh, sesuaikan script yang anda dapat dari firebase).

```
<!-- The core Firebase JS SDK is always required and must be listed first -->
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/7.14.0/firebase-app.js"></script>

<!-- TODO: Add SDKs for Firebase products that you want to use
https://firebase.google.com/docs/web/setup#available-libraries -->
<script src="https://www.gstatic.com/firebasejs/7.14.0/firebase-analytics.js"></script>

<script>
  // Your web app's Firebase configuration
  var firebaseConfig = {
    apiKey: "AIzaSyBykoLMZzWFT0J4Iw0hJr69pVbYXh2Mubk",
    authDomain: "react-firebase-eb81b.firebaseio.com",
    databaseURL: "https://react-firebase-eb81b.firebaseio.com",
    projectId: "react-firebase-eb81b",
    storageBucket: "react-firebase-eb81b.appspot.com",
    messagingSenderId: "838459498801",
    appId: "1:838459498801:web:3cb8499f80136edb935010",
    measurementId: "G-V25SW8JWQ2"
  };
  // Initialize Firebase
  firebase.initializeApp(firebaseConfig);
  firebase.analytics();
</script>
```

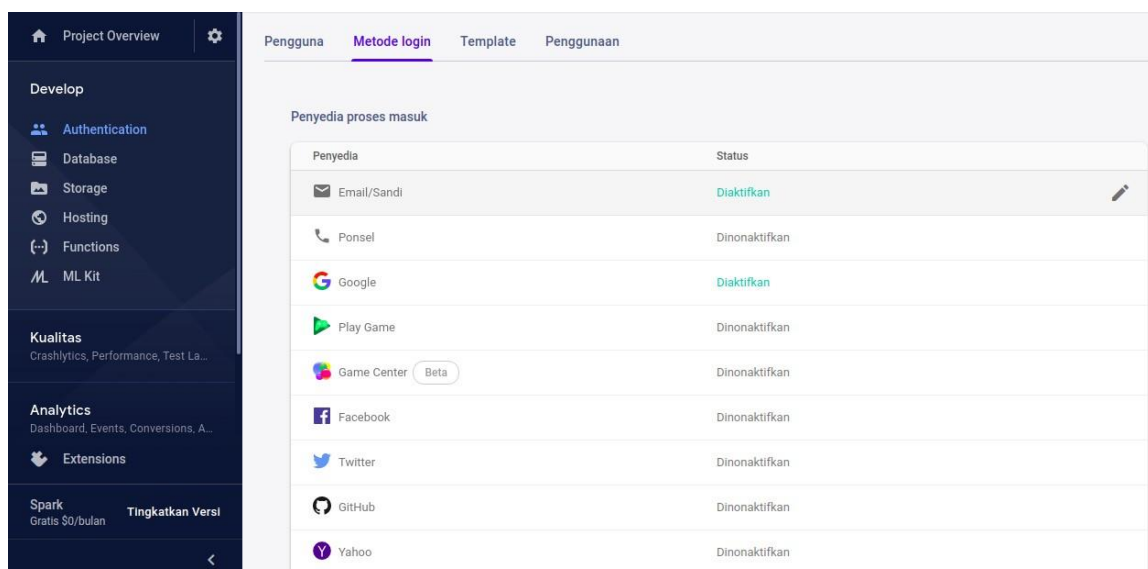

firebase.config.js

```
1  export default {
2    apiKey: "AIzaSyBykoLMZZwFT0J4Iw0hJr69pVbYXh2Mubk",
3    authDomain: "react-firebase-eb81b.firebaseio.com",
4    databaseURL: "https://react-firebase-eb81b.firebaseio.com",
5    projectId: "react-firebase-eb81b",
6    storageBucket: "react-firebase-eb81b.appspot.com",
7    messagingSenderId: "838459498801",
8    appId: "1:838459498801:web:3cb8499f80136edb935010",
9    measurementId: "G-V25SW8JWQ2"
10 };
11
```

9. Lalu lakukan inialisasi firebase config dengan menambahkan code pada *index.js* seperti dibawah ini

```
1  import React, { useState } from "react";
2  import ReactDOM from "react-dom";
3  import { Switch, BrowserRouter as Router, Route } from "react-router-dom";
4  import routes from "./routes.js";
5  import Header from "./Header";
6  import "./styles.css";
7  import * as firebase from "firebase";
8  import firebaseConfig from "./firebase.config";
9
10 firebase.initializeApp(firebaseConfig);
11
12 export const AuthContext = React.createContext(null);
```

10. Jika sudah berhasil maka coba jalankan, jika tidak terdapat error maka project anda telah terhubung dengan firebase.
11. Selanjutnya aktifkan terlebih dahulu authentication email dan google pada firebase console.



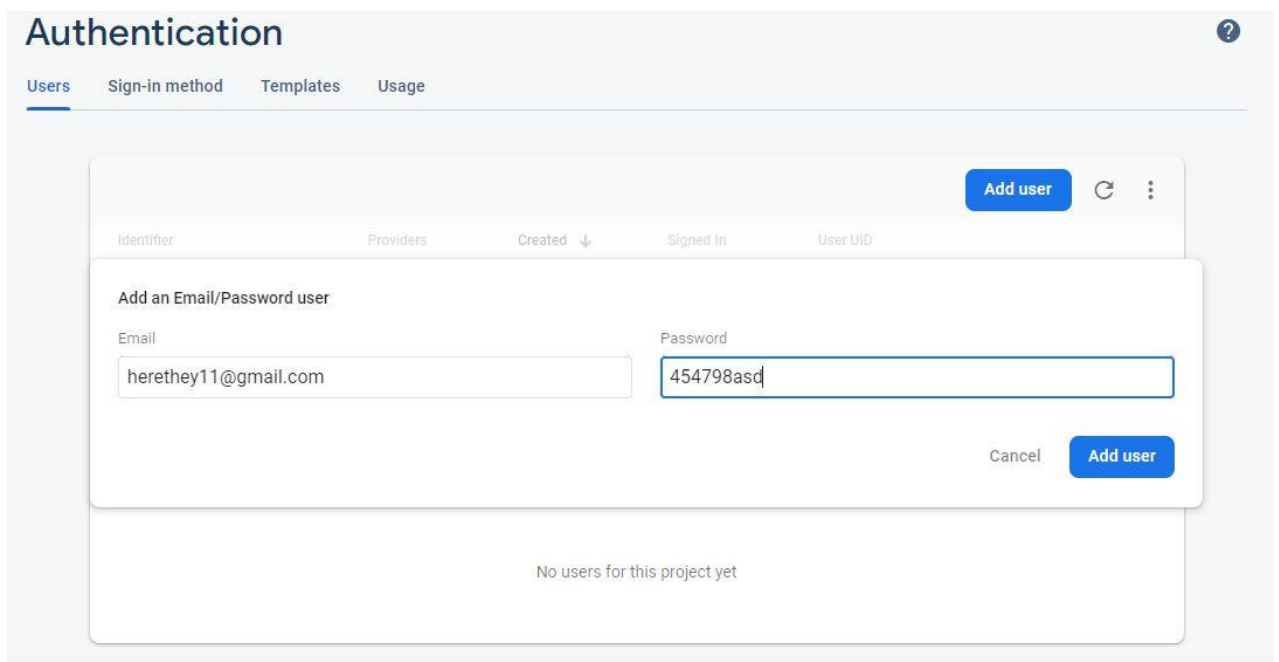
12. Jika sudah, lakukan edit code pada **Join.js** untuk membuat email dan password untuk user. Pertama import dahulu objek firebase agar bisa digunakan pada **Join.js** dengan code berikut.

```
1 import React, { useState, useContext } from "react";
2 import { AuthContext } from "../index";
3 import * as firebase from "firebase";
4
```

Kemudian cari method auth dan lakukan edit code seperti dibawah ini.

```
9
10 const Auth = useContext(AuthContext);
11 const handleForm = e => {
12   e.preventDefault();
13   firebase
14     .auth()
15     .createUserWithEmailAndPassword(email, password)
16     .then(res => {
17       if (res.user) Auth.setLoggedIn(true);
18     })
19     .catch(e => {
20       setErrors(e.message);
21     });
22   };
23
24 return (
```

13. Silahkan coba pada aplikasi dengan klik join, lalu isikan email dan password. Coba cek pada firebase maka user telah terbuat seperti dibawah ini.



14. Langkah selanjutnya adalah bagaimana caranya agar kita dapat sign in/login dengan akun yang telah dibuat, yaitu dengan cara melakukan edit code pada **Login.js**. Pertama import dahulu objek firebase agar bisa digunakan pada **Login.js** dengan code berikut.

```
1 import React, { useState, useContext } from "react";
2 import { AuthContext } from "../index";
3 import * as firebase from "firebase";
4
```

Kemudian cari method auth dan lakukan edit code seperti dibawah ini.

```

9
10   const Auth = useContext(AuthContext);
11   const handleForm = e => {
12     e.preventDefault();
13     firebase
14     .auth()
15     .signInWithEmailAndPassword(email, password)
16     .then(res => {
17       if (res.user) Auth.setLoggedIn(true);
18     })
19     .catch(e => {
20       setErrors(e.message);
21     });
22   };
23
24   return (

```

15. Silahkan coba pada aplikasi dengan cara klik login kemudian masukkan email dan password yang telah didaftarkan, kemudian perhatikan keterangan login pada pojok kiri atas dengan perubahan kondisi dari *false* menjadi *true* yang menandakan anda telah berhasil login.

Is logged in? false

[Join](#) [Login](#)

Login

herethey11@gmail.com

.....|



LOGIN

Menjadi

Is logged in? true

[Join](#) [Login](#)

Login

herethey11@gmail.com

.....



LOGIN

1.2 Soal Latihan Praktikum

1. Buatlah laporan dengan menyertakan screenshot hasil dan code yang telah dibuat.
2. Pada button join with google belum terdapat aksi, silahkan tambahkan function agar dapat mendaftar dengan cara klik button tersebut lalu memilih akun gmail yang akan dipakai

Tugas

Menambahkan const dengan nama SignInWithGoogle


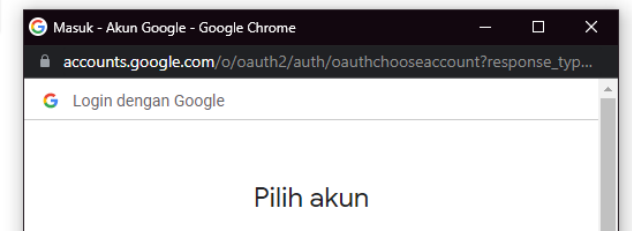
```
const SignInWithGoogle = () => {  
  var google_provider = new firebase.auth.GoogleAuthProvider();  
  firebase.auth().signInWithPopup(google_provider)  
    .then(res => {  
      console.log(res);  
      Auth.setLoggedIn(true);  
    })  
    .catch(e => {  
      setErrors(e.message);  
    })  
}  
  
return(  
  <div>
```

Kemudian mengedit di button dibawah.

```
<button class="googleBtn" type="button" onClick={SignInWithGoogle}>
```

Lalu Hasil akan menjadi seperti di bawah ini

Join

Kemudian pilih akun

Disini saya memilih herethey12@gmail.com

Maka akan muncul user baru di halaman users di firebase

Authentication

Users


Sign-in method

Templates

Usage

Search by email address, phone number, or user UID

Add user

Identifier	Providers	Created ↓	Signed In	User UID
herethey12@gmail.com		Apr 25, 2022	Apr 25, 2022	dsdbcdt3AVMiffcE8ymPk31yl212

*****Selamat Mengerjakan*****