

LAPORAN HASIL PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE

MODUL 6



NAMA : SARMON TRISNA PURBA
NIM : DBC118099
KELAS : A
MODUL : SEARCH FILTER REACT NATIVE
ASPRAK : LIYANDO HERMAWAN

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2021

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Tujuan

Tujuan dari dilaksanakannya praktikum Pemrograman Web dan Mobile, modul VI tentang Search Filter pada React Native adalah sebagai berikut.

- a. Mahasiswa mampu membuat Search Filter pada React Native.
- b. Mahasiswa mampu membuat List atau daftar isi pada React Native.

1.2. Landasan Teori

React Native adalah framework yang digunakan untuk membuat mobile app di dua sistem operasi sekaligus, yaitu Android dan iOS. Untuk itulah, React Native disebut juga dengan cross-platform network karena Anda bisa membuat satu aplikasi yang bisa digunakan di berbagai platform, yaitu Android dan iOS.

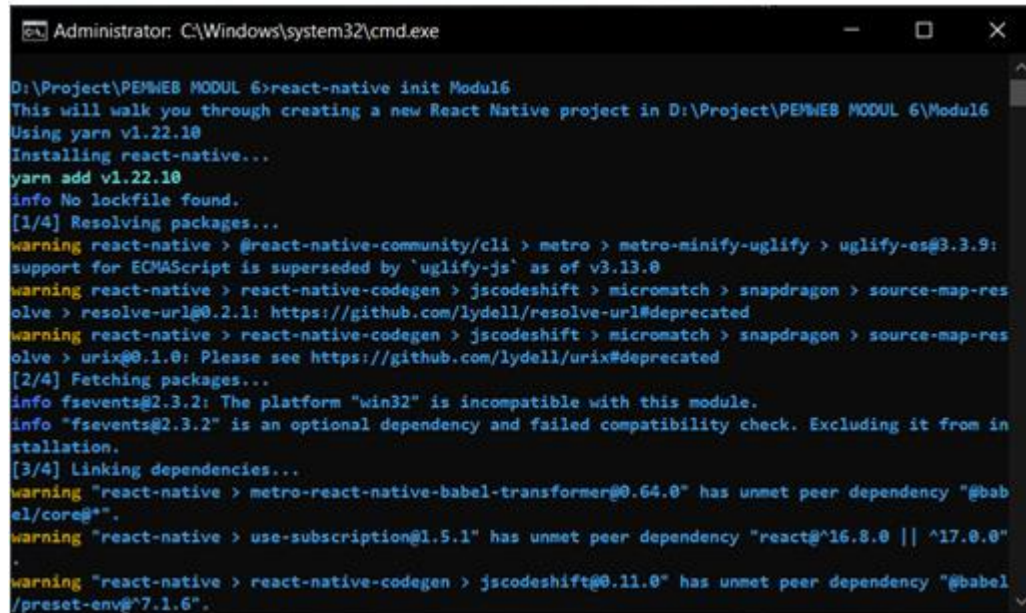
FlatList adalah sebuah component yang digunakan untuk me-render lists yang telah di-release pada React Native versi 0.43 dimana tidak memerlukan dataSource seperti pada ListView. Flatlist memiliki banyak fitur yang praktis sehingga menjadikannya pilihan utama untuk mengolah list sederhana maupun yang bersifat kompleks. Beberapa jenis fiturnya yaitu:

1. Sepenuhnya lintas platform.
2. Mode horizontal opsional.
3. Callback visibilitas yang dapat dikonfigurasi.
4. Dukungan header.
5. Dukungan footer.
6. Dukungan pemisah.

BAB II

PEMBAHASAN

2.1. Pembuatan Project



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Project\PEMWEB MODUL 6>react-native init Modul6
This will walk you through creating a new React Native project in D:\Project\PEMWEB MODUL 6\Modul6
Using yarn v1.22.10
Installing react-native...
yarn add v1.22.10
info No lockfile found.
[1/4] Resolving packages...
warning react-native > @react-native-community/cli > metro > metro-minify-uglify > uglify-es@3.3.9:
support for ECMAScript is superseded by `uglify-js` as of v3.13.0
warning react-native > react-native-codegen > jscodeshift > micromatch > snapdragon > source-map-res
olve > resolve-url@0.2.1: https://github.com/lydell/resolve-url#deprecated
warning react-native > react-native-codegen > jscodeshift > micromatch > snapdragon > source-map-res
olve > urix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/urix#deprecated
[2/4] Fetching packages...
info fsevents@2.3.2: The platform "win32" is incompatible with this module.
info "fsevents@2.3.2" is an optional dependency and failed compatibility check. Excluding it from in
stallation.
[3/4] Linking dependencies...
warning "react-native > metro-react-native-babel-transformer@0.64.0" has unmet peer dependency "@bab
el/core@*".
warning "react-native > use-subscription@1.5.1" has unmet peer dependency "react@^16.8.0 || ^17.0.0"
.
warning "react-native > react-native-codegen > jscodeshift@0.11.0" has unmet peer dependency "@babel
/preset-env@^7.1.6".
```

Gambar 1. Awal pembuatan project

Proses diatas merupakan cara membuat projek React Native yang nantinya akan kita edit dan compile. Caranya dengan mengetikkan seperti gambar diatas. Setelah proses pembuatan projek selesai, kita diharuskan menginstall native-base untuk mensupport pembuatan search filter dengan cara mengetikkan ‘npm install native-base –save’.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Project\PEMNEB MODUL 6>cd Modul6

D:\Project\PEMNEB MODUL 6\Modul6>npm install native-base --save

added 108 packages, changed 58 packages, and audited 1052 packages in 27s

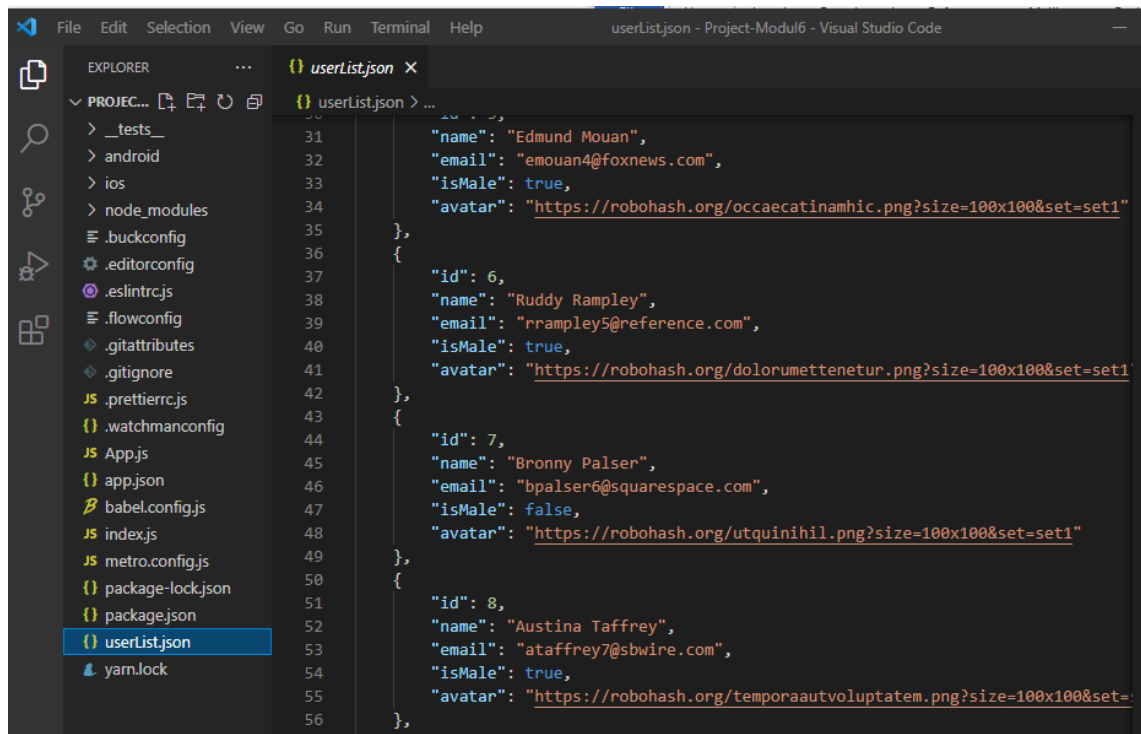
77 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

D:\Project\PEMNEB MODUL 6\Modul6>react-native link
info Linking assets to ios project
warn Group 'Resources' does not exist in your Xcode project. We have created it automatically for you.
info Linking assets to android project
success Assets have been successfully linked to your project
(node:17128) Warning: Accessing non-existent property 'padLevels' of module exports inside circular dependency
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)
D:\Project\PEMNEB MODUL 6\Modul6>
```

Gambar 2. Akhir pembuatan Project

2.2. Pembuatan UserList.json



```
userList.json - Project-Modul6 - Visual Studio Code

EXPLORER
PROJECT...
  > __tests__
  > android
  > ios
  > node_modules
  .buckconfig
  .editorconfig
  .eslintignore
  .flowconfig
  .gitattributes
  .gitignore
  .prettierrc
  .watchmanconfig
  App.js
  app.json
  babel.config.js
  index.js
  metro.config.js
  package-lock.json
  package.json
  {} userList.json
  yarn.lock

userList.json
[
  {
    "id": 5,
    "name": "Edmund Mouan",
    "email": "emouan4@foxnews.com",
    "isMale": true,
    "avatar": "https://robohash.org/occaecatinamhic.png?size=100x100&set=set1"
  },
  {
    "id": 6,
    "name": "Ruddy Rampley",
    "email": "rrampley5@reference.com",
    "isMale": true,
    "avatar": "https://robohash.org/dolorumettenetur.png?size=100x100&set=set1"
  },
  {
    "id": 7,
    "name": "Bronny Palser",
    "email": "bpalser6@squarespace.com",
    "isMale": false,
    "avatar": "https://robohash.org/utquinihil.png?size=100x100&set=set1"
  },
  {
    "id": 8,
    "name": "Austina Taffrey",
    "email": "ataffrey7@sbwire.com",
    "isMale": true,
    "avatar": "https://robohash.org/temporaautvoluptatem.png?size=100x100&set=set1"
  }
]
```

Gambar 3. Pembuatan UserList.Json

Fungsi dari `userList.json` adalah data dummy atau fake data yang berisi nama, email, dan gambar avatar yang nantinya kita gunakan untuk mengisi data pada aplikasi. Data `UserList.Json` dalam tersebut bisa di edit didalam visual studio code. Blok code di atas merupakan file bernama `userList.json` yang dipanggil ke dalam file `App.js`. File `userList.json` ini memiliki data-data berupa *name* dan *address* yang akan ditampilkan di layar.


2.3. Pembuatan Pembuatan Search Filter

A screenshot of a code editor window titled "Modul6 - App.js". The code shows imports from 'react' and 'native-base'.

```
1 import React, {Component} from 'react';
2 import {
3   Container,
4   Header,
5   Content,
6   Left,
7   Body,
8   Icon,
9   Text,
10  ListItem,
11  Thumbnail,
12  Item,
13  Input,
14 } from 'native-base';
```

Gambar 4. Import pada App.Js

Pembuatan Search Filter terjadi pada file `App.js`, yang berisi coding inti aplikasi. Hal pertama yang kita buat adalah Import Component yang nantinya kita akan gunakan. Dalam gambar diatas saya menggunakan 11 Component yaitu `Container`, `Header`, `Content`, `Left`, `Body`, `Icon`, `Text`, `ListItem`, `Thumbnail`, `Item`, `Input`.



```
Modul6 - App.js

1 let helperArray = require('./userList.json');
2 export default class App extends Component {
3   constructor(props) {
4     super(props);
5     this.state = {
6       allUsers: helperArray,
7       usersFiltered: helperArray,
8     };
9   }
10
11   searchUser(textToSearch) {
12     this.setState({
13       usersFiltered: this.state.allUsers.filter(i =>
14         i.name.toLowerCase().includes(textToSearch.
15         toLowerCase()),
16     },
17   });
18 }
```

Gambar 5. Fungsi search user

Pada gambar diatas merupakan fungsi – fungsi penting yang nantinya bakal kita panggil didalam aplikasi. Baris 1 berfungsi untuk memanggil file userList.json yang berisi data dummy. Baris 2 sampai 9 pembuatan constructor props agar aplikasi dapat mengakses helperArray yang berisi userList.json. Baris 11 sampai 17 merupakan fungsi searchUser yang digunakan untuk mencari nama pada data dummy.

```

Modul6 - App.js

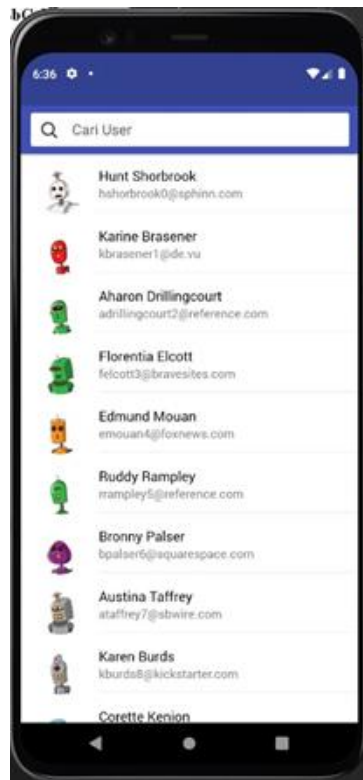
1  render() {
2    return (
3      <Container>
4        <Header searchBar rounded>
5          <Item>
6            <Icon name="search" />
7            <Input
8              placeholder="Carl User"
9              onChangeText=(text => {
10                this.searchUser(text);
11              })
12            />
13          </Item>
14        </Header>
15        <Content>
16          {this.state.usersFiltered.map((item, index) => {
17
18            <ListItem avatar>
19              <Left>
20                <Thumbnail source={{uri: item.avatar}} />
21              </Left>
22              <Body>
23                <Text>{item.name}</Text>
24                <Text note>{item.email}</Text>
25              </Body>
26            </ListItem>
27          ))}
28        </Content>
29      </Container>
30    );
31  }

```

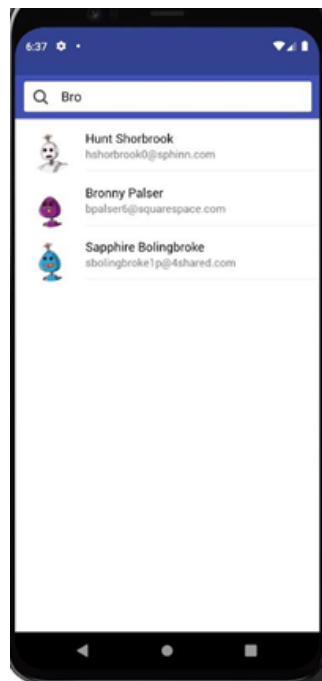
Gambar 6. Desain dan Main Aplikasi

Pembuatan desain aplikasi dan memanggil fungsi – fungsi yang telah kita buat terjadi pada gambar diatas. Baris 3 sampai 14 merupakan Header aplikasi yang berisi Search Bar. Fungsi Search Bar ini digunakan untuk mencari nama dari data dummy aplikasi. Baris 15 sampai 28 merupakan Body aplikasi yang berisi ListItem. Fungsi ListItem ini digunakan untuk menampilkan daftar isi data dummy.

Sehingga tampilan dan hasil pencarian pada aplikasi tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 7. Tampilan Aplikasi Android



Gambar 8. Tampilan Pencarian pada Aplikasi

BAB III

KESIMPULAN

Penggunaan Flat List pada umumnya sangat dianjurkan untuk mengolah list sederhana maupun kompleks dikarenakan memiliki banyak fitur yang praktis, dan Flat List ini juga fitur baru yang direlease oleh React Native. dengan search filter ini kita dipermudah dalam mencari data sesuai dengan apa yang kita inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Putra. (2020, Juni 16). *Penggunaan Class dan Function Component React Native*. Retrieved from <https://www.webhozz.com/blog/penggunaan-class-dan-function-component-react-native/>
- Sandi, Anugrah. 2018. *React Native: Mengolah List Data*. Diakses dari <https://daengweb.id/react-native-mengolah-list-data>. Pada 25 Mei 2021.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Awal pembuatan project

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Project\PEMWEB MODUL 6>react-native init Modul6
This will walk you through creating a new React Native project in D:\Project\PEMWEB MODUL 6\Modul6
Using yarn v1.22.10
Installing react-native...
yarn add v1.22.10
info No lockfile found.
[1/4] Resolving packages...
warning react-native > @react-native-community/cli > metro > metro-minify-uglify > uglify-es@3.3.9:
support for ECMAScript is superseded by `uglify-js` as of v3.13.0
warning react-native > react-native-codegen > jscodeshift > micromatch > snapdragon > source-map-res
olve > resolve-url@0.2.1: https://github.com/lydell/resolve-url#deprecated
warning react-native > react-native-codegen > jscodeshift > micromatch > snapdragon > source-map-res
olve > urix@0.1.0: Please see https://github.com/lydell/urix#deprecated
[2/4] Fetching packages...
info fsevents@2.3.2: The platform "win32" is incompatible with this module.
info "fsevents@2.3.2" is an optional dependency and failed compatibility check. Excluding it from in
stallation.
[3/4] Linking dependencies...
warning "react-native > metro-react-native-babel-transformer@0.64.0" has unmet peer dependency "@bab
el/core@*".
warning "react-native > use-subscription@1.5.1" has unmet peer dependency "react@^16.8.0 || ^17.0.0"
.
warning "react-native > react-native-codegen > jscodeshift@0.11.0" has unmet peer dependency "@babel
/preset-env@^7.1.6".
```

Lampiran 2. Akhir pembuatan project

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

D:\Project\PEMWEB MODUL 6>cd Modul6

D:\Project\PEMWEB MODUL 6\Modul6>npm install native-base --save

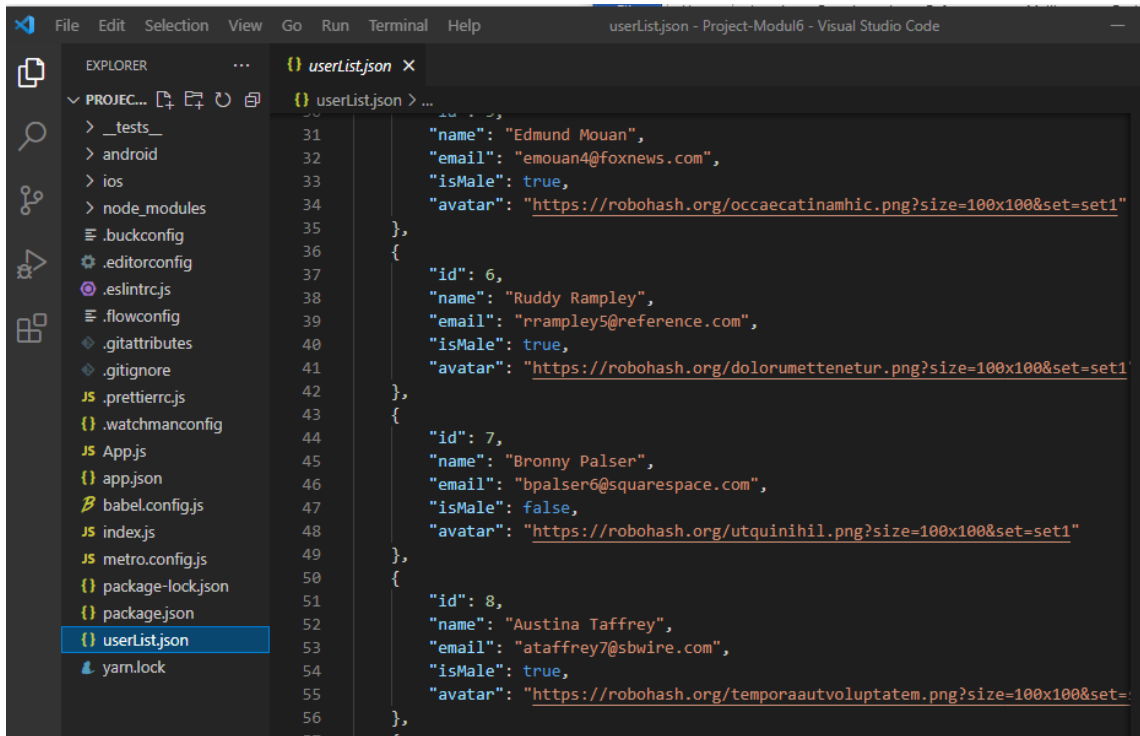
added 108 packages, changed 58 packages, and audited 1052 packages in 27s

77 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

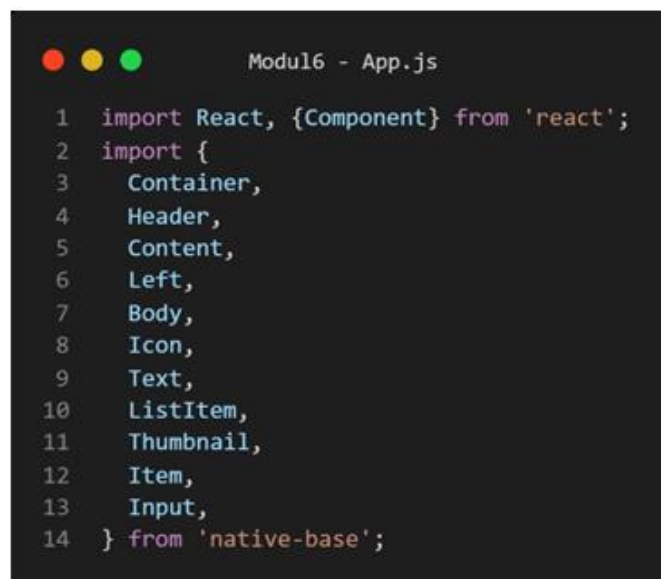
D:\Project\PEMWEB MODUL 6\Modul6>react-native link
info Linking assets to ios project
warn Group 'Resources' does not exist in your Xcode project. We have created it automatically for yo
u.
info Linking assets to android project
success Assets have been successfully linked to your project
(node:17128) Warning: Accessing non-existent property 'padLevels' of module exports inside circular
dependency
(Use `node --trace-warnings ...` to show where the warning was created)
D:\Project\PEMWEB MODUL 6\Modul6>
```

Lampiran 3. Pembuatan UserList.json



```
31      "name": "Edmund Mouan",
32      "email": "emouan4@foxnews.com",
33      "isMale": true,
34      "avatar": "https://robohash.org/occaecatinamhic.png?size=100x100&set=set1"
35    },
36    {
37      "id": 6,
38      "name": "Ruddy Rampley",
39      "email": "rrampley5@reference.com",
40      "isMale": true,
41      "avatar": "https://robohash.org/dolorumettenetur.png?size=100x100&set=set1"
42    },
43    {
44      "id": 7,
45      "name": "Bronny Palser",
46      "email": "bpalser6@squarespace.com",
47      "isMale": false,
48      "avatar": "https://robohash.org/utquinihil.png?size=100x100&set=set1"
49    },
50    {
51      "id": 8,
52      "name": "Austina Taffrey",
53      "email": "ataffrey7@sbwire.com",
54      "isMale": true,
55      "avatar": "https://robohash.org/temporaautvoluptatem.png?size=100x100&set=
```

Lampiran 4. Import pada App.js



```
1 import React, {Component} from 'react';
2 import {
3   Container,
4   Header,
5   Content,
6   Left,
7   Body,
8   Icon,
9   Text,
10  ListItem,
11  Thumbnail,
12  Item,
13  Input,
14 } from 'native-base';
```

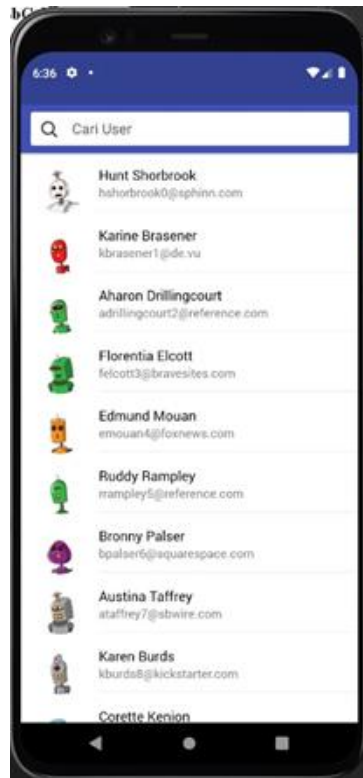
Lampiran 5. Fungsi search user

```
Modul6 - App.js
1 let helperArray = require('./userList.json');
2 export default class App extends Component {
3   constructor(props) {
4     super(props);
5     this.state = {
6       allUsers: helperArray,
7       usersFiltered: helperArray,
8     };
9   }
10
11   searchUser(textToSearch) {
12     this.setState({
13       usersFiltered: this.state.allUsers.filter(i =>
14         i.name.toLowerCase().includes(textToSearch.
15         toLowerCase()),
16     },
17   });
18 }
```

Lampiran 6. Desain dan Main Aplikasi

```
Modul6 - App.js
1 render() {
2   return (
3     <Container>
4       <Header searchBar rounded>
5         <Item>
6           <Icon name="search" />
7           <Input
8             placeholder="Cari User"
9             onChangeText={text => {
10               this.searchUser(text);
11             }}
12           />
13         </Item>
14       </Header>
15       <Content>
16         {this.state.usersFiltered.map((item, index) => (
17
18           <ListItem avatar>
19             <Left>
20               <Thumbnail source={{uri: item.avatar}} />
21             </Left>
22             <Body>
23               <Text>{item.name}</Text>
24               <Text note>{item.email}</Text>
25             </Body>
26           </ListItem>
27         ))}
28       </Content>
29     </Container>
30   );
31 }
```

Lampiran 7. Tampilan Aplikasi Android



Lampiran 8. Tampilan pencarian pada Aplikasi

