

LAPORAN PRATIKUM
PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE I



NAMA : Rakhel Cakra Kusumadinata Sera
NIM : 193030503062
MODUL : VI
KELAS : A

JURUSAN/PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2021

BAB I

LANDASAN TEORI

1.1. 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 bisa membuat satu aplikasi yang bisa digunakan di berbagai platform, yaitu Android dan iOS.

Dalam membuat sebuah aplikasi, hal tersebut perlu belajar bahasa pemrograman yang spesifik atau khusus (disebut juga dengan 'Native') untuk platform tersebut. Hal ini dikarenakan setiap sistem operasi memiliki bahasa pemrograman yang berbeda-beda.

Untuk membuat aplikasi di Android, dibutuhkan belajar bahasa pemrograman Java. Sedangkan untuk membuat aplikasi di iOS, Anda perlu belajar menggunakan bahasa pemrograman Objective C atau Swift. Namun dengan menggunakan React Native sebagai framework, tidak perlu lagi melakukan hal spesifik tersebut.

Alih-alih menggunakan Java atau Objective C maupun Swift, hanya dibutuhkan belajar bahasa pemrograman Javascript untuk bisa membuat aplikasi dengan menggunakan platform ini. Javascript sendiri biasa digunakan oleh para developer dalam membuat website.

Jadi, dengan menggunakan platform ini, hanya perlu membuat satu aplikasi. Sehingga tidak perlu lagi membuat banyak versi aplikasi yang compatible dengan sistem operasi yang ada.

Flatlist

React Native Flatlist merupakan komponen-komponen sederhana untuk menampilkan list daftar data namun banyak digunakan, contoh flatlist yang akan membantu anda untuk memahami bagaimana menggunakannya.

List View digunakan untuk menampilkan data dengan mode scrolling, biasanya data ini mengalami perubahan namun yang terpenting adalah harus terstruktur dengan baik. List View akan memperhitungkan dan me-render ke elemen screen agar ditampilkan sebagaimana mestinya. Jika anda memiliki list data yang panjang, maka data berikutnya akan ditampilkan setelah layar di-scroll kebawah.

BAB II

PEMBAHASAN

Modul enam diminta untuk membuat project dari cmd dengan koder react-native init modul6. Lalu dilakukan penghubungan hp dengan pc menggunakan kabel konektor usb dengan mode debug. Setelah itu mengecek di CMD apakah sudah terdeteksi dengan cara ketik dengan kode adb devices. Lalu menjalankan react native di cmd dengan kode react-native run-android.

Lalu membuat kode program pada app.js dan nama.json untuk membuat list-nya.

Berikut kode program untuk menjalankan flatlist react native.

```
import React, {Component} from 'react';
import{
  Container,
  Header,
  Content,
  Left,
  Right,
  Body,
  Icon,
  Text,
  ListItem,
  Item,
  Input,
} from 'native-base';

let helperArray = require('./nama.json');
export default class App extends Component {

  constructor(props){
    super(props);
    this.state = {

      allUsers: helperArray,
      usersFiltered:helperArray,

    };
  }

  searchUser(textToSearch) {
    this.setState({

      usersFiltered: this.state.allUsers.filter(i =>
        i.name.toLowerCase().includes(textToSearch.toLowerCase()),

      ),

    });
  }
}
```

```

    </Item>

  </Header>

  <Content>

    {this.state.usersFiltered.map((item, index)=>(

      <ListItem>

        <Left></Left>

        <Body>

          <Text>{item.name}</Text>

          <Text>{item.address}</Text>

```

Gambar 2.1 Code app.js

Pada fungsi searchUser digunakan untuk melakukan pencarian data tertentu pada array yang disimpan dalam file nama.json. Pencarian dilakukan berdasarkan variabel "name" dengan memfilter pencarian yang merubah semua nilai string menjadi bentuk huruf kecil dengan fungsi toLowerCase(). Dan berikut data yang dimasukan pada nama.json.

```

[
  {
    "name": "Rakhe1 Cakra K Sera",
    "address": "Jln. Janbro"
  },
  {
    "name": "Vasco",
    "address": "Jln. Ternak Lele"
  },
  {
    "name": "Awo",
    "address": "Jln. jalai I"
  }
]

```

Gambar 2.2 Code nama.json

BAB III

KESIMPULAN

Setelah mencoba praktikum diatas, dapat disimpulkan bahwa Flatlist React Native merupakan tampilan daftar yang digunakan untuk menyimpan item dalam daftar dan menyediakan fitur penting seperti menggulir secara horizontal dan vertikal. Flatlist di react native dirancang untuk menangani kumpulan data besar. Penggunaan flatlist sering digunakan pada sebuah aplikasi yang berkaitan dengan menampilkan data secara list yaitu toko online salah satunya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dosen Teknik Informatika. (2021). MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya. *MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya*.
- HAKTIV8. (2020). *Mengenal React Native: Framework Terbaik untuk Mobile Developer*. HAKTIV8 BLOG. <https://blog.haktiv8.com/mengenal-react-native-framework-terbaik-untuk-mobile-developer/>
- Pratama, W. (2020). *Basic React Native Part 25 - React Native Flatlist*. CLOUD BORNEO. <https://cloudborneo.com/basic-react-native-part-25-react-native-flatlist/>

LAMPIRAN

```
import React, {Component} from 'react';
import{
  Container,
  Header,
  Content,
  Left,
  Right,
  Body,
  Icon,
  Text,
  ListItem,
  Item,
  Input,
} from 'native-base';

let helperArray = require('./nama.json');
export default class App extends Component {

  constructor(props){
    super(props);
    this.state = {

      allUsers: helperArray,
      usersFiltered:helperArray,

    };
  }

  searchUser(textToSearch) {
    this.setState({

      usersFiltered: this.state.allUsers.filter(i =>
        i.name.toLowerCase().includes(textToSearch.toLowerCase()),

      ),

    });
  }
}
```



```

    </Item>

  </Header>

  <Content>

    {this.state.usersFiltered.map((item, index)=>(

      <ListItem>

        <Left></Left>

        <Body>

          <Text>{item.name}</Text>

          <Text>{item.address}</Text>

```

Gambar 2.1 Code app.js

```

[
  {
    "name": "Rakhe1 Cakra K Sera",
    "address": "Jln. Janbro"
  },
  {
    "name": "Vasco",
    "address": "Jln. Ternak Lele"
  },
  {
    "name": "Awo",
    "address": "Jln. jalai I"
  }
]

```

Gambar 2.2 Code nama.json