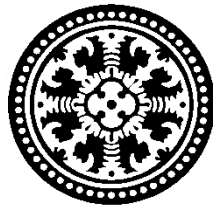


PEMROGRAMAN BERBASIS MOBILE

UJIAN TENGAH SEMESTER

*Dokumen ini bertujuan untuk memenuhi nilai UTS dalam perkuliahan Pemrograman
Berbasis Mobile*

Dosen pengampu : Ida Bagus Made Mahendra, S. Kom., M. Kom.



KETUT YOGI PRASETYA

NIM.1508605028

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN ILMU KOMPUTER

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

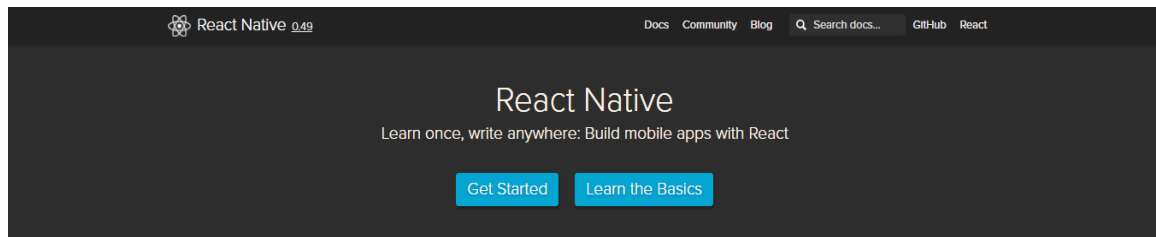
UNIVERSITAS UDAYANA

BUKIT JIMBARAN

2017

1. Pendahuluan

React Native sendiri merupakan framework open source yang memungkinkan developer untuk mengembangkan aplikasi native di Android dan iOS dengan menggunakan Javascript. Hal ini dapat terjadi karena framework ini memiliki JavaScript yang dinamakan React.js. Namun hingga saat ini React Native baru tersedia untuk pengembangan aplikasi native di platform iOS dan Android.



Gambar 1.1 laman <http://facebook.github.io/react-native>

React Native yang dikembangkan oleh Facebook sudah digunakan oleh beberapa perusahaan besar untuk mengembangkan aplikasi *mobile* guna mendukung proses bisnis contohnya yaitu : facebook, instagram, dan yang lainnya dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 1.2 Aplikasi yang menggunakan react-native

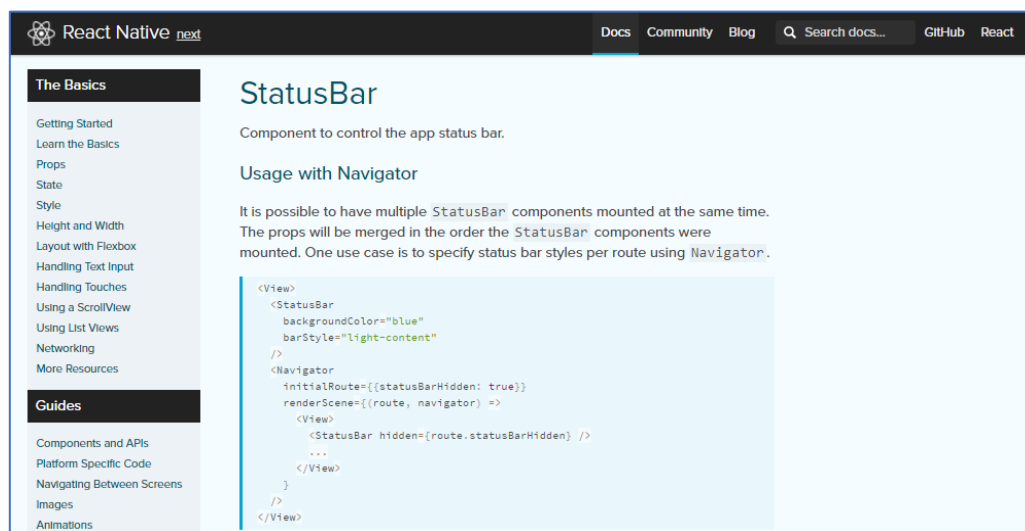
Jika dahulu kita mengenal Ionic Framework React Native, maka React Native sangat berbeda dengan Ionic karena dia memang ditujukan untuk membuat aplikasi mobile yang benar-benar *real native* sedangkan Ionic ditujukan untuk membuat aplikasi *WebApp*. Dengan React Native kita akan merasakan sensasi membuat aplikasi yang sangat mendekati bahkan tidak dapat dibedakan dengan dengan aplikasi *native*. Ini dikarena *library* yang

tersedia dalam React Native memang ada *native* nya, jadi aplikasi yang kita buat langsung terintegrasi dengan aplikasi *native* yang sebenarnya.

2. Studi Literatur

React Native bekerja dengan menanamkan *file* Javascript yang sudah di-*bundle* didalam aplikasi, dan menjalankan mereka secara *local* dari aplikasi yang kita buat. Namun kita juga dapat meletakkan *file* Javascript kita didalam *server* dan diambil ketika ada koneksi hal ini memungkinkan kita untuk melakukan *update* aplikasi secara cepat tanpa melalui proses *submit* ke Google Playstore ataupun iOS Appstore. Untuk UI dan UX, React Native juga menggunakan Javascript untuk *styling* hampir mirip dengan CSS diweb namun dengan CamelCase.

Alasan memilih react-native sebagai topik yaitu pada react-native tersedia berbagai macam penggunaan sintaks penulisan menggunakan javascript sehingga dapat memudahkan dalam proses pencarian jika terjadi kesalahan dan mempermudah dalam mengetahui apa yang harus dilakukan dalam membuat suatu aplikasi misalnya ketika kita kebingungan untuk mengisi status bar pada UI yang akan kita buat maka kita bisa melihatnya pada website <http://facebook.github.io/react-native>.



Gambar 1.3 salah satu kemudahan dalam menggunakan react-native

Hal yang perlu dilakukan sebelum membuat aplikasi menggunakan react native yaitu :

1. Install JDK
2. Install Node JS
3. Install Android Studio + SDK

4. Emulator Genymotion atau dapat menggunakan smartphone untuk melakukan simulasinya

React Native memiliki banyak library atau modul yang dapat diimport dan dipasang di project mobile kita. Library tersebut akan memudahkan dalam mengerjakan project mobile karena hanya dengan mendownload dan mengimport pada project atau file .js pada project yang kita buat kita dapat memanfaatkan dengan mudah misalnya penggunaan *react-navigation* yang berguna untuk menghubungkan page satu dengan page lainnya.

Pada pengerjaan project UTS ini digunakan beberapa library dalam pengerjaannya yaitu :

1. *React-Navigation*
2. *React-Native-Datepicker*
3. *React-Native-Swiper*
4. *React-Native-Indicators*
5. *Firebase*
6. *React-Native-Drawer*
7. *Native-Base*

3. Hasil Dan Pembahasan

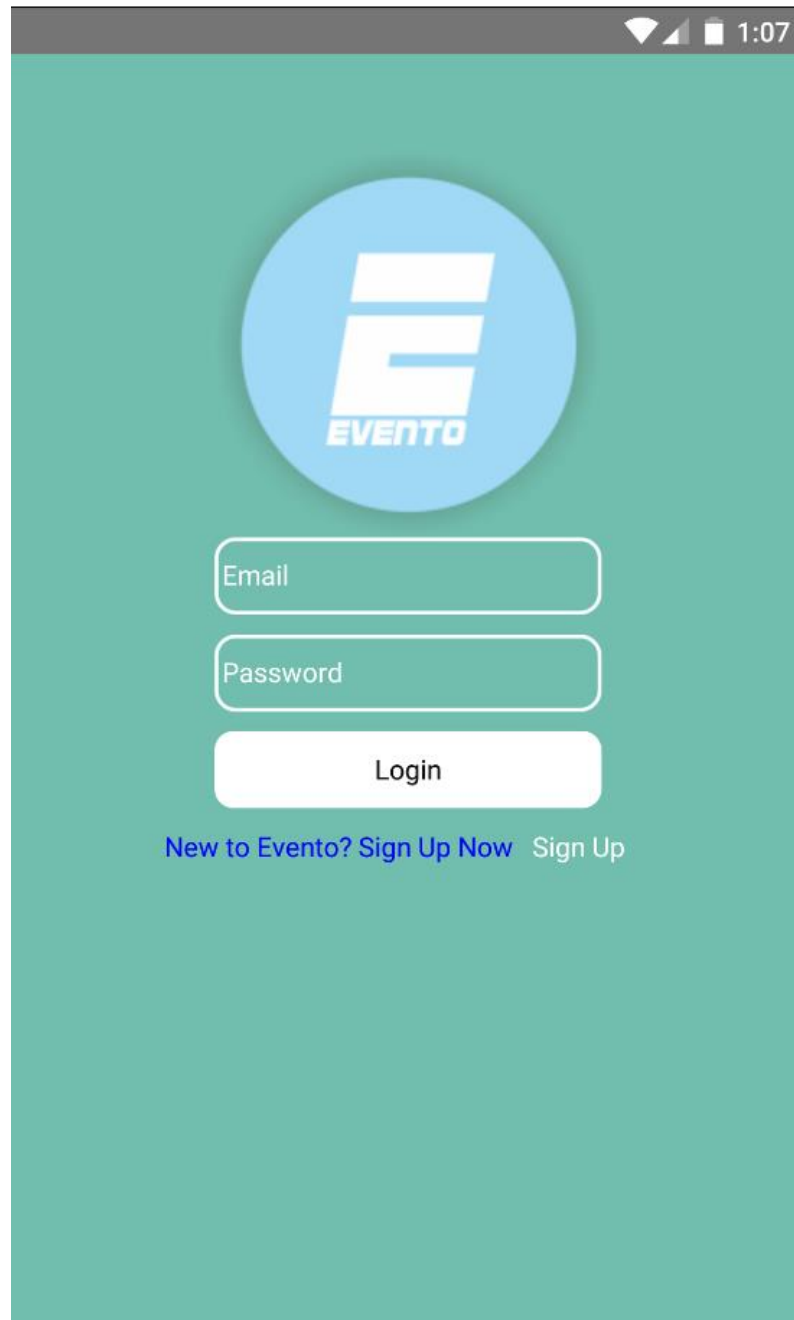
3.1 Implementasi yang Dilakukan

Dalam tugas kali ini saya membuat implementasi penggunaan React-Native dalam bentuk aplikasi untuk menshare event-event sport maupun e-sport. Nama aplikasi yang akan saya buat diberi nama “Evento”

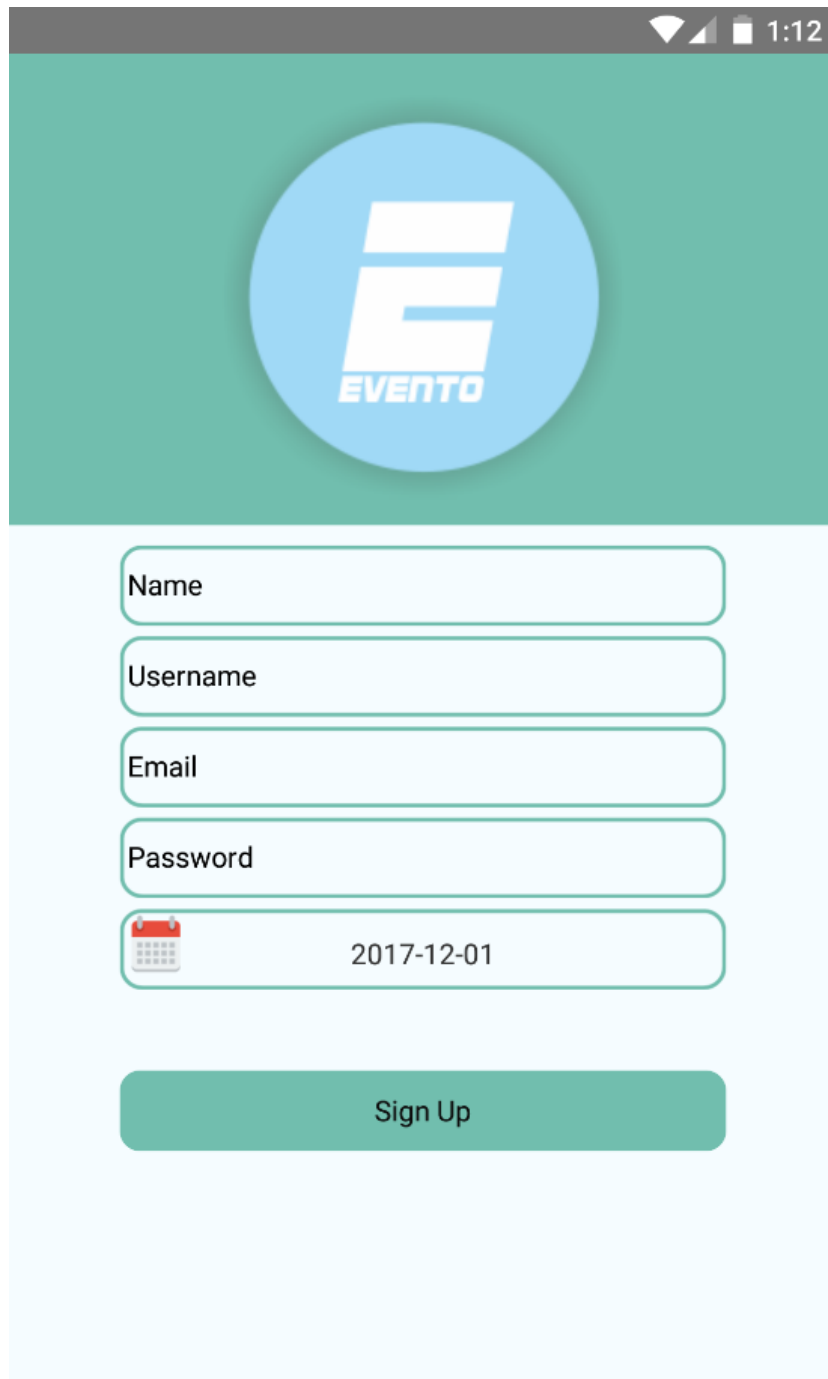
3.2 Scope Implementasi yang Dilakukan

Scope aplikasi yang akan dibuat adalah membuat aplikasi dan penjelasan singkat mengenai sarana untuk menshare event-event sport maupun e-sport. Dimana pengguna hanya bias login jika sudah mempunyai akun. Jika pengguna belum mempunyai akun tinggal Sign Up terlebih dahulu.

3.3 Hasil



Gamnar 3.3.1 Tampilan Login



1:12


E
EVENTO

Name

Username

Email

Password

 2017-12-01

Sign Up

Gambar 3.3.2 Tampilan sign up

Tampilan diatas merupakan hasil dari implementasi dari aplikasi yang menggunakan react-native pada bagian login, dan sign up yang sudah terhubung ke firebase sehingga sudah dapat melakukan login dan sign up dengan email, password,

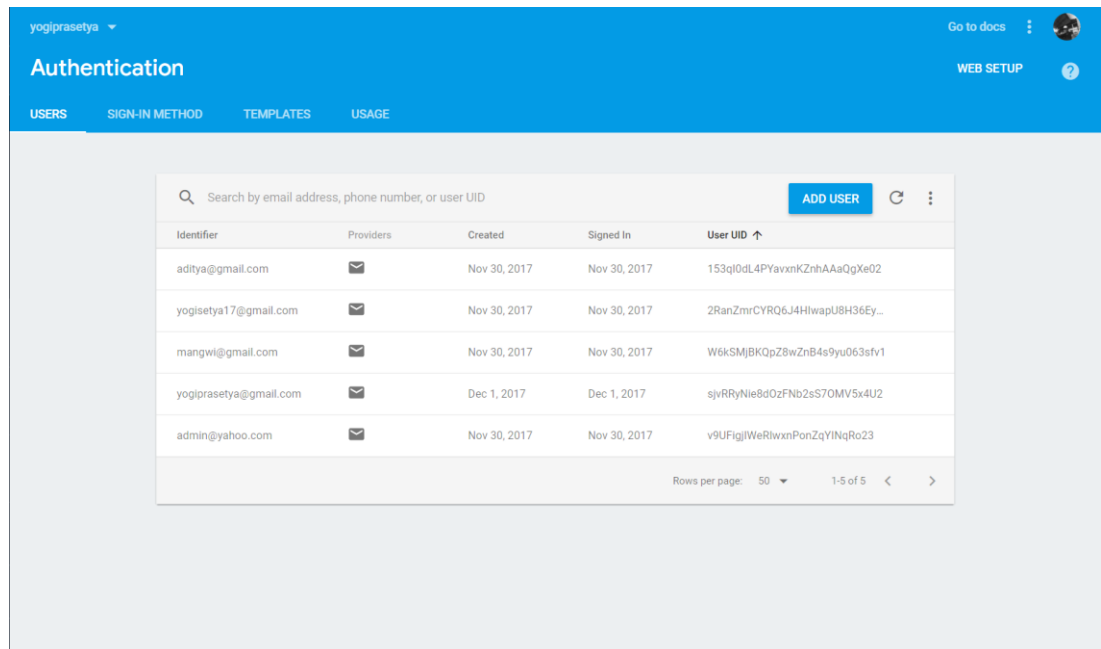
dan data diri lainnya seperti nama lengkap, username , dan tanggal lahir yang menggunakan datepicker.

Dengan framework dari react-native dihasilkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mendaftar pada firebase dengan firebase sign in dan authentication yang berguna untuk login sehingga pada pengguna yang melakukan login ataupun sign up akan bias masuk ke dashboard dari aplikasi Evento ini

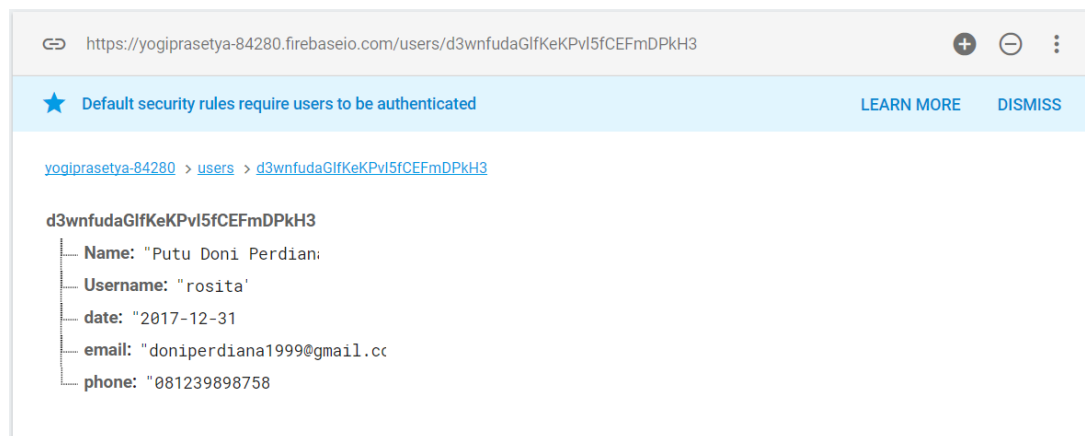
3.4 Pembahasan

Cakupan implementasi yang telah terselesaikan yaitu pada aplikasi Evento ini telah terdaftar pada database sehingga dapat menggunakan layanan firebase. Aplikasi ini menggunakan beberapa module atau library yang dapat digunakan pada react-native framework seperti react-native-swiper, react-navigation, native-base dan beberapa library lainnya.

Pada saat pengguna melakukan log in, pengguna akan diminta menginputkan email dan password, apabila sesuai dengan yang ada di firebase, maka akan dirujuk ke halaman dashboard, apabila tidak maka akan diberikan peringatan untuk menginputkan password atau email yang benar. Begitu juga pada saat pengguna melakukan sign up maka akan dilakukan pengecekan setelah menekan tombol, apabila ada label yang belum terisi maka akan ditampilkan peringatan bahwa semua data harus terisi, apabila sudah terisi maka akan masuk ke firebase dan dilakukan pengecekan, apabila email sudah terdaftar maka akan ditampilkan peringatan mengganti alamat email.



Gambar 3.4.1 Data pada firebase



Gambar 3.4.2 Data pada firebase

Apabila pengguna memiliki username dan password maka akan dikatakan sebagai admin yang pada aplikasi ini bisa mengupload event. Firebase belum digunakan pada keseluruhan bagian aplikasi. Apabila pengguna yang melakukan login atau disebut admin menekan log out pada drawer menu, maka akan secara otomatis ternavigasi ke bagian home secara umum.

Daftar Pustaka

- Firebase. *Firebase Realtime Database*. Diakses pada 8 November 2017. Diakses dari :
<https://firebase.google.com/docs/database/?hl=id>
- React-Native. *Status Bar*. Diakses pada 04 Oktober 2017. Diakses dari :
<https://facebook.github.io/react-native/releases/next/docs/statusbar.html>
- React-Native. *Who's using React Native?*. Diakses pada 04 Oktober 2017. Diakses dari :
<https://facebook.github.io/react-native/showcase.html>
- Putra, Adithya Wibawa. Teknojurnal. *React Native – Framework Besutan Facebook Untuk Kembangkan Aplikasi Native Android dan iOS Dengan JavaScript*. Diakses pada 04 Oktober 2017. Diakses dari : <https://teknojurnal.com/react-native-framework-besutan-facebook-untuk-kembangkan-aplikasi-native-android-dan-ios-dengan-javascript/>