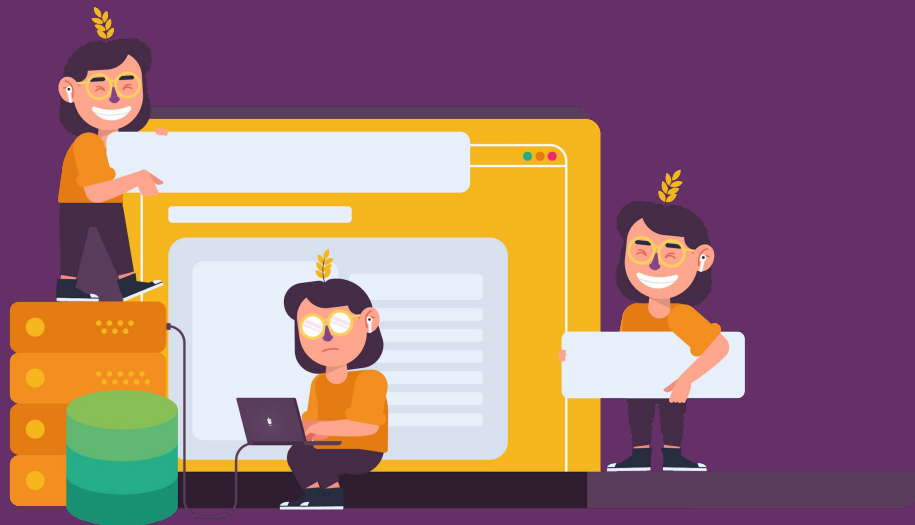




React Native Biometrics Auth

Chapter 6 - Topic 4

Selamat datang di **Chapter 6 Topic 4** online course
React Native dari Binar Academy!





Halo Sobat!

Kamu sudah belajar tentang QR code di topic 3 kemarin. Sekarang kita lanjut ke materi selanjutnya yuuukk. Pada topic 4 ini kamu akan belajar tentang Biometric Auth.

Wah, apa nih ya? Yuklah, langsung saja kepoin materi ini.





Detailnya, kita bakal bahas hal-hal berikut ini:

- Memahami Biometric Auth
- Setup dan konfigurasi Biometric Auth
- Implementasi fitur Biometric Auth pada aplikasi





Seiring dengan perkembangan teknologi, khususnya mobile application, kini banyak fitur dan tools baru yang dikeluarkan oleh **Biometric Auth.**

Apa itu Biometric Auth?





Kenalan dulu deh sama Biometric Auth~

Biometric Auth adalah provider dari sebuah perusahaan penemu Android dan iOS, guys.





Apa saja sih kegunaannya?

Awalnya Biometric Auth hanya digunakan untuk membuka kunci pada smartphone, untuk masuk ke beranda smartphone.





Namun, sekarang beberapa aplikasi mobile mulai menggunakan Biometrics Auth ke dalam aplikasi. Kok begitu? Kenapa ya?

Ini karena business user mempelajari kebiasaan user yang sering lupa password atau malas mengetik password yang panjang.





Pro-Contra metode login

Menggunakan berbagai macam tipe login dalam aplikasi punya kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Dengan banyaknya login method, kamu akan jadi mudah untuk melakukan login, dibanding harus mengingat dan mengetik banyak password.

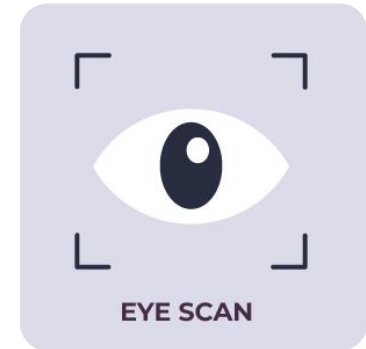
Kekurangannya, kamu harus selalu hati-hati menjaga semua kerahasiaan method login.





Ini dia beberapa contoh Biometric Auth

Face id, Touch id, Voice Recognition merupakan beberapa contoh Biometric Auth yang sudah nggak asing lagi di smartphone.





Kesimpulannya,

Biometric Auth adalah proses keamanan yang bergantung pada karakteristik biologis unik individu untuk memverifikasi bahwa mereka adalah siapa.

Sistem Biometric Auth membandingkan sifat fisik atau perilaku dengan data yang disimpan, dikonfirmasi, dan otentik dalam database.





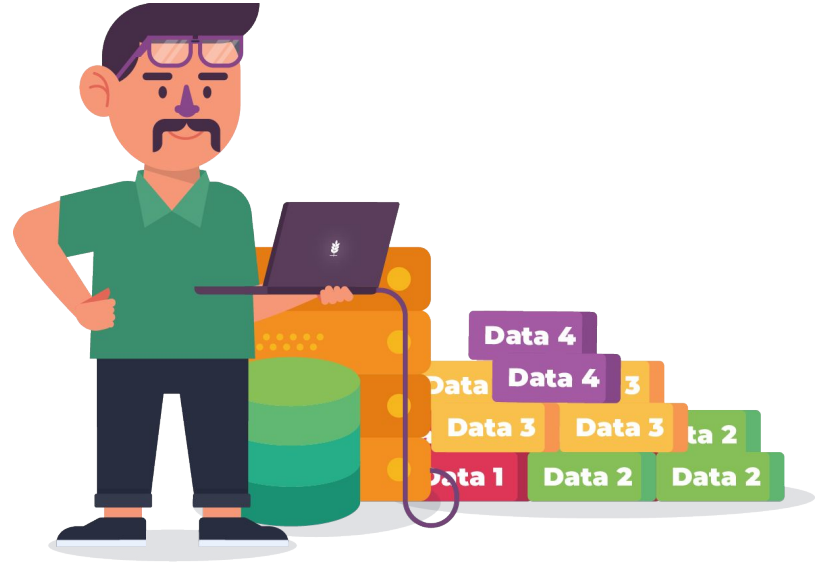
Kalau sudah ada gambaran tentang Biometric Auth, sekarang saatnya kamu belajar untuk setup **Biometric Auth**. Let's go!





Package yang kita butuhkan untuk setup Biometric Auth

Nah, kita harus berterima kasih nih sama komunitas React Native sudah menyediakan packages yang kita butuhkan ini untuk melakukan Biometric Auth, kamu bisa cek [di sini](#) ya!





```
admins-MacBook-Pro-2:pokemonApp 161552.mikhael$ npm i --save react-native-touch-id
```

Langkah pertama,

- Kayak biasa, buatlah project React-native baru atau kamu bisa menggunakan project yang sudah ada, lalu install packages seperti command di atas ya,



```
admins-MacBook-Pro-2:pokemonApp 161552.mikhael$ npm i --save react-native-touch-id
```

Langkah kedua, hubungkan (linking) library

- Setelah menginstall packages, kamu perlu melakukan linking library. Gunakan command seperti pada gambar di atas.



```
pod 'TouchID', :path => '../node_modules/react-native-touch-id'
```

- Untuk iOS, pastikan sudah ada line tersebut di podfile, kemudian jalankan pod install ya.



```
<manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">

    <uses-permission android:name="android.permission.SYSTEM_ALERT_WINDOW"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
    <uses-permission android:name="android.permission.CAMERA" />
    <uses-permission android:name="android.permission.WRITE_EXTERNAL_STORAGE"/>
    <uses-permission android:name="android.permission.USE_FINGERPRINT" />

    <application
```

Langkah ketiga, permission

Selanjutnya, karena kamu akan memakai fitur, maka pada devices perlu kamu tambahkan permission. Kalau pada Android, tambahkan di file androidManifest.xml seperti pada gambar di atas, guys.



```
    <string>Enabling Face ID allows you quick and secure access to your account.</string>
```

Permission (untuk iOS)

Nah, kalau untuk iOS, kamu perlu menambahkan permission pada info.plist.

Tambahkan line seperti di atas, di file info.plist yaa.



Setup Configuration

Sampai di sini, berarti kamu sudah berhasil untuk melakukan configuration Biometric Authentication.

Selanjutnya, kamu harus memastikan apakah config-mu berhasil atau tidak. Bagaimana caranya?





Check check~

Berdasarkan kode di samping, maka kamu akan melakukan pengecekan apakah configuration sudah sesuai atau belum.

Caranya, buatlah file sederhana seperti di samping untuk memanggil function authenticated yang terdapat pada package TouchID yang sudah kamu install.

```
import React from 'react';
import {
  Text,
  TouchableHighlight,
  View,
} from 'react-native';
import TouchID from 'react-native-touch-id'

const FingerPrint = () => {
  const optionalConfigObject = {
    title: "Authentication Required", // Android
    color: "#e0e0e0", // Android,
    fallbackLabel: "Show Passcode" // iOS (if empty, then label is hidden)
  }

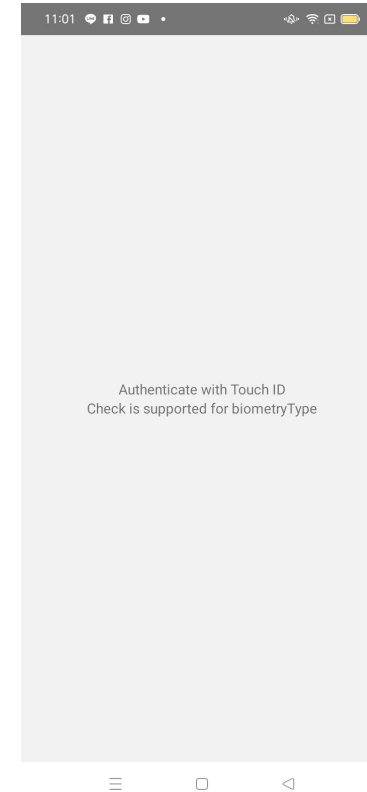
  const pressHandler = () => {
    TouchID.authenticate('to demo this react-native component', optionalConfigObject)
      .then(success => {
        alert(success)
        // alert('Authenticated Successfully');
      })
      .catch(error => {
        alert('Authentication Failed');
      });
  }

  return (
    <View style={{ flex: 1, alignItems: 'center', justifyContent: 'center' }}>
      <TouchableHighlight onPress={() => pressHandler()}>
        <Text>
          Authenticate with Touch ID
        </Text>
      </TouchableHighlight>
      <TouchableHighlight onPress={() => clickHandler()}>
        <Text>Check is supported for biometryType</Text>
      </TouchableHighlight>
    </View>
  )
}
```



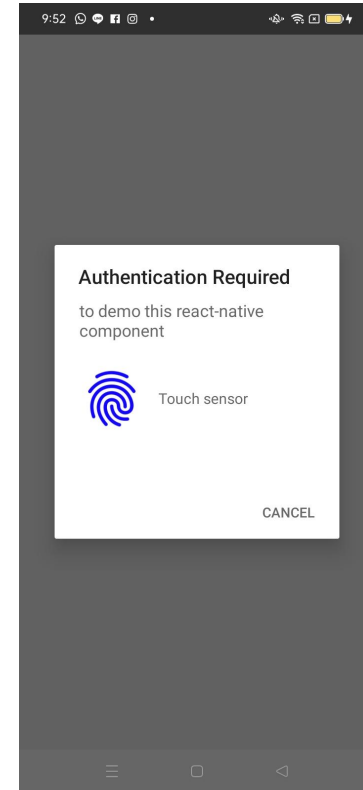
Kalau sudah sesuai dengan code di slide sebelumnya, maka hasil dari render aplikasi akan tampak seperti pada gambar di samping.

Sekarang coba klik text Authenticate with Touch ID.





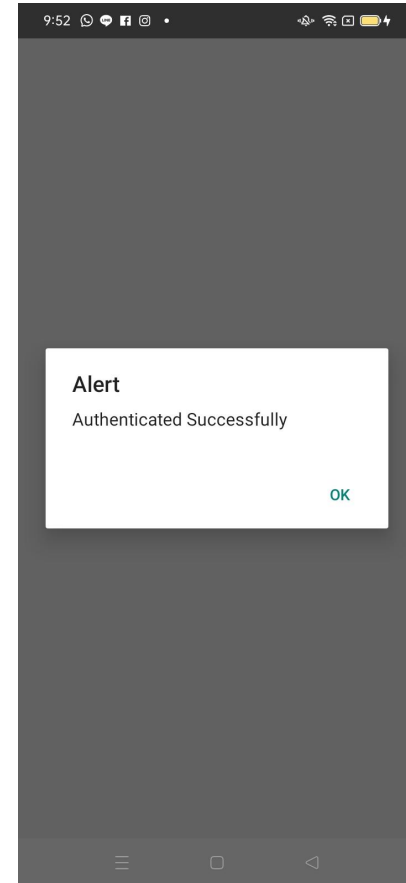
Screen akan menampilkan gambar seperti di samping. Jadi, pastikan kamu sudah mensetup fingerprint pada smartphone masing-masing ya, guys.





Bagaimana hasilnya kalau berhasil?

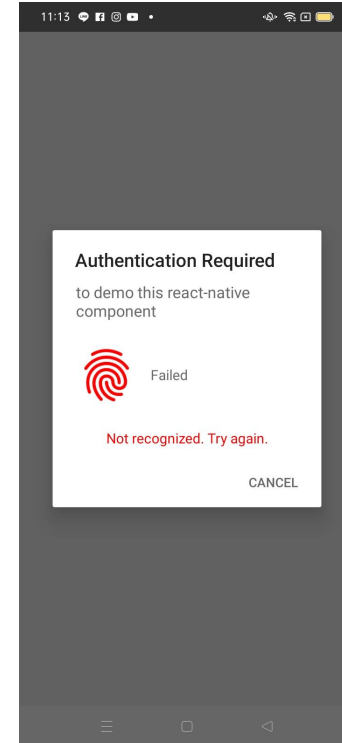
Kalau sudah berhasil dan sesuai dengan code, maka akan menghasilkan alert success seperti di samping.





Bagaimana kalau gagal?

Nah, kalau failed, maka akan menghasilkan error dari packages seperti gambar di samping.





Untuk menghindari error, lakukan double check dulu. Apa sih yang perlu dicek?

Untuk mencegah error, pastikan kamu memeriksa **apakah device dari user mendukung (support) fitur Biometric Auth** atau tidak, ya.





Yuk, cek kompatibilitas device terhadap Biometric Auth dulu~

Caranya? Pakai Packages TouchID!

Yups, packages TouchID, menyediakan method `isSupported()` untuk memeriksa apakah sebuah device support terhadap fitur ini atau tidak. Implementasikan saja code seperti di samping ya.

```
const clickHandler = () => {
  TouchID.isSupported()
    .then(biometryType => {
      // Success code
      if (biometryType === 'FaceID') {
        alert('FaceID is supported.');
```

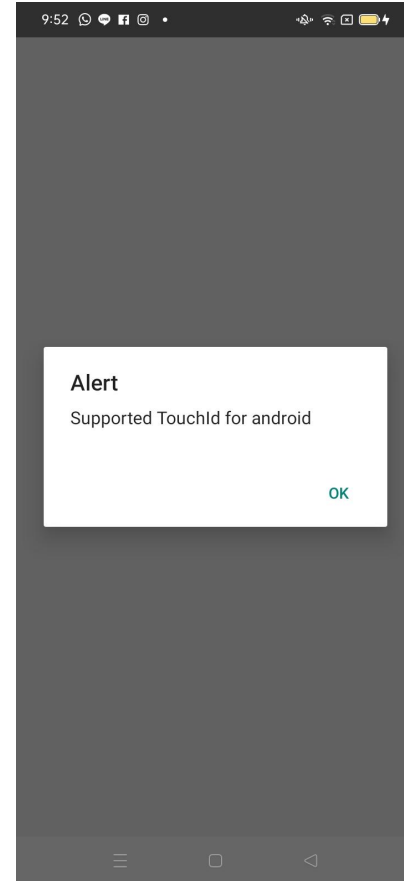
```
      } else if (biometryType === 'TouchID') {
        alert('TouchID is supported.');
```

```
      } else if (biometryType === true) {
        // Touch ID is supported on Android
        alert('Supported TouchId for android');
```

```
      }
    })
    .catch(error => {
      // Failure code if the user's device does not have touchID or faceID enabled
      console.log(error);
    });
}
```



Kalau kamu jalankan pada Android, maka akan menampilkan informasi alert seperti di samping.





Selesai deeehh~

Kamu telah mengimplementasikan Biometric Auth, congrats! Nah, sekarang coba implementasikan untuk login pada aplikasi bookapp, tambah opsi login by touch id ya~



Terima Kasih!



Next Topic

loading...