Rakamin Academy

React Native

Case Study: Mobile Application for Checking Customer Account Balances with React Native - Basic

Raih Mimpi #TanpaBatas

Objektif sesi

- Peserta mengimplementasikan react native yang telah dipelajari dengan membuat Mobile Application for Checking Customer Account Balances with React Native - Level Basic

Deskripsi

Kamu ditugaskan untuk membuat aplikasi mobile sederhana menggunakan React Native yang memungkinkan pengguna memeriksa saldo rekening mereka. Aplikasi ini harus menampilkan informasi dinamis, berinteraksi dengan pengguna, dan memiliki tata letak yang baik. Untuk mencapai ini, Anda akan menerapkan konsep dasar React Native seperti folder structure, JSX, state, props, conditional rendering, functional components, reusable components, dan navigasi layar.

Langkah-langkah

1. **Folder Structure Introduction:**
   Buat struktur folder dasar untuk proyek React Native Anda. Pisahkan file-file ke dalam folder yang sesuai, seperti components, screens, dan navigation.
2. **HTML with JSX:**
   Buat komponen untuk menampilkan halaman utama dengan tag HTML menggunakan JSX. Tampilkan pesan sambutan dan informasi singkat tentang aplikasi.
3. **Rendering Dynamic Values with JSX:**
   Tambahkan komponen yang dapat merender nilai dinamis. Gunakan state untuk menyimpan dan menampilkan saldo rekening pelanggan secara dinamis.
4. **State & Props:**
   Gunakan state dan props untuk mengelola dan menyampaikan data ke komponen-komponen yang berbeda. Pastikan bahwa saldo rekening dapat diakses dan diperbarui dengan benar.
5. **Conditional Rendering:**
   Tambahkan kondisional rendering untuk menampilkan pesan berbeda tergantung pada nilai saldo rekening. Jika saldo rekening negatif, tampilkan pesan peringatan.

Langkah-langkah

Components:

Pisahkan komponen-komponen ke dalam file terpisah di dalam folder components. Misalnya, buat komponen Header, Balance, dan WarningMessage.

Functional Components:

Gunakan functional components untuk setidaknya satu bagian dari aplikasi Anda, seperti mungkin untuk komponen Header.

Reusable Components:

Pastikan komponen yang Anda buat dapat digunakan kembali. Mungkin Anda ingin menggunakan komponen Balance untuk menampilkan saldo di halaman lain juga.

Basic Layouts:

Tambahkan tata letak dasar untuk aplikasi Anda. Mungkin satu halaman yang menampilkan saldo rekening.

Langkah-langkah

Layout with Flexbox:

Gunakan Flexbox untuk menyusun elemen-elemen tata letak dengan baik. Pastikan aplikasi Anda responsif terhadap perubahan ukuran layar.
Icon:

Tambahkan ikon yang sesuai untuk aplikasi Anda. Gunakan ikon untuk memperkaya antarmuka pengguna.

React Native UI Framework:

Gunakan elemen-elemen UI dari React Native untuk meningkatkan tampilan dan nuansa aplikasi Anda.

Navigate screen with React Native navigation:

Implementasikan navigasi antar layar menggunakan React Navigation. Pastikan pengguna dapat melihat informasi saldo di satu halaman dan menerima pesan selamat datang di halaman lainnya.

Contoh Output

Berikut adalah contoh kode sederhana untuk beberapa bagian dari case study ini. Ini hanya mengilustrasikan beberapa konsep dasar dan mungkin memerlukan penyesuaian tergantung pada kebutuhan dan struktur aplikasi yang sesungguhnya. Pastikan untuk menyesuaikan dan memperluas kode ini sesuai dengan kebutuhan proyek Anda.

App.js (Root Component)

jsx — Copy code

```jsx
// App.js
import React from 'react';
import { NavigationContainer } from '@react-navigation/native';
import { createStackNavigator } from '@react-navigation/stack';
import HomeScreen from './screens/HomeScreen';

const Stack = createStackNavigator();

const App = () => {
  return (
    <NavigationContainer>
      <Stack.Navigator>
        <Stack.Screen name="Home" component={HomeScreen} />
      </Stack.Navigator>
    </NavigationContainer>
  );
};

export default App;
```

Contoh Output

HomeScreen.js

jsx Copy code

```jsx
// screens/HomeScreen.js
import React, { useState } from 'react';
import { View, Text, StyleSheet, TouchableOpacity } from 'react-native'
import Balance from '../components/Balance';
import WarningMessage from '../components/WarningMessage';

const HomeScreen = () => {
  const [balance, setBalance] = useState(1000);

  const handleWithdraw = () => {
    // Implement logic for withdrawing from the balance
    // For simplicity, deduct a fixed amount (e.g., 100) in this exampl
    setBalance(balance - 100);
  };

  return (
    <View style={styles.container}>
      <Balance balance={balance} />
      {balance < 0 && <WarningMessage />}
      <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={handleWithdraw}>
        <Text style={styles.buttonText}>Withdraw</Text>
      </TouchableOpacity>
    </View>
  );
};
```

```jsx
const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    flex: 1,
    justifyContent: 'center',
    alignItems: 'center',
  },
  button: {
    marginTop: 20,
    padding: 10,
    backgroundColor: 'blue',
    borderRadius: 8,
  },
  buttonText: {
    color: 'white',
    fontWeight: 'bold',
  },
});

export default HomeScreen;
```

Contoh Output

Balance.js (Reusable Component)

jsx Copy code

```jsx
// components/Balance.js
import React from 'react';
import { View, Text, StyleSheet } from 'react-native';

const Balance = ({ balance }) => {
  return (
    <View style={styles.container}>
      <Text style={styles.label}>Account Balance</Text>
      <Text style={styles.amount}>${balance}</Text>
    </View>
  );
};

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    alignItems: 'center',
  },
  label: {
    fontSize: 18,
    marginBottom: 8,
  },
  amount: {
    fontSize: 24,
    fontWeight: 'bold',
  },
});

export default Balance;
```

WarningMessage.js (Reusable Component)

jsx Copy code

```jsx
// components/WarningMessage.js
import React from 'react';
import { View, Text, StyleSheet } from 'react-native';

const WarningMessage = () => {
  return (
    <View style={styles.container}>
      <Text style={styles.warningText}>Warning: Your balance is negativ
    </View>
  );
};

const styles = StyleSheet.create({
  container: {
    backgroundColor: 'red',
    padding: 10,
    borderRadius: 8,
    marginVertical: 10,
  },
  warningText: {
    color: 'white',
    fontWeight: 'bold',
  },
});

export default WarningMessage;
```


Rakamin
Academy
Thank you
Raih Mimpi #TanpaBatas