

# React Native

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



# Objektif sesi

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

# Deskripsi

Pada tingkat ini, tugas Anda adalah memperluas aplikasi sebelumnya untuk mencakup fitur pencatatan transaksi keuangan. Aplikasi ini harus memungkinkan pengguna untuk menambahkan, melihat, memperbarui, dan menghapus transaksi mereka. Selain itu, Anda akan belajar dan menerapkan konsep-konsep baru seperti penggunaan Promises, async/await, dan penggunaan REST API untuk berinteraksi dengan server.

# Langkah-Langkah

1. Buat entitas Java untuk merepresentasikan transaksi keuangan
2. Buat repositori Spring Data JPA untuk berinteraksi dengan basis data
3. Buat kontroler untuk menangani permintaan HTTP
4. Pastikan konfigurasi basis data di file `application.properties` atau `application.yml` sesuai dengan pengaturan basis data Anda.
5. Jalankan aplikasi Spring Boot Anda dan pastikan tidak ada kesalahan pada konsol.



# Langkah-Langkah

## Implementasi Fetch dengan Axios di React Native

```
jsx Copy code

// TransactionService.js
import axios from 'axios';

const API_URL = 'http://localhost:8080/transactions'; // Sesuaikan dengan server

const getAllTransactions = async () => {
  try {
    const response = await axios.get(API_URL);
    return response.data;
  } catch (error) {
    console.error('Error fetching transactions:', error);
    throw error;
  }
};

const addTransaction = async (newTransaction) => {
  try {
    const response = await axios.post(API_URL, newTransaction);
    return response.data;
  } catch (error) {
    console.error('Error adding transaction:', error);
    throw error;
  }
};

const updateTransaction = async (transactionId, updatedTransaction) => {
  try {
    const response = await axios.put(`${API_URL}/${transactionId}`, updatedTransaction);
    return response.data;
  } catch (error) {
    console.error('Error updating transaction:', error);
    throw error;
  }
};
```

```
const deleteTransaction = async (transactionId) => {
  try {
    await axios.delete(`${API_URL}/${transactionId}`);
  } catch (error) {
    console.error('Error deleting transaction:', error);
    throw error;
  }
};

export { getAllTransactions, addTransaction, updateTransaction, deleteTransaction };
```

# Langkah-Langkah

Gunakan service yang telah dibuat dalam komponen React Native

```
jsx
// src/screens/HomeScreen.js
import React, { useState, useEffect } from 'react';
import { View, Text, StyleSheet, TouchableOpacity, FlatList } from 'react-native';
import { getAllTransactions, addTransaction, updateTransaction, deleteTransaction } from '../services/transactionService';

const HomeScreen = () => {
  const [transactions, setTransactions] = useState([]);

  useEffect(() => {
    fetchTransactions();
  }, []);

  const fetchTransactions = async () => {
    try {
      const data = await getAllTransactions();
      setTransactions(data);
    } catch (error) {
      console.error('Error fetching transactions:', error);
    }
  };

  const handleAddTransaction = async () => {
    const newTransaction = { description: 'New Transaction', amount: 50 };
    try {
      await addTransaction(newTransaction);
      fetchTransactions();
    } catch (error) {
      console.error('Error adding transaction:', error);
    }
  };
};
```

```
const handleAddTransaction = async () => {
  const newTransaction = { description: 'New Transaction', amount: 50 };
  try {
    await addTransaction(newTransaction);
    fetchTransactions();
  } catch (error) {
    console.error('Error adding transaction:', error);
  }
};

const handleUpdateTransaction = async (id, updatedTransaction) => {
  try {
    await updateTransaction(id, updatedTransaction);
    fetchTransactions();
  } catch (error) {
    console.error('Error updating transaction:', error);
  }
};

const handleDeleteTransaction = async (id) => {
  try {
    await deleteTransaction(id);
    fetchTransactions();
  } catch (error) {
    console.error('Error deleting transaction:', error);
  }
};
```

```
return (
  <View style={styles.container}>
    <FlatList
      data={transactions}
      keyExtractor={(item) => item.id.toString()}
      renderItem={({ item }) => (
        <View style={styles.transactionItem}>
          <Text>{item.description}</Text>
          <Text>${item.amount}</Text>
          <TouchableOpacity onPress={() => handleUpdateTransaction(item.id)}>
            <Text>Update</Text>
          </TouchableOpacity>
          <TouchableOpacity onPress={() => handleDeleteTransaction(item.id)}>
            <Text>Delete</Text>
          </TouchableOpacity>
        </View>
      )}
    />
    <TouchableOpacity style={styles.button} onPress={handleAddTransaction}>
      <Text style={styles.buttonText}>Add Transaction</Text>
    </TouchableOpacity>
  </View>
);
```



# Thank you