

Javascript

Case Study: Simple Calculator for Calculating Savings Interest



Objektif sesi

- Peserta mengimplementasikan javascript Algoritma yang telah dipelajari dengan membuat Banking Customer Management Application (Part 1)

Deskripsi


Dalam case study ini, Anda diminta untuk membuat aplikasi manajemen pelanggan perbankan sederhana menggunakan JavaScript. Aplikasi ini harus mampu mengelola informasi dasar pelanggan, termasuk nama, nomor rekening, saldo, dan histori transaksi. Beberapa kompetensi JavaScript yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini mencakup algoritma, struktur keputusan (If-else, switch case), alur rekurensi, serta penggunaan fungsi, objek, dan metode array.

Contoh Output

Menambah Pelanggan Baru:

- Mengumpulkan informasi pelanggan seperti nama dan nomor rekening.
- Memberikan saldo awal kepada pelanggan.
- Menyimpan pelanggan dalam bentuk objek dan menambahkannya ke dalam array pelanggan.

javascript

 Copy code


```
function addCustomer(name, accountNumber) {  
  let newCustomer = {  
    name: name,  
    accountNumber: accountNumber,  
    balance: 0,  
    transactionHistory: []  
  };  
  customers.push(newCustomer);  
}
```


Contoh Output

Melakukan Transaksi:

- Menangani transaksi deposit dan withdrawal.
- Memperbarui saldo pelanggan dan menyimpan histori transaksi.

javascript

 Copy code


```
function deposit(accountNumber, amount) {  
    // Cari pelanggan dengan nomor rekening yang sesuai  
    // Lakukan deposit dan catat transaksi  
}  
  
function withdraw(accountNumber, amount) {  
    // Cari pelanggan dengan nomor rekening yang sesuai  
    // Lakukan withdrawal dan catat transaksi  
}
```

Contoh Output

Melihat Saldo dan Histori Transaksi:

- Menyediakan fungsi untuk melihat saldo pelanggan dan histori transaksi.

javascript

 Copy code


```
function checkBalance(accountNumber) {  
    // Cari pelanggan dengan nomor rekening yang sesuai  
    // Tampilkan saldo  
}  
  
function viewTransactionHistory(accountNumber) {  
    // Cari pelanggan dengan nomor rekening yang sesuai  
    // Tampilkan histori transaksi  
}
```

Contoh Output

Manajemen Keputusan:

- Menggunakan struktur keputusan seperti if-else dan switch case untuk mengelola alur program berdasarkan kondisi tertentu.

javascript

 Copy code

```
function transactionHandler(type, accountNumber, amount) {  
  switch (type) {  
    case 'deposit':  
      deposit(accountNumber, amount);  
      break;  
    case 'withdraw':  
      withdraw(accountNumber, amount);  
      break;  
    default:  
      console.log("Invalid transaction type");  
  }  
}
```

Contoh Output

Alur Rekurensi:

- Menerapkan alur rekurensi untuk menangani kasus-kasus di mana transaksi dapat terjadi secara berulang.

javascript

Copy code

```
function recurringTransaction(accountNumber, amount, frequency) {  
  // Lakukan transaksi berulang berdasarkan frekuensi tertentu  
}
```




Thank you