

Nama : Jovita Fashya Islami

Nim : H1D024125

Shift Lama : D

Shift Baru : B

RESPONSI 2 PRAKTIKUM PBO

1. Alur Kerja Program (Workflow)

1. Program dimulai dari class **PaymentTest**.
2. Di dalamnya dibuat sebuah objek **EWalletPayment** dengan parameter:
 - Nama layanan e-wallet
 - Nominal pembayaran
 - Saldo pengguna
3. Program kemudian memanggil method-method dari objek tersebut:
 - `processPayment()`
 - `getPaymentDetails()`
 - `getTransactionFee()`
 - `getBalance()`
4. Method `processPayment()` melakukan pengecekan apakah saldo cukup untuk membayar (nominal + fee).
 - Jika saldo cukup → transaksi berhasil dan saldo dikurangi.
 - Jika tidak cukup → transaksi gagal.
5. Program menampilkan hasil akhir berupa:
 - Saldo awal
 - Informasi proses pembayaran
 - Status transaksi
 - Sisa saldo
 - Detail transaksi (nama layanan e-wallet)
 - Biaya transaksi

2. Fungsi-Fungsi yang Digunakan

A. Interface PaymentMethod

Interface ini mendefinisikan kontrak method yang wajib diimplementasikan oleh class lain:

- **processPayment()**
Memproses transaksi dan mengembalikan apakah pembayaran berhasil atau gagal.
- **getPaymentDetails()**
Mengembalikan informasi detail metode pembayaran (misalnya nama e-wallet).
- **getTransactionFee()**
Mengembalikan biaya transaksi (misalnya Rp 2.000).
- **getBalance()**
Mengembalikan saldo pengguna.

B. Class EWalletPayment

Class ini mengimplementasikan interface dan berisi logika utama.

Atribut:

- String layanan
- double nominal
- double saldo

Method implementasi:

- **processPayment()**
Menghitung total biaya (nominal + fee) dan mengecek apakah saldo mencukupi.
- **getPaymentDetails()**
Mengembalikan nama layanan e-wallet yang digunakan.
- **getTransactionFee()**
Mengembalikan biaya admin sebesar 2000.
- **getBalance()**
Mengembalikan saldo terbaru setelah transaksi.

C. Class PaymentTest (Main Program)

Class ini digunakan untuk menguji keseluruhan sistem:

- Membuat objek EWalletPayment.
- Memanggil semua method untuk menampilkan:
 - saldo awal
 - proses pembayaran
 - status transaksi
 - sisa saldo
 - detail transaksi
 - fee transaksi

3. Hasil Output Program

Contoh output yang dihasilkan:

```
=== PROGRAM SISTEM PEMBAYARAN (E-WALLET) ===  
Saldo awal: 150000  
Memproses pembayaran sebesar 50000...
```

```
Pembayaran berhasil!  
Sisa saldo: 98000  
Detail Transaksi: Pembayaran dilakukan melalui OVO  
Fee Transaksi: 2000.0
```