

Nama : Ermas Muhammad Syatafa
NIM : H1D024030
Shif KRS : A
Shift Baru : C

Laporan Responsi 2 Pertemuan 6

1. Alur Kerja

Program ini bekerja dengan cara membuat sebuah sistem pembayaran sederhana menggunakan e-wallet. Pertama, objek `EWalletPayment` dibentuk dengan menentukan nama layanan (misalnya DANA), nominal pembayaran, dan saldo awal pengguna. Setelah itu, program menampilkan saldo sebelum transaksi dimulai. Ketika proses pembayaran dijalankan, sistem akan menghitung total biaya yang harus dibayar, yaitu nominal ditambah biaya transaksi. Jika saldo mencukupi, pembayaran diproses dan saldo otomatis berkurang. Jika tidak mencukupi, transaksi dibatalkan. Di akhir program, detail pembayaran ditampilkan bersama saldo setelah transaksi dilakukan, sehingga pengguna dapat melihat hasil dari proses yang telah berjalan.

2. Fungsi-fungsi yang digunakan

a. Interface

`PaymentMethod` adalah interface yang berisi aturan wajib seperti `processPayment()`, `getPaymentDetails()`, `getTransactionFee()`, dan `getBalance()`. Class lain yang ingin menjadi metode pembayaran harus mengikuti aturan ini.

b. Implementasi Interface

Class `EWalletPayment` mengimplementasikan seluruh method dari interface, sehingga setiap pembayaran melalui e-wallet memiliki cara kerja yang jelas dan konsisten.

c. Encapsulation (Pembungkusan Data)

Atribut seperti nama layanan, nominal, dan saldo dibuat `private` sehingga tidak dapat diubah secara sembarangan dari luar class. Pengaksesan dilakukan melalui method yang sudah disediakan.

d. Constructor

Digunakan untuk mengisi data awal e-wallet seperti nama layanan, jumlah pembayaran, dan saldo pengguna saat objek dibuat.

e. Method Processing

Method `processPayment()` berfungsi menghitung total biaya, mengecek saldo, dan menentukan transaksi berhasil atau gagal

3. Output:

```
"C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\java.exe" "-javaagent:D:\IntelliJ IDEA
=== PROGRAM SISTEM PEMBAYARAN (E-WALLET) ===
Saldo awal: 150000.0
Memproses pembayaran sebesar 50000.0...
Pembayaran berhasil!
Layanan: DANA | Nominal: 50000.0 | Biaya transaksi: 2000.0
Saldo akhir: 98000.0

Process finished with exit code 0
```