

Nama : Talitha Novelia Salsabila

NIM : H1D024122

Shift Awal: A

Shift Baru: B

Laporan Pertemuan 7

1. Alur Kerja Program

Program dimulai pada class PaymentTest dengan menampilkan judul pengujian pembayaran. Kemudian dibuat objek pertama dari class EWalletPayment dengan provider OVO, saldo awal Rp 50.000, dan nominal transaksi Rp 20.000. Setelah objek dibuat, program menampilkan detail pembayaran menggunakan method getPaymentDetails() yang berisi informasi saldo awal, nominal transaksi, biaya admin, serta total pembayaran. Selanjutnya proses pembayaran dieksekusi melalui method processPayment(), yang akan mengecek apakah saldo mencukupi untuk membayar total transaksi yang terdiri dari nominal transaksi ditambah biaya admin. Jika saldo cukup, maka metode tersebut mengurangi saldo dan menampilkan pesan berhasil; jika tidak, program menampilkan pesan gagal. Setelah transaksi selesai, program kembali menampilkan saldo akhir melalui method getBalance(). Setelah kasus pertama berhasil, program melakukan pengujian kedua dengan objek baru menggunakan provider GoPay dengan saldo lebih kecil dari total transaksi untuk memperlihatkan kondisi gagal pembayaran. Hasil kedua transaksi tersebut ditampilkan secara berurutan sehingga pengguna dapat membandingkan antara transaksi sukses dan gagal.

2. Fungsi yang digunakan

Program ini menggunakan interface PaymentMethod sebagai kontrak dasar yang mewajibkan class yang mengimplementasinya menyediakan method processPayment(), getPaymentDetails(), getTransactionFee(), dan getBalance(). Class EWalletPayment mengimplementasikan interface tersebut dan menyediakan attribute seperti providerName, balance, transactionAmount, serta konstanta FEE sebagai biaya admin. Method getTransactionFee() mengembalikan nilai biaya admin, sedangkan getPaymentDetails() menghasilkan informasi lengkap pembayaran dalam bentuk teks. Method processPayment() merupakan bagian logika utama yang menghitung total pembayaran lalu membandingkannya dengan saldo, kemudian memperbarui saldo jika transaksi berhasil. Method getBalance() digunakan untuk mengambil nilai saldo terkini setelah transaksi. Dengan struktur interface dan implementasi ini, program menunjukkan konsep polymorphism, enkapsulasi data, dan modularitas kode dalam simulasi pembayaran digital.

3. Output

```
va.exe' '-agentlib:jdwp=transport=dt_socket,server=n,suspend=y,address=localhost:51759' '-XX:+ShowCodeDetailsInExceptionMessages' '-cp' 'C:\Users\HP\AppData\Roaming\Antigravity\User\workspaceStorage\39759c897ae05b09c77d25e176db2968\redhat.jar' 'ava\jdt_ws\Responsi-2-main_aa7530d0\bin' 'PaymentTest'
==== PENGUJIAN PEMBAYARAN E-WALLET ===

--- Detail Pembayaran ---
E-Wallet: OVO
Saldo Awal: 50000.0
Nominal Transaksi: 20000.0
Biaya Admin: 1000.0
Total Bayar: 21000.0

--- Proses Pembayaran ---
Pembayaran Berhasil! Sisa Saldo: 29000.0

--- Status Akhir ---
Saldo saat ini: 29000.0

-----
--- Detail Pembayaran (Kasus Gagal) ---
E-Wallet: GoPay
Saldo Awal: 10000.0
Nominal Transaksi: 20000.0
Biaya Admin: 1000.0
Total Bayar: 21000.0

--- Proses Pembayaran ---
Pembayaran Gagal! Saldo tidak mencukupi. (Total: 21000.0, Saldo: 10000.0)
```