

## Laporan Pertemuan 4

Nama : [Al Jatsiya Profitar Taqwala]  
NIM : [H1D024095]  
Shift KRS : [B]  
Shift Baru : [I]

### 1) Alur Kerja Program

Program dieksekusi secara berurutan mulai dari method main di kelas UjiCustomer. Berikut adalah langkah demi langkah apa yang terjadi saat program dijalankan:

#### a) Instansiasi Objek Customer (Parent):

- ▶ Baris new Customer(...) dijalankan.
- ▶ Constructor Customer dipanggil untuk menyimpan data dasar: "Budi Santoso", ID "CST-001", dan total belanja 500.000.

#### b) Instansiasi Objek Member (Child):

- ▶ Baris new Member(...) dijalankan.
- ▶ Langkah Kritis: Constructor Member pertama-tama memanggil super(...). Ini "mengoper" data nama, ID, dan total belanja ke kelas induk (Customer) untuk disimpan.
- ▶ Setelah parent selesai, Member menyimpan atribut khususnya sendiri (poin dan level).

#### c) Eksekusi Output:

- ▶ Saat cust1.tampilkanInfo() dipanggil: Program menjalankan method standar milik kelas Customer.
- ▶ Saat memb1.tampilkanInfo() dipanggil: Program menjalankan method Override milik kelas Member.
  - Di dalamnya, ia memanggil super.tampilkanInfo() (mencetak nama/ID/belanja).
  - Kemudian ia mencetak baris tambahan (Poin & Level).

### 2) Penjelasan Fungsi

#### a) Inheritance (extends)

Kelas Member didefinisikan dengan class Member extends Customer.

- ▶ Fungsi: Menjadikan Member sebagai turunan dari Customer.
- ▶ Efek: Member otomatis mewarisi atribut nama, id, dan totalBelanja. Kita tidak perlu mendeklarasikan ulang variabel-variabel tersebut di dalam Member.

#### b) Access Modifier (protected)

Pada kelas Customer, atribut menggunakan protected.

- ▶ Fungsi: Memberikan hak akses kepada kelas turunannya (Member) untuk mengakses variabel ini secara langsung jika diperlukan. Jika menggunakan private, kelas Member tidak akan bisa melihat variabel tersebut secara langsung.

#### c) Penggunaan super (Dua Konteks)

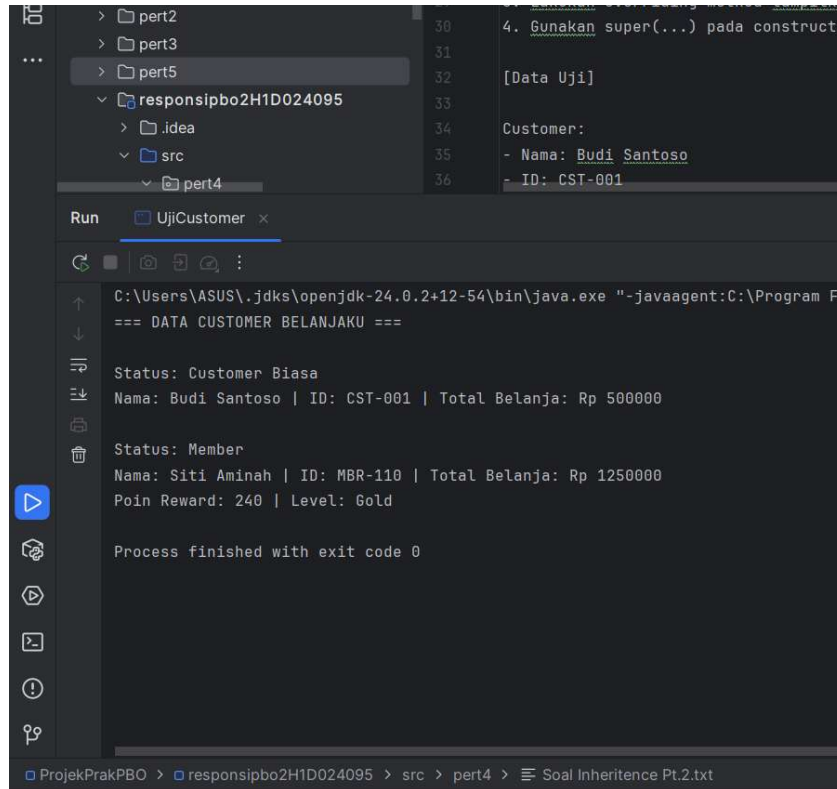
Kode ini menggunakan kata kunci super untuk dua tujuan berbeda:

- ▶ Di Constructor (super(...)):
  - Digunakan untuk memanggil constructor milik parent. Ini memastikan bahwa atribut dasar (nama, id, belanja) diinisialisasi dengan benar oleh logika yang sudah ada di kelas Customer sebelum kelas Member menambahkan atribut tambahannya.
- ▶ Di Method (super.tampilkanInfo()):
  - Digunakan di dalam method tampilkanInfo milik Member.
  - Tujuannya adalah untuk "meminjam" kode cetak dari parent. Jadi, Member tidak perlu menulis ulang System.out.println("Nama: " + ...) lagi. Cukup panggil induknya, lalu tambahkan print khusus member.

#### d) Method Overriding (@Override)

- ▶ Kelas Member menulis ulang method tampilkanInfo().
  - Alasan: Pelanggan biasa dan Member memiliki kebutuhan tampilan data yang berbeda. Member perlu menampilkan data lebih lengkap (ada poin dan level).

### 3) Hasil Output



The screenshot shows an IDE with a project named 'responsipbo2H1D024095'. The file explorer on the left shows a directory structure with 'pert2', 'pert3', 'pert5', 'src', and 'pert4'. The 'src' directory is expanded, showing 'pert4'. The code editor displays a Java file with the following content:

```
30 4. Gunakan super(...) pada construct
31
32 [Data Uji]
33
34 Customer:
35 - Nama: Budi Santoso
36 - ID: CST-001
```

The Run tab is active, showing the execution of 'UjiCustomer'. The output console displays the following text:

```
C:\Users\ASUS\.jdk\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program F
=== DATA CUSTOMER BELANJAKU ===

Status: Customer Biasa
Nama: Budi Santoso | ID: CST-001 | Total Belanja: Rp 500000

Status: Member
Nama: Siti Aminah | ID: MBR-110 | Total Belanja: Rp 1250000
Poin Reward: 240 | Level: Gold

Process finished with exit code 0
```

The status bar at the bottom shows the project path: 'ProjekPrakPBO > responsipbo2H1D024095 > src > pert4 > Soal Inheritance Pt.2.txt'.