

Laporan Pertemuan 8

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 *UjiSDM*. Berikut adalah langkah demi langkah apa yang terjadi saat program dijalankan:

a) Inisialisasi Objek:

- ▶ Program dimulai dengan membuat objek baru dari class *ProgrammerMagang*. Objek ini diberi nama "Andi", gaji per jam 50.000, dan PIN rahasia "1234". Secara otomatis, status login awal diset ke *false*.

b) Perhitungan Gaji:

- ▶ Program memanggil fungsi untuk menghitung gaji berdasarkan 160 jam kerja. Sistem mengalikan jam kerja dengan tarif per jam dan menampilkan hasilnya.

c) Pengecekan Hak Cuti:

- ▶ Program menampilkan jatah cuti. Karena ini adalah karyawan magang, sistem memanggil fungsi yang telah di-override untuk menampilkan "Tersedia 5 hari", bukan standar perusahaan (12 hari).

d) Validasi Keamanan (Login):

- ▶ Percobaan Gagal: User mencoba login dengan PIN "9999". Sistem menolak dan menampilkan pesan gagal.
- ▶ Percobaan Berhasil: User mencoba login dengan PIN "1234". Sistem menerima, mengubah status internal menjadi *true*, dan menyapa user.

e) Identifikasi Peran:

- ▶ Sistem menampilkan role akses user. Outputnya adalah "Magang IT", mengantikan default "Staff Biasa".

f) Administrasi Kontrak:

- ▶ Sistem mencatat perpanjangan kontrak selama 6 bulan.

g) Terminasi Sesi:

- ▶ User melakukan logout, dan sistem mengubah status login kembali menjadi false.

2) Penjelasan Fungsi

Fungsi-fungsi dalam program ini terbagi berdasarkan asalnya (Interface) dan bagaimana mereka diimplementasikan di dalam class *ProgrammerMagang*.

a) Fungsi dari Interface *KaryawanKontrak* (Aspek Ketenagakerjaan)

Interface ini mengatur kontrak kerja dan hak karyawan.

- ▶ *hitungGaji(int jamKerja)*
 - Jenis: Abstract Method (Wajib Implementasi).
 - Fungsi: Menerima input durasi kerja, mengalikannya dengan atribut gajiPerJam, lalu mencetak total pendapatan.
- ▶ *perpanjangKontrak(int durasiBulan)*
 - Jenis: Abstract Method (Wajib Implementasi).
 - Fungsi: Menerima input durasi bulan dan menampilkan pesan konfirmasi bahwa kontrak telah diperbarui.
- ▶ *getStatusCuti()*
 - Jenis: Default Method (Di-override).
 - Fungsi Asli: Mengembalikan "Tersedia 12 hari".
 - Fungsi di Program ini: Diubah (Override) khusus untuk magang menjadi mengembalikan teks "Tersedia 5 hari".

b) Fungsi dari Interface AksesSistem (Aspek Keamanan)

Interface ini mengatur interaksi karyawan dengan sistem komputer perusahaan.

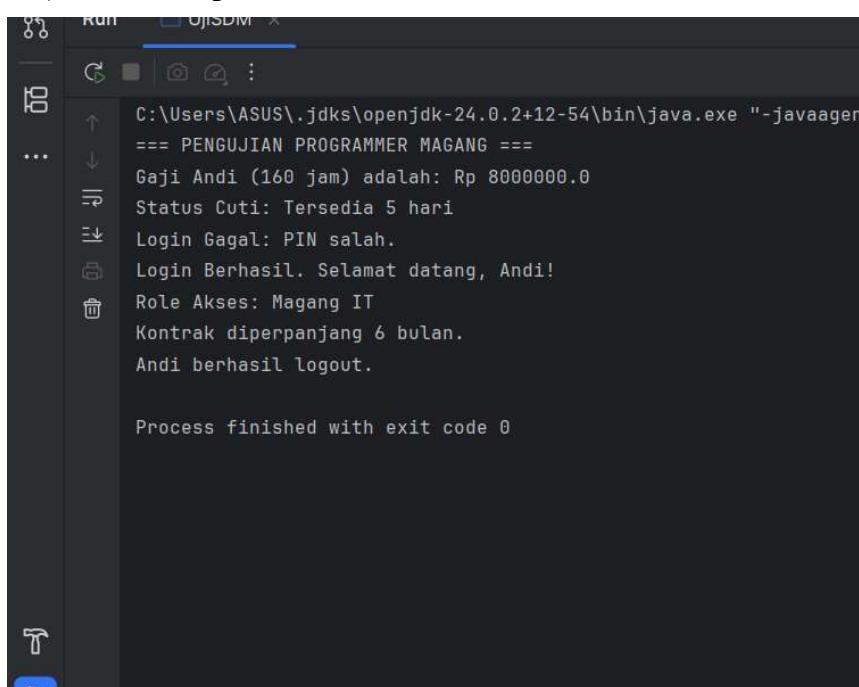
- ▶ login(String pin)
 - Jenis: Abstract Method (Wajib Implementasi).
 - Fungsi: Membandingkan input PIN dengan pinRahasia yang disimpan di objek. Jika cocok, atribut sedangLogin diubah menjadi true (berhasil). Jika salah, tetap false dan muncul pesan error.
- ▶ logout()
 - Jenis: Abstract Method (Wajib Implementasi).
 - Fungsi: Mengubah atribut sedangLogin kembali menjadi false dan menampilkan pesan keluar.
- ▶ getRoleAkses()
 - Jenis: Default Method (Di-override).
 - Fungsi Asli: Mengembalikan "Staff Biasa".
 - Fungsi di Program ini: Diubah (Override) khusus untuk magang menjadi mengembalikan teks "Magang IT".

c) Fungsi Konstruktor (Internal Class)

- ▶ ProgrammerMagang(...)

- Fungsi: Titik awal pembentukan objek. Bertugas mengisi nilai awal nama, gajiPerJam, dan pinRahasia sesuai input saat objek dibuat, serta memastikan sedangLogin bernilai awal false.

3) Hasil Output



```
C:\Users\ASUS\.jdks\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaagent== PENGUJIAN PROGRAMMER MAGANG =="
Gaji Andi (160 jam) adalah: Rp 8000000.0
Status Cuti: Tersedia 5 hari
Login Gagal: PIN salah.
Login Berhasil. Selamat datang, Andi!
Role Akses: Magang IT
Kontrak diperpanjang 6 bulan.
Andi berhasil logout.

Process finished with exit code 0
```