

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", menggantikan 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)

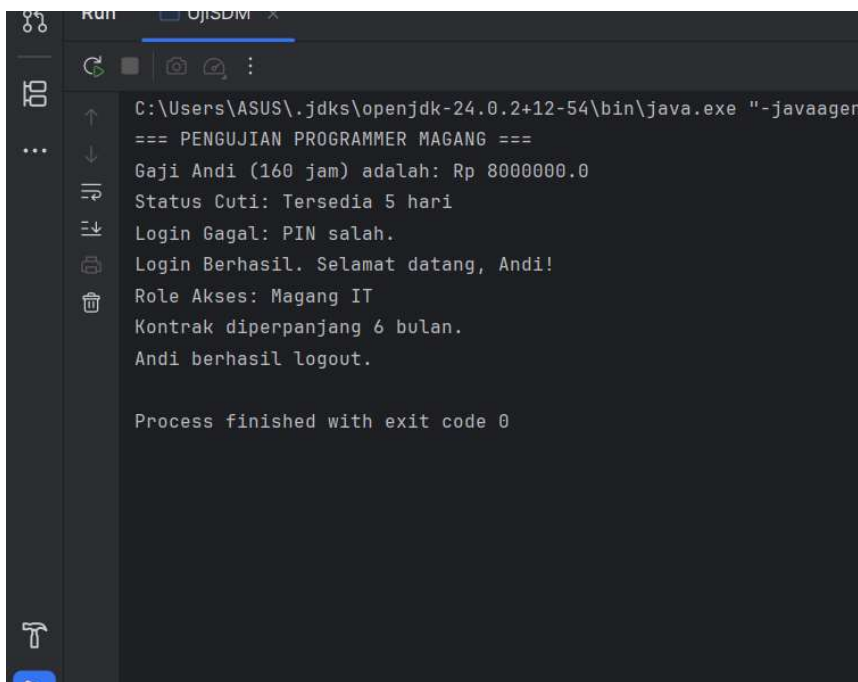
Interface ini mengatur interaksi karyawan dengan sistem komputer perusahaan.

- ▶ 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



```
Run  UjisBM x
C:\Users\ASUS\.jdk\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaagen
=== 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
```