

Nama: Aqsha Ramadhan Dimas Haryanto  
NIM: H1D024089  
SHIFT BARU: D  
LAPORAN RESPONSI 2 PBO PERTEMUAN: 8

A. Alur kerja

1. Inisialisasi Objek (Konstruktor)  
Program membuat objek andi dari class ProgrammerMagang.  
Data awal dimasukkan: Nama "Andi", Gaji Rp 50.000/jam, dan PIN "1234".  
Status awal sedangLogin otomatis diset ke false.
2. Perhitungan Gaji (Implementasi Interface 1)  
Program memanggil hitungGaji(160).  
Sistem menghitung  $160 \times 50.000$  dan mengembalikan nilai Rp 8.000.000.
3. Cek Status Cuti (Override Default Method)  
Program memanggil getStatusCuti().  
Di interface KaryawanKontrak, default-nya adalah 12 hari. Namun, karena ProgrammerMagang melakukan Override, maka yang muncul adalah "Tersedia 5 hari" (aturan khusus magang).
4. Simulasi Keamanan (Implementasi Interface 2)  
Login Gagal: Program mencoba login dengan PIN "9999". Karena tidak cocok dengan "1234", sistem menolak.  
Login Berhasil: Program mencoba login dengan PIN "1234". Status sedangLogin berubah menjadi true.
5. Cek Role & Kontrak  
Program memanggil getRoleAkses(). Hasilnya adalah "Magang IT" (hasil override dari default "Staff Biasa").  
Program menjalankan perpanjangKontrak(6), yang menampilkan konfirmasi perpanjangan masa kerja.
6. Terminasi (Logout)  
Method logout() dipanggil untuk mengubah status sedangLogin kembali menjadi false.

B. Fungsi yang digunakan

1. Multiple Interface Implementation
  - Sintaks: implements KaryawanKontrak, AksesSistem.
  - Fungsi: Menggabungkan dua kontrak berbeda ke dalam satu class. Objek ProgrammerMagang menjadi fleksibel: ia dianggap sebagai "Karyawan" (bisa digaji) DAN juga "User Sistem" (bisa login), tanpa terikat pada satu induk saja.
2. Abstract Method Implementation
  - Fungsi: Merupakan method wajib. Karena di Interface method ini kosong (abstrak), maka ProgrammerMagang WAJIB menuliskan logika detailnya. Jika tidak, kode akan error.
3. Default Method & Overriding
  - Fungsi:
    - Default Method: Fitur Java 8 yang mengizinkan Interface punya method dengan isi dasar (opsional di-override).
    - Overriding: Di kasus ini, kita sengaja menimpa (override) isi default tersebut.
    - *Ilustrasi*: Default cuti karyawan adalah 12 hari, tapi kita ubah khusus untuk magang menjadi 5 hari.
4. Encapsulation (State Management)
  - Contoh: Variable private boolean sedangLogin.
  - Fungsi: Variabel ini tidak bisa diubah langsung dari luar (misal: andi.sedangLogin = true itu dilarang). Status login hanya bisa berubah jika user melewati prosedur resmi method login() dengan PIN yang benar.

Hasil output program:

```
[Running] cd "d:\Responsi-2\pert8\" && javac UjiSDM.java && java UjiSDM
=== 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.
```