

Dibuat oleh: Salma Faizatul Jannah

NIM: H1D024066

Shift Baru: G

Shift KRS: F

Laporan Pertemuan 6

Alur Kerja:

1. Program dimulai dari class UjiGalaksi di method main()
2. Header "==== UJI SISTEM KENDARAAN GALAKSI ====" ditampilkan
3. Objek pesawat dibuat dari class PesawatTempur dengan data:
 - nama = "Astra-Fury"
 - kapasitas = 2
 - jumlahRudal = 8
4. Subheader "--- PESAWAT TEMPUR ---" ditampilkan
5. Method pesawat.aktifkanMesin() dipanggil (pengecekan energi $\geq 20\%$)
6. Method pesawat.jelajah(10) dipanggil (konsumsi energi 3% per km)
7. Method pesawat.jelajah(30) dipanggil (pengecekan energi cukup)
8. Method pesawat.tembakRudal(3) dipanggil (pengecekan stok rudal)
9. Method pesawat.tampilStatus() dipanggil
10. Objek kapal dibuat dari class KapalEksplorasi dengan data:
 - nama = "Voyager X"
 - kapasitas = 10
 - modulScan = 4
11. Subheader "--- KAPAL EKSPLORASI ---" ditampilkan
12. Method kapal.aktifkanMesin() dipanggil (pengecekan energi $\geq 15\%$)
13. Method kapal.jelajah(15) dipanggil (konsumsi energi 2% per km)
14. Method kapal.scanPlanet("Kepler-442b") dipanggil
15. Method kapal.tampilStatus() dipanggil

Konsep yang Digunakan:

1. Abstract Class: Class yang tidak dapat diinstansiasi langsung, berisi method abstract dan konkrit
2. Abstract Method: Method tanpa implementasi yang wajib dioverride oleh subclass
3. Inheritance: Subclass mewarisi abstract class menggunakan keyword 'extends'
4. Method Overriding: Mengimplementasikan method abstract sesuai kebutuhan subclass
5. Polimorfisme: Referensi bertipe abstract class dapat menunjuk ke objek subclass
6. Encapsulation: Atribut diakses melalui getter/setter untuk perlindungan data

Output Program:

=== UJI SISTEM KENDARAAN GALAKSI ===

--- PESAWAT TEMPUR ---

Mesin pesawat tempur diaktifkan.

Pesawat tempur menjelajah sejauh 10 km.

Energi tidak mencukupi untuk menjelajah sejauh 30 km.

Menembakkan 3 rudal!

Astra-Fury | Energi: 70% | Kapasitas: 2 orang

--- KAPAL EKSPLORASI ---

Kapal eksplorasi siap berangkat!

Kapal eksplorasi menjelajah sejauh 15 km.

Melakukan scan pada planet Kepler-442b dengan modul level 4.

Voyager X | Energi: 70% | Kapasitas: 10 orang