

LAPORAN PERTEMUAN 6: SISTEM KENDALI ARMADA KENDARAAN GALAKSI

1. ALUR KERJA PROGRAM

1. Membuat abstract class KendaraanGalaksi sebagai kerangka dasar dengan method abstrak (aktifkanMesin, jelajah, isiEnergi).
2. Membuat subclass PesawatTempur dan KapalEksplorasi yang mewarisi dan mengimplementasikan semua abstract method.
3. Subclass menambahkan method khusus (tembakRudal dan scanPlanet).
4. Di class UjiGalaksi, dibuat objek PesawatTempur dan KapalEksplorasi.
5. Dilakukan serangkaian aksi (aktifkan, jelajah, tembak/scan) dan setiap aksi menunjukkan perilaku berbeda berdasarkan implementasi override di subclass.
6. Method tampilStatus() yang bersifat final dipanggil untuk menampilkan kondisi akhir kedua kendaraan.

2. METHOD YANG DIGUNAKAN PROGRAM

- KendaraanGalaksi(String, int), Kegunaan: Constructor dasar untuk inisialisasi nama kendaraan, kapasitas penumpang, dan energi default 100%.
- tampilStatus(), Kegunaan: Method final untuk menampilkan status energi dan kapasitas kendaraan.
- aktifkanMesin(), Kegunaan: Abstract method yang implementasinya berbeda (cek energi 15% atau 20%) di setiap subclass.
- jelajah(int), Kegunaan: Abstract method untuk mengurangi energi berdasarkan jarak.
- isiEnergi(int), Kegunaan: Abstract method untuk menambah energi hingga maksimal 100%.
- tembakRudal(int), Kegunaan: Method khusus PesawatTempur untuk mengurangi jumlah rudal jika mencukupi.
- scanPlanet(String), Kegunaan: Method khusus KapalEksplorasi untuk menampilkan proses scan planet.

3. HASIL OUTPUT PROGRAM

```
C:\Users\ASUS\.jdks\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaag
== 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 awak

--- 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 awak

Process finished with exit code 0
```