

Pert 6

Alur kerja

1. Buat abstract class KendaraanGalaksi (atribut: nama, energi, kapasitas).
2. Buat subclass PesawatTempur dan KapalEksplorasi yang mengimplementasikan method abstrak.
3. Di UjiGalaksi buat objek kedua jenis kendaraan, jalankan rangkaian aksi (aktifkan, jelajah, tembak/scan), lalu tampilkan status.
4. Polimorfisme digunakan untuk memanggil method yang tepat pada tiap subclass.

```
1 package pert6;
2
3 public class UjiGalaksi {
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println("=== UJI SISTEM KENDARAAN GALAKSI ===\n");
6
7         PesawatTempur astra = new PesawatTempur("Astra-Fury", 2, 8);
8         System.out.println("--- PESAWAT TEMPUR ---");
9         astra.aktifkanMesin();
10        astra.jelajah(10);
11        astra.jelajah(30);
12        astra.tembakRudal(3);
13        astra.tampilStatus();
14
15        System.out.println("\n--- KAPAL EKSPLORASI ---");
16        KapalEksplorasi voyager = new KapalEksplorasi("Voyager X", 10, 4);
17        voyager.aktifkanMesin();
18        voyager.jelajah(15);
19        voyager.scanPlanet("Kepler-442b");
20        voyager.tampilStatus();
21    }
22 }
```

State yang digunakan

- a. Constructor
 - PesawatTempur(String nama, int kapasitas, int jumlahRudal) : constructor subclass
 - KapalEksplorasi(String nama, int kapasitas, int modulScan) : constructor subclass
 - KendaraanGalaksi(String namaKendaraan, int kapasitasPenumpang) : constructor super class (dipanggil dengan keyword super)
- b. Fungsi dan prosedur
 - abstract void aktifkanMesin(); dioverride pada masing-masing subclass
 - abstract void jelajah(int jarak); dioverride pada masing-masing subclass
 - int getLevelEnergi();
 - int setLevelEnergi()
 - final void tampilStatus() : menampilkan status umum
 - PesawatTempur.tembakRudal(int) : method khusus pesawat
 - KapalEksplorasi.scanPlanet(String) : method khusus kapal

Hasil output

```
=== 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
```