

RESPONSI 2 – PRAKTIKUM PBO

NAMA : AREZA NOOR PRATAMA
NIM : H1D024053
PERTEMUAN : 6

1. ALUR KERJA

- a. Program membuat objek PesawatTempur bernama Astra-Fury dengan mengisi parameter nama kendaraan, kapasitas penumpang, dan jumlah rudal. Konstruktor akan mengisi nilai energi awal sebesar 100 sesuai aturan dari class induk KendaraanGalaksi.
- b. Program memanggil method aktifkanMesin() pada objek Astra-Fury untuk mengecek apakah energi mencukupi untuk menyalakan mesin. Jika energi ≥ 20 , mesin berhasil diaktifkan.
- c. Program memanggil method jelajah(10) yang akan mengurangi energi pesawat berdasarkan rumus konsumsi energi khusus pesawat tempur.
- d. Program kembali memanggil method jelajah(30) untuk melakukan perjalanan yang lebih jauh.
- e. Program memanggil method tembakRudal(3) untuk menembakkan sejumlah rudal
- f. Program menampilkan status lengkap objek Astra-Fury dengan memanggil method tampilStatus().
- g. Program membuat objek bernama Voyager X dari class KapalEksplorasi dengan mengisi parameter nama kendaraan, kapasitas penumpang, dan modul pemindaian planet. Energi awal juga terisi otomatis sebesar 100%.
- h. Program memanggil method aktifkanMesin() dan jelajah(15) pada objek Voyager X.
- i. Program memanggil method scanPlanet("Kepler-442b") yang menampilkan proses pemindaian planet dan memanggil method tampilStatus().

2. FUNGSI YANG DIGUNAKAN

- a. public KendaraanGalaksi(String nama, int kapasitasPenumpang)
Constructor parent yang menyimpan state nama kendaraan dan kapasitas penumpang. Nilai energi selalu diinisialisasi ke 100%.
- b. public final void tampilStatus()
Method untuk menampilkan informasi lengkap kendaraan, yaitu nama, energi saat ini, dan kapasitas penumpang.
- c. public abstract void aktifkanMesin()
Method untuk menyalakan mesin.
- d. public abstract void jelajah(int jarak)
Method untuk menghitung konsumsi energi sesuai jarak.
- e. public abstract void isiEnergi(int jumlah)
Method abstrak untuk mengisi energi kendaraan sampai 100%.
- f. public PesawatTempur(String nama, int kapasitas, int jumlahRudal)
Constructor untuk class PesawatTempur yang memanggil constructor parent dan menyimpan state tambahan jumlahRudal.

- g. void tembakRudal(int jumlah)
Method untuk menembakkan sejumlah rudal
- h. public KapalEksplorasi(String nama, int kapasitas, int modulScan)
Constructor untuk class KapalEksplorasi yang menambahkan state tambahan modulScan.

3. OUTPUT PROGRAM

```
=== UJI SISTEM KENDARAAN GALAKSI ===

--- PESAWAT TEMPUR ---
Mesin pesawat tempur diaktifkan.
Pesawat tempur menjelajah sejauh 10 km.
Energi tidak cukup untuk menjelajah sejauh 30 km.
Menembakkan 3 rudal!
Astra-Fury | Energi: 70% | Kapasitas: 2 awak

--- KAPAL EKSPLORASI ---
Kapal eksplorasi siap berangkat!
Pesawat tempur menjelajah sejauh 10 km.
Melakukan scan pada planet Kepler-442b dengan modul level 4
Voyager X | Energi: 80% | Kapasitas: 10 awak
```