

NAMA : Muhammad Zacky Makarim

KELAS : H1D024121

JENIS : PERTEMUAN 6

1. ALUR

Program dimulai dengan menampilkan judul “Uji Sistem Kendaraan Galaksi”. Setelah itu, program membuat objek pesawat tempur dan mengaktifkan mesin pesawat sesuai ketentuan energi minimum. Pesawat kemudian melakukan perjalanan pertama sejauh 10 km dengan mengurangi energi sesuai aturan konsumsi, kemudian program mencoba menjalankan perjalanan kedua sejauh 30 km namun dibatalkan karena energi tidak mencukupi. Selanjutnya, pesawat menembakkan tiga rudal dan kondisi akhir pesawat ditampilkan ke layar berupa nama, energi terakhir, dan kapasitas penumpang. Setelah selesai dengan pesawat, program membuat objek kapal eksplorasi, mengaktifkan mesinnya, dan menjalankan perjalanan sejauh 15 km dengan konsumsi energi yang berbeda. Kapal kemudian melakukan pemindaian terhadap planet Kepler-442b menggunakan modul scan yang tersedia. Setelah seluruh aksi selesai, program menampilkan informasi akhir kapal eksplorasi dan menutup eksekusi program.

2. FUNGSI YANG DIGUNAKAN

Program menggunakan fungsi untuk mengaktifkan mesin yang memeriksa apakah energi awal mencukupi sebelum kendaraan dapat dijalankan. Fungsi `jelajah()` digunakan untuk menghitung dan mengurangi energi berdasarkan jarak yang ditempuh sesuai aturan yang berbeda pada pesawat tempur dan kapal eksplorasi. Program juga menggunakan fungsi tambahan seperti `tembakRudal()` untuk pesawat tempur dan `scanPlanet()` untuk kapal eksplorasi, masing-masing mewakili kemampuan unik dari kendaraannya. Selain itu, terdapat fungsi `tampilStatus()` yang mencetak informasi lengkap mengenai energi, nama kendaraan, dan kapasitas penumpang. Semua fungsi ini bekerja melalui konsep *override* pada subclass sehingga setiap jenis kendaraan memiliki perilaku yang berbeda meskipun dipanggil dengan cara yang sama.

3. OUTPUT

```
"C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrai  
== 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: 70.0% | 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: 70.0% | Kapasitas: 10 orang  
  
Process finished with exit code 0
```

```
*C:\Program Files\Java\jdk-24\bin\java.exe* "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA 2025.2.1\lib\idea_rt.jar=55251" -Dfile.encoding=UTF-8 -Dsun.stdout.encoding=UTF-8 -Dsun.stderr.encoding=UTF-8
== DATA MESIN MEGATECH ==
Mesin Motor Honda Supra X | Tipe: Bebek | Tenaga: 125 HP
Kategori: Mesin Motor
Performa: 150.0

Mesin Traktor Kubota MX5200 | Tarik: 5.0 ton | Tenaga: 520 HP
Kategori: Mesin Traktor
Performa: 518.0

Mesin Traktor Listrik EcoTrac Z900 | Tarik: 4.2 ton | Baterai: 70.0 kWh | Tenaga: 300 HP
Kategori: Mesin Traktor Listrik
Performa: 680.0

Mesin Motor Yamaha R25 | Tipe: Sport | Tenaga: 250 HP
Kategori: Mesin Motor
Performa: 300.0

Mesin Traktor Listrik Volta FarmX | Tarik: 3.5 ton | Baterai: 80.0 kWh | Tenaga: 200 HP
Kategori: Mesin Traktor Listrik
Performa: 620.0

== SUARA MESIN ==
Brummm! Mesin motor menyala!
GGRRRR! Hidup mesin!
Bzzzzz! Mesin traktor listrik aktif!
Brummm! Mesin motor menyala!
Bzzzzz! Mesin traktor listrik aktif!

== MESIN PERFORMA TERTINGGI ==
EcoTrac Z900 → 680.0

== TOP 3 MESIN TERBAIK ==
1. EcoTrac Z900 → 680.0
2. Volta FarmX → 620.0
3. Kubota MXG200 → 518.0

Process finished with exit code 0
```