

Dibuat oleh: Yosi Rahmawati

NIM: H1D024019

Shift Baru: H - I

Shift KRS: I

1. Alur Kerja Program:

- Buat Array Mesin:
Buat array isi 5 mesin: 2 motor, 1 traktor, 2 traktor Listrik
- Tampilkan Info Semua Mesin
Loop array, panggil:
 - tampilInfo(): tampil data mesin
 - kategoriMesin(): kategori mesin
 - nilaiPerforma() : hitung performa
- Tampilkan Suara Mesin:
Cek tipe mesin pakai instanceof, lalu panggil suaraMesin() sesuai jenisnya
- Cari Performa Tertinggi:
Bandingkan nilai performa semua mesin, cari yang tertinggi
- Tampilkan 3 Terbaik:
- Urutkan mesin dari performa tertinggi ke terendah, tampilkan 3 teratas

2. Fungsi yang digunakan

- a. Parent Class (defaultMesin):
 - tampilInfo(): Tampil nama & tenaga
 - nilaiPerforma(): Hitung: tenaga \times 1.0
 - kategoriMesin(): Return "Mesin Umum"
- b. Motor (mesinMotor):
 - tampilInfo(): Tampil + tipe motor
 - nilaiPerforma(): Hitung: tenaga \times 1.2
 - suaraMesin(): "Brummm!..."
- c. Traktor (mesinTraktor):
 - tampilInfo(): Tampil + kapasitas tarik
 - nilaiPerforma(): Hitung: (tenaga \times 0.9) + (tarik \times 10)
 - suaraMesin(): "GGGRRRR!..."
- d. Traktor Listrik (mesinTraktorListrik):
 - tampilInfo(): Tampil + tarik + baterai

- nilaiPerforma(): Hitung: $(\text{tenaga} \times 1.1) + (\text{baterai} \times 5)$
- suaraMesin(): "Bzzzzz!..."

3. Hasil output

```
C:\Users\yosir\.jdks\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe -javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2025.2.1\lib\idea_rt.jar=504,C:\Users\yosir\IdeaProjects\Mesin\out\production\Mesin
== 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 mesinnn!
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 MX5200 → 518.0

Process finished with exit code 0
```