

Nama: Latifanika Nurafwi

NIM: H1D024099

Shift Awal: C

Shift Sekarang: A

RESPONSI 2 PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK PERTEMUAN 5

A. ALUR KERJA

1. Program menyiapkan array data (berisi jenis mesin) yang bisa menampung berbagai jenis mesin (Motor, Traktor, Traktor Listrik)
2. Program mengisi array tersebut dengan 5 objek mesin yang berbeda-beda
3. Program melakukan looping untuk menampilkan info dan hitungan performa tiap mesin. Rumus performanya beda-beda tergantung jenis mesinnya
4. Program melakukan looping suara. Di sini program mengecek jenis mesin pakai instanceof supaya suaranya sesuai (Brumm/Grrr/Bzzzt)
5. Program mengurutkan mesin dari performa tertinggi ke terendah dan menampilkan 3 terbaik

B. FUNGSI

1. nilaiPerforma() (Override). Setiap subclass punya rumus beda. Motor dikali 1.2, Traktor ada hitungan tarikan, Traktor Listrik ada hitungan baterai
2. suaraMesin(). Method unik yang dipanggil setelah melakukan *downcasting* (mengubah tipe objek dari umum ke khusus) menggunakan instanceof
3. Menggunakan algoritma *bubble sort* untuk membandingkan nilai performa antar mesin dan mengurutkannya

C. OUTPUT

```
== 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!
GGGRRRR! 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
```