

RESPONSI 2 – PRAKTIKUM PBO

NAMA : AREZA NOOR PRATAMA
NIM : H1D024053
PERTEMUAN : 5

1. ALUR KERJA

- a. Program membuat beberapa objek mesin dari berbagai subclass, yaitu mesinMotor, mesinTraktor, dan mesinTraktorListrik. Setiap objek dibuat dengan parameter berbeda sesuai jenis mesin, seperti nama mesin, tenagaHP, kapasitasTarik, tipeMotor, atau kapasitasBaterai.
- b. Program menyimpan semua objek tersebut ke dalam satu array bertipe defaultMesin.
- c. Program melakukan loop untuk memanggil method tampilInfo() pada setiap objek.
- d. Program kemudian memanggil method kategoriMesin() dan nilaiPerforma() untuk setiap mesin.
- e. Program juga memanggil suaraMesin() untuk setiap objek dengan menggunakan pengecekan instanceof.
- f. Program mencari mesin dengan performa tertinggi menggunakan looping.
- g. Program mengurutkan mesin berdasarkan performa tertinggi (descending) dan menampilkan 3 mesin terbaik.

2. FUNGSI YANG DIGUNAKAN

- a. `defaultMesin(String namaMesin, int tenagaHP)`
Constructor yang menyimpan state namaMesin dan tenagaHP.
- b. `mesinMotor(String namaMesin, int tenagaHP, String tipeMotor)`
Constructor yang menyimpan data tambahan berupa tipeMotor.
- c. `mesinTraktor(String namaMesin, int tenagaHP, double kapasitasTarik)`
Constructor yang menyimpan data tambahan berupa kapasitasTarik.
- d. `mesinTraktorListrik(String namaMesin, int tenagaHP, double kapasitasTarik, int kapasitasBaterai)`
Constructor untuk mesin traktor listrik yang menambah atribut kapasitas baterai.
- e. `void tampilInfo()`
Method untuk menampilkan informasi secara lengkap dari suatu objek.
- f. `double nilaiPerforma()`
Method untuk menghitung performa mesin.
- g. `String kategoriMesin()`
Method untuk mengembalikan kategori jenis mesin.
- h. `void suaraMesin()`
Method unik yang hanya dimiliki beberapa subclass.

3. OUTPUT PROGRAM

```
==== 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 EcoTrac Z900 | Tarik: 4.2 ton | Baterai: 70 kWh | Tenaga: 300 HP
Kategori: Mesin Traktor Listrik
Performa; 680.0

Mesin Motor Yamaha R25 | Tipe: Sport | Tenaga: 200 HP
Kategori: Mesin Motor
Performa; 240.0

Mesin Traktor Volta FarmX | Tarik: 3.5 ton | Baterai: 80 kWh | Tenaga: 200 HP
Kategori: Mesin Traktor Listrik
Performa; 620.0

==== SUARA MESIN ====
Brummm! Mesin motor menyala!
GGGRRRR! 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 MX5200 → 518.0
```