

NAMA:REVALDI ENZHA AGVAINDRY P

NIM: H1D024094

SHIFT KRS: B

SHIFT BARU: A

LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

pertemuan 5

1. Alur Kerja Program

Program ini membuat beberapa kelas turunan dari class defaultMesin, yaitu:

- mesinMotor
- mesinTraktor
- mesinTraktorListrik

Objek-objek ini dimasukkan ke dalam array defaultMesin[], kemudian dianalisis:

- Menampilkan informasi setiap mesin.
- Menampilkan kategori mesin.
- Menghitung performa menggunakan method override.
- Menghasilkan suara mesin menggunakan instanceof.
- Menemukan mesin dengan performa tertinggi.
- Melakukan sorting untuk mencari Top 3 mesin terbaik.

2. Fungsi dan Method yang Digunakan

a. tampilInfo()

- Menampilkan detail objek mesin.
- Override dilakukan di setiap subclass agar informasinya spesifik.

b. nilaiPerforma()

- Menghitung performa mesin berdasarkan rumus yang berbeda pada tiap jenis mesin.

c. kategoriMesin()

- Mengembalikan kategori mesin sesuai jenisnya

d. suaraMesin()

- Hanya ada pada subclass dan dipanggil menggunakan instanceof.

e. Sorting Bubble

- Digunakan untuk menentukan 3 mesin terbaik.

3. Hasil Output Program

Data mesin ditampilkan lengkap dengan performa dan kategorinya. Performa tertinggi ditemukan melalui looping.

Top 3 mesin ditentukan melalui proses sorting menurun berdasarkan nilai performa.

output:

==== DATA MESIN MEGATECH ===

Mesin: Honda Supra X | tenaga : 125 HP | tipe: Bebek

kategori: Mesin Motor

performa: 150.0

Mesin: Kubota MX5200 | tenaga : 520 HP | kapasitas tarik: 5.0

kategori: Mesin Traktor

performa: 518.0

Mesin: EcoTrac Z900 | tenaga : 300 HP | kapasitas tarik: 4.2

kategori: Mesin Traktor Listrik

performa: 680.0

Mesin: Yamaha R25 | tenaga : 250 HP | tipe: Sport

kategori: Mesin Motor

performa: 300.0

Mesin: Volta FarmX | tenaga : 500 HP | kapasitas tarik: 3.5

kategori: Mesin Traktor Listrik

performa: 950.0

==== SUARA MESIN ===

Honda Supra X -> Brummm! Mesin motor menyala!

Kubota MX5200 -> GGGRRRR! Hidup mesinnn!

EcoTrac Z900 -> Bzzzzz! Mesin traktor listrik aktif!

Yamaha R25 -> Brummm! Mesin motor menyala!

Volta FarmX -> Bzzzzz! Mesin traktor listrik aktif!

==== MESIN PERFORMA TERTINGGI ===

Volta FarmX -> 950.0

==== TOP 3 MESIN TERBAIK ===

Volta FarmX -> 950.0

EcoTrac Z900 -> 680.0

Kubota MX5200 -> 518.0