

Nama : Yusuf Rafii Ahmad

NIM : H1D024049

Shift Awal : G

Shift Sekarang : E-F

Pertemuan5

alurnya adalah membuat objek dengan array dan melakukan looping untuk menampilkan 5 objek yang dibuat informasinya dengan menggunakan extends ke default mesin dengan mengubah isi tampilanInfo menggunakan overriding. Lalu menampilkan kategori dan performa menggunakan looping juga, serta menghasilkan suara dari tiap mesinnya dengan perulanag,lalu membuat nilai mesin yang performanya terbaik degan membandingkan keseluruhan kode dengan perulangan dan pekkondision yang membandingkan keseluruhan lalu menampilkannya, setelah itu membuat top 3 mesin performa terbaik yang awalnya menggunakan sort dengan bubble sort setelah itu buat lagi perulangan untuk menampilkan top 3 saja.

```
class analisisMesin {
```

```
    public static void main(String[] args) {  
  
        // Buat array untuk menyimpan berbagai jenis mesin  
        defaultMesin[] inventaris = new defaultMesin[5];  
  
        // Isi array dengan objek mesinMotor  
        inventaris[0] = new mesinMotor("Honda Supra X", 125, "Bebek");  
        inventaris[3] = new mesinMotor("Yamaha R25", 250, "Sport");  
  
        // Isi array dengan objek mesinTraktor  
        inventaris[1] = new mesinTraktor("Kubota MX5200", 520, 5.0);  
  
        // Isi array dengan objek mesinTraktorListrik  
        inventaris[2] = new mesinTraktorListrik("EcoTrac Z900", 300, 4.2, 70);  
        inventaris[4] = new mesinTraktorListrik("Volta FarmX", 200, 3.5, 80);  
  
        System.out.println("==> DATA MESIN MEGATECH ==>");  
        // Loop untuk menampilkan info masing-masing mesin  
        // Loop untuk menampilkan kategori dan performa  
        for (defaultMesin m : inventaris) {  
            m.tampilInfo();  
        }  
    }  
}
```

```

        System.out.println("\nKategori: " + m.kategoriMesin());
        System.out.println("Performa: " + m.nilaiPerforma());
        System.out.println();
    }

    System.out.println("== SUARA MESIN ==");
    // Loop untuk menghasilkan suara tiap mesin (instanceof)
    for (defaultMesin m : inventaris) {
        if (m instanceof mesinTraktorListrik) {
            ((mesinTraktorListrik) m).suaraMesin();
        } else if (m instanceof mesinTraktor) {
            ((mesinTraktor) m).suaraMesin();
        } else if (m instanceof mesinMotor) {
            ((mesinMotor) m).suaraMesin();
        }
    }

    System.out.println("\n== MESIN PERFORMA TERTINGGI ==");

    // Logika menemukan mesin dengan performa tertinggi
    defaultMesin terbaik = inventaris[0];
    for (defaultMesin m : inventaris) {
        if (m.nilaiPerforma() > terbaik.nilaiPerforma()) {
            terbaik = m;
        }
    }
    System.out.println(terbaik.namaMesin + " -> " + terbaik.nilaiPerforma());
    System.out.println("\n== TOP 3 MESIN TERBAIK ==");

    // Logika sorting 3 performa tertinggi
    for (int i = 0; i < inventaris.length - 1; i++) {
        for (int j = 0; j < inventaris.length - i - 1; j++) {
            if (inventaris[j].nilaiPerforma() < inventaris[j + 1].nilaiPerforma()) {

```

```

        defaultMesin temp = inventaris[j];

        inventaris[j] = inventaris[j + 1];

        inventaris[j + 1] = temp;

    }

}

for (int i = 0; i < 3; i++) {

    System.out.println((i + 1) + ". " + inventaris[i].namaMesin + " -> " +
inventaris[i].nilaiPerforma());

}

}

```

```

*** 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 Mesinnnn!
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

```