

Nama: Mohamad Ilham Huda Saputra

Nim: H1D024126

1. Alur Kerja Inti dari program ini adalah kelas BarangMusik yang dirancang untuk memodelkan inventaris toko. Kelas ini menerapkan konsep Constructor Overloading, di mana terdapat tiga jenis konstruktor untuk menangani variasi inisialisasi objek: konstruktor pertama hanya menerima identitas dasar (kode dan nama), konstruktor kedua menambahkan harga, dan konstruktor ketiga menerima data lengkap termasuk stok.

Selain inisialisasi, kelas dilengkapi metode mutator seperti ubahHarga() dan tambahStok() untuk memanipulasi data atribut pasca-inisialisasi. Proses eksekusi dilakukan pada kelas UjiBarang. Di sini, skenario pengujian dijalankan pada dua objek: satu objek (Gitar) diinisialisasi secara parsial lalu dilengkapi datanya secara bertahap, sedangkan objek lain (Drum) diinisialisasi secara penuh sejak awal. Akhirnya, metode tampilInfo() dipanggil untuk memvalidasi data akhir.

2. Fungsi yang Digunakan Struktur data dalam kelas BarangMusik ditopang oleh empat atribut: kode barang, nama alat, harga, dan stok. Tiga bentuk konstruktor disediakan untuk memberikan fleksibilitas saat instansiasi objek (pembuatan objek baru). Metode ubahHarga(double) berfungsi untuk memperbarui nilai jual, sedangkan tambahStok(int) mengakumulasi jumlah barang yang ada dengan input baru.

Untuk visualisasi, metode tampilInfo() bertugas mencetak ringkasan atribut ke konsol dalam format baris tunggal. Kelas UjiBarang bertindak sebagai driver class (kelas penguji) yang mengorkestrasi pembuatan objek dan pemanggilan metode-metode tersebut untuk menghasilkan output yang diinginkan.

3. Hasil Output Program

```
D:\Java\bin\java.exe "-javaagent:D:\IntelliJ IDEA 2025.2.1\lib\idea_rt.jar=58904" -Dfile.encoding=UTF-8
=== INVENTARIS TOKO NADAKITA ===
Alat musik Gitar Akustik Yamaha | Kode: GTR-001 | Harga: Rp 1500000.000000 | Stok: 5 unit
Alat musik Drum Set Pearl | Kode: DRM-001 | Harga: Rp 8500000.000000 | Stok: 3 unit

Process finished with exit code 0
```