

Nama : Farhan Hakim

NIM : H1D024064

LAPORAN SOAL NO 1

1. Alur Kerja

Alur kerja program ini didasarkan pada konsep Constructor Overloading untuk fleksibilitas pencatatan data. Pertama, class BarangMusik didefinisikan dengan empat state (kodeBarang, namaAlatMusik, hargaSatuan, jumlahStok) dan tiga constructor yang berbeda (hanya kode/nama; kode/nama/harga; atau data lengkap). Di method utama (main), Barang Pertama (Gitar Akustik) dibuat hanya menggunakan constructor dua parameter, sehingga harga dan stoknya otomatis nol. Setelah inisialisasi, method ubahHarga() dipanggil untuk menetapkan harga Rp 1.500.000, diikuti oleh tambahStok() untuk menambah 5 unit. Barang Kedua (Drum Set) dibuat menggunakan constructor data lengkap. Terakhir, method tampilInfo() dipanggil pada kedua objek untuk mencetak detail final mereka, menampilkan inventaris yang telah diperbarui.

2. Fungsi

Fungsi utama terletak pada class BarangMusik:

- Constructor Overloading: Tiga constructor yang berbeda (dua, tiga, dan empat parameter) disediakan. Constructor dengan jumlah parameter lebih sedikit menggunakan keyword this(...) untuk memanggil constructor yang lebih lengkap dengan nilai default (Rp 0.0 dan 0 unit) untuk parameter yang hilang.
- ubahHarga(double hargaBaru): Method ini menerima nilai desimal dan memperbarui state hargaSatuan.
- tambahStok(int jumlah): Method ini menerima jumlah penambahan dan meningkatkan state jumlahStok.
- tampilInfo(): Method ini tidak mengembalikan nilai (void) tetapi mencetak semua informasi objek (kode, nama, harga, stok) dalam format yang telah ditentukan.

3. Output

```
C:\Users\LENOVO\.jdk\openjdk-24.0.2+12-54\bin\java.exe "-javaagent:D:\IntelliJ IDEA Co
=== INVENTARIS TOKO NADAKITA ===
Alat musik Gitar Akustik Yamaha | Kode: GTR-001 | Harga: Rp 1500000.0 | Stok: 5 unit
Alat musik Drum Set Pearl | Kode: DRM-001 | Harga: Rp 8500000.0 | Stok: 3 unit

Process finished with exit code 0
```