

Nama : Nadhifa Zahra Kurniawan

NIM : H1D022020

Shift Awal : C

Shift Baru : B

## Tugas 1 Praktikum Mobile

Program pemesanan tiket bioskop

### 1. Source Code

```
class TiketBioskop {
    int jumlahTiket;
    String tipeTiket; // 'dewasa' atau 'anak'

    // Harga tiket
    static const int hargaDewasa = 50000;
    static const int hargaAnak = 30000;

    TiketBioskop(this.jumlahTiket, this.tipeTiket) {
        if (jumlahTiket <= 0) {
            throw Exception("Jumlah tiket tidak boleh negatif atau nol.");
        }
        if (tipeTiket != 'dewasa' && tipeTiket != 'anak') {
            throw Exception("Tipe tiket tidak valid. Harus 'dewasa' atau 'anak'.");
        }
    }

    // Fungsi untuk menghitung total harga tiket
    int hitungTotal() {
        if (tipeTiket == 'dewasa') {
            return jumlahTiket * hargaDewasa;
        } else {
            return jumlahTiket * hargaAnak;
        }
    }
}
```

```

    }
}

// Fungsi untuk menghitung diskon jika memesan lebih dari 5 tiket
double hitungDiskon() {
    int totalHarga = hitungTotal();
    if (jumlahTiket > 5) {
        return totalHarga * 0.1; // Diskon 10%
    }
    return 0;
}

void main() {
    try {
        TiketBioskop pesanan1 = TiketBioskop(6, 'dewasa');
        int totalHarga = pesanan1.hitungTotal();
        double diskon = pesanan1.hitungDiskon();

        print("Jumlah tiket yang dipesan: ${pesanan1.jumlahTiket}");
        print("Total harga tiket: Rp$totalHarga");
        if (diskon > 0) {
            print("Diskon: Rp$diskon");
            print("Total setelah diskon: Rp${totalHarga - diskon}");
        } else {
            print("Tidak ada diskon yang diterapkan.");
        }

    } catch (e) {
        print("Terjadi kesalahan: $e");
    }

    // Contoh pesanan yang tidak valid
    try {

```

```

TiketBioskop pesanan2 = TiketBioskop(-3, 'dewasa'); // Nilai negatif
pesanan2.hitungTotal();
} catch (e) {
    print("Kesalahan pada pesanan: $e");
}

// Contoh pesanan dengan tipe tiket tidak valid
try {
    TiketBioskop pesanan3 = TiketBioskop(3, 'senior'); // Tipe tiket tidak valid
    pesanan3.hitungTotal();
} catch (e) {
    print("Kesalahan pada pesanan: $e");
}
}

```

## 2. Penjelasan Kode

- Membuat kelas TiketBioskop. Memiliki dua atribut yaitu jumlahTiket dan tipeTiket, serta dua konstanta statis hargaDewasa dan hargaAnak untuk menyimpan harga tiket dewasa dan anak. **(kelas dan objek)**
- Metode dalam Kelas TiketBioskop **(fungsi)**
  - a. Metode hitungTotal() digunakan untuk menghitung total harga tiket berdasarkan jumlah tiket dan tipe tiket ('dewasa' atau 'anak'). Jika tipe tiket tidak valid, eksepsi akan dilempar. **(operasi matematika dan logika, struktur control)**
  - b. Metode hitungDiskon() menghitung diskon 10% jika jumlah tiket lebih dari 5. Jika tidak memenuhi syarat, diskon akan bernilai nol. **(operasi matematika dan logika, struktur kontrol)**
- Fungsi utama main(). Program memproses tiga pesanan tiket.
  - a. Pesanan pertama merupakan pesanan valid dengan 6 tiket dewasa.
  - b. Pesanan kedua mencoba memesan dengan jumlah tiket negatif (-3). Saat eksekusi metode hitungTotal(), eksepsi dilempar karena jumlah tiket negatif, dan kesalahan ini ditangani dengan blok catch, yang mencetak pesan error. **(eksepsi)**

- c. Pesanan ketiga mencoba membuat pesanan dengan tipe tiket tidak valid ('senior'). Konstruktor melempar eksepsi karena tipe tiket hanya bisa 'dewasa' atau 'anak'. Kesalahan ini akan mencetak pesan error. (**eksepsi**)
- Program memproses pesanan tiket secara berurutan. Pesanan pertama berhasil dengan total harga yang benar dan diskon diterapkan. Pesanan kedua dan ketiga gagal karena adanya input tidak valid, namun kesalahan ditangani dengan baik oleh blok try-catch.