# LAPORAN PRAKTIKUM PRAKTEK BASIS DATA LANJUT



### Disusun Oleh:

Mei Rosa Widyawati (3122500036) Hammam Mujahid (3122500038) Mirza Ramadhani Hanasaputra (3122500044)

PRODI D3 TEKNIK INFORMATIKA

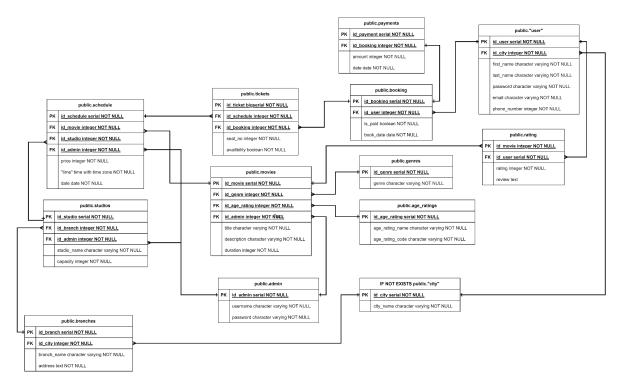
DEPARTEMEN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

2023

Studi Kasus: Pembelian Tiket Bioskop

#### ERD:



#### Penjelasan:

Dalam ERD diatas terdapat 2 entitas yaitu User dan Admin.

#### **Tabel Admin**

Tabel admin digunakan untuk menyimpan informasi tentang administrator dimana didalamnya terdapat 3 kolom yaitu

- <u>id\_admin</u> yang merupakan primary key, bertipe serial integer yang auto-increment dan dimulai dari 1 dan bertambah 1 untuk setiap baris baru. Kolom ini juga didefinisikan sebagai not null, yang berarti bahwa setiap baris harus memiliki nilai.
- <u>username</u> Kolom ini bertipe varying dan didefinisikan sebagai not null, yang berarti bahwa setiap baris harus memiliki nilai. Kolom ini menyimpan username dari administrator.
- <u>password</u> bertipe character varying dan didefinisikan sebagai not null, yang berarti bahwa setiap baris harus memiliki nilai. Kolom ini menyimpan password dari administrator.

Tabel admin memiliki beberapa relasi dengan tabel lain yaitu

 Relasi One to Many yang berarti satu admin dapat melakukan create banyak movie dan satu movie hanya di create oleh satu admin • Relasi One to Many yang berarti satu admin dapat membuat banyak shcedule dan satu schedule hanya dibuat oleh satu admin

#### **Tabel User**

Tabel user digunakan untuk menyimpan informasi tentang pengguna dimana didalamnya terdapat 7 atribut atau kolom yaitu

- id\_user bertype primary key untuk tabel dan menggunakan tipe data serial, yang berarti nilainya akan secara otomatis bertambah secara serial untuk setiap entri baru. Ini memberikan identifikasi unik untuk setiap pengguna.
- id\_city Kolom ini berelasi ke tabel lain yang berisi informasi tentang kota-kota.

  Dengan menggunakan tipe data integer, id\_city dapat berfungsi sebagai kunci luar yang terhubung ke primary key di tabel city.
- first name untuk menyimpan nama depan pengguna.
- last\_name untuk menyimpan nama belakang pengguna.
- password untuk menyimpan kata sandi pengguna. Tipe data "character varying" umumnya digunakan untuk menyimpan teks dengan panjang yang dapat bervariasi.
- email untuk menyimpan alamat email pengguna.
- phone\_number untuk menyimpan nomor telepon pengguna. Tipe data integer digunakan mungkin untuk menyimpan nomor telepon tanpa karakter non-angka.

Tabel user memiliki beberapa relasi dengan tabel lain yaitu

- Relasi One to Many dengan tabel booking yang berarti satu pengguna dapat melakukannya banyak pesanan dan satu pesanan hanya terkait dengan satu pengguna.
- Relasi One to Many dengan tabel rating yang berarti satu pengguna dapat memberikan banyak nilai dan satu nilai hanya diberikan oleh satu pengguna.
- Relasi Many to One dengan tabel city

#### **Tabel Movies**

Tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi tentang film dalam suatu sistem.

• id\_movie serial not null primary key untuk memberikan identifikasi unik pada setiap entri (film) dalam tabel. Tipe data serial menunjukkan bahwa nilainya akan secara otomatis bertambah secara serial untuk setiap entri baru.

- id\_genre integer not null primary key yaitu bertipe data integer dan konstrain primary key menunjukkan bahwa setiap genre harus memiliki identifikasi unik.
- id\_age\_rating integer not null primary key untuk batasan usia film. merupakan primary key menunjukkan bahwa setiap peringkat usia harus memiliki identifikasi unik.
- id\_admin integer not null primary key menunjukkan bahwa setiap admin memiliki identifikasi unik.
- tittle character varying not null untuk menyimpan judul film. Tipe data "character varying" umumnya digunakan untuk menyimpan teks dengan panjang yang dapat bervariasi.
- description character varying not null untuk berisi deskripsi atau sinopsis singkat tentang film tersebut.
- duration integer not null untuk menyimpan durasi film, dalam menit.

Tabel ini memiliki beberapa relasi dengan tabel lain yaitu

- One to Many dengan tabel rating yang dimana satu movie dapat menerima banyak rating dan satu rating hanya untuk satu movie
- Many to Many dengan tabel genres yang berarti satu film dapat memuat beberapa genre dan satu genre dapat dimiliki oleh banyak film
- Many to One dengan tabel age ratings yang berarti
- Many to One dengan tabel admin
- One to Many yang berarti satu id\_movie dapat dimuat oleh banyak id schedule namun satu id schedule hanya memuat satu id movie???

#### **Tabel Genre**

- id genre serial not null primary key
- genre character varying
- Many to Many dengan tabel movies yang berarti satu genre dapat dimiliki oleh banyak film dan satu film dapat memuat beberapa genre

#### **Tabel Rating**

- Many to One dengan tabel movies
- Many to One dengan tabel user

## Tabel Age\_ratings

**Tabel Payments** 

• One to Many dengan tabel movies

<u>Tabel Schedule</u> ●	
Tabel Studios	
Tabel Branches	
Tabel City	
<u>Tabel Tickets</u>	
Tabel Booking	