

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Project Java Database

Pemrograman Berorientasi Objek

Dosen Pengampu :

Alun Sujjada, S.Kom., M.T



Oleh :

Siti Nurviatika

(20220040281)

Kania Purnarahayu

(20220040099)

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK, KOMPUTER DAN DESAIN
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
TAHUN 2024**

DAFTAR ISI

Halaman Judul.	1
Daftar Isi	2
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
BAB II Rancangan Sistem	5
2.1 Deskripsi Sistem	5
2.2 Tabel Sistem	5
2.3 Tampilan Sistem	6
2.4 Flowchart	7
BAB III Kesimpulan	10
BAB IV Penutup	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, teknologi merupakan suatu hal yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan manusia dalam aktivitas sehari-hari yang dimana banyak teknologi yang dimanfaatkan agar memudahkan pekerjaan manusia. Dibalik semua itu terdapat sistem proses penyimpanan data yang biasa disebut dengan Database. Database merupakan istilah jaringan komputer yang memiliki banyak manfaat berupa penyimpanan data. Database memainkan peran krusial dalam pengelolaan dan pemrosesan data secara efisien. Java, sebagai salah satu bahasa pemrograman paling populer di dunia, memiliki kemampuan yang kuat untuk mengembangkan sesuatu yang terhubung dengan berbagai jenis database.

Dalam mengakses dan mengelola database dari Java pada project ini, kami menggunakan JDBC dan DAO. JDBC (Java Database Connectivity) adalah standar API dari Java yang memungkinkan aplikasi Java untuk berinteraksi dengan DBMS (Database Management System) seperti MySQL, Oracle, PostgreSQL, dan lainnya. Kami menggunakan JDBC untuk menghubungkan aplikasi Java dengan database sistem bioskop dan melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) terhadap data seperti film, dan transaksi.

Penggunaan DAO (Data Access Object) dalam proyek ini membantu dalam memisahkan logika bisnis dari akses ke data. DAO menyediakan antarmuka abstrak untuk berinteraksi dengan data di database bioskop, memungkinkan aplikasi untuk mengakses data dengan cara yang independen dari detail teknis implementasi database. Dengan menggunakan JDBC bersama dengan DAO, kami dapat mengelola pengambilan, penyimpanan, dan pembaruan informasi yang terkait dengan film, harga tiket, dan informasi lainnya dengan efisien dan aman.

1.2 Rumusan Masalah

Sistem ini dibuat untuk memudahkan mengakses Informasi tentang bioskop baik itu informasi film, customer, dan transaksi yang sudah dapat berjalan pada sistem java database.

1.3 Tujuan

Proposal ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek dengan mengimplementasikan hasil belajar JDBC (Java Database Connectivity) dan DAO (Data Access Object) pada sistem manajemen di bioskop.

BAB II

RANCANGAN SISEM

2.1 Deskripsi Sistem

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan database MySQL. Aplikasi ini akan sangat bermanfaat bagi seluruh elemen yang berkaitan dengan bioskop.

2.2 Tabel Sistem

A. Tabel Customer

Kolom	Tipe Data	Keterangan
customer_id	INT(11)	Primary Key
name	VARCHAR(255)	
email	VARCHAR(255)	
phone	VARCHAR(15)	

B. Tabel Film

Kolom	Tipe Data	Keterangan
film_id	INT(11)	Primary Key
title	VARCHAR(255)	
genre	VARCHAR(100)	
duration	INT(11)	

C. Tabel Ticket

Kolom	Tipe Data	Keterangan
Ticket_id	INT(11)	Primary Key
Film_id	INT(11)	
showtime	DATETIME	
seatNumber	VARCHAR(100)	
price	DECIMAL(10,2)	

D. Tabel Transaksi

Kolom	Tipe Data	Keterangan
transaksi_id	INT(11)	Primary Key
ticket_id	INT(11)	
Customer_id	INT(11)	
tanggal_transaksi	DETETIME	
jumlahHarga	DECIMAL(10,2)	
jumlahTicket	INT(25)	

2.3 Tampilan Sistem

Menu:

1. Tambah Customer
2. Tambah Film
3. Tambah Ticket
4. Tambah Transaksi
5. Lihat Semua Customer
6. Lihat Semua Film
7. Lihat Semua Ticket
8. Lihat Semua Transaksi
9. Lihat Total Harga Transaksi
10. Keluar

Pilih menu: 1

Nama: saturn

Email: saturn23@gmail.com

Phone: 093742821

Customer ditambahkan.

Pilih menu: 2

Title: the boy and the heron

Genre: romance

Duration (minutes): 100

Film ditambahkan.

Pilih menu: 3

ID Film: 06

Showtime (yyyy-mm-dd hh:mm:ss): 2024-06-30 06:30:00

Nomor Kursi: 6ab

Ticket ditambahkan.

Pilih menu: 4

ID Ticket: 06

ID Customer: 06

Jumlah Tiket: 2

Ticket dengan ID tersebut tidak ditemukan.

Pilih menu: 5

1: tika, tikaaja@gmail.com, 08521189348

2: kania, kaniaaja@gmail.com, 0843287321

3: renjun, rejunka@gmail.com, 08754382132

4: niki, nikaz@gmail.com, 0843527871

5: saturn, saturnln@gmail.com, 0934283994

6: nurviatika, nurviatika123@gmail.com, 12948492

7: saturn, saturn23@gmail.com, 093742821

Pilih menu: 6

1: ourBeloveSummer, romance, 60 minutes

2: ponyo, fantasy, 110 minutes

3: howl, fantasy, 90 minutes

4: mouse, action, 90 minutes

5: laut bercerita, fantasy, 100 minutes

6: hong cha cha cha, romance, 110 minutes

7: the boy and the heron, romance, 100 minutes

Pilih menu: 7

1: 1, 2024-06-23 14:30:00.0, 2b, 25.00

2: 2, 2023-12-01 09:15:45.0, 1a, 30.00

3: 1, 2024-06-23 14:30:00.0, 2c, 90000.00

4: 3, 2024-07-10 14:20:00.0, da, 30.00

7: 5, 2024-09-08 11:30:00.0, a5, 30.00

8: 1, 2024-10-07 01:13:30.0, al2, 75.00

9: 6, 2024-06-30 06:30:00.0, 6ab, 30.00

..

Pilih menu: 8

1: 1, 1, 2024-06-24 20:29:15.0, 0, 1.00

2: 2, 2, 2024-06-24 20:31:51.0, 0, 1.00

3: 3, 3, 2024-06-26 21:42:17.0, 1, 30.00

8: 1, 1, 2024-06-28 05:58:44.0, 1, 25.00

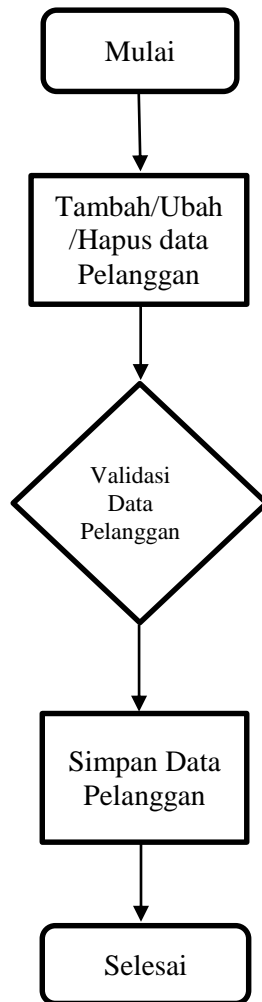
..

Pilih menu: 9

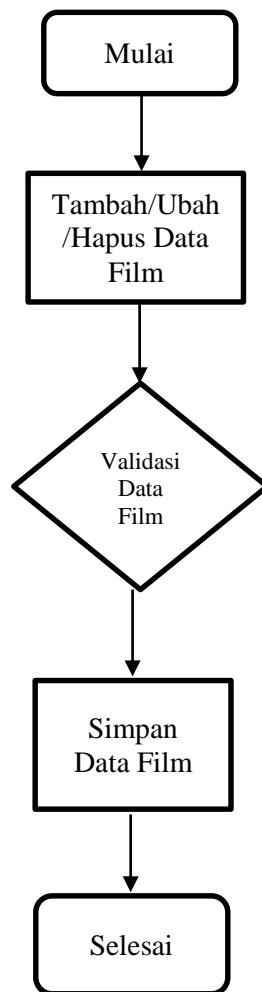
Total Harga Transaksi: 57.00

2.4 Flowchart

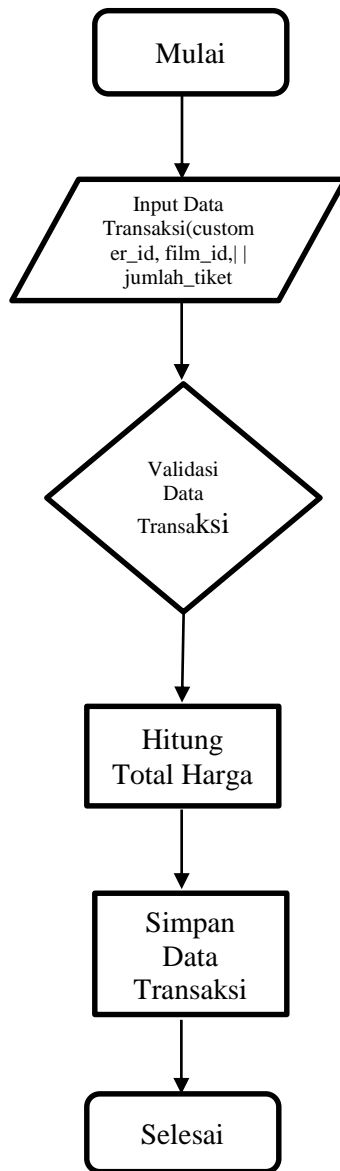
MANAGEMEN PELANGGAN



MANAGEMEN FILM



MANAGEMEN PENCATATAN TRANSAKSI



BAB IV

KESIMPULAN

Project Java Database untuk Manajemen Pelanggan, Film, dan Transaksi untuk Bioskop ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem yang efisien dan efektif dalam mengelola informasi pelanggan, katalog film, dan transaksi terkait. Dalam makalah ini, kami telah membahas berbagai aspek yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan basis data, implementasi aplikasi, serta pengujian dan evaluasi sistem.

Identifikasi kebutuhan pengguna dan fungsi-fungsi utama sistem dilakukan secara mendalam. Hal ini memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat memenuhi ekspektasi dan kebutuhan operasional manajemen film dan pelanggan secara menyeluruh. Desain basis data yang kuat dan terstruktur, dengan menggunakan teknik normalisasi, berhasil mengurangi redundansi data dan meningkatkan integritas data. Tabel-tabel utama yang dirancang meliputi tabel pelanggan, tabel film, dan tabel transaksi, yang saling berhubungan untuk memastikan konsistensi dan keterhubungan data.

Penggunaan bahasa pemrograman Java dan JDBC (Java Database Connectivity) membuat integrasi yang mulus antara aplikasi dan basis data. Fitur-fitur kunci seperti penambahan, pengubahan, penghapusan, dan pencarian data berhasil diimplementasikan dengan antarmuka pengguna yang ramah. Proses pengujian menyeluruh dilakukan untuk memastikan bahwa sistem bekerja sesuai dengan spesifikasi.

Sistem yang dirancang menawarkan sejumlah keunggulan seperti peningkatan efisiensi dalam pengelolaan data, kemudahan akses informasi, dan kemampuan untuk mengelola transaksi dengan akurat dan cepat. Selain itu, antarmuka yang user-friendly meningkatkan pengalaman pengguna dan mempercepat proses belajar.

Project ini menunjukkan bahwa dengan perancangan yang baik dan implementasi yang tepat, sistem manajemen pelanggan dan transaksi berbasis Java dapat memberikan solusi yang efektif untuk industri film.

BAB V

PENUTUP

Project Java Database untuk Manajemen Data Pelanggan, Film, dan Transaksi pada Bioskop ini telah berhasil mengembangkan sebuah sistem yang efisien dan efektif dalam mengelola berbagai aspek operasional bioskop. Dengan menggunakan teknologi Java dan basis data, sistem ini mampu menangani manajemen data pelanggan, katalog film, dan transaksi dengan cara yang terintegrasi dan mudah diakses.

Dalam perjalanan proyek ini, kami telah melalui berbagai tahap penting, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan basis data, implementasi aplikasi, hingga pengujian dan evaluasi sistem. Setiap tahap telah memberikan wawasan berharga yang memungkinkan kami untuk menyempurnakan sistem agar dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih baik.

Project ini membuktikan bahwa dengan perancangan yang baik dan pemanfaatan teknologi yang tepat, sistem manajemen data yang kompleks dapat diwujudkan dengan cara yang efisien dan efektif. Kami berharap bahwa hasil dari project ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi peningkatan operasional bioskop dan pengalaman menonton film yang lebih baik bagi para pelangga.