

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK
WEBSITE PEMESANAN TIKET BIOSKOP




Untuk:
PENONTON FILM

Dibuat oleh:

RICHIE	(1203230064)
IGNATIUS ROBERT CORNELIO SONDAKH	(1203230071)
I MADE SUTA EKA DHARMA	(1203230072)
RICHARD EDGAR GONASSIS	(1203230084)
M AGUNG BALYA	(1203230095)

Program Studi S1 Informatika
Fakultas Informatika
Universitas Telkom Kampus Surabaya
2025

 UNIVERSITAS Telkom	Program Studi S1 Informatika - Fakultas Informatika	SKPL - 0001		Halaman
	Revisi	<nomor revisi>	Tgl: <isi tanggal>	

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	Penambahan Fitur Admin
B	Update Usecase scenario, functional requirements untuk admin
C	
D	
E	
F	
G	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL		08/01/2026						
Ditulis oleh		Richie						
Diperiksa oleh		Robert						
Disetujui oleh		Richard						

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 2 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

DAFTAR ISI

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK.....	1
WEBSITE PEMESANAN TIKET BIOSKOP.....	1
DAFTAR PERUBAHAN.....	2
DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN.....	3
DAFTAR ISI.....	4
PENDAHULUAN.....	5
1.1 Tujuan Penulisan Dokumen.....	5
1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen.....	5
1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim.....	6
DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK.....	8
2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak.....	8
2.2 Perspektif dan Goal Perangkat Lunak.....	8
2.3 Lingkungan Operasi.....	9
2.4 Asumsi dan Dependensi.....	9
DESKRIPSI RINCI PERANGKAT LUNAK.....	10
3.1 Deskripsi Kebutuhan.....	10
3.1.1 Kebutuhan Fungsional.....	10
3.1.2 Kebutuhan non-Fungsional.....	13
3.2 Pemodelan Analisis.....	14
3.2.1 Usecase Diagram.....	14
3.2.2 Use Case Scenario #1 PEMESANAN TIKET.....	14
3.2.3 Use Case Scenario #2 KELOLA DATA FILM.....	15
3.2.3 Use Case Scenario #3 KELOLA JADWAL FILM.....	15
3.3 DFD (Data Flow Diagram).....	16
3.4 Sequence Diagram.....	16
3.4.1 Login.....	16
3.4.2 Pesan Tiket.....	17
3.2.3 PSPEC.....	17

PENDAHULUAN

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini disusun untuk menjelaskan kebutuhan dan rancangan sistem perangkat lunak berupa **website pemesanan tiket bioskop** yang berfungsi sebagai media digital bagi pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian tiket film. Sistem ini dirancang agar dapat memberikan kemudahan kepada pengguna dalam mencari informasi film yang sedang tayang, memilih jadwal dan lokasi bioskop yang diinginkan, serta melakukan pemesanan tiket secara daring dengan proses yang cepat, aman, dan efisien.

Selain itu, dokumen ini bertujuan untuk memberikan acuan teknis bagi tim pengembang dan pihak-pihak terkait dalam memahami ruang lingkup, kebutuhan, dan rancangan sistem yang akan dibangun. Melalui spesifikasi yang terstruktur ini, diharapkan proses pengembangan dapat berjalan sesuai standar rekayasa perangkat lunak dan menghasilkan sistem yang memenuhi kebutuhan pengguna serta mampu meningkatkan pengalaman menonton film di bioskop.

Website ini juga diharapkan menjadi solusi alternatif dari proses pemesanan tiket secara manual yang masih banyak dilakukan di lokasi bioskop. Dengan adanya sistem berbasis web ini, pelanggan dapat mengakses layanan kapan saja dan di mana saja tanpa perlu antri di loket, sementara pihak pengelola bioskop dapat mengelola data pemesanan dengan lebih teratur, cepat, dan terintegrasi.

1.2 Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Dokumen ini disusun berdasarkan standar penulisan perangkat lunak yang bertujuan untuk memberikan panduan jelas dan konsisten dalam memahami setiap bagian. Berikut adalah beberapa standar dan konvensi yang digunakan dalam penulisan Sistem Website Pemesanan Tiket Bioskop:

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 5 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

- **Format Penulisan:**
 - Font: Menggunakan **Times New Roman** ukuran 12 untuk teks utama, dan ukuran 18 untuk judul atau subjudul.
 - Penekanan: Istilah bahasa asing akan dicetak miring (*italic*), sementara penekanan pada istilah prioritas akan dicetak tebal (**bold**).
- **Penomoran:**
 - Penomoran hierarkis digunakan untuk mempermudah navigasi dokumen (contoh: 1.1, 1.2, dst.).
 - Elemen daftar atau poin dijelaskan dengan format numerik atau *bullet list* untuk meningkatkan keterbacaan.
- **Konvensi Penulisan Requirements:**
 - Requirements tingkat tinggi akan diwariskan kepada requirements yang lebih rinci, kecuali dinyatakan sebaliknya.
 - Setiap pernyataan requirement memiliki prioritas tersendiri yang didefinisikan sebagai berikut:
 - **Wajib** (*Mandatory*): Harus dipenuhi untuk keberhasilan sistem.
 - **Opsional** (*Optional*): Tidak mempengaruhi inti sistem tetapi memberikan nilai tambah.
 - **Tambahan** (*Nice-to-Have*): Dapat diterapkan jika sumber daya memungkinkan.
- **Dokumentasi Visual:**
 - Diagram seperti *use case diagram*, PSPEC, *Data Flow Diagram*.

1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

Perangkat lunak yang dispesifikasikan dalam dokumen ini adalah sistem pemesanan tiket bioskop berbasis web yang dirancang untuk memfasilitasi pelanggan dalam melakukan transaksi pembelian tiket film secara online, cepat, aman, dan efisien. Sistem ini memungkinkan pengguna untuk mencari informasi film yang sedang tayang, memilih jadwal dan lokasi bioskop, serta melakukan pemesanan dan pembayaran tiket tanpa harus datang langsung ke lokasi.

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 6 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

Tujuan utama pengembangan perangkat lunak ini adalah untuk meningkatkan kenyamanan dan efisiensi proses pemesanan tiket baik bagi pelanggan maupun pihak pengelola bioskop. Bagi pelanggan, sistem ini memberikan kemudahan akses layanan pemesanan kapan saja dan di mana saja. Sementara bagi pengelola, sistem ini membantu dalam pengelolaan data pemesanan, jadwal film, dan laporan transaksi secara terintegrasi dan real time.

DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK

2.1 Statement of Objective Perangkat Lunak

Tujuan dari sistem perangkat lunak **website pemesanan tiket bioskop** ini adalah untuk mengelola dan mengoptimalkan proses pembelian tiket film secara daring agar lebih cepat, efisien, dan nyaman bagi pelanggan. Produk ini dirancang sebagai solusi digital yang menggantikan metode pembelian tiket manual di loket bioskop. Dengan memanfaatkan teknologi web terkini, sistem ini memberikan berbagai manfaat sebagai berikut:

1. **Meningkatkan Efisiensi:** Mempermudah pelanggan dalam mencari informasi film, memilih lokasi bioskop, menentukan jadwal tayang, dan memesan kursi tanpa harus datang langsung ke tempat.
2. **Meminimalkan Antrian dan Kesalahan:** Mengurangi antrian di loket serta meminimalkan kesalahan dalam pencatatan pemesanan dengan sistem otomatis yang terintegrasi.
3. **Meningkatkan Pengalaman Pengguna:** Menyediakan antarmuka yang intuitif dan responsif sehingga pengguna dapat melakukan transaksi dengan cepat, aman, dan nyaman dari berbagai perangkat.

2.2 Perspektif dan Goal Perangkat Lunak

Sistem perangkat lunak **Website Pemesanan Tiket Bioskop** dirancang untuk mengintegrasikan proses pemesanan tiket secara digital dengan pengelolaan data film dan jadwal tayang secara otomatis. Tujuan utama pengembangan sistem ini adalah untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan. Goal utama perangkat lunak ini mencakup:

- **Efisiensi Operasional:** Mengurangi waktu dan antrian untuk kegiatan pembelian tiket.
- **Pengelolaan Berbasis Data:** Memberikan akses real-time terhadap informasi film, pemilihan film, lokasi, jadwal, tempat duduk, dan pembayaran untuk mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat.

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 8 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

2.3 Lingkungan Operasi

Perangkat lunak ini akan beroperasi menggunakan website di browser. Website akan dibuat menggunakan bahasa PHP, dan dengan menggunakan HTML sebagai komponen frontend. Selain itu juga menggunakan bahasa MySQL sebagai pilihan database.

2.4 Asumsi dan Dependensi

Asumsi:

- Pengguna memiliki akses ke perangkat dengan browser modern seperti firefox, chrome.
- Pengguna memahami cara dasar penggunaan website, seperti mengisi formulir dan pindah halaman
- Koneksi internet pengguna dan server cukup stabil untuk memproses transaksi dan menampilkan data secara real-time.
- Data film, jadwal, dan lokasi bioskop telah tersedia dan diperbarui secara berkala oleh pihak pengelola.

Dependensi:

- Sistem bergantung pada server web yang mendukung PHP sebagai backend dan MySQL sebagai sistem manajemen basis data.
- Bergantung pada koneksi jaringan internet agar pengguna dapat mengakses situs dan berinteraksi dengan server.
- Ketergantungan pada browser web untuk menampilkan antarmuka pengguna berbasis HTML, CSS, dan JavaScript.
- Perangkat lunak memerlukan pemeliharaan berkala untuk pembaruan data film, keamanan, serta kompatibilitas dengan versi terbaru PHP dan MySQL.

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 9 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

DESKRIPSI RINCI PERANGKAT LUNAK

3.1 Deskripsi Kebutuhan

3.1.1 Kebutuhan Fungsional

NO DFS	Software Definition	NO SRS	Software Specification
DFS001	Customer dapat melakukan login akun	SRS001_001	Sistem menampilkan form login berisi kolom <i>username</i> dan <i>password</i> .
		SRS002_002	Sistem melakukan validasi data login dengan database pengguna.
		SRS002_003	Jika data benar, sistem menampilkan halaman utama pengguna.
		SRS002_004	Jika data salah, sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna mengulang login.
DFS002	Customer dapat memilih film	SRS002_001	Sistem menampilkan daftar film yang sedang tayang.
		SRS002_002	Customer memilih film yang diinginkan.
DFS003	Customer dapat memilih lokasi bioskop	SRS003_001	Sistem menampilkan daftar lokasi bioskop yang tersedia untuk film tersebut.
		SRS003_002	Customer memilih lokasi bioskop yang diinginkan
DFS004	Customer dapat memilih jadwal tayang film	SRS004_001	Sistem menampilkan pilihan jadwal tayang film tersebut

		SRS004_002	Customer memilih jadwal yang diinginkan
DFS005	Customer dapat memilih tempat duduk	SRS005_001	Sistem menampilkan denah tempat duduk sesuai jadwal dan lokasi yang dipilih.
		SRS005_002	Customer memilih tempat duduk yang masih tersedia.
DFS006	Sistem memeriksa status Customer telah login atau belum	SRS006_001	Sistem memeriksa apakah customer sudah login; jika belum, sistem meminta login terlebih dahulu.
		SRS006_002	Setelah login dan pemilihan selesai, sistem menampilkan opsi pembayaran (tunai/non-tunai).
DFS007	Customer memilih metode pembayaran	SRS007_001	Setelah login dan pemilihan selesai, sistem menampilkan opsi pembayaran (tunai/non-tunai).
		SRS007_002	Sistem memproses pembayaran dan menampilkan konfirmasi pembelian tiket.
		SRS007_003	Sistem mengirimkan bukti atau kode tiket ke halaman pengguna.
DFS008	Admin dapat melakukan login ke dashboard	SRS008_001	Sistem menampilkan halaman login khusus admin.
		SRS008_002	Sistem memvalidasi username dan password serta mengecek hak akses (role) sebagai admin.
		SRS008_003	Jika valid, sistem mengarahkan

			admin ke halaman Dashboard utama.
DFS009	Admin dapat melihat statistik dan ringkasan sistem	SRS009_001	Sistem menampilkan total pemesanan dan total pendapatan minggu ini beserta persentase pertumbuhannya.
		SRS009_002	Sistem menampilkan jumlah film yang sedang tayang (Now Playing) dan total pengguna terdaftar.
		SRS009_003	Sistem menampilkan tabel daftar 10 pesanan terbaru (Recent Orders) di halaman dashboard.
DFS010	Admin dapat mengelola data film (CRUD)	SRS010_001	Sistem menampilkan daftar seluruh film beserta statusnya (Now Playing, Coming Soon, Archived).
		SRS010_002	Admin dapat menambahkan film baru dengan memasukkan judul, deskripsi, durasi, genre, rating, poster, trailer, dan tanggal rilis.
		SRS010_003	Admin dapat mengubah data film yang sudah ada.
		SRS010_004	Admin dapat menghapus data film dari database.
DFS011	Admin dapat mengelola jadwal tayang	SRS011_001	Sistem menampilkan daftar jadwal tayang yang aktif beserta informasi studio dan sisa kursi.
		SRS011_002	Admin dapat membuat jadwal baru dengan memilih film, bioskop, studio, tanggal, jam tayang, dan harga tiket.
		SRS011_003	Sistem otomatis mengatur jumlah kursi tersedia

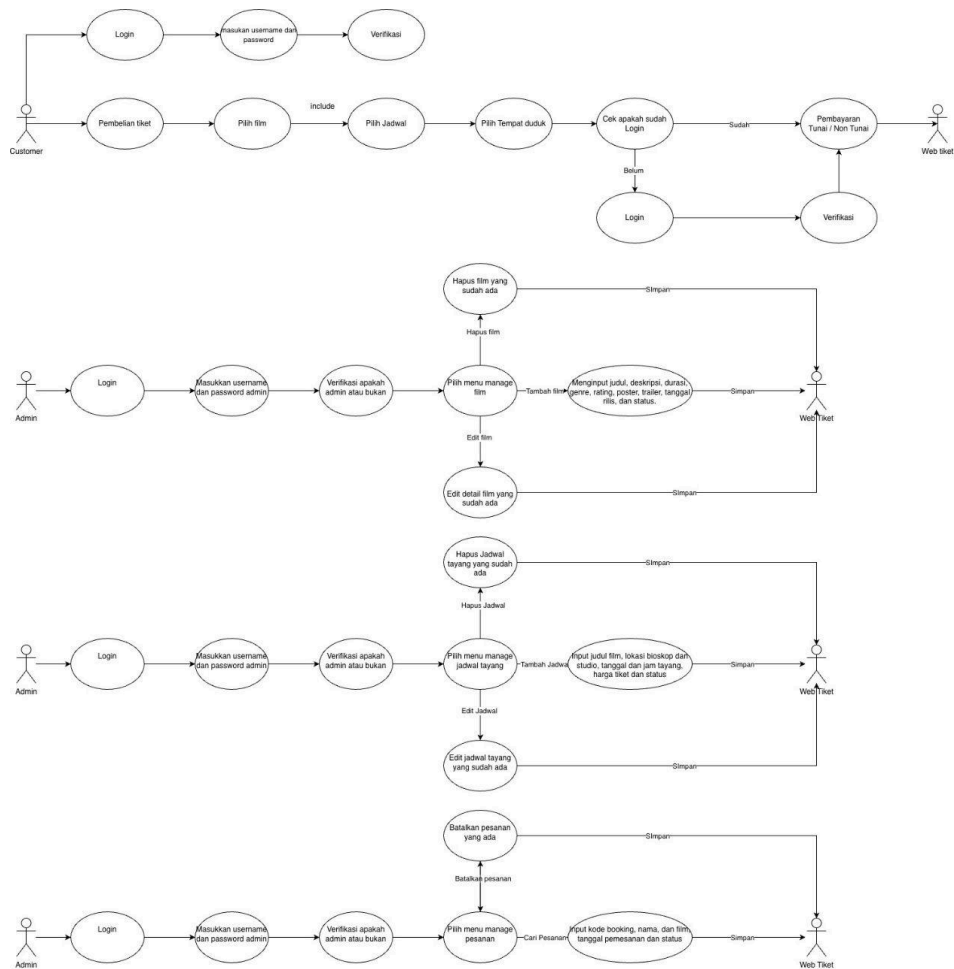
			berdasarkan kapasitas studio saat jadwal dibuat.
		SRS011_004	Admin dapat mengedit atau menghapus jadwal tayang yang sudah ada.
DFS012	Admin dapat mengelola transaksi pesanan	SRS012_001	Sistem menampilkan daftar semua pesanan dengan opsi filter berdasarkan status (Lunas/Batal), tanggal, atau pencarian nama.
		SRS012_002	Admin dapat melihat detail pesanan (Informasi pelanggan, film, dan kursi yang dipilih).
		SRS012_003	Admin dapat melakukan konfirmasi pembayaran manual (mengubah status menjadi 'Lunas').
		SRS012_004	Admin dapat membatalkan pesanan. Sistem akan mengembalikan status kursi menjadi tersedia (kosong) secara otomatis.

3.1.2 Kebutuhan non-Fungsional

No	Quality Criteria	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1	<i>Language Interface</i>	NF0001	Tampilan menu mendukung bahasa dari inggris dan indonesia
2	<i>Availability</i>	NF0002	Sistem dapat diakses 24 jam sehari dan 7 hari seminggu, kecuali jika ada maintenance terjadwal.
3	<i>Performance</i>	NF0003	Sistem dapat memproses transaksi pemesanan tiket dalam waktu maksimal 3 detik setelah pengguna menekan tombol pesan.
4	<i>Usability</i>	NF0004	GUI sistem mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna dengan tingkat literasi digital dasar.

3.2 Pemodelan Analisis

3.2.1 Usecase Diagram



3.2.2 Use Case Scenario #1 PEMESANAN TIKET

Nama Use Case	PEMESANAN TIKET
Objective	Memungkinkan user memesan tiket bioskop secara langsung dari daftar film yang tersedia.
Actor	Customer
Pre-Condition	Website aktif dan koneksi internet tersedia
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. user membuka halaman website 1. sistem menampilkan daftar film yang sedang tayang 2. user memilih salah satu film 3. sistem menampilkan jadwal tayang 4. user memilih jadwal tayang 5. sistem menampilkan kursi dan harga tiket 6. user memilih kursi yang tersedia

	7. user menyelesaikan proses pembayaran
	8. sistem menampilkan e ticket
Alternative Flow	Jika kursi sudah penuh → sistem tampilkan “Kursi tidak tersedia”
Post-Condition	Tiket berhasil dipesan, data transaksi tersimpan di sistem.

3.2.3 Use Case Scenario #2 KELOLA DATA FILM

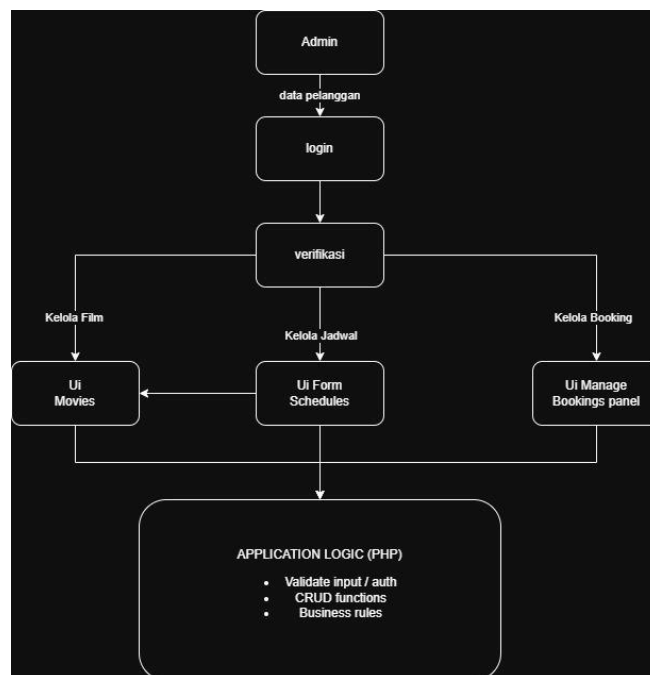
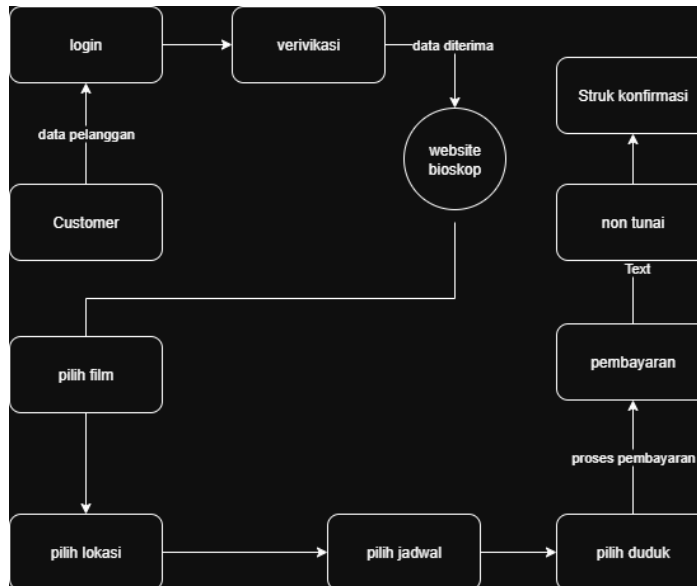
Nama Use Case	KELOLA DATA FILM
Objective	Memungkinkan admin menambah, mengedit, atau menghapus data film yang ditayangkan di bioskop.
Actor	admin
Pre-Condition	Website aktif dan koneksi internet tersedia
Main Flow	1. admin login ke dashboard admin
	2. admin klik menu kelola film
	3. sistem menampilkan daftar yang tersimpan
	4. admin memilih aksi: <ul style="list-style-type: none"> • tambah film • hapus film • edit film
	5. sistem menyimpan perubahan ke database
Alternative Flow	Saat admin menekan “Simpan” tetapi ada field wajib (misal: judul, durasi) yang kosong → sistem menampilkan pesan: “Harap lengkapi semua field yang wajib.” dan tidak menyimpan data.
Post-Condition	Data film di database berhasil diperbarui.

3.2.4 Use Case Scenario #3 KELOLA JADWAL FILM

Nama Use Case	KELOLA JADWAL FILM
Objective	Menentukan kapan dan di studio mana suatu film ditayangkan, termasuk harga tiketnya.
Actor	admin
Pre-Condition	Website aktif dan koneksi internet tersedia
Main Flow	1. admin login ke dashboard admin
	2. admin klik menu kelola jadwal
	3. admin memilih film dari daftar film yang tersedia
	4. admin memilih studio
	5. admin mengisi: <ul style="list-style-type: none"> • tanggal • waktu

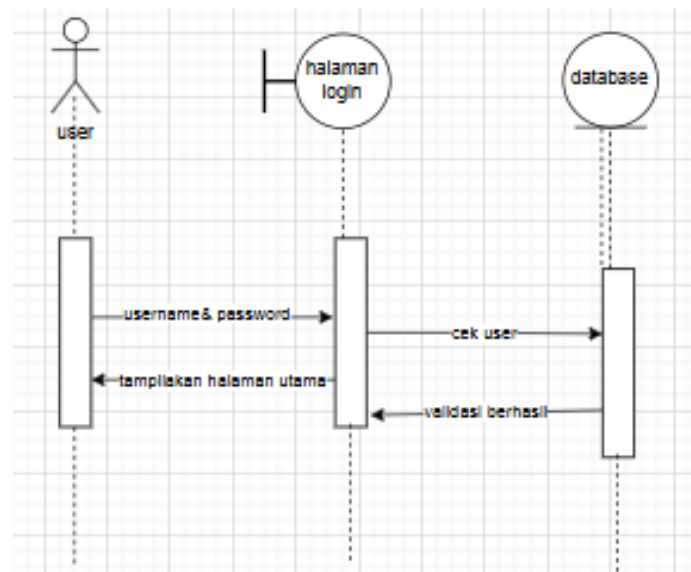
	<ul style="list-style-type: none"> • harga tiket
	6. admin klik simpan jadwal
	7. Sistem menyimpan jadwal ke database dan menampilkannya di halaman publik.
Alternative Flow	Admin lupa isi harga atau masukkan nilai $\leq 0 \rightarrow$ sistem tolak simpan dan tampilkan: “Harga tiket harus berupa angka positif.”
Post-Condition	Jadwal tayang muncul di halaman user dan siap dipesan.

3.3 DFD (Data Flow Diagram)

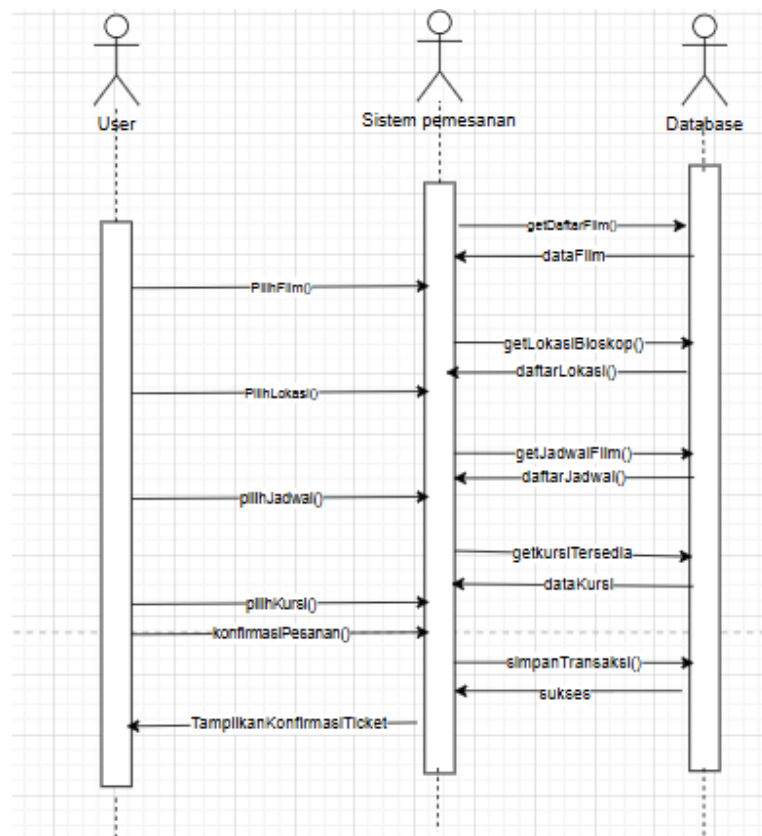


3.4 Sequence Diagram

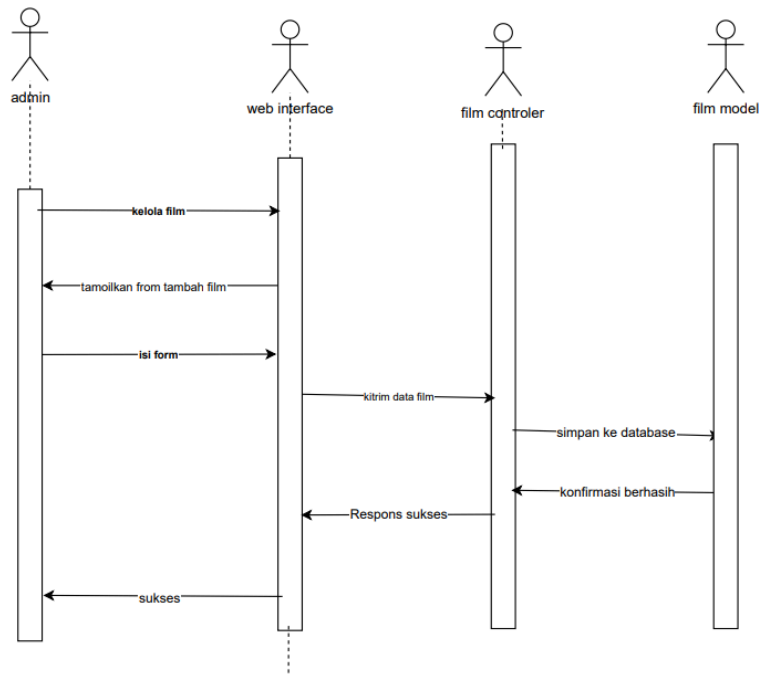
3.4.1 Login



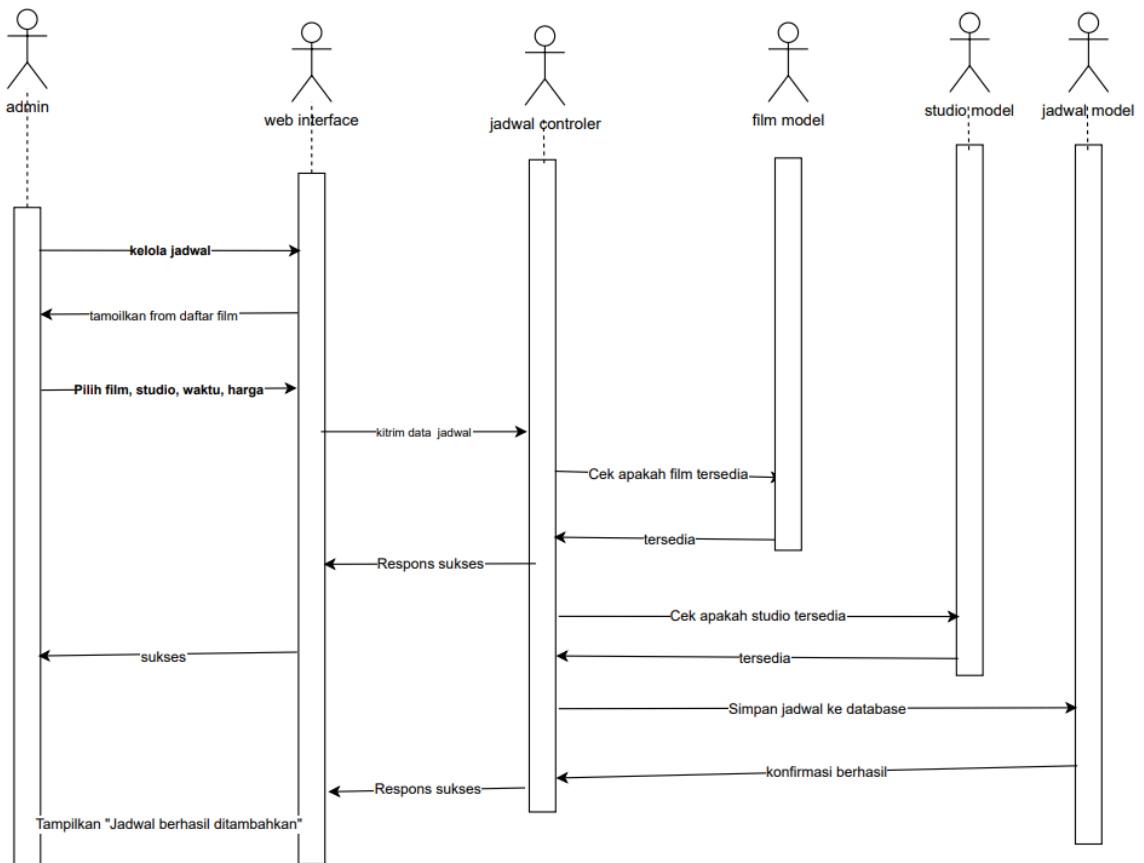
3.4.2 Pesan Tiket



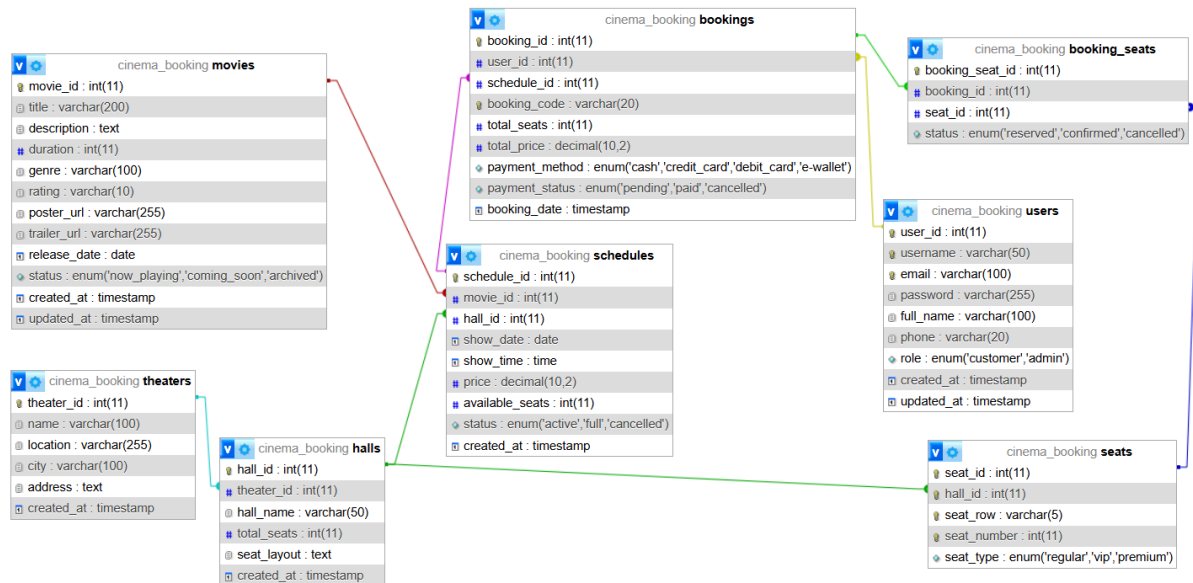
3.4.3 Kelola Film



3.4.4 Kelola Jadwal



3.5 ERD



3.6 PSPEC

A. User

- Login

Precondition 1

User harus login sebelum melakukan pembayaran.

Postcondition 1

Pengguna di berwenang lanjut memilih film.

- Memilih Film

Precondition 2

User harus memilih film sebelum lanjut pemilihan lokasi.

Postcondition 2

Informasi film yang dipilih disimpan dan ditampilkan pada halaman pemilihan lokasi.

- Memilih Lokasi

Precondition 3

User harus memilih lokasi sebelum melanjutkan pemilihan jadwal tayang.

Postcondition 3

Setelah memilih lokasi, jadwal tayang dengan lokasi tersebut akan muncul.

- **Memilih Jadwal Tayang**

Precondition 4

User harus memilih jadwal tayang film.

Postcondition 4

Setelah memilih jadwal tayang, lanjut ke pemilihan tempat duduk.

- **Memilih Tempat Duduk**

Precondition 5

User harus memilih tempat duduk.

Postcondition 5

Kursi yang dipilih dikunci atau direservasi sementara untuk lanjut pembayaran.

Final Postcondition

Konfirmasi pemesanan ditampilkan ke pengguna, dan bukti struk akan dibuat setelah user berhasil melakukan pembayaran.

B. Admin

- **Login Admin**

Precondition 1

Admin belum masuk ke dalam sesi dashboard dan berada di halaman login.

Postcondition 1

Sistem memvalidasi kredensial (username/password) dan hak akses, kemudian mengarahkan Admin ke halaman Dashboard utama.

- **Kelola Data Film (Tambah/Edit)**

Precondition 2

Admin harus mengisi detail film (Judul, Deskripsi, Durasi, Genre, Rating, Poster, Trailer) pada formulir.

Postcondition 2

Prodi S1 Informatika - Universitas Telkom	SKPL-0001	Halaman 20 dari 21
Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Informatika, Universitas Telkom		

Data film baru disimpan atau data lama diperbarui di database dan langsung tampil di daftar film.

- **Kelola Jadwal Tayang**

Precondition 3

Admin harus memilih film, lokasi bioskop, studio (hall), tanggal, dan jam tayang.

Postcondition 3

Jadwal baru tersimpan di sistem dan jumlah kursi tersedia (available seats) otomatis terisi sesuai kapasitas studio yang dipilih.

- **Konfirmasi Pembayaran**

Precondition 4

Admin memilih pesanan yang memiliki status pembayaran 'Pending'.

Postcondition 4

Status pembayaran pesanan diperbarui menjadi 'Lunas' (Paid) dan tiket dianggap valid.

- **Batalan Pesanan**

Precondition 5

Admin memilih pesanan yang ingin dibatalkan.

Postcondition 5

Status pesanan berubah menjadi 'Batal' (Cancelled) dan jumlah kursi yang dibatalkan dikembalikan (ditambahkan) ke stok kursi pada jadwal tayang terkait.