

**SKPL-001**

## **SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

### **WEB-TIX**

untuk:

Memenuhi tugas mata kuliah Analisis Perancangan Perangkat Lunak

Dipersiapkan oleh:

Christian Prasetyo - 1301180398

Hauzan Jiyad D. K - 1301180212

M. Thaariq Razaq - 1301184073

Pieter Edward R. – 1301184479


Dimas Tri Ramadhan - 1301184060

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

	<b>Program Studi S1 Informatika</b> - <b>Fakultas Informatika</b>	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b>SKPL-001</b>		< isi halaman >
		<b>Revisi</b>	< 001 >	Tgl : < 11-03-2020>

## Daftar Perubahan

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	Merubah isi dari Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak
<b>B</b>	Merubah isi dari Definisi, Singkatan, dan Akronim
<b>C</b>	Menghapus detail gambar
<b>D</b>	Menambahkan isi dari Statement of Objective Perangkat Lunak
<b>E</b>	Merubah isi dari Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak
<b>F</b>	Merubah isi dari Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak pada 2.4
<b>G</b>	Menggabungkan Quality Ease of Use pada 3.1.2

H	1.4 referensi, Mengubah referensi SKPL 2.2 perspektif dan fungsi perangkat lunak, dibuat keterangan kedalam poin use case scenario 2.3 profil dan karakteristik pengguna, penjelasan user dalam use case scenario 2.4 arsitektur lingkungan operasi perangkat lunak, menambah Batasan atau detail device yang dapat digunakan 2.5 Kebutuhan Perangkat Keras, mengubah menjadi poin poin yang ada 3.2.1 usecase diagram menghapus extend yang ada
I	Menambahkan Fungsi Fungsional Merubah Use-Case Diagram Menambahkan Use-Case Scenario Merubah Class Diagram

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
Tgl								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi
7	Merubah isi dari Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak pada bagian 2.1	7	Menghapus detail gambar yang berada pada bagian 1.4
6	Merubah isi dari Definisi, Singkatan dan Akronim pada bagian 1.2	8	Menambahkan isi dari Statement of Objective Perangkat Lunak
8	Merubah isi dari Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak pada 2.3	8	Merubah isi dari Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak pada 2.4
10	Menggabungkan Quality Ease of Use pada 3.1.2	6	Merubah referensi pada 1.4
7	Menambahkan keterangan poin poin use case scenario pada 2.2, dan menambahkan penjelasan user pada 2.3	8	Menambahkan device atau batasannya pada 2.4 dan merubah perangkat keras menjadi poin poin pada 2.5
15	Menghapus extend yang ada pada 3.2.1	10	Menambahkan 3 Kebutuhan Fungsional

16	Menambahkan 3 Use-Case Scenario	12	Merubah Use-Case Diagram
18	Merubah Class Diagram		

# Daftar Isi

Daftar Perubahan	2
Merubah isi dari Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak pada bagian 2.1	2
Daftar Halaman Perubahan	3
Daftar Isi	5
Pendahuluan	7
Tujuan Penulisan Dokumen	7
Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen	7
Definisi, Singkatan, dan Akronim	7
Referensi	7
Deskripsi Global Perangkat Lunak	8
Statement of Objective Perangkat Lunak	8
Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak	8
Profil dan Karakteristik Pengguna	8
Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan)	9
Kebutuhan Perangkat Keras	9
Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak	9
Deskripsi Rinci Perangkat Lunak	9
Deskripsi Kebutuhan	9
Kebutuhan Fungsional	9
Kebutuhan Non-Fungsional	11
Pemodelan Analisis	11
Use-Case Diagram	12
Use-Case Skenario #1	11
Use-Case Skenario #2	12
Class Diagram	18

# 1. Pendahuluan

## 1.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini dibuat untuk menjelaskan informasi, fungsi dan fitur fitur yang ada pada rancangan produk atau aplikasi kami. Serta batasan batasan pada rancangan yang dibuat.

## 1.2. Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Dokumen ini diprioritaskan untuk client dan programmer sehingga ditulis dengan spesifikasi yang mudah dimengerti

## 1.3. Definisi, Singkatan, dan Akronim

WEB-TIX dirancang untuk membantu mempercepat serta mempermudah transaksi pembelian tiket bioskop, karena aplikasi dirancang dengan sasaran tidak hanya khalayak muda sehingga tampilan dirancang agar tampak seminimalis mungkin untuk membantu semua pengguna baik yang sudah terbiasa dalam melakukan transaksi secara online atau yang masih awam dengan teknologi tersebut.

Server merupakan suatu sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu pada sebuah jaringan komputer

FR: Fungsional

NFR: Non Fungsional

MOD: Modul

APPL: Analisis dan Perancangan Perangkat Lunak

## 1.4. Referensi

Kami tidak menggunakan referensi apapun dan hanya menggunakan ide dan pendapat kami sendiri mengenai pengerjaan atau pembuatan Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 7 dari 18
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

## 2. Deskripsi Global Perangkat Lunak

### 2.1. Statement of Objective Perangkat Lunak

Aplikasi ini dirancang sebagai pengganti sistem yang sudah ada dan dibuat untuk membantu atau mempermudah masyarakat umum dalam melakukan transaksi pemesanan tiket bioskop secara online dimanapun dan kapanpun, dan membantu staf manajer dalam mereview data keuangan, dan aplikasi ini terinsiparasi dari aplikasi yang sudah ada yang bernama TIX-ID, namun terdapat perbedaan dengan aplikasi kami, pada aplikasi TIX-ID hanya dapat memesan tiket tanpa bisa memesan paket makanan yang tersedia di bioskop pilihan, serta pada aplikasi kami memiliki banyak menu pembayaran yang tersedia disbanding dengan TIX-ID yang hanya dapat melakukan pembayaran dengan DANA atau dengan Kartu Kredit.

### 2.2. Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak

Fungsi dari aplikasi ini dibutuhkan terlebih dahulu untuk pengguna atau user agar dapat mengakses aplikasi ini dengan login terlebih dahulu lalu dapat memesan tiket bioskop secara online dan melakukan pembayaran yang ada didalam fitur aplikasi kami agar memudahkan pengguna atau user untuk melakukan pembayaran serta menu makanan yang terdapat pada bioskop pilihan, serta mempermudah melakukan pengecekan pemasukan berdasarkan film yang ditayangkan, dan untuk staff data akan diberikan pelayanan dengan menggunakan fitur edit data film untuk merubah data film yang ada, lalu ada fitur untuk staff data entry yaitu berupa input film dan bioskop untuk diperbaharui Ketika maintance atau habis masa film tersebut serta ada fitur view list film untuk mempermudah user atau pengguna melihat film yang sedang tayang di aplikasi kami, dan membuat staff data entry mengetahui apa saja film yang ada didalam aplikasi kami atau ada sebuah kesalahan dalam film tersebut.

### 2.3. Profil dan Karakteristik Pengguna

Aplikasi ini ditujukan untuk Masyarakat umum sebagai pengguna utama juga dapat melakukan login dan memesan didalam aplikasi kami dan didalam memesan tiket pengguna dapat memilih kursi sesuai keinginan dan memilih film yang ingin di tonton dan juga pengguna dapat men-cancel pemesanan jika sudah melakukan pemesanan, dan staf beserta pengguna dapat melihat list film yang ada dipalikasi kami serta manajer yang bekerja di tiap bioskop untuk dapat mengakses data data film serta bioskop. dimana staf dapat melakukan penambahan dan perubahan data data film serta bioskop yang tersedia atau sudah bekerja sama, dan manajer dapat melihat data pemasukan.



## 2.4. Arsitektur Lingkungan Operasi Perangkat Lunak (digambarkan)

Aplikasi ini dapat berjalan pada aplikasi berbasis Website dan online seperti Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, serta Website Browser lainnya dan dalam berbentuk aplikasi. Device yang kami sarankan yaitu windows 7, 8, dan 10 dan browser paling minimal yaitu google chrome versi 80.0.3987 keatas atau Mozilla Firefox versi 74.0 keatas

Sistem Operasi	Window 7, 8, dan 10
DBMS	MySql
Bahasa Pemrograman	JavaScript, PHP
Browser	Google Chrome 80.0.3987 keatas atau Mozilla Firefox 74.0 keatas

## 2.5. Kebutuhan Perangkat Keras

Aplikasi ini berjalan di server yang terpusat, dan terdapat 2 perangkat keras yang dibutuhkan yaitu :

### 2.5.1. server

server yang berbeda untuk data film dan untuk data bioskop, serta server akan berjalan selama 24 jam. dibutuhkan server cadangan untuk mengantisipasi kerusakan pada server baik software maupun hardware, juga perlu dilakukan maintenance rutin tiap bulan untuk melakukan pengecekan pada server utama.

### 2.5.2. Komputer

Dibutuhkan computer yang cukup untuk membantu pengemban melakukan maintenance aplikasi atau software atau server disaat maintenance dan disaat sedang sibuk-sibuknya

## 2.6. Asumsi dan Batasan Perangkat Lunak

Aplikasi ini diasumsikan berjalan dan beroperasi berbasis website yang dapat diakses melalui browser pada semua platform yang memiliki akses internet, serta WEB-TIX dapat diakses selama 24 jam selama seminggu, dan user diharuskan memiliki

# 3. Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

## 3.1. Deskripsi Kebutuhan

### 3.1.1. Kebutuhan Fungsional

Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom	SKPL-001	Halaman 9 dari 18
<b>Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom</b>		

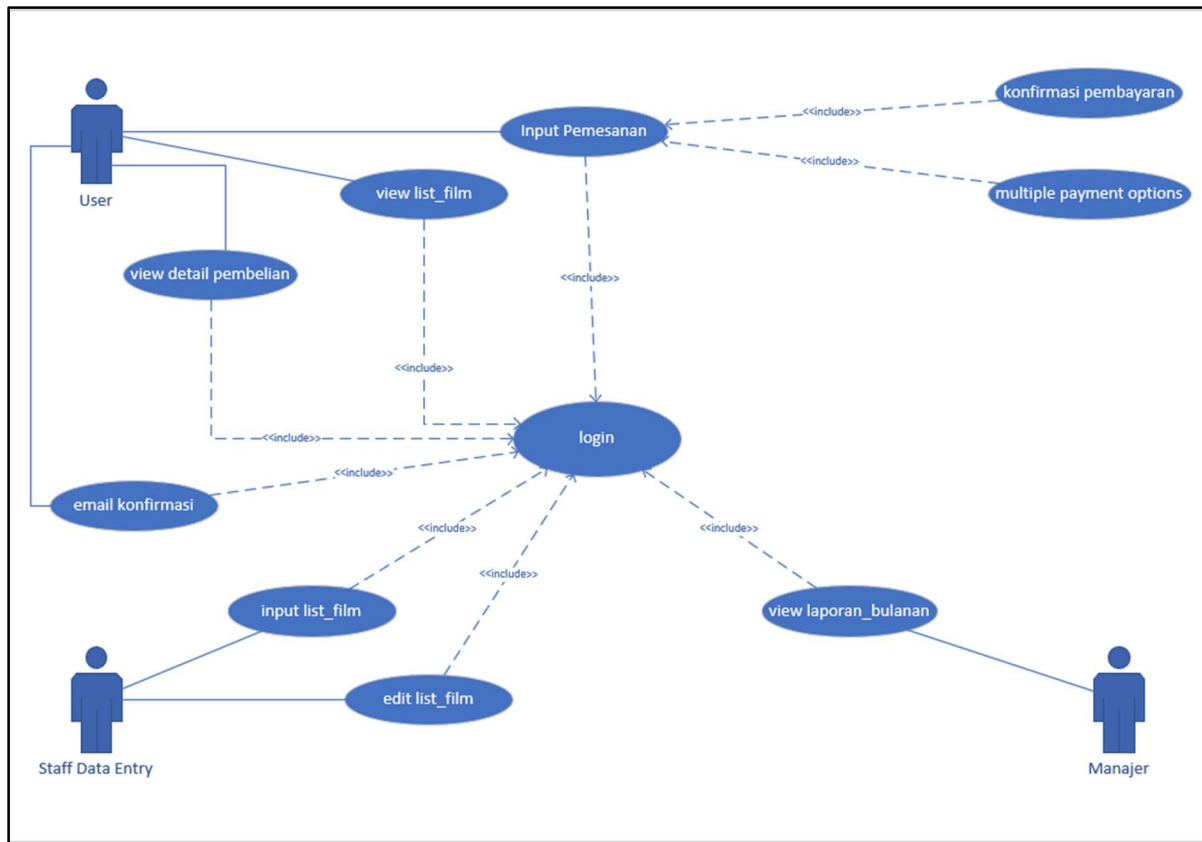
No.	Kode Kebutuhan	Fungsi	Deskripsi
1.	FR-01	View Film	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat daftar film yang tersedia pada bioskop yang dipilih
2.	FR-02	Booking Film	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan pemesanan tiket film
3.	FR-03	Cancel Booking	Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan pembatalan tiket film yang sudah dipesan sebelum melakukan pe
4.	FR-04	Menambahkan Pesan Makanan	Fungsi ini digunakan oleh user untuk menambahkan paket makanan di dalam pemesanan tiket
5.	FR-05	Menambahkan Film	Fungsi ini hanya digunakan oleh staff untuk menambahkan data film yang tersedia dan bioskop yang menayangkan
6.	FR-06	Edit List Film	Fungsi ini hanya digunakan oleh staff untuk merubah data data film yang tersedia dan bioskop yang menayangkan
7.	FR-07	View Pemasukan	Fungsi ini hanya dapat digunakan oleh manajer untuk melihat jumlah pemasukan tiap film
8.	FR-08	Email Konfirmasi / Email Verifikasi	Fungsi ini digunakan oleh sistem untuk melakukan konfirmasi registrasi pengguna baru atau konfirmasi login
9.	FR-09	Detail Pembelian	Fungsi ini dapat digunakan oleh user untuk melihat riwayat pembelian dan detail pembelian
10	FR-10	Multiple-Payment options	Fungsi ini digunakan untuk melakukan pembayaran menggunakan berbagai metode pembayaran secara online

### 3.1.2. Kebutuhan Non-Fungsional

No.	Quality	Kode Kebutuhan	Deskripsi
1.	Ease Of Use	NFR-01	Fungsi ini dibuat agar WEB-TIX dapat diakses pada seluruh Web-Browser dan agar pengguna atau user dapat memesan tiket secara langsung dengan jumlah yang banyak sesuai kebutuhan
2.	Simplicity	NFR-02	Fungsi ini dibuat agar waktu pembayaran memiliki batas waktu
3.	Security	NFR-03	Fungsi ini dibuat agar pengguna hanya memiliki 3 kali percobaan login apabila gagal maka akun akan terkunci secara otomatis dan diperlukan verifikasi untuk mendapatkan akses kembali

## 3.2 Pemodelan Analisis

### 3.2.1. Use-Case Diagram



#### 3.2.1.1. Use-Case Skenario #1

<b>Nama UseCase</b>	Login
<b>Actor</b>	User, Staff Data
<b>Pre-Condition</b>	Jika user dan staff data jika ingin melihat data film, maka diharuskan login terlebih dahulu
<b>Post-Condition</b>	User dan staff data telah login dan dapat melihat data film yang tersedia
<b>Deskripsi</b>	Proses login untuk masuk kedalam WEB-TIX
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Menekan Tombol Login	
	2. Menampilkan tampilan halaman login
3. Memasukan data untuk proses login	

	4. Validasi data apabila gagal kembali ke tahap 2 jika berhasil lanjut ke tahap 5
	5. Menampilkan halaman utama

#### 3.2.1.2. Use-Case Skenario #2

<b>Nama UseCase</b>	Input Pemesanan
<b>Actor</b>	User
<b>Pre-Condition</b>	Jika melakukan pemesanan, user diharuskan login untuk menggunakan menu pemesanan
<b>Post-Condition</b>	User telah login dan telah melakukan pemesanan
<b>Deskripsi</b>	Untuk memilih, menambahkan data film pada pemesanan
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka menu pemesanan film	
	2. Menampilkan data film
3. Memilih data film	
	4. Validasi data pemesanan dan masuk ke tahap pembayaran

#### 3.2.1.3. Use-Case Skenario #3

<b>Nama UseCase</b>	Proses pembayaran
<b>Actor</b>	User
<b>Pre-Condition</b>	Setelah melakukan pemesanan, selanjutnya user melakukan proses pembayaran
<b>Post-Condition</b>	User telah melakukan pembayaran dan user mendapatkan konfirmasi pembayaran
<b>Deskripsi</b>	Untuk melakukan proses pembayaran
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Memilih metode pembayaran	
	2. Menampilkan kode pembayaran
3. Melakukan pembayaran	
	4. Validasi pembayaran

#### 3.2.1.4. Use-Case Skenario #4

<b>Nama UseCase</b>	Edit data film
<b>Actor</b>	Staff data
<b>Pre-Condition</b>	Staff data login terlebih dahulu untuk mengubah data film
<b>Post-Condition</b>	Staff data telah login dan dapat mengubah data film
<b>Deskripsi</b>	Untuk mengupdate data film
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka menu edit pada database	
	2. Memunculkan menu edit
3. Memilih data film yang akan di update	
	4. Data berhasil di update

#### 3.2.1.5. Use-Case Skenario #5

<b>Nama UseCase</b>	View list film
<b>Actor</b>	User, staff data
<b>Pre-Condition</b>	User dan staff data login terlebih dahulu untuk melihat list film yang tersedia pada halaman utama
<b>Post-Condition</b>	User dan staff data telah login dan dapat melihat list film yang tersedia
<b>Deskripsi</b>	Untuk melihat daftar list film
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka halaman utama	
	2. Menampilkan daftar film serta bioskop pada halaman utama

### 3.2.1.6. Use-Case Skenario #6

<b>Nama UseCase</b>	Input Film
<b>Actor</b>	Staff data
<b>Pre-Condition</b>	Staff data login terlebih dahulu untuk membuka menu penambahan list film
<b>Post-Condition</b>	Staff data telah login dan dapat melihat menu penambahan list film
<b>Deskripsi</b>	Untuk menambahkan daftar list film kedalam bioskop
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka halaman utama	
	2. Menampilkan daftar film serta bioskop pada halaman utama
3. Membuka menu penambahan film	
	4. Menampilkan format untuk penambahan film

### 3.2.1.7. Use-Case Skenario #7

<b>Nama UseCase</b>	Input Bioskop
<b>Actor</b>	Staff data
<b>Pre-Condition</b>	Staff data login terlebih dahulu untuk membuka menu penambahan list bioskop
<b>Post-Condition</b>	Staff data telah login dan dapat melihat menu penambahan list bioskop
<b>Deskripsi</b>	Untuk menambahkan daftar list film kedalam bioskop
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka halaman utama	
	2. Menampilkan list film serta bioskop pada halaman utama
3. Membuka menu penambahan bioskop	
	4. Menampilkan format untuk penambahan bioskop

### 3.2.1.8. Use-Case Skenario #8

<b>Nama UseCase</b>	Email Konfirmasi
<b>Actor</b>	User
<b>Pre-Condition</b>	sistem akan memberikan code verifikasi, Jika User melakukan login, maka akan mendapatkan diwajibkan memasukan code verifikasi
<b>Post-Condition</b>	User sudah mendapatkan code dan login
<b>Deskripsi</b>	Untuk melakukan login ke dalam akun
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka halaman login	
	2. menampilkan halaman username dan password
3. Memasukan Akun user	
	4. Memberikan code konfirmasi melalui Email
5. Mendapatkan Code konfirmasi pada email	

#### 3.2.1.9. Use-Case Skenario #9

<b>Nama UseCase</b>	View Detail Pembelian
<b>Actor</b>	User
<b>Pre-Condition</b>	User login terlebih dahulu untuk membuka menu view detail pembelian
<b>Post-Condition</b>	User telah login dan dapat melihat Detail Pembelian
<b>Deskripsi</b>	Untuk melihat invoice saat pembelian
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Membuka halaman riwayat pembelian	
	2. menampilkan halaman riwayat pembelian
3. membuka invoice pada salah 1 pembelian	
	4. Menampilkan Halaman Detail Pembelian

#### 3.2.1.10. Use-Case Skenario #10

<b>Nama UseCase</b>	Multiple Payment Options
---------------------	--------------------------



<b>Actor</b>	User
<b>Pre-Condition</b>	User login terlebih dahulu untuk melakukan pembayaran multiple payment
<b>Post-Condition</b>	user telah login dan dapat melakukan pembayaran multiple payment
<b>Deskripsi</b>	Untuk melakukan pembayaran multiple payment
<b>Actor</b>	<b>System</b>
1. Masuk ke halaman pembayaran	
	2. Menampilkan Multiple Payment
3. Memilih salah 1 Multiple Payment yang tersedia	
	4. Menampilkan Detail Pembayaran

### 3.3. Class Diagram

