

## WEBSITE PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BIOSKOP DENGAN FITUR SMS NOTIFIKASI PADA XXI KOTA GORONTALO

Farid

Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak , Universitas Negeri Gorontalo  
Email: farididham84@ung.ac.id  
Asal Negara: Indonesia

### ABSTRAK

Permasalahan yang dihadapi dalam sistem manual ini cukup beragam, seperti antrian yang memanjang, kesalahan dalam pencatatan data, waktu pelayanan yang terbatas, hingga risiko pengunjung tidak kebagian tiket ketika datang langsung ke lokasi. Selain itu, belum adanya sistem online yang terintegrasi membuat calon penonton kesulitan dalam mengakses informasi jadwal film dan ketersediaan kursi secara real-time. Kondisi ini tentu berdampak pada kenyamanan dan efisiensi layanan bagi pengguna. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan cara mengumpulkan data langsung dari lokasi penelitian. Sebagai solusi, penulis merancang sistem baru berupa layanan pemesanan tiket bioskop secara online. Untuk memastikan semua fungsi berjalan dengan baik, sistem diuji menggunakan metode pengujian Whitebox dan Blackbox, dan hasilnya menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

**Kata Kunci :** Website, Pemesanan dan Pembayaran, Fitur SMS, Notifikasi, Kota Gorontalo.

### ABSTRACT

*The manual ticket booking process often leads to several issues, such as long queues, data entry errors, limited-service hours, and the risk of tickets being sold out for customers who come directly to the cinema. Moreover, the absence of an integrated online system makes it difficult for prospective viewers to access real-time information on movie schedules and seat availability. This situation reduces both the convenience and efficiency of service for customers. The research method used is a descriptive method by collecting data directly from the research location. Therefore, the author seeks to offer a solution by developing a new system, an online cinema ticket booking and payment system. The system is tested using both White-box testing and Black-box testing methods. As a result, all system functions were found to operate correctly and as expected.*

**Keywords :** Website, Booking and Payment, SMS Feature, Notification, Gorontalo City.

### 1. PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, sistem manual dalam pemesanan dan pembayaran tiket bioskop masih sering dijumpai di beberapa daerah, termasuk di Cinema 21 Gorontalo Mall, Kota Gorontalo. Proses manual ini sering menimbulkan berbagai permasalahan, seperti antrean panjang, kesalahan pencatatan data, keterbatasan waktu pelayanan, serta risiko kehabisan tiket bagi pengunjung yang datang langsung ke lokasi.

Selain itu, belum tersedianya sistem yang terintegrasi secara online membuat calon penonton kesulitan dalam memperoleh informasi jadwal film dan ketersediaan kursi secara real-time. Hal ini mengurangi kenyamanan dan efisiensi layanan bagi konsumen.

Fitur SMS merupakan sebuah gerbang komunikasi yang menghubungkan antara komputer dengan pengguna melalui pesan singkat (SMS).

Secara umum, pengguna berinteraksi secara tidak langsung dengan aplikasi atau sistem melalui perantara fitur ini. Dalam proses pengiriman SMS, dua informasi utama yang dibutuhkan adalah nomor tujuan dan isi pesan, yang kemudian diproses oleh sistem SMS Fitur (Agus, 2010). Penerapan fitur ini dalam dunia akademik antara lain digunakan untuk menyampaikan informasi seperti pengumuman beasiswa, pembagian ruang ujian, dan berbagai keperluan akademik lainnya.

Salah satu keunggulan dari fitur SMS adalah kemampuannya dalam menyampaikan berbagai jenis informasi, seperti pengumuman, pengingat, layanan pelanggan, hingga kegiatan promosi. Namun demikian, fitur ini juga memiliki sejumlah keterbatasan. Salah satu kelemahan utamanya terletak pada perangkat yang digunakan, seperti ponsel atau modem GSM/GPRS, yang memiliki kapasitas pengiriman pesan yang terbatas. Secara

teknis, hanya sekitar 6 hingga 10 pesan yang dapat dikirimkan setiap menit. Rendahnya tingkat pengiriman ini bukan disebabkan oleh koneksi antara komputer dan perangkat pengirim, melainkan lebih disebabkan oleh keterbatasan layanan dari operator jaringan GSM yang digunakan.

Sistem pembayaran merujuk pada mekanisme yang digunakan untuk memindahkan sejumlah nilai uang dari satu pihak kepada pihak lainnya. Media yang digunakan dalam proses ini sangat beragam, mulai dari alat pembayaran yang bersifat sederhana hingga sistem yang kompleks, yang melibatkan berbagai institusi serta regulasi yang berlaku. Di Indonesia, kewenangan untuk mengatur dan memastikan kelancaran sistem pembayaran berada di tangan Bank Indonesia, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang tentang Bank Indonesia. Sementara itu, istilah "bioskop" berasal dari bahasa Belanda bioscoop, yang diserap dari bahasa Yunani, yaitu bios yang berarti hidup, dan skopein yang berarti melihat. Secara umum, bioskop dipahami sebagai tempat untuk menonton film atau pertunjukan visual lainnya pertunjukan film dengan menggunakan layar. Gambar film diproyeksikan ke layar menggunakan proyektor. (Edison Nainggolan, 2013).

Website merupakan salah satu media informasi yang tersedia di internet. Fungsinya tidak hanya terbatas pada penyebaran informasi, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menjalankan toko daring (online). Secara umum, website adalah kumpulan halaman-halaman web yang terorganisir dalam suatu domain atau subdomain dan berada dalam jaringan World Wide Web (WWW) di internet. Setiap halaman web merupakan dokumen yang ditulis dalam format Hyper Text Markup Language (HTML) dan umumnya dapat diakses melalui protokol HTTP. Protokol ini berfungsi untuk mentransmisikan informasi dari server ke pengguna melalui peramban web (web browser). Secara keseluruhan, berbagai publikasi dari website-website tersebut membentuk suatu jaringan informasi yang sangat luas dan saling terhubung (Yunita Trimarsiah & Muhajir Arafat, 2017).

Halaman-halaman dalam sebuah website dapat diakses melalui Uniform Resource Locator (URL) yang umumnya dikenal sebagai halaman utama atau homepage. URL berfungsi untuk mengatur struktur hierarki dari halaman-halaman tersebut. Meskipun demikian, keberadaan hyperlink dalam halaman-halaman web tersebut memandu pembaca dalam memahami susunan konten secara keseluruhan serta alur penyampaian informasi. Beberapa situs web memerlukan proses subskripsi atau pendaftaran data tertentu agar pengguna dapat mengakses sebagian

atau seluruh isi yang tersedia di dalamnya (Javacreativity, 2014).

PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page, yang kini lebih dikenal sebagai PHP: Hypertext Preprocessor. Bahasa ini merupakan salah satu bahasa pemrograman standar yang banyak digunakan dalam pengembangan website. PHP termasuk dalam kategori bahasa pemrograman berbasis skrip yang dijalankan di sisi server (server-side scripting), dan biasanya disisipkan ke dalam halaman web. Eksekusi kode PHP dilakukan di server, dan hasilnya kemudian dikirimkan untuk ditampilkan di sisi klien melalui browser. Mekanisme ini berbeda dengan bahasa pemrograman seperti Java, yang menjalankan program di sisi klien menggunakan mesin virtual (Java Virtual Machine). (Peranginangin, 2006).

Menurut Raharjo (2011), MySQL merupakan sistem manajemen basis data relasional (Relational Database Management System/RDBMS) yang mampu mengelola data dalam jumlah besar dengan kecepatan tinggi serta dapat diakses secara bersamaan oleh banyak pengguna. Sementara itu, Kadir (2008) menyatakan bahwa MySQL adalah perangkat lunak sumber terbuka (open source) yang digunakan untuk membangun dan mengelola sebuah basis data. Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sebuah perangkat lunak berbasis open source yang berfungsi untuk membuat, mengelola, dan mengakses basis data secara efisien.

SMS Fitur merupakan perangkat lunak yang bekerja dengan bantuan komputer serta memanfaatkan teknologi seluler yang terintegrasi, dengan tujuan untuk mendistribusikan pesan-pesan yang dihasilkan oleh sistem informasi melalui media pesan singkat (SMS) yang dikelola secara otomatis oleh jaringan seluler dimana sistemnya masing-masing memiliki fungsi yang berbeda.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi pemesanan dan pembayaran tiket berbasis website yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi secara mandiri, cepat, dan mudah dari mana saja. Dengan mengintegrasikan fitur SMS Fitur, sistem ini juga dapat memberikan notifikasi langsung kepada pengguna terkait status pemesanan dan pembayaran, sehingga mempercepat proses komunikasi dan mengurangi risiko miskomunikasi.

Pengembangan sistem seperti ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta kepuasan pelanggan di Cinema 21 Gorontalo Mall..

## 2. METODE PENELITIAN

Objek dalam penelitian ini merujuk pada latar belakang dan kerangka berpikir yang telah dijelaskan pada bagian-bagian sebelumnya. Adapun fokus utama penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi pemesanan dan pembayaran tiket bioskop berbasis website dengan integrasi fitur SMS, yang diterapkan pada Cinema 21 Gorontalo Mall, Kota Gorontalo.

Dalam kegiatan penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif sebagai pendekatan untuk mengumpulkan data yang diperlukan :

### 1. Interview

Wawancara merupakan metode yang memungkinkan analisis sistem untuk mengumpulkan data secara langsung melalui interaksi tatap muka dengan narasumber.

### 2. Turun Lapangan

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, penulis melakukan observasi partisipatif dengan turut serta dalam proses pemesanan tiket bioskop XXI di Kota Gorontalo guna memperoleh pemahaman mengenai alur kegiatan tersebut.

### 3. Pustaka

Metode dokumentasi atau studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menelusuri informasi terkait variabel penelitian melalui berbagai sumber tertulis, seperti catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan kegiatan pemesanan tiket bioskop XXI di Kota Gorontalo.

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam perancangan sistem ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

- 1) Pengumpulan informasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian maupun melalui studi literatur untuk memperoleh data yang relevan dengan sistem yang akan dirancang.
- 2) Proses analisis dilakukan dengan menguraikan sistem secara menyeluruh ke dalam komponen-komponen utamanya. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi permasalahan yang ada, sekaligus menggali peluang perbaikan dalam sistem yang sedang berjalan, hambatan-hambatan, yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Kadir, 2009) (Agus, 2010) (Nanggolan, Edison, 2013) (Fathansyah, 2011) (Fahrial, 2011) (Magline, 2009) (Kristanto, 2010) (Creatify, 2014) (Jogiyanto, 2008)

(Hantono B., 2012) (Yahya, 2003) (Trimarsiah, 2017)

- 3) Tahap ini merupakan proses penyusunan strategi untuk merumuskan solusi terbaik dalam mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap analisis, serta sebagai dasar dalam pengembangan sistem yang efektif dan efisien.
- 4) Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang telah dirancang berjalan sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Proses ini bertujuan untuk mengevaluasi fungsi-fungsi atau prosedur yang ada agar terbebas dari kesalahan logika dan dapat beroperasi dengan baik.
- 5) Implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang telah selesai dikembangkan. Pada tahap ini, sistem diuji secara langsung oleh pengguna dalam kurun waktu tertentu. Apabila sistem dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna, maka sistem baru dinyatakan siap untuk digunakan secara penuh.

Untuk menguji program aplikasi yang telah dirancang, penulis menggunakan pendekatan white box, yaitu salah satu metode pengujian yang memanfaatkan struktur kontrol dari prosedur desain untuk menghasilkan test case. Melalui metode ini, penulis dapat memahami secara rinci cara kerja aplikasi berdasarkan spesifikasi yang telah ditetapkan, serta mengevaluasi apakah setiap fungsi dan prosedur yang dikembangkan telah berjalan dengan baik dan sesuai.

Adapun tahapan pengujian:

- 1) Membuat *Flowchart System*.
- 2) Transformasi *Flowchart* kedalam bentuk *Flowgraph*.
- 3) Menghitung *Cyclometric Complexity*.
- 4) Bebas dari Error.

Pengujian Black Box merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada evaluasi fungsionalitas sistem berdasarkan input dan output tanpa mempertimbangkan struktur internal atau proses detail di dalamnya. Metode ini dianalogikan seperti mengamati sebuah kotak hitam, di mana hanya tampilan luar yang dapat dilihat tanpa mengetahui isi atau mekanisme internalnya. Dengan demikian, Black Box Testing mengevaluasi sistem dari sisi antarmuka dan fungsi-fungsi yang tersedia, tanpa memerlukan pemahaman terhadap kode program atau logika internal yang digunakan:

- 1) Memungkinkan pemilihan subset pengujian.
- 2) Dapat menentukan cacat
- 3) Memaksimalkan testing investment

Kelemahan Black Box : Tester tidak pernah yakin apakah PL tersebut benar-benar lulus uji.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Website sistem bergerak dalam bidang kewirausahaan dan *Fitur* yang dapat memudahkan untuk melakukan pemesanan tiket di bioskop yang ada di lembaga usaha.

#### a. Input Formulir Data

Halaman ini adalah antarmuka pengguna (*user interface*) yang dirancang untuk memasukkan data terkait film yang akan diproses atau disimpan dalam sistem. Formulir ini menampilkan format pilihan sesuai dengan yang di butuhkan oleh *user*. Berikut tampilan format formulir input data seperti yang terlihat pada gambar 1.

Kode Film	<input type="text" value="IR-01"/>
Judul Film	<input type="text" value="Iroman"/>
Jenis Film	<input type="text" value="ACTION"/>
Tayang	<input type="text" value="PLAYING"/>
<input type="button" value="simpan"/>	

Gambar 1. Form input formulir data film

#### b. Input Data Studio

Menerima input data studio dari pengguna, seperti kode Studio yang memperlihatkan identitas atau nama studio/ruangan dari studio, misalnya "Studio-1". Sementara kapasitas mendetailkan tentang jumlah kursi yang terdapat dalam studio, misalnya "50". Setiap input *form* studio yang akan diproses. Seperti dicontohkan pada gambar 2. dibawah ini.

Kode Studio	<input type="text" value="Studio -1"/>
Kapasitas	<input type="text" value="50"/>
<input type="button" value="simpan"/>	

Gambar 2. Form input data studio

#### c. Input Tiket

Menampilkan halaman input setiap data tiket yang akan diproses. Formulir ini dirancang untuk

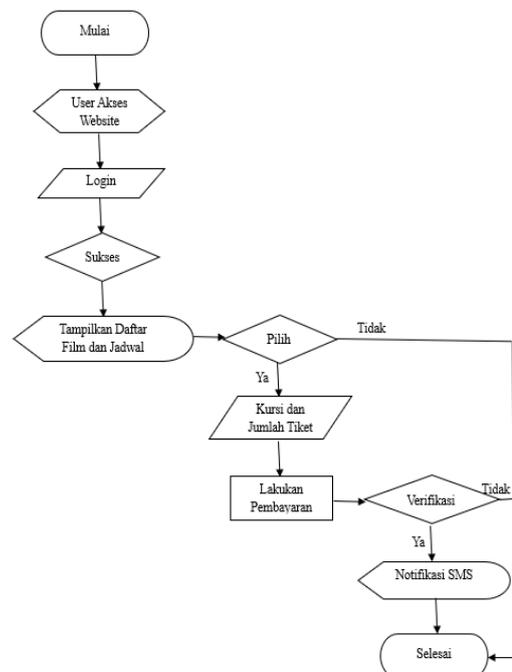
menerima data tiket dari user. Data ini nantinya akan digunakan untuk kebutuhan operasional seperti penjadwalan tayang film, penjualan tiket, atau pelaporan. Kode film memastikan tidak ada duplikasi dan formatnya sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Tanggal Film & Tanggal Tayang, memastikan format tanggal valid, dan tanggal tayang tidak lebih awal dari tanggal film. Harga Tiket, memastikan angka yang dimasukkan adalah angka yang sesuai dengan harga yang telah di tetapkan. Input data tiket akan dikirim ke sistem untuk diproses, disimpan ke *database*, atau digunakan untuk keperluan lain seperti cetak tiket atau pelaporan. Berikut Pengguna mengisi formulir seperti yang terlihat.

Kode Film	<input type="text" value="IRON MAN : The Power of Ultron"/>
Kode Studio	<input type="text" value="Studio-1"/>
Harga Tiket	<input type="text" value="35000"/>
Tanggal Tayang	<input type="text" value="10/04/2015"/>
Jam Tayang	<input type="text" value="12:30"/>
<input type="button" value="simpan"/>	

Gambar 3. Form input data tiket

### 3.1. Pengujian Sistem White Box

Flowchart Form Pemesanan dan Pembayaran ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Flowchart form pemesanan dan pembayaran

Diagram alur yang menggambarkan proses kerja atau langkah-langkah dalam memasukkan data film ke dalam suatu sistem. Flowchart ini menunjukkan alur logika mulai dari input data hingga data tersimpan atau diproses lebih lanjut. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode White Box Testing, dapat disimpulkan bahwa alur proses dalam flowchart telah sesuai.

### 3.2. Pengujian Sistem *Black Box*

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah Black Box Testing, yang berfokus pada pemenuhan persyaratan fungsional dari perangkat lunak, seperti ditunjukkan pada Tabel 1

**Tabel 1.** Tabel pengujian black box.

Input/Event	Fungsi	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji
Open URL Web	Menampilkan website	Tampilkan Web	Benar
Film	Tampilkan data	Tampilkan data	Benar
Simpan film	Simpan data film	Simpan ke database	Benar
Edit film	Edit data film	Mengedit form film tampil	Benar
Hapus film	Hapus data film	Menghapus form film tampil	Benar
Studio	Tampilkan form Studio	Halaman form Studio tampil	Benar
Simpan Studio	Menyimpan form Studio	Simpan ke database	Benar
Edit Studio	Mengedit form Studio	Edit data	Benar
Hapus Studio	Menghapus form Studio	Hapus data	Benar
Tiket	Tampilkan Data	Halaman form tiket tampil	Benar
Simpan tiket	Simpan data	Menyimpan data tiket	Benar
Edit tiket	Mengedit form tiket	Mengedit form tiket tampil	Benar
Hapus tiket	Menghapus form tiket	Menghapus form tiket tampil	Benar

Kesimpulan dari pengujian *Black Box* pada Tabel 1 menunjukkan bahwa setiap input atau event yang diuji menghasilkan fungsi yang diharapkan dan hasil uji yang sesuai. Rangkaian pengujian ini mencakup berbagai tindakan pengguna, seperti login, pengelolaan data film, studio, dan tiket, yang semuanya berfungsi dengan benar. Semua halaman yang terkait muncul dengan tepat, data disimpan, diedit, atau sesuai kebutuhan. Secara keseluruhan, hasil tersebut menunjukkan bahwa sistem sudah siap digunakan dengan tingkat fungsionalitas yang baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 4. KESIMPULAN

Secara umum, pengembangan sistem Informasi Pemesanan Dan Pembayaran Tiket Bioskop Berbasis Website dengan memakai SMS *Fitur* di XXI Kota Gorontalo berjalan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Agus. (2010). *Pengenalan Teknologi Informasi SMS, Edisi Pertama*. Jakarta: Gramedia.  
Creatify, J. (2014). *Panduan Cerdas Membangun Website Super Keren*. Jakarta: Elek Media Komputindo.

Fahrial. (2011). *Pengujian Basis Path*. Bandung: Graha Komputer.  
Fathansyah. (2011). *Basis Data, Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Andi.  
Hantono B., S. (2012). *MYSQL*. Jakarta: Gramedia.  
Jogiyanto. (2008). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Yogyakarta: Andi.  
Kadir, A. (2009). *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relational*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.  
Kristanto, H. (2010). *Konsep dan Perancangan Database*. Yogyakarta: Andi.  
Magline, F. (2009). *Sistem Informasi Edisi Pertama*. Jakarta: Gramedia.  
Nanggolan, Edison;. (2013). Sistem Pemesanan dan Pembelian Tiket Bioskop Secara Online dengan menggunakan Active Server Pages. Net Berbasis Web dan Wireless Application Protocol.  
Trimarsiah, Y. (2017). Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa dan Kewirausahaan Dan Komputer. *MATRIK, Vol. 19, No.1*, 1-10.  
Yahya. (2003). *Aplikasi Web Database Dengan ASP*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.