



Pengembangan Sistem Pemesanan Tiket Konser Berbasis Web Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna

Anang Habibi

Universitas Islam Malang

Email: ananghabibi@unisma.ac.id

Muhammad Ibnu Athoillah

Universitas Islam Malang

Email: m.ibnuathoillah13@gmail.com

Abstract . In facing intense competition in the music event promoter industry, companies must always pay attention to changes in the environment, especially along with the rapid development of technology. The era of information technology has created new opportunities and challenges that companies must face in maintaining their competitiveness. One important aspect that needs to be considered is ordering tickets for music concert events online. This website offers a revolutionary solution by integrating innovative concepts through the use of HTML, JavaScript (JS), and CSS. The responsive and aesthetic interface ensures an efficient, engaging and interactive ticket booking experience for customers. By utilizing this technology, customers can easily and conveniently book tickets without having to leave the comfort of their home. More than just a ticket booking platform, this website also functions as a complete source of information about music events. This approach engages customers holistically, giving them access to up-to-date information, event schedules and other exclusive content. In this way, companies not only meet customers' transactional needs but also build deeper and more sustainable relationships. In the context of increasingly fierce competition, this innovative approach is expected to win the hearts of customers and make the company relevant amidst industrial dynamics. With a focus on a holistic user experience, this website aims to be more than just a ticket booking platform, but rather a premier destination for music lovers looking for information and a satisfying experience .

Keywords: website, ticket booking, HTML, JS, and CSS, event promoter, innovative approach

Abstrak

Dalam menghadapi persaingan ketat di industri promotor event acara musik, perusahaan-perusahaan harus senantiasa memperhatikan perubahan lingkungan, terutama seiring dengan pesatnya pengembangan teknologi. Era teknologi informasi telah menciptakan peluang baru dan tantangan yang harus dihadapi oleh perusahaan dalam menjaga daya saing mereka. Salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan adalah pemesanan tiket event konser musik secara online. Website ini menawarkan solusi revolusioner dengan mengintegrasikan konsep inovatif melalui penggunaan HTML, JavaScript (JS), dan CSS. Antarmuka yang responsif dan estetis memastikan pengalaman pemesanan tiket yang efisien, menarik, serta interaktif bagi pelanggan. Dengan memanfaatkan teknologi tersebut, pelanggan dapat dengan mudah dan nyaman melakukan pemesanan tiket tanpa harus meninggalkan kenyamanan rumah mereka. Lebih dari sekadar platform pemesanan tiket, website ini juga berfungsi sebagai sumber informasi lengkap seputar event musik. Pendekatan ini melibatkan pelanggan secara menyeluruh, memberikan mereka akses kepada informasi terkini, jadwal acara, dan konten eksklusif lainnya. Dengan demikian, perusahaan tidak hanya memenuhi kebutuhan transaksional pelanggan tetapi juga membangun hubungan yang lebih dalam dan berkelanjutan. Dalam konteks persaingan yang semakin sengit, pendekatan inovatif ini diharapkan dapat memenangkan hati pelanggan dan menjadikan perusahaan relevan di tengah dinamika industri. Dengan fokus pada pengalaman pengguna yang holistik, website ini bertujuan untuk menjadi lebih dari sekadar platform pemesanan tiket, melainkan menjadi destinasi utama bagi para pecinta musik yang mencari informasi dan pengalaman yang memuaskan.

Kata kunci: website, pemesanan tiket, HTML, JS, dan CSS, promotor event, pendekatan inovatif

PENDAHULUAN

Di era modern yang terus berkembang seperti sekarang ini, teknologi informasi semakin bertambah modern dan menjadi sarana yang dibutuhkan oleh semua kalangan. Saat ini sudah banyak aplikasi pemesanan tiket yang dilakukan secara *online* tanpa perlu datang ke lokasi

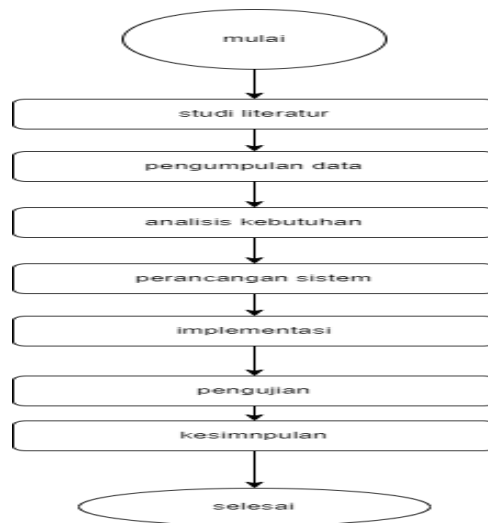
penyedia tiket, contohnya pada bidang transportasi dan penginapan seperti traveloka dan bidang hiburan bioskop seperti TIX ID yang hingga saat ini sedang diminati oleh beberapa kalangan.

Berbeda halnya dengan pemesanan tiket pada traveloka yang menyediakan layanan pesan tiket traveling dan TIX ID yang menyediakan layanan pesan tiket bioskop, kebutuhan manusia yang semakin beranekaragam mengarah kepada kebutuhan pengguna untuk memesan tiket event konser musik secara online melalui *web*. Sebagian orang mengandalkan sosial media seperti instagram sebagai sarana untuk pencarian informasi misalnya, mencari informasi konser yang akan diselenggarakan dalam waktu dekat. Namun juga tidak banyak penyedia layanan pemesanan tiket konser yang sudah tersedia di berbagai platform yang menjadi sebuah persaingan ketat di industri promotor event acara musik, perusahaan-perusahaan harus senantiasa memperhatikan perubahan lingkungan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh perusahaan-perusahaan ini adalah bagaimana mengintegrasikan konsep inovatif dalam pengembangan sistem pemesanan tiket konser berbasis web. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan memanfaatkan teknologi terbaru seperti HTML, JavaScript (JS), dan CSS. Dengan mengembangkan antarmuka yang responsif dan estetis. Pengalaman pemesanan tiket akan jauh lebih efisien dan interaktif bagi pengguna.

Selain itu website ini juga menjadi wadah penyedia informasi terkait acara event musik, yang melibatkan pendekatan kepada pelanggan secara menyeluruh, memberikan akses informasi terkini, jadwal acara serta keterangan yang berhubungan dengan acara. Tidak hanya memenuhi kebutuhan transaksional tetapi juga membangun hubungan yang berkelanjutan.

Dengan menggunakan pendekatan inovatif yang diharapkan dapat menjadi pilihan utama bagi pengguna dibandingkan dengan website penyedia yang lain dan menjadikan perusahaan relevan di tengah industri, dengan fokus pada pengalaman pengguna yang holistik, website ini bertujuan bukan hanya menjadi platform dalam pemesanan tiket tetapi juga menjadi destinasi utama bagi para pecinta musik yang mencari informasi serta pengalaman yang lebih. Dalam penelitian ini, akan dikaji cara pengembangan sistem pemesanan tiket konser berbasis web yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini akan menjelaskan langkah-langkah dalam pengembangan sistem tersebut, serta analisis efektivitas dari pengembangan tersebut. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bermanfaat bagi perusahaan-perusahaan yang ingin memanfaatkan teknologi terbaru dalam pengembangan sistem pemesanan tiket konser.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Penelitian

Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan informasi, dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan melalui kuesioner pertanyaan tertutup yang dapat meminimalisir variasi jawaban responden.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa informasi penting terkait dengan pemesanan tiket. Pengguna kesulitan mencari konser, sulitnya pemesanan tiket dan bukti pembayaran yang mudah hilang. sehingga dibutuhkan sistem yang dapat membantu memudahkan pengguna dalam hal pemesanan tiket.

Analisis Kebutuhan

Tujuannya untuk memperoleh informasi kebutuhan yang dibutuhkan oleh pengguna, model dan spesifikasi sistem yang seperti apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Kemudian informasi yang didapat dari pengguna dijadikan pedoman untuk dilakukannya desain sistem.

Perancangan Sistem

Tahapan ini mencakup tentang rancangan desain perangkat lunak sistem yang akan dibangun. Perancangan dilakukan melalui hasil analisis kebutuhan. Pada perancangan mencakup pembuatan use case diagram, sequence diagram, class diagram, entity relationship diagram, physical data model, dan rancangan antar muka.

Implementasi

Tahapan implementasi ini meliputi pembuatan aplikasi, user interface,. Tahapan implementasi bertujuan untuk menerapkan aplikasi pemesanan tiket berbasis website, agar pengguna dimudahkan dalam pencarian tiket.

Pengujian

Hal ini untuk memastikan implementasi sistem sudah berjalan dengan baik dan telah memenuhi spesifikasi kebutuhan yang sudah direncanakan. Uji sistem dilakukan dengan menggunakan pengujian unit yang berguna untuk mengetahui apakah setiap bagian kode program yang diuji berkerja dengan benar. Kedua pengujian integrasi dimana modul perangkat lunak individu digabungkan dan diuji sebagai sebuah kelompok. Ketiga pengujian validasi digunakan untuk menguji fungsionalitas perangkat lunak dan pengujian compatibility berguna untuk mencari kesalahan pada saat membuka sistem di browser.

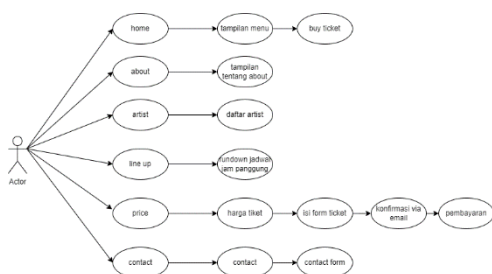
Kesimpulan

Kesimpulan diberi untuk menunjukkan bahwa tujuan penelitian telah tercapai, serta memberikan saran yang diharapkan berguna bagi pengembangan sistem ini dimasa mendatang. Kesimpulan diambil dari tahap pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Semua Sistem yang dikembangkan berbasis website untuk menyediakan layanan bagi pengguna dalam memberikan kemudahan pada saat pencarian dan pemesanan tiket.

Use case diagram



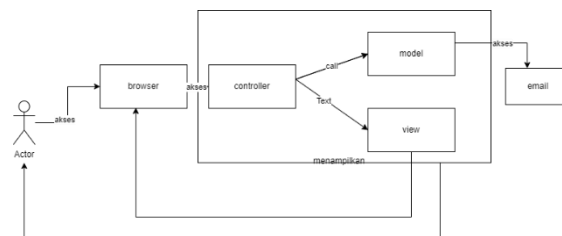
Gambar 2. Use case diagram

Perancangan Sistem

Pada tahapan ini meliputi rancangan arsitektur, rancangan sequence, rancangan class, rancangan database, rancangan komponen dan rancangan antarmuka pengguna Sistem Informasi Pemesanan tiket event konser musik . Perancangan adalah tahapan awal untuk merancang sistem yang dibuat sesuai hasil dari analisis kebutuhan sistem yang ditentukan dan studi literature.

1. Perancangan Arsitektur

Tujuannya untuk menyatakan alur berjalannya suatu sistem, mulai dari pada saat pengguna menjalankan sistem, memproses data sampai menghasilkan hasil output bagi pengguna. Perancangan arsitektur Sistem informasi Pemesanan tiket event konser musik ditampilkan pada Gambar berikut.



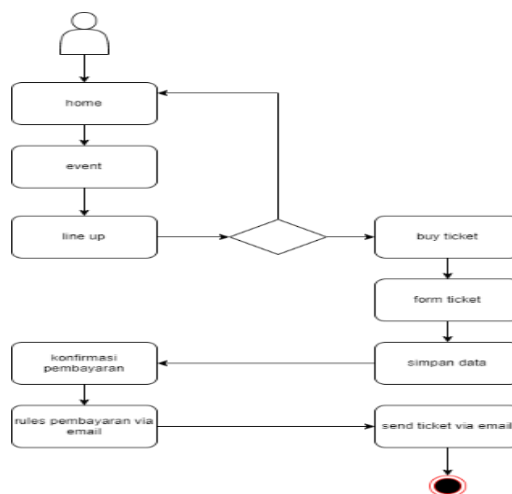
Gambar 3. Perancangan Arsitektur

2. Sequence Diagram

Sequence diagram menyatakan hubungan timbal-balik pada rangkaian urutan waktu atau pertukaran perintah yang terjadi antar objek dalam sebuah sistem.

3. Activity Diagram

Activity Diagram adalah Diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.



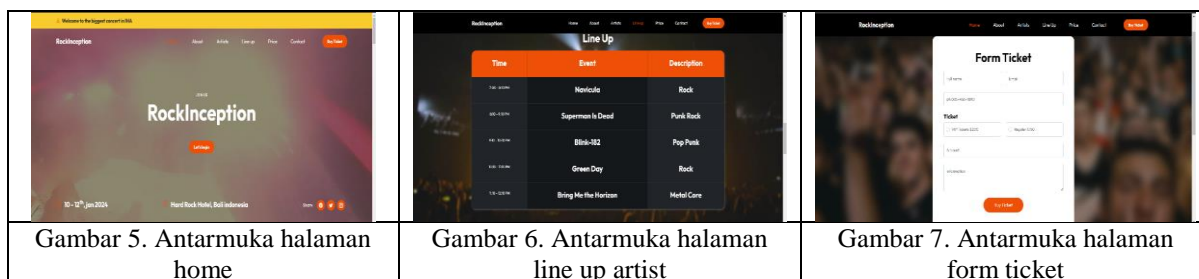
Gambar 4. Activity Diagram

4. Perancangan Komponen

Memberikan gambaran struktur suatu data, algoritma, karakteristik suatu antarmuka dan mekanisme komunikasi yang dialokasikan pada tiap komponen dari perangkat lunak (Pressman, 2010). Tujuan dari perancangan komponen adalah merepresentasikan bagaimana detail dari kebenaran desain dan kekonsistenan antara desain satu dengan yang lainnya, seperti data, arsitektur, dan desain antarmuka perangkat lunak, yang mencakup struktur data, antarmuka dan algoritma (Pressman, 2010).

implementasi antarmuka

Implementasi antarmuka sistem adalah tampilan yang menghubungkan antara pengguna dengan sistem. Sistem pemesanan tiket konser menggunakan antarmuka berbasis web. Berikut adalah beberapa Gambar tampilan antarmuka sistem.



Gambar 5. Antarmuka halaman home

Gambar 6. Antarmuka halaman line up artist

Gambar 7. Antarmuka halaman form ticket

pengujian

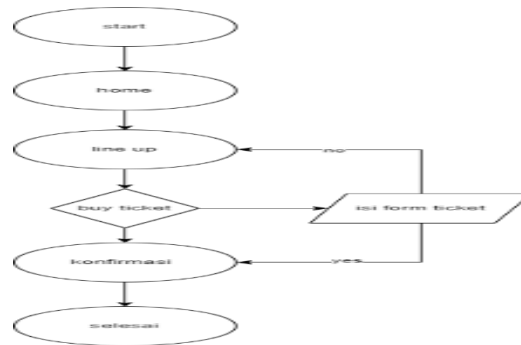
Pengujian perangkat lunak yang dirancang dapat membuktikan pada sistem yang dibuat sesuai dengan spesifikasi, desain, dan implementasi sistem. Pengujian sistem menggunakan metode RUP. Dengan menggunakan pengujian unit dan validasi.

1. Pengujian Unit

Pengujian unit dapat diartikan sebagai jenis pengujian perangkat lunak di mana masing-masing unit diuji untuk memastikan bahwa dapat berfungsi seperti yang diharapkan. Pengujian unit dilakukan dengan menggunakan white box testing. Pengujian *white box* merupakan upaya untuk menguji perangkat lunak dengan menganalisis dan memeriksa struktur internal dan kode sistem informasi (Purba *et al.*, 2022).

Pengujian hanya mencantumkan *method createMonitoringAplikasi*. Untuk *flowchart* dapat diamati pada Gambar 8

a. Flow Chart



Gambar 8. Flow Graph Method CreateMonitoringAplikasi

b. Hasil pengujian unit

Hasil pengujian unit method createuser dilakukan berdasarkan dari *basis path testing* yang dilakukan, sehingga mengetahui jumlah jalur untuk melakukan pengujian unit (Shaik *et al.*, 2021). Berikut merupakan hasil pengujian unit method createMonitoringAplikasi, yang dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Unit Method CreateMonitoringAplikasi

Prosedur Uji	Expected Result	Result
Class Driver memanggil method createMonitorin gAplikasi tanpa memasukkan data di field.	Sistem memanggil method createMonitoringAplikasi dengan melakukan validasi terhadap <i>field</i> yang bersifat <i>required</i> , dan menampilkan pesan <i>error</i>	Sistem memanggil method createMonitoringAplikasi dengan melakukan validasi terhadap <i>field</i> yang bersifat <i>required</i> , dan menampilkan pesan <i>error</i>
Class Driver memanggil method createMonitorin gAplikasi dengan memasukkan data di semua <i>field</i> .	Sistem memanggil method createMonitoringAplikasi dengan melakukan validasi terhadap field yang bersifat <i>required</i> , dan menampilkan pesan <i>success</i>	Sistem memanggil method createMonitoringAplikasi dengan melakukan validasi terhadap field yang bersifat <i>required</i> , dan menampilkan pesan <i>success</i>

2. Pengujian Validasi

Pada pengujian validasi dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dapat berfungsi sesuai dengan implementasi dan kebutuhan pengguna. Pengujian validasi yang dilakukan menggunakan pengujian black box. Pengujian black box merupakan teknik pengujian fungsionalitas program atau disebut pengujian behavioral (Rianto, 2021). Dalam pengujian black box melakukan percobaan sistem dengan menjalankan semua fitur apakah sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Berikut merupakan test case hasil dari pengujian black box melakukan monitoring status aplikasi yang dapat diamati pada Tabel 2.

Tabel 2. Test Case Validasi Melakukan Monitoring Status Aplikasi

Test Code	VBT-021
Scenario	Skenario 1
Requirement Code	SRS-F-013

Objective	Pengujian untuk membuktikan bahwa sistem dapat menjalankan fungsi input <i>monitoring</i> status aplikasi.
Test Procedure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penguji telah berhasil masuk ke dalam sistem <i>monitoring</i>. 2. Penguji telah masuk ke dalam halaman <i>monitoring</i> aplikasi. 3. Penguji menekan tombol “Menu <i>Monitoring</i>”.
Expected results	<ol style="list-style-type: none"> 4. Penguji memasukkan data pada <i>form create monitoring</i> aplikasi dengan penuh dan benar. 5. Penguji menekan tombol “Submit”. Sistem berhasil menyimpan data <i>monitoring</i> aplikasi dan menampilkan notifikasi data berhasil ditambah.
Result	Sistem berhasil menyimpan data <i>monitoring</i> aplikasi dan menampilkan notifikasi data berhasil ditambah.
Status	Valid

KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah berhasil mengembangkan sistem pemesanan tiket berbasis web. Penggunaan HTML, Javascript(JS) serta CSS sangat membantu dalam proses implementasi dalam sebuah website. Dan dengan adanya sistem pemesanan tiket berbasis web dapat menanggulangi permasalahan-permasalahan yang ada sebelumnya, sehingga dengan menggunakan sistem dapat mempermudah dalam mencari tiket sebuah event.

Pada pengujian sistem dilakukan dengan pengujian unit yang mendapatkan status valid dari method yang digunakan. Untuk pengujian validasi menggunakan pengujian black box, menghasilkan nilai valid pada semua fitur sehingga sistem dapat berjalan sesuai fungsi yang diharapkan. Pada fitur pengembangan selanjutnya mungkin dapat dilakukan penambahan database sebagai take record pada sistem. Sehingga seluruh detail transaksi dapat direkap dengan baik dan dilakukan secara real time dan juga dapat mengetahui apakah aplikasi memerlukan perbaikan maka akan ditambahkan fitur admin sebagai operator yang berperan penting untuk mengontrol aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

PERWITASARI, R., AFWANI, R. & ANJARWANI, S. E. 2020.

Penerapan Metode Rational Unified Process (RUP) dalam Pengembangan Sistem Informasi Medical Check Up pada Citra Medical Centre, *Jtika*, 2(1), pp. 76–88

PRESMAN, R. S.. (2010) *Software Engineering A Practitioner’s Approach Seventh Edition*, Software Engineering A Practitioner’s Approach 7th Ed - Roger S. Pressman. New York: McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc.

PURBA, R. A. 2022. *Pengembangan Sistem Informasi: Analisis, Pemodelan, dan Perangkat Lunak*. Medan: Yayasan Kita Menulis.

RIANTO, I. 2021. *Rekayasa Perangkat Lunak*.

Klaten: Lakeisha.

SHAIK, N. 2021. Methodologies for Software Testing. India: One Press Publishing.