

# Aplikasi Pemesanan Tiket Trip Pariwisata Sumut Berbasis Website

<sup>1)</sup> Oktriana Siboro, <sup>2)</sup> Boy Seventri Lumban Gaol, <sup>3)</sup> Yunita Pricilia Banjarnahor, <sup>4)</sup> Michael Ariando Siburian, <sup>5)</sup> Emia Ginting, <sup>6)</sup> Anita Gultom, <sup>7)</sup> Valentinus Abadi Failen Saruksuk, <sup>8)</sup> Andy Paul Harianja

<sup>1)</sup> Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Fakultas Ilmu Komputer, Jl. Setia Budi No.479, Tj. Sari, Kec. Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, Indonesia

E-Mail: [oktrianasiboro@gmail.com](mailto:oktrianasiboro@gmail.com) <sup>1)</sup>, [boylgaol73@gmail.com](mailto:boylgaol73@gmail.com) <sup>2)</sup>, [yunitabanjarnahor03@gmail.com](mailto:yunitabanjarnahor03@gmail.com) <sup>3)</sup>, [michaelariandosiburian@gmail.com](mailto:michaelariandosiburian@gmail.com) <sup>4)</sup>, [emiagintinnng2405@gmail.com](mailto:emiagintinnng2405@gmail.com) <sup>5)</sup>, [anitagultom048@gmail.com](mailto:anitagultom048@gmail.com) <sup>6)</sup>, [valentinussaruksuk@gmail.com](mailto:valentinussaruksuk@gmail.com) <sup>7)</sup>, [apharianja@gmail.com](mailto:apharianja@gmail.com) <sup>8)</sup>

## Abstrak

Pariwisata adalah salah satu industri yang terus berkembang di era digital saat ini. Dengan meningkatnya penggunaan internet, pemesanan tiket trip pariwisata secara online telah menjadi kebutuhan kalangan wisatawan. Oleh karena itu peneliti ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website yang dapat mempermudah proses pemesanan bagi para pengguna. Masalah yang paling mendasari adalah jika musim liburan tiba maka banyak masyarakat yang antri untuk membeli tiket sehingga akan terjadi antrian yang panjang, bahkan wisatawan yang sudah lama antri bisa saja tidak mendapatkan tiket. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website yang user-friendly dan efisien. Sistem ini dapat membantu pengguna dalam memilih dan memesan tiket trip pariwisata dengan mudah melalui platform online.

*Kata Kunci: Pemesanan Tiket; Trip Pariwisata; Website; Pengembangan Sistem; User-Centered Design.*

## Abstract

Tourism is one of the industries that continues to grow in today's digital era. With the increasing use of the internet, booking tourism trip tickets online has become a necessity among tourists. Therefore, this researcher aims to develop a website-based tourism trip ticket booking system that can simplify the booking process for users. The most underlying thing is that if the holiday season arrives, many people queue to buy tickets so that there will be a long queue, even tourists who have been queuing for a long time may not get tickets. The result of this research is a website-based tourism trip ticket booking system that is user-friendly and efficient. This system can help users in choosing and booking tourism trip tickets easily through an online platform.

*Keywords: Ticket Booking; Tourism Trip; Website; System Developme; User-Centered Design.*

## PENDAHULUAN

Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk rekreasi atau liburan. Biasanya masyarakat mengunjungi tempat-tempat pariwisata yang menarik, mulai dari gunung, pantai, pulau dan tempat wisata lainnya. Masyarakat modern sekarang ini

menjadikan pariwisata sebagai kebutuhan setelah disibukkan oleh urusan pekerjaan. Apalagi didukung oleh banyaknya armada transportasi yang menawarkan tarif serta harga yang menarik dengan destinasi tertentu membuat masyarakat menjadi lebih bersemangat dalam berekreasi. Saat ingin berpariwisata, proses pembelian tiket, wisatawan harus pergi ke tempat pembelian tiket pariwisata tersebut. Dari hasil pengamatan dan pengalaman yang didapat dalam kehidupan sehari-hari, yaitu ketika ingin berlibur di suatu tempat.

Pada umumnya prosedur dalam proses berlibur adalah langsung mendatangi pihak travel tersebut untuk membeli tiket liburan. Hal yang paling mendasari adalah jika musim liburan tiba maka banyak masyarakat yang antri untuk membeli tiket, sehingga akan terjadi antrian yang panjang dan biasanya terjadi kurang lebih satu jam sebelum loket penjualan tiket dibuka. Bahkan wisatawan yang sudah lama antri bisa saja tidak mendapatkan tiket. Prosedur yang ada sekarang ini mempunyai kelemahan antara lain selain menimbulkan antrian yang panjang, calon pembeli belum tentu mendapat tiket trip yang diinginkan, bahkan kemungkinan yang paling buruk adalah sudah mengantri tetapi tidak mendapatkan tiket.

Sistem pemesanan tiket secara online ini diharapkan aplikasi ini dapat membantu calon pembeli untuk melakukan pemesanan tiket pariwisata secara online melalui internet di mana saja dan kapan saja sehingga calon pembeli tidak perlu datang langsung ke tempat dan menghabiskan waktu untuk mengantri. Maka dengan pembahasan di atas penulis mencoba mengkaji permasalahan pada sistem pemesanan tiket, diharapkan dapat mengatasi permasalahan dalam pemesanan tiket trip pariwisata dan dapat membantu masyarakat untuk lebih mudah dalam mendapatkan sebuah tiket pariwisata.

## **BAHAN DAN METODE**

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak berbasis siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Tahap-tahap dalam siklus hidup tersebut meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Untuk mengumpulkan data kebutuhan, kami melakukan wawancara dengan para pengguna potensial serta melakukan survei online kepada orang yang sering melakukan perjalanan wisata.

Setelah menganalisis kebutuhan pengguna, kami merancang struktur aplikasi dan antarmuka pengguna yang intuitif. Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan editor text visual studio code. Kami melakukan pengujian fungsionalitas, kehandalan, dan keamanan aplikasi untuk memastikan kualitasnya. Selain itu, kami juga melakukan uji coba dengan pengguna potensial untuk mendapatkan umpan balik mengenai kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk memesan tiket perjalanan atau paket wisata melalui website. Aplikasi ini biasanya menyediakan informasi tentang spot wisata, harga tiket. Dan juga menyediakan travel wisatanya. Aplikasi ini mempunyai kemudahan seperti: kemudahan akses, akurasi, integrasi dan praktis untuk digunakan para wisatawan.

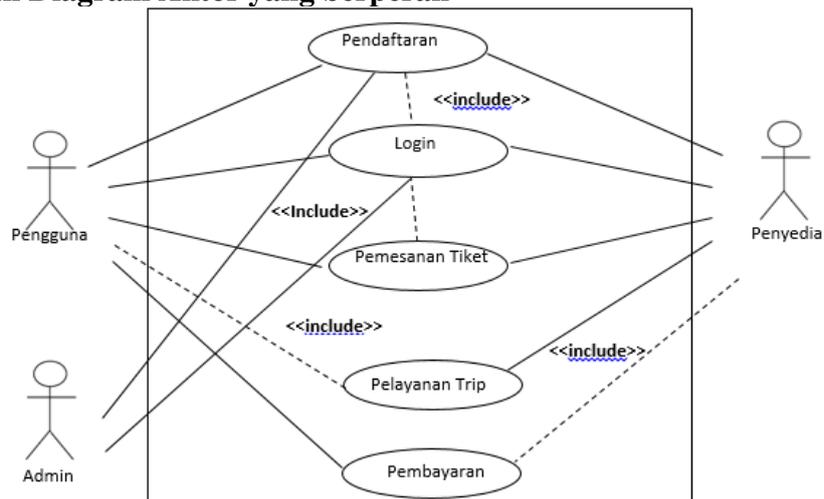
Usecase dibuat pada sistem terdiri dari 3 komponen yaitu pengunjung, admin dan penyedia trip, dimana halaman pengunjung hanya bisa melihat halaman web pengunjung, admin melihat halaman pada admin serta pengelola melihat halaman pengelola. Penyedia Trip bisa melakukan registrasi terlebih dahulu untuk menginput wisata dengan paket wisatanya.

### 3.1 Rancangan Diagram Usecase



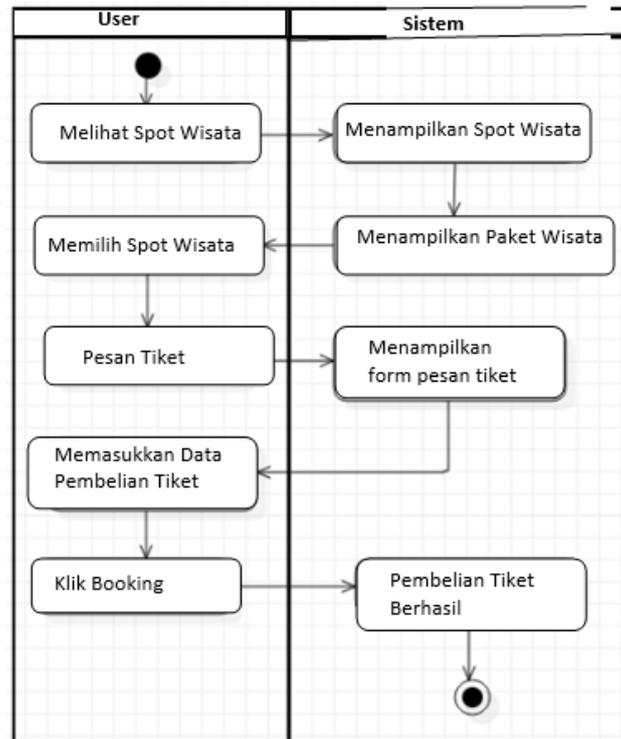
Gambar 1. Usecase Diagram

### 3.2. Rancangan Diagram Aktor yang berperan



Gambar 2. Aktor yang berperan

### 3.3 Rancangan Diagram Activity Booking Wisata



Gambar 3. Rancangan diagram Activity Booking Wisata

### 3.4 Fitur dalam Aplikasi

Berikut adalah fitur – fitur dalam aplikasi:

Tabel 1. Fitur-fitur sistem dan deskripsinya

No.	Fitur	Uraian
1.	Sistem Pendaftaran Pengguna	Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mendaftar sebagai pengguna.
2.	Login Pengguna	Dengan fitur login Pengguna, pengguna dapat masuk ke halaman web dengan menggunakan akun yang sudah terdaftar sebelumnya.
3.	Sistem Pendaftaran Penyedia Jasa Trip	Fitur ini memungkinkan untuk mendaftar sebagai penyedia Jasa Trip
4.	Login Penyedia Jasa Trip	Fitur yang memungkinkan penyedia jasa trip untuk mengakses aplikasi dan mengelola informasi pribadi mereka.
5.	Fitur Informasi Penyedia Trip	Fitur ini menampilkan informasi Trip mengenai Penyedia jasa trip
6.	Spot Wisata	Fitur ini menampilkan wisata yang disediakan oleh Penyedia Trip
7.	Pemesanan Tiket	Fitur ini memungkinkan pengguna dapat mengisi formulir data diri.
8.	Pesan tiket	Fitur ini menampilkan formulir data diri dan penyedia Jasa Trip
9.	Metode pembayaran	Pengguna dapat memilih metode pembayaran
10.	Konfirmasi	Menampilkan total harga tiket
11.	Buat Pemesanan	Fitur ini menampilkan tiket yang sudah di pesan dan batas pembayaran

No.	Fitur	Uraian
		1/24 jam
12.	Cancel Pesanan	Fitur ini memungkinkan pengguna untuk membatalkan pesanan mereka jika diperlukan dan memilih alasan pembatalan
13.	Notifikasi Pembayaran	Memberitahukan kepada penyedia jasa trip bahwa pengguna telah melakukan pemesanan tiket
14.	Notifikasi Cancel	Memberitahukan kepada penyedia jasa trip bahwa pengguna telah melakukan pembatalan pemesanan tiket

Metode Penelitian yang digunakan pada penelitian ini penulis melakukan pencarian terkait dengan studi literatur pengerjaan melalui sumber-sumber berupa dokumen skripsi, jurnal dan buku yang ada di internet.

### 3.5 Fungsional Requirement

Berikut ini adalah beberapa contoh dari fungsional requirement pada aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website:

- Registrasi dan Login: Pengguna harus dapat mendaftar akun baru pada aplikasi dan masuk ke akun tersebut untuk memesan tiket.
- Spot Wisata: Memilih wisata mana yang akan dikunjungi beserta penjelasan spot wisatanya.
- Jadwal dan Harga: Pengguna harus dapat melihat jadwal keberangkatan, waktu tempuh, dan harga tiket untuk setiap tujuan yang tersedia.
- Pemesanan Tiket: Pengguna harus dapat memesan tiket dengan mengisi formulir yang telah tersedia.
- Pembayaran: Pengguna harus dapat melakukan pembayaran tiket dengan metode pembayaran yang tersedia pada aplikasi.
- Konfirmasi Pemesanan: Pengguna harus menerima konfirmasi pemesanan tiket melalui email atau melalui notifikasi di aplikasi setelah melakukan pembayaran.
- Pembatalan Pemesanan: Pengguna nantinya dapat membatalkan pemesanan tiket.
- Rating dan Ulasan: Pengguna dapat memberikan rating dan ulasan tentang tujuan pariwisata yang telah mereka kunjungi untuk membantu pengguna lain dalam memilih tujuan wisata mereka di masa depan.
- Riwayat Pemesanan: Pengguna harus dapat melihat riwayat pemesanan tiket mereka

### 3.6 Nonfungsional Requirement

Berikut kebutuhan non fungsional pada aplikasi pemesanan tiket pariwisata berbasis website:

**Tabel 2. Nonfungsional Requirement**

Kategori Kebutuhan Non Fungsional	Deskripsi
Ketersediaan (Availability)	Aplikasi harus tersedia 24/7/365 dan memiliki downtime maksimal 1 jam dalam sebulan.
Kinerja (Performance)	Aplikasi harus mampu menangani setidaknya 10 transaksi per jam dan waktu respon tidak boleh melebihi 15 menit.
Keamanan (Security)	Aplikasi harus memiliki perlindungan keamanan yang memadai, termasuk enkripsi data pengguna dan perlindungan terhadap serangan peretasan.

Kategori Kebutuhan Non Fungsional	Deskripsi
Kompatibilitas (Compatibility)	Aplikasi harus dapat diakses melalui berbagai perangkat dan browser web.
Usabilitas (Usability)	Aplikasi harus mudah digunakan oleh pengguna, dengan antarmuka yang intuitif dan responsif.
Dukungan (Support)	Aplikasi harus disertai dengan dokumentasi yang jelas dan dukungan teknis yang tersedia secara online atau melalui layanan pelanggan.
Keselamatan (Safety)	Aplikasi harus dapat memastikan keselamatan pengguna selama penggunaan aplikasi, seperti perlindungan terhadap penipuan atau risiko kecelakaan selama perjalanan.
Kepatuhan (Compliance)	Aplikasi harus mematuhi peraturan dan regulasi terkait data pribadi.
Pemeliharaan (Maintainability)	Aplikasi harus mudah dipelihara dan diperbaiki oleh tim pengembang, dengan kode yang mudah dibaca dan dokumentasi yang lengkap.
Reliability	kehandalan aplikasi, termasuk aspek teknis seperti koneksi, kebutuhan hardware
Ergonomy	Desain Aplikasi harus disesuaikan dengan kenyamanan pengguna.

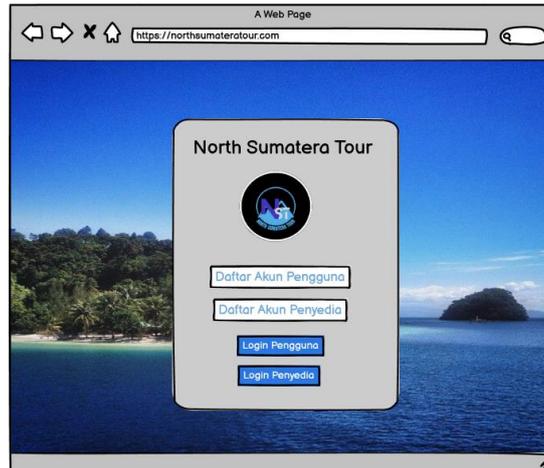
### 3.7 User Interface

#### 3.7.1 Tampilan Utama



Gambar 4. Tampilan awal Sistem

### 3.7.2 Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Login

### 3.7.3 Tampilan Daftar Pengguna



Gambar 6. Registrasi

### 3.7.4 Tampilan Daftar Penyedia



Gambar 7. Form Penyedia

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembuatan aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini, berhasil dibuat sebuah aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website yang dapat membantu pengguna untuk memesan tiket perjalanan dengan mudah dan efisien.
2. Aplikasi ini menawarkan berbagai fitur penting seperti Daftar Penyedia Trip, Spot wisata, booking, dll. Pengguna dapat dengan cepat melihat dan memilih destinasi wisata yang mereka inginkan, mendapatkan informasi rinci tentang paket perjalanan, dan melakukan pembayaran dengan aman melalui gateway pembayaran yang terintegrasi.
3. Dalam pengembangan aplikasi ini, digunakan teknologi web modern dan bahasa pemrograman PHP untuk memastikan kinerja yang baik dan pengalaman pengguna baik dalam menggunakan aplikasi ini.
4. Pengujian aplikasi dilakukan untuk memverifikasi kehandalan dan keakuratan fungsi-fungsi yang disediakan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini berfungsi dengan baik dan memberikan pengalaman pengguna yang positif.
5. Aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata ini memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam proses pemesanan tiket, mengurangi antrian panjang. Dengan demikian, pembuatan aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website ini dapat dianggap berhasil dan memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman pengguna dalam memesan tiket trip pariwisata secara online.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim penelitian yang telah bekerja keras dan dengan penuh dedikasi dalam menjalankan proyek ini. Serta kepada para dosen terutama dosen pengampu mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak Bapak Andy Paul Harianja S.T, M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan panduan berharga selama proses penelitian ini. Dukungan dan bimbingan dari semua pihak ini sangat berarti bagi kesuksesan penelitian kami. Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada perusahaan penyedia trip yang telah terlibat secara langsung dalam penelitian pembuatan aplikasi pemesanan tiket trip pariwisata berbasis website ini. Dukungan dan kerja sama mereka dalam menyediakan data dan informasi tentang destinasi pariwisata serta paket perjalanan sangat berharga bagi kesuksesan penelitian ini. Kontribusi mereka telah memungkinkan kami untuk mengembangkan aplikasi yang dapat memperluas aksesibilitas dan kemudahan bagi pengguna dalam memesan tiket perjalanan. Kami menghargai partisipasi aktif perusahaan penyedia trip dalam penelitian ini dan berharap kerja sama ini terus berkembang untuk menciptakan pengalaman perjalanan yang lebih baik bagi wisatawan di masa depan. Terima kasih atas kolaborasi dan kontribusi positif yang telah diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alfarizi, W., & Rachman, R. (2021). Aplikasi Pemesanan Tiket Travel Pariwisata Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming (Studi Kasus: Kabupaten Sukabumi). *eProsiding Teknik Informatika (PROTEKTIF)*, 2(1), 260-264.
- [2] <https://anekatempatwisata.com/wisata-luar-negeri/>



- 
- [3] Kartiningsih, N. L., Cahyanto, T. A., Kom, M., Wahanggara, V., & Kom, S. (2015). APLIKASI PEMESANAN TIKET PARIWISATA DI PT. SEMESTA 37 TOUR AND TRAVEL BERBASIS WEB.
- [4] Kusuma, N. M. R. P., Astuti, L. G., & Putra, I. G. N. A. C. (2023). DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA WEBSITE PEMESANAN TIKET WISATA SECARA ONLINE DI PROVINSI BALI. *Jurnal Pengabdian Informatika*, 1(2), 403-408.
- [5] Sukmawati, S., & Susianto, D. (2019). Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil. *Jurnal Onesismik*, 2(2), 60-71.
- [6] Syahvira, J., Rusydi, I., & Zulham, Z. (2021). SISTEM INFORMASI PENUALAN TIKET PADA TRAVEL PT. CITRA BUANA MENGGUNAKAN VB. NET (STUDI KASUS DI PT. CITRA BUANA). *DEVICE: JOURNAL OF INFORMATION SYSTEM, COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY*, 2(2), 13-20.
- [7] Sukmawati, S., & Susianto, D. (2019). Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil. *Jurnal Onesismik*, 2(2), 60-71.