



Ryan Teguh Prasetyo¹
 I Nyoman Piarsa²
 I Made Sukarsa³

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEDIAAN SERTA PEMESANAN PAKET TOUR DAN GUIDE DENGAN MODEL LAYANAN SAAS BERBASIS MOBILE

Abstrak

Perkembangan teknologi, lebih spesifiknya pada bidang cloud computing saat ini sudah berkembang dengan sangat signifikan hingga mempengaruhi hampir segala bidang kehidupan, seperti pendidikan, pemerintahan, bisnis, dan tidak terkecuali sektor pariwisata. Tingginya tingkat kontribusi pariwisata terhadap PDB Indonesia tentunya tidak luput dari peran teknologi, khususnya perkembangan sistem informasi pada bidang pariwisata. Terlepas dari perkembangan teknologi, beberapa kalangan yang terlibat pada sektor pariwisata saat ini masih mengalami masalahnya masing-masing. Masalah tersebut dialami oleh tour guide yang kesulitan untuk mendapatkan pekerjaan, para biro perjalanan yang kesulitan untuk mencari tour guide yang sesuai dalam memandu sebuah perjalanan wisata, serta wisatawan yang kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai sebuah perjalanan wisata karena biro perjalanan masih menawarkan layanannya menggunakan website pribadinya masing-masing. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi berbasis software as a service yang kemudian dapat menyelesaikan masalah di atas. Sistem informasi ini dibangun dalam platform website dan mobile dan berkomunikasi dengan menggunakan REST API yang dikembangkan menggunakan framework Laravel sebagai back-end server dan Flutter serta Vue.js sebagai front-end. Sistem informasi ini memiliki delapan buah modul yang diuji menggunakan Metode Black Box Testing dan telah berhasil memenuhi semua skenario pengujian.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pariwisata, SaaS, Flutter, Laravel

Abstract

Technological developments, more specifically in the field of cloud computing, have now developed very significantly, affecting almost all areas of life, such as education, government, business, and the tourism sector is no exception. The high level of tourism contribution to Indonesia's GDP certainly cannot be separated from the role of technology, especially the development of information systems in the tourism sector. Despite technological developments, several groups involved in the tourism sector are currently still experiencing their own problems. This problem is experienced by tour guides who have difficulty finding work, travel agents who have difficulty finding suitable tour guides to guide a tour, and tourists who have difficulty getting information about a tour because travel agencies still offer their services using their own personal websites. This research aims to develop an information system based on software as a service which can then solve the above problems. This information system is built on websites and mobile platforms and communicates using the REST API which was developed using the Laravel framework as the back-end server and Flutter and Vue.js as the front-end. This information system has eight modules which were tested using the Black Box Testing Method and have successfully met all test scenarios.

Keywords: Information Systems, Tourism, SaaS, Flutter, Laravel

PENDAHULUAN

Pemandu wisata atau yang kerap disebut sebagai tour guide merupakan salah satu profesi pada bidang pariwisata yang memiliki peran dalam mendampingi, serta memberikan petunjuk dan bimbingan kepada wisatawan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pemandu

^{1,2,3} Universitas Udayana

email: ryanteguh123@gmail.com¹, manpits@unud.ac.id², sukarsa@unud.ac.id³

wisata atau pramuwisata merupakan petugas pariwisata yang berkewajiban memberi petunjuk dan informasi yang diperlukan wisatawan. Pramuwisata atau tour guide juga dapat diartikan sebagai pemimpin dalam sebuah kelompok yang terorganisir dalam jangka waktu tertentu dengan spesifikasi tergantung dari tugas apa yang dia lakukan, atau sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.

Dewasa ini, perkembangan teknologi sudah mempengaruhi hampir segala bidang kehidupan, seperti pendidikan, pemerintahan, bisnis, dan tidak terkecuali sektor pariwisata. Sektor pariwisata di Indonesia pada tahun 2021 memiliki kontribusi terhadap PDB kurang lebih sebesar 4.2%. Angka ini sedikit naik dari tahun sebelumnya pada masa awal pandemi dengan kontribusi terhadap PDB di angka 4.05%. Kenaikan kontribusi ini tentunya tidak luput dari peran teknologi, khususnya perkembangan sistem informasi pada bidang pariwisata. Perkembangan ini kemudian mengubah arah pariwisata menjadi sesuatu yang dikenal dengan nama E-Tourism. E-Tourism itu sendiri merupakan sebuah upaya dari proses bisnis atau informasi dalam bidang pariwisata, serta value chain. Teknologi informasi saat ini dapat memudahkan wisatawan untuk menemukan informasi mengenai tempat wisata yang ingin dikunjungi, tetapi informasi yang kurang akurat dari internet terkadang malah menambah beban dan masalah para wisatawan dalam menentukan tempat wisata yang ingin dituju. Dalam sebuah perjalanan wisata, wisatawan terkadang akan memerlukan bantuan dari pemandu wisata atau tour guide sebagai orang yang memiliki pengetahuan yang lebih mendalam mengenai objek wisata yang sedang dituju pada sebuah perjalanan wisata.

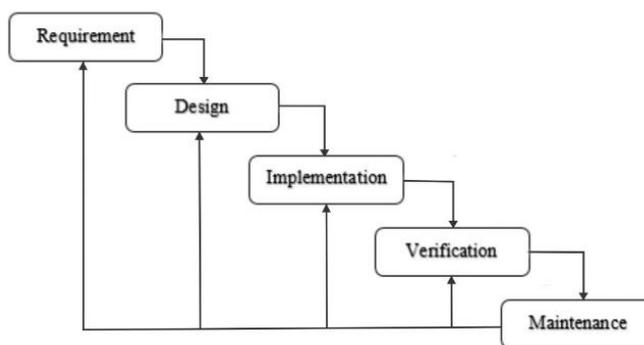
Masalah yang berkaitan juga dialami oleh pemandu wisata serta biro wisata sebagai penyedia layanan wisata. Masalah itu mulai muncul ketika pemandu wisata mengalami kesulitan dalam mendapatkan pekerjaan untuk memandu perjalanan wisata dari biro wisata yang terafiliasi dengan pemandu wisata tersebut. Biro wisata juga mengalami kesulitan dalam mencari pemandu wisata yang sesuai, terlebih lagi apabila seluruh pemandu wisata yang berafiliasi dengan biro perjalanan tersebut sedang melakukan perjalanan wisata yang lain. Biro wisata juga masih banyak yang menggunakan website pribadinya masing-masing untuk memasarkan paket wisatanya yang kemudian akan menyulitkan wisatawan dalam mencari paket wisata yang sesuai karena harus memeriksa website yang berbeda-beda untuk tiap biro wisata.

Berdasarkan permasalahan sebelumnya, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis software as a service yang dapat mempermudah wisatawan untuk memesan paket perjalanan dengan cepat dan mudah dalam satu sistem. Sistem informasi ini juga akan membantu biro wisata dalam mempromosikan dan memasarkan paket wisata yang dimiliki pada satu sistem, serta memudahkan biro wisata untuk mengatur pemandu wisata yang akan mengiringi sebuah perjalanan wisata yang dipesan oleh pengguna. Pada sisi pemandu wisata, sistem ini akan membantu mereka untuk mempromosikan layanannya serta menerima lebih banyak pekerjaan sebagai pemandu wisata dalam sebuah perjalanan wisata. Pengembangan sistem informasi ini tidak hanya berfokus pada sisi wisatawan dan biro wisata, tetapi juga membantu pemandu wisata. Hal inilah yang membedakan sistem informasi ini dengan sistem informasi sejenis lainnya.

Sistem informasi ini memiliki model layanan software as a service dengan revenue stream atau pendapatan utama yang didapatkan melalui potongan dari hasil penjualan jasa dan produk wisata oleh biro wisata sebesar 2% untuk tiap produknya. Sistem informasi tidak dirancang menggunakan payment gateway system, sehingga pembayaran fee kepada admin sistem dibebankan secara langsung kepada pihak biro wisata. Sistem informasi dengan model layanan software as a service ini akan dikembangkan dalam platform website dan mobile dan berkomunikasi dengan menggunakan REST API yang dikembangkan menggunakan framework Laravel sebagai back-end server dan Flutter sebagai front-end mobile serta Vue.js sebagai front-end website.

METODE

Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode ini merupakan metode yang diperkenalkan oleh Winston Royce pada tahun 1970. Metode pengembangan sistem Waterfall sering kali dianggap sebagai metode yang kuno, tetapi dalam pengembangan sistem informasi, metode ini merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan karena memiliki pendekatan yang sistematis dan juga berurutan.



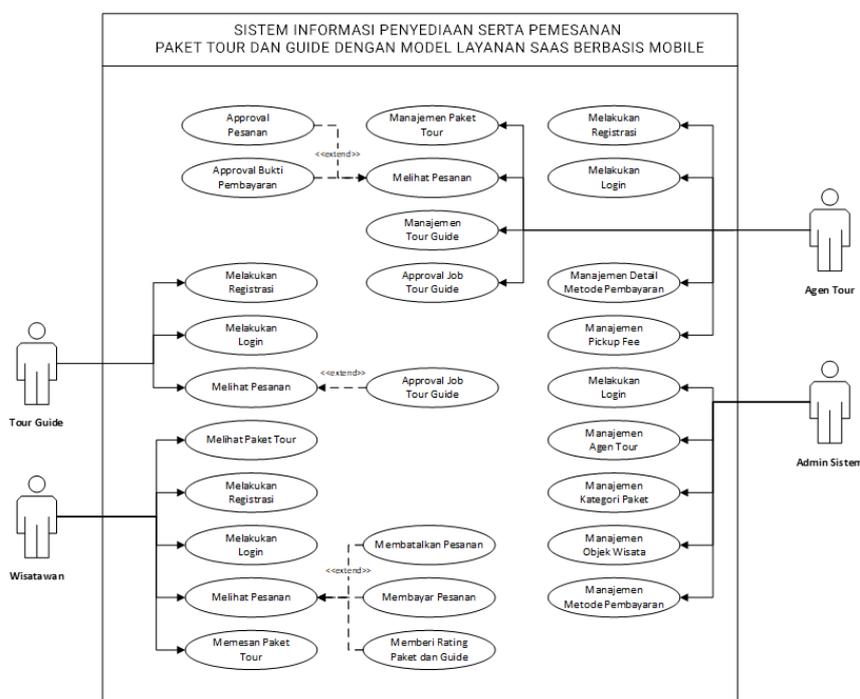
Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan pertama yang dilakukan pada metode ini adalah menentukan dan melakukan analisis mengenai kebutuhan fungsionalitas dari sistem. Pada tahapan kedua yaitu desain sistem, dilakukan perancangan sistem yang akan dibuat. Tahapan ketiga yaitu implementasi adalah proses pembuatan dan pengerjaan sistem sesuai dengan kebutuhan dan desain sistem yang sudah dirancang sebelumnya. Tahapan keempat yaitu verifikasi akan dilakukan pengujian pada sistem yang telah dibangun untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan kebutuhan. Tahapan terakhir adalah maintenance yang dilakukan untuk melakukan peninjauan kembali serta pemeliharaan sistem yang sudah dibangun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu jenis diagram UML (Unified Modelling Language) yang menggambarkan interaksi antara sebuah sistem dan penggunanya. Berikut merupakan use case diagram dari Sistem Informasi Penyediaan serta Pemesanan Paket Tour dan Guide dengan Model Layanan SaaS berbasis Mobile.



Gambar 2. Use Case Diagram

Antarmuka Login

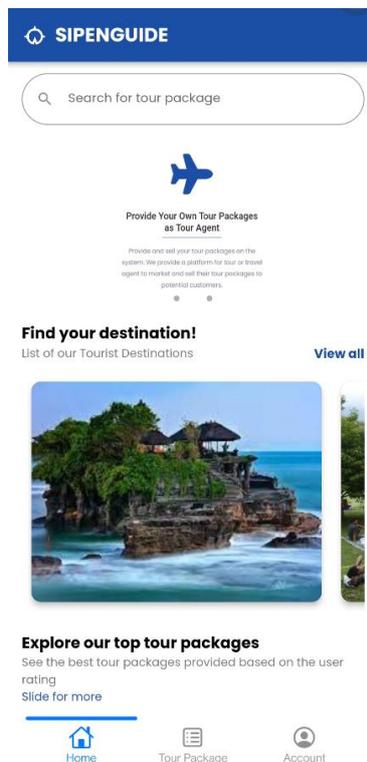
Halaman Login merupakan halaman yang digunakan wisatawan dan tour guide untuk melakukan login ke dalam sistem. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Login



Gambar 3. Antarmuka Halaman Login

Antarmuka Beranda Wisatawan

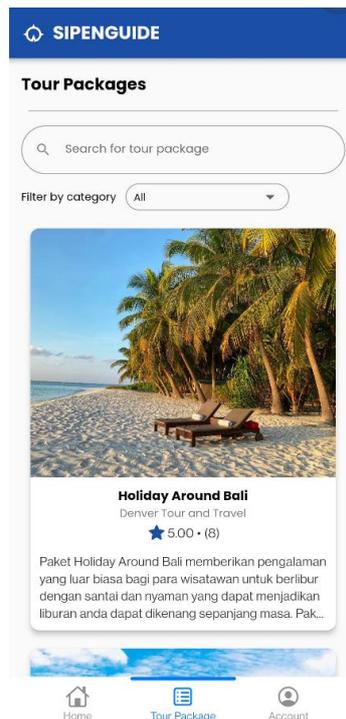
Halaman Beranda Wisatawan merupakan halaman awal yang akan dilihat setelah wisatawan berhasil login yang berguna untuk menampilkan daftar destinasi wisata serta daftar paket tour unggulan. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Beranda Wisatawan.



Gambar 4. Antarmuka Beranda Wisatawan

Antarmuka Daftar Paket Tour

Halaman Daftar Paket Tour merupakan halaman yang berguna untuk menampilkan seluruh paket tour yang tersedia. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Daftar Paket Tour.



Gambar 5. Antarmuka Daftar Paket Tour

Antarmuka Detail Paket Tour

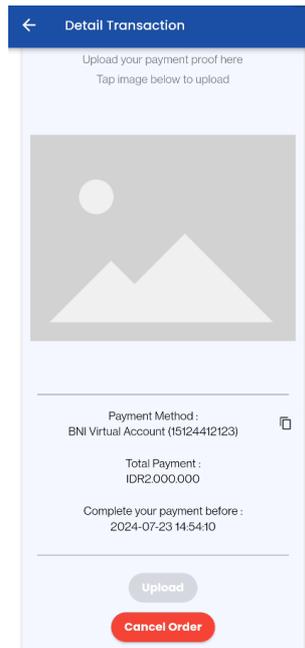
Halaman Detail Paket Tour merupakan halaman yang berguna untuk menampilkan detail dari paket tour yang ada. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Detail Paket Tour.



Gambar 6. Antarmuka Detail Paket Tour

Antarmuka Detail Transaksi

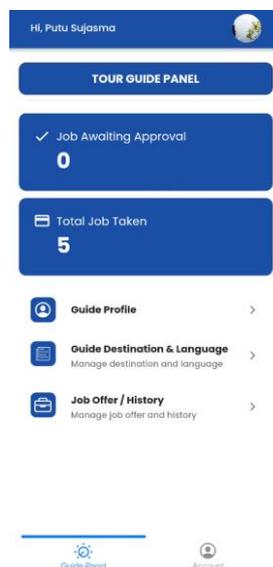
Halaman Detail Transaksi merupakan halaman yang berguna untuk menampilkan detail transaksi yang sedang berlangsung. Transaksi dengan status yang berbeda akan memiliki tampilan yang berbeda. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Daftar Transaksi.



Gambar 7. Antarmuka Detail Transaksi

Antarmuka Tour Guide Panel

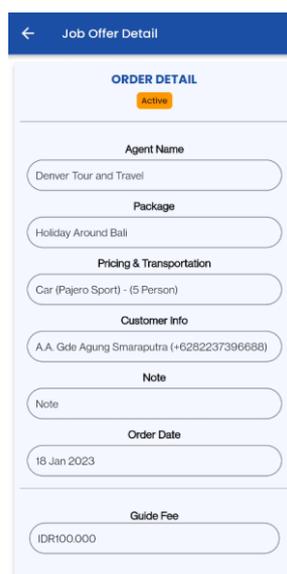
Halaman Tour Guide Panel merupakan halaman yang digunakan tour guide untuk melakukan pengaturan dari akun tour guide, seperti melihat jumlah tawaran pekerjaan, melihat total pekerjaan yang telah diambil, melihat tawaran pekerjaan yang tersedia dan riwayat tawaran pekerjaan, mengatur profil guide, serta mengatur destinasi wisata. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Tour Guide Panel.



Gambar 8. Antarmuka Tour Guide Panel

Antarmuka Detail Tawaran Pekerjaan Tour Guide

Halaman Detail Tawaran Pekerjaan Tour Guide merupakan halaman yang digunakan tour guide untuk melihat detail tawaran pekerjaan yang diterima. Berikut merupakan antarmuka dari Halaman Detail Tawaran Pekerjaan Tour Guide.



Gambar 9. Antarmuka Detail Tawaran Pekerjaan Tour Guide

SIMPULAN

Sistem Informasi Penyediaan serta Pemesanan Paket Tour dan Guide dengan Model Layanan SaaS berbasis Mobile dibangun dengan tujuan untuk mempermudah wisatawan sebagai pengguna dalam memesan paket wisata, membantu agen tour dalam mempromosikan dan memasarkan paket wisata, serta membantu tour guide untuk mendapatkan lebih banyak tawaran pekerjaan sebagai pemandu perjalanan wisata. Sistem Informasi Penyediaan serta Pemesanan Paket Tour dan Guide dengan Model Layanan SaaS berbasis Mobile memiliki beberapa modul yang dapat membantu wisatawan dan tour guide dalam memesan serta menerima tawaran paket wisata. Modul tersebut yaitu Modul Autentikasi Pengguna, Modul Manajemen Tour Guide, Modul Pemesanan Paket Tour, Modul Tawaran Pekerjaan Tour Guide dan Modul Penilaian Paket Tour dan Tour Guide.

DAFTAR PUSTAKA

- [S. N. Sampelan, "PRAMUWISATA DI KOTA MANADO Shinta N. Sampelan NIM. 070817016," *J. Holistik*, no. 15, pp. 1–18, 2015.
- Q. Azzahra, "Kontribusi sektor pariwisata terhadap PDB 2017-2021," 2022. <https://data.alinea.id/kontribusi-sektor-pariwisata-terhadap-pdb-2017-2021-b2feX9CV9b>.
- D. Yakanita, H. Mahaputra, and R. L. Rahardian, "Aplikasi Pemesanan Jasa Tour Guide Dan Vacation Planner Di Bali Berbasis Mobile," *J. Innov. Inf. Technol. Appl.*, vol. 2, no. 01, pp. 67–75, 2020, doi: 10.35970/jinita.v2i01.202.
- D. Rakhima Wahab and A. Asmunin, "Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Jasa Tour Guide 'Dolandolen,'" *J. Manpajemen Inform.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–11, 2021.
- S. Ganji, A. Ambrale, A. Bhat, R. Doiphode, and V. Bharde, "Visit Mumbai : A Flutter powered Tourist Guide App For Exploring Mumbai," *Int. Res. J. Eng. Technol.*, pp. 2160–2165, 2024.
- [Roger S. Pressman, "Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I," vol. 7. ANDI, Yogyakarta, p. 258, 2015.