Jurnal Ilmiah : JSSI
e-ISSN : 2985-5748
Homepage: https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JSSI/index
Vol. 2 No. 2 Mei 2024

Pemanfaatan Aplikasi 'Biak Tourism-Hub' dalam Meningkatkan Pengalaman Wisata: Studi Kasus untuk Mendukung Pariwisata Berkelanjutan di Papua

Muhammad Sapwan Suhadi[1], Bryan Samperura[2], Noviana Riza[3]
[1]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.
[2]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.
[3]Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Logistik dan Bisnis Internasional.

Dikirim: 17-01-2024; Diterima: 20-05-2024; Diterbitkan: 22-05-2024
Doi : http://dx.doi.org/10.31602/jssi.v2i2.13922

ABSTRAK

Pariwisata di Biak, Papua, memiliki potensi besar namun menghadapi tantangan dalam eksposur media terhadap tempat wisata yang menakjubkan namun belum terekspos. Penelitian ini mengusung pengembangan aplikasi 'Biak Tourism-Hub' sebagai solusi inovatif. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan pemesanan tiket dan menyajikan informasi mendalam tentang destinasi yang kurang terkenal. Dengan pendekatan campuran, melibatkan observasi online, studi pustaka, dan wawancara, serta menggunakan model pengembangan waterfall, penelitian ini bertujuan menginvestigasi kontribusi aplikasi terhadap pariwisata berkelanjutan di Biak. Hasil observasi online dan wawancara dengan masyarakat Biak digunakan untuk merinci tantangan minimnya eksposur media. Flowchart dan Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja aplikasi. Database dibangun dengan tabel-tabel terkait pemesanan tiket dan informasi destinasi. User Interface Sistem disajikan melalui dashboard, halaman login, booking, customer, dan destinasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa 'Biak Tourism-Hub' memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan eksposur destinasi, mendorong minat wisatawan, dan mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan. Dengan menyajikan informasi yang mudah diakses dan fasilitas pemesanan, aplikasi ini diharapkan membawa dampak positif pada ekonomi lokal dan warisan budaya Biak. Penelitian mendukung perkembangan pariwisata melalui penerapan teknologi informasi yang cermat dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Biak, Papua, Pariwisata, Pengembangan Sistem

This is an open-access article under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0) License. Copyright © 2023 by author.

1. Pendahuluan

Pariwisata menjadi salah satu sektor yang potensial untuk menggerakkan ekonomi lokal, terutama di wilayah-wilayah yang kaya akan keindahan alam dan budaya. Salah satu daerah yang memiliki potensi besar namun masih menghadapi sejumlah tantangan adalah Biak, Papua. Meskipun Biak menyimpan sejumlah tempat wisata yang menakjubkan, sebagian besar dari mereka belum terekspos secara memadai dalam media. Keberadaan tempat-tempat yang memiliki potensi pariwisata tinggi, namun kurang pengelolaannya, menjadi hambatan utama dalam pengembangan industri pariwisata di daerah ini.

Tantangan utama yang dihadapi oleh industri pariwisata Biak adalah minimnya informasi yang tersedia bagi wisatawan tentang destinasi wisata yang belum terkenal. Ketidaktersediaan informasi ini tidak hanya menghambat minat wisatawan, tetapi juga

membatasi potensi pendapatan yang dapat dihasilkan oleh tempat-tempat yang sebenarnya memiliki daya tarik luar biasa. Selain itu, kurangnya pengelolaan dan promosi yang efektif untuk destinasi yang belum terkspos menimbulkan risiko kehilangan warisan budaya dan alam yang berharga.

Untuk mengatasi permasalahan ini, pengembangan aplikasi 'Biak Tourism-Hub' menjadi solusi yang inovatif dan strategis. Aplikasi ini didesain untuk tidak hanya memudahkan proses pemesanan tiket wisata, tetapi juga menyajikan informasi mendalam tentang tempat-tempat yang jarang terdengar namanya. Dengan demikian, aplikasi ini diharapkan dapat memajukan pengelolaan pariwisata secara berkelanjutan, memberikan dampak positif bagi komunitas lokal, dan menciptakan pengalaman wisata yang lebih kaya bagi para pengunjung. Penelitian ini akan menginvestigasi sejauh mana aplikasi 'Biak Tourism-Hub' dapat menjadi katalisator dalam mengatasi permasalahan ini dan mendukung pertumbuhan pariwisata berkelanjutan di Biak, Papua.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengusung desain penelitian campuran (mixed methods) dengan memanfaatkan observasi melalui media online, studi pustaka, dan wawancara dengan penulis lokal di Biak. Sebagai tambahan, untuk pengembangan sistem aplikasi, penelitian ini menerapkan model waterfall yang memungkinkan pengembangan perangkat lunak berlangsung secara tahap demi tahap. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi Melalui Media Online

Pengamatan melalui media online dilakukan dengan menyelidiki situs web pariwisata Biak, jejaring sosial, dan platform reservasi online. Data yang relevan mencakup ulasan pengunjung, tren pemesanan tiket, dan respon terhadap tempat wisata yang sudah dan belum terekspos secara memadai. Observasi ini diharapkan memberikan gambaran yang holistik tentang interaksi online antara wisatawan dan destinasi wisata.

b. Wawancara

Wawancara melalui media online dengan masyarakat Biak menjadi metode yang dipilih untuk mendapatkan perspektif unik dan kontekstual terkait pariwisata di daerah tersebut. Pertanyaan wawancara akan difokuskan pada peran masyarakat dalam mempromosikan destinasi yang belum terekspos, pengalaman mereka dengan pengelolaan pariwisata lokal, dan pandangan mereka terhadap implementasi aplikasi 'Biak Tourism-Hub'. Interaksi melalui media online ini diharapkan dapat menghasilkan wawasan mendalam dan nuansa lokal yang dapat memperkaya penelitian, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung dengan komunitas Biak.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang perkembangan industri pariwisata di Biak. Selain itu, literatur-literatur terkait dengan aplikasi pemesanan tiket wisata dan pengelolaan destinasi pariwisata akan dijelajahi guna memperkaya landasan teoritis penelitian. Studi pustaka menjadi pondasi untuk merinci kerangka konseptual dan menyelaraskan temuan penelitian dengan pengetahuan yang sudah ada.

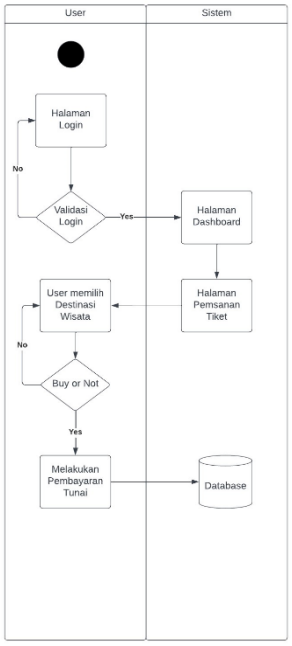
Model waterfall dipilih sebagai metode pengembangan sistem aplikasi. Dalam model ini, setiap tahap pengembangan perangkat lunak dilakukan secara berurutan, dimulai dari analisis ke desain, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan memastikan setiap fase diselesaikan dengan matang sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Model ini diharapkan dapat memberikan kejelasan dalam proses pengembangan aplikasi 'Biak Tourism-Hub'.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Flowchart

Flowchart adalah representasi grafis dari alur kerja atau proses yang disajikan dalam bentuk diagram. Tujuannya adalah untuk memvisualisasikan langkah-langkah dan keputusan dalam suatu sistem atau prosedur. Flowchart menggunakan simbol-simbol grafis untuk merepresentasikan aktivitas, keputusan, dan arus kontrol dalam suatu proses.

Untuk sistem Biak Tourism-Hub, flowchart dapat menggambarkan alur kerja dari penggunaan aplikasi tersebut. Berikut adalah contoh deskripsi singkat mengenai flowchart yang merupakan alur dari sistem Biak Tourism-Hub



Gambar 1. Flowchart Alur Bisnis

3.2. Use Case Diagram

Diagram Kasus Pengguna (Use Case Diagram) merinci interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang sedang dikembangkan. Diagram ini berfungsi untuk mengidentifikasi fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem dan mengklasifikasikan aktor-aktor yang berhak mengakses dan menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Use Case Diagram digunakan sebagai alat visual untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem secara ringkas. Diagram ini membantu dalam merencanakan dan merancang sistem dengan memvisualisasikan skenario-skenario penggunaan yang dapat terjadi.

Dengan demikian, Use Case Diagram menjadi instrumen penting dalam memahami persyaratan sistem dari sudut pandang fungsionalitas dan interaksi pengguna.



Gambar 2. Use Case Diagram

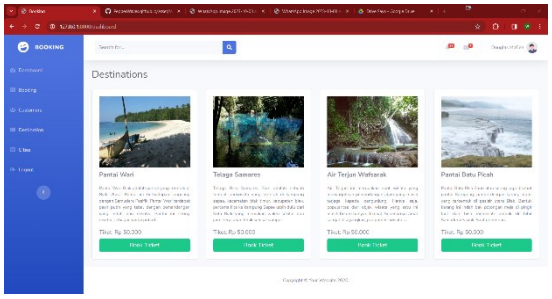
3.3. Database

Penerapan basis data dalam aplikasi pemesanan tiket wisata biak tourism-hub melibatkan pembentukan beberapa tabel yang memiliki keterkaitan esensial. Tabel-tabel berikut menjadi fondasi penting dalam menyimpan dan mengelola informasi terkait dengan proses pemesanan tiket wisata.

1. tabel admin
2. tabel booking
3. tabel cities
4. tabel classes
5. tabel customers
6. tabel destinations
7. tabel flights
8. tabel users

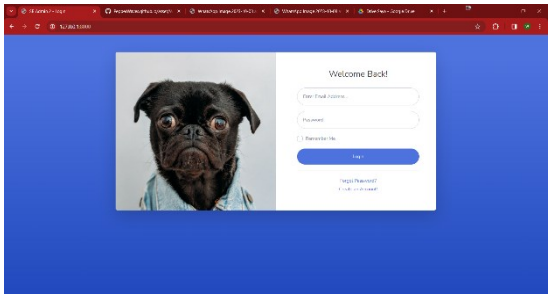
3.4. User Interface Sistem

1. Halaman Dashboard



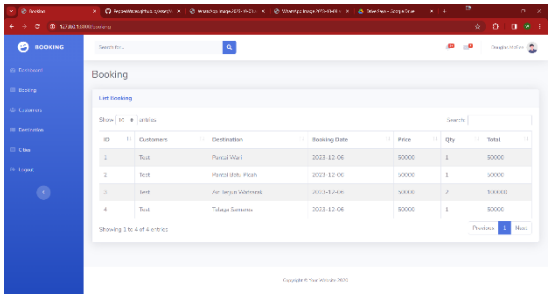
Gambar 3. Dashboard

2. Halaman Login



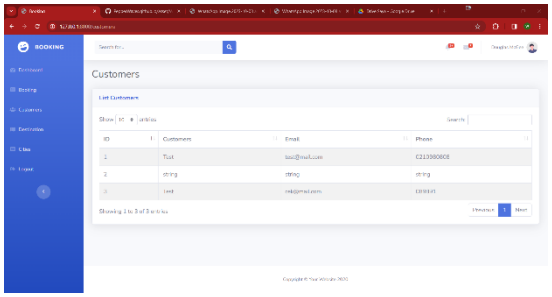
Gambar 4. Login

3. Halaman Booking



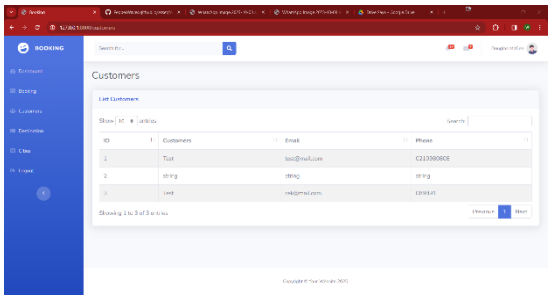
Gambar 5. Booking

4. Halaman Customer



Gambar 6. Customer

5. Halaman Destination



Gambar 7. Destination

Kesimpulan

Secara keseluruhan, penelitian ini menyoroti pentingnya informasi wisata yang mudah diakses dalam mendukung pertumbuhan pariwisata di Biak, Papua. Tantangan utama yang dihadapi daerah ini terletak pada minimnya eksposur media terhadap sejumlah tempat wisata yang menakjubkan namun belum terekspos secara memadai. Aplikasi 'Biak Tourism-Hub' diidentifikasi sebagai solusi inovatif yang tidak hanya memfasilitasi pemesanan tiket wisata, tetapi juga menyediakan informasi mendalam tentang destinasi yang jarang dikenal. Dengan memadukan layanan pemesanan tiket dan promosi destinasi, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat wisatawan, mengoptimalkan pendapatan dari tempat-tempat potensial, dan pada akhirnya, memberikan dampak positif pada pengelolaan pariwisata secara berkelanjutan di Biak, Papua. Dengan demikian, pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat membawa perubahan signifikan dalam memajukan industri pariwisata dan memperkaya pengalaman wisata di daerah tersebut.

Referensi

Heindari Ekasari, M., Dewi Lusita, M., & Desy Diana, dan. (2023a). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET WISATA EMBUNG NGELANGGERAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI TRAVEL JITRAV JOGJAKARTA). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi STI&K (SeNTIK)*, *7*(1).

Heindari Ekasari, M., Dewi Lusita, M., & Desy Diana, dan. (2023b). RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN TIKET WISATA EMBUNG NGELANGGERAN BERBASIS WEB (STUDI KASUS DI TRAVEL JITRAV JOGJAKARTA). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi STI&K (SeNTIK)*, *7*(1).

Laily, N., Advisor, K., Triawan, :, Cahyanto, A., Kom Advisor, M., Wahanggara, V., & Kom, S. (n.d.). *"THE APPLICATION OF TICKET RESERVATION TOURISM AT PT. SEMESTA 37 TOUR AND TRAVEL WEB BASED."*

Mei Rida, K., Fadila Fitriana, G., Studi Rekayasa Perangkat Lunak, P., Studi Sistem Informasi, P., Informatika, F., Teknologi Telkom Purwokerto, I., Panjaitan No, J. DI, Kidul, P., Purwokerto Sel, K., Banyumas, K., & Tengah, J. (2022). *Some rights reserved BY-NC-SA 4.0 International License PERANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI TIKET WISATA DI KOTA PEMALANG MENGGUNAKAN UX LIFECYCLE*. *7*(1), 90–100. https://doi.org/10.36341/rabit.v6i1.1984

Muhammad Fajri Ilmanda, T. S. (2023). *Aplikasi Pemesanan Tiket Pariwisata Berbasis Website Pada Leuwi Pangaduan*.

Nawangsih, I., & Ginanjar, E. (2019). *PEMESANAN TIKET WISATA DI KABUPATEN KUNINGAN BERBASIS MOBILE*.

Prayetno, A., Yulianto, R., Hartono, R., Pgri Banyuwangi, S., & Yani, J. A. (2022). *SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET WISATA ALAM BERBASIS WEBSITE DI TAMAN NASIONAL BALURAN DENGAN PHP & MYSQL WEBSITE-BASED NATURAL TOURISM TICKET BOOKING INFORMATION SYSTEM IN BALURAN NATIONAL PARK WITH PHP & MYSQL*.

Putri Amalia, R., Yusa Rahman, F., Rahman, F., Pemuda, D., & dan Pariwisata Provinsi Kalimantan Selatan, K. (2023). *APLIKASI PEMESANAN TIKET WISATA PADA MUSEUM LAMBUNG MANGKURAT BERBASIS WEB Abstrak Museum Lambung Mangkurat merupakan lembaga milik pemerintah Indonesia dibawah pengawasan*. https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JSSI

Saepudin, S., Pudarwati, E., Warman, C., Sihabudin, S., & Giri, G. (2022). Perancangan Arsitektur Sistem Pemesanan Tiket Wisata Online Menggunakan Framework Zachman. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, *11*(2), 162–171. https://doi.org/10.32736/sisfokom.v11i2.1415

Saputra, B., Novita Amanda, R., Patriani, N., & Pontianak Jl Merdeka Barat No, S. (2018). *Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018 SENSITEK 2018 STMIK Pontianak* (Vol. 12).

Siboro, O., Seventri, B., Gaol, L., Pricilia Banjarnahor, Y., Siburian, M. A., Ginting, E., Gultom, A., Abadi, V., Saruksuk, F., Harianja, A. P., Pemesanan, A., Trip, T., Sumut, P., Website, B., Yunita,), Banjarnahor, P., Michael,), Siburian, A., Andy,), & Harianja, P. (2023). *APLIKASI PEMESANAN TIKET TRIP PARIWISATA SUMUT BERBASIS WEBSITE* (Vol. 1, Issue 1).

Tasyha, E., Prastomo, A., Haqi, B., Teknik, F., & Komputer, I. (2023). *PERANCANGAN APLIKASI PEMESANAN TIKET WISATA BERBASIS JAVA NETBEANS PADA DIAN TRAVEL JAKARTA UTARA*.

Tri Hadtanto, E., Budiman, A., Triono, J., D-, J., & Informatika, M. (2016). SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET TRAVEL BERBASIS GPS. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Teknik*, *1*.

Wiyono, H., & Fachrie, M. (2024). Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Wisata di Kecamatan Donorojo Menggunakan Metode Payment Gateway. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, *5*(1), 574–586. https://doi.org/10.35870/jimik.v5i1.522

Yulianti Eko Fachtur Rochman, E. (2014). *SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET TRAVEL BERBASIS MOBILE ANDROID (Study Kasus : Rahayu Travel Selorejo-Blitar)*.