
Pengembangan Sistem Informasi Reservasi untuk Meningkatkan Kemudahan dan Profesionalisme Berbasis Teknologi di Sektor Pariwisata

^{1*}Adi Pratomo, ²Fitriani, ³Heppy Mutammimah

^{1*,2,3} Politeknik Negeri Banjarmasin, Kalimantan Selatan, Indonesia

*Email Koresponden: adipratomo@poliban.ac.id

Article Info

Sejarah Artikel:

Submit: 15 September 2024

Revisi: 17 Desember 2024

Diterima: 17 Desember 2024

Kata Kunci:

Ekonomi; Informasi;
Pariwisata; Profesionalisme;
Teknologi.

Keywords:

*Economy; Information;
Professionalism; Technology;
Tourism.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem reservasi kamar berbasis web di Desa Teluk Tamiang, guna meningkatkan efisiensi dan daya saing sektor pariwisata lokal. Permasalahan yang dihadapi meliputi sistem reservasi manual yang tidak efektif dan keterbatasan akses teknologi oleh pengelola. Metode yang digunakan mencakup analisis kebutuhan, desain sistem berbasis model waterfall, implementasi, serta pendampingan berupa pelatihan teknis kepada 15 peserta yang terdiri atas staf desa dan pengelola penginapan. Evaluasi dilakukan melalui survei kepuasan pengguna dan pengamatan langsung terhadap implementasi sistem. Hasilnya menunjukkan peningkatan keterampilan teknis pengelola hingga 70%, serta kemudahan operasional yang berdampak pada peningkatan pemesanan kamar hingga 30%. Sistem yang diimplementasikan melalui domain resorts.teluktamiang.com telah memberikan nilai tambah ekonomis dan diharapkan mampu mendukung perkembangan pariwisata desa secara berkelanjutan.

Abstract

This service activity aims to develop a web-based room reservation system in Teluk Tamiang Village, in order to improve the efficiency and competitiveness of the local tourism sector. The problems faced include an ineffective manual reservation system and limited access to technology by managers. The methods used included needs analysis, system design based on the waterfall model, implementation, and assistance in the form of technical training to 15 participants consisting of village staff and inn managers. Evaluation was conducted through a user satisfaction survey and direct observation of the system implementation. The results showed an increase in the manager's technical skills by 70%, as well as operational ease that resulted in an increase in room bookings by 30%. The system implemented through the domain resorts.teluktamiang.com has provided economic added value and is expected to support the development of village tourism in a sustainable manner.

A. PENDAHULUAN

Pariwisata memainkan peran penting dalam perekonomian suatu wilayah. Tidak hanya berkontribusi pada pendapatan daerah, tetapi sektor ini juga membantu dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pertumbuhan sektor-sektor lain seperti transportasi, perhotelan, dan perdagangan. Dalam banyak kasus, pendapatan dari sektor pariwisata dapat menjadi sumber devisa yang signifikan bagi negara atau daerah yang memiliki daya tarik wisata yang kuat. Selain memberikan dampak ekonomi, pariwisata juga berfungsi sebagai pendorong utama dalam pengembangan infrastruktur suatu wilayah. Untuk mendukung sektor ini, pembangunan fasilitas pendukung seperti jalan raya, bandara, pelabuhan, serta fasilitas umum lainnya sangat dibutuhkan. Infrastruktur yang baik tidak hanya mempermudah akses wisatawan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat dan mendukung sektor ekonomi lainnya. Di sisi lain, pariwisata juga dapat menjadi alat untuk memperkenalkan budaya lokal dan keunikan suatu daerah. Hal ini memberikan peluang bagi masyarakat setempat untuk mempromosikan adat, seni, dan tradisi mereka, sekaligus membuka kesempatan untuk menciptakan destinasi wisata yang menarik. Namun, penting untuk menjaga keberlanjutan sektor ini dengan mengelola pariwisata secara bijak, guna menghindari dampak negatif seperti kerusakan lingkungan dan overturisme yang dapat merugikan masyarakat serta ekosistem lokal. (Mawadda et al., 2023; Roslin et al., 2023; Salsabila et al., 2024). Desa Teluk Tamiang, yang terletak di tepi pantai dengan keindahan alam yang memesona, memiliki potensi pariwisata yang besar (Salim et al., 2021). Di samping itu, adanya perkembangan infrastruktur dan aksesibilitas yang semakin baik juga menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan yang ingin mengunjungi desa ini (Asmoro, 2020).

Namun, kendala yang sering dihadapi oleh wisatawan maupun pengelola akomodasi di Desa Teluk Tamiang adalah kurangnya sistem informasi yang memadai terutama dalam hal reservasi kamar. Saat ini, proses reservasi kamar masih dilakukan secara konvensional melalui telepon atau secara langsung datang ke penginapan, yang seringkali menyebabkan ketidaknyamanan dan ketidakpastian bagi kedua belah pihak (Hermawan et al., 2018).

Dalam era digitalisasi seperti sekarang ini, penggunaan teknologi informasi menjadi sebuah keharusan dalam meningkatkan kualitas pelayanan dan memudahkan akses bagi wisatawan (Mumtaz & Karmilah, 2021). Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi reservasi kamar di Desa Teluk Tamiang menjadi suatu kebutuhan mendesak untuk memperbaiki proses reservasi kamar yang masih tradisional dan meningkatkan daya saing pariwisata Desa Teluk Tamiang di tingkat regional maupun nasional (Cahyadi et al., 2022).

Dengan adanya sistem informasi reservasi kamar yang efisien dan mudah diakses, diharapkan dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan ke Desa Teluk Tamiang, serta memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi wisatawan dalam mencari dan memesan akomodasi (Jannah et al., 2020). Selain itu, pengembangan sistem ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal dengan meningkatkan pendapatan dari sektor pariwisata dan memperluas peluang usaha di bidang akomodasi (Nurhajati, 2018).

Dengan berdasarkan latar belakang tersebut, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi reservasi kamar yang efektif dan efisien di Desa Teluk Tamiang, guna meningkatkan pelayanan dan daya saing pariwisata serta memberikan dampak positif bagi pengembangan ekonomi masyarakat lokal.

B. METODE

Metode Pendekatan dalam pelaksanaan program ini dibagi menjadi dua tahapan yaitu tahapan pembuatan serta implementasi sistem informasi dalam bentuk sistem informasi berbasis web dan tahapan pendampingan kepada pengelola mengenai sistem yang dikembangkan (Anis et al., 2022). Berikut adalah tahapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan:

Table 1. Tahapan Metode Pelaksanaan

Tahapan Metode Pelaksanaan	Deskripsi Kegiatan
Analisa Kebutuhan Sistem	Mengidentifikasi kebutuhan sistem dengan melakukan studi literatur. Perangkat lunak yang digunakan: 1. Visual Studio Code untuk menulis kode program; 2. MySQL untuk membuat database; 3. Xampp untuk instalasi Apache, PHP, MySQL.. (Kendall, 2020; Made & Iswari, 2015)
Desain Sistem	Merancang perangkat lunak menggunakan Xampp (Apache server, PHP, MySQL) (Mustagfirin et al., 2023; Sufaidah et al., 2024). Database dirancang dengan MySQL, program dikembangkan dengan Visual Studio Code. Terdapat tiga level pengguna: admin/helpdesk, manager, dan tamu.
Implementasi Sistem	Mengubah desain menjadi kode program menggunakan PHP dengan konsep OOP. Data diuji coba di server lokal (Xampp) sebelum diunggah ke hosting untuk akses online.
Pengujian Sistem	Dilakukan dua jenis pengujian: 1. <i>White Box Testing</i> untuk menjamin kode bebas dari kesalahan sintaks/logis; 2. <i>Black Box Testing</i> untuk menguji fungsionalitas system.(Pratomo et al., 2019)
Pendampingan kepada Masyarakat	Mengadakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dalam mengelola sistem informasi reservasi kamar. Harapannya adalah meningkatkan efisiensi operasional dan pelayanan kepada wisatawan.

C. HASIL ATAU PEMBAHASAN

1. Pengembangan Sistem Informasi

a. Pembuatan Domain

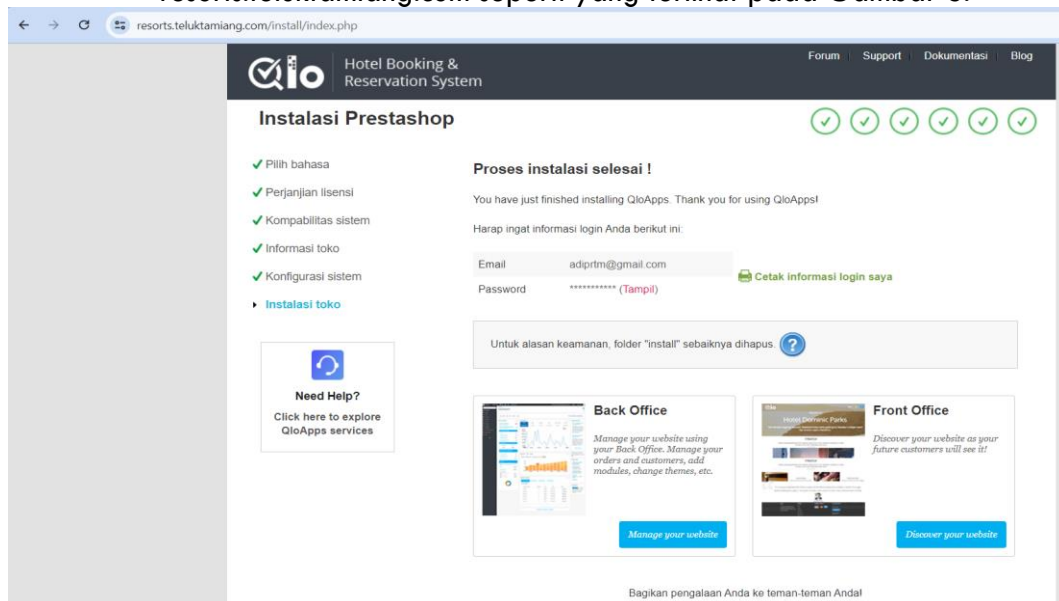
Agar sistem dapat berjalan di jaringan internet, diperlukan server sebagai tempat penyimpanan file yang diperlukan oleh sistem. Server ini akan menyimpan semua data penting dan file pendukung lainnya yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi web secara efektif. Dengan menggunakan server, data dapat diakses dengan mudah dan aman oleh berbagai pengguna yang terhubung ke internet. Selain itu, web server juga sangat diperlukan dalam pengelolaan sistem berbasis web. Web server ini berfungsi untuk menerima permintaan dari pengguna melalui browser dan mengirimkan data yang diminta. Web

server akan memproses dan menampilkan informasi dari basis data, sehingga pengguna dapat melihat dan mengakses data yang relevan dengan sistem yang sedang berjalan. Web server juga berperan penting dalam mengelola basis data yang mendukung aplikasi. Basis data ini menyimpan informasi penting yang diperlukan oleh sistem, seperti data pengguna, data transaksi, dan lain-lain. Dengan pengelolaan yang baik, web server dapat memastikan bahwa data dapat diakses dengan cepat dan efisien, serta menjaga agar sistem tetap berjalan dengan lancar di jaringan internet (Karsim et al., 2024; Utarki et al., 2020).

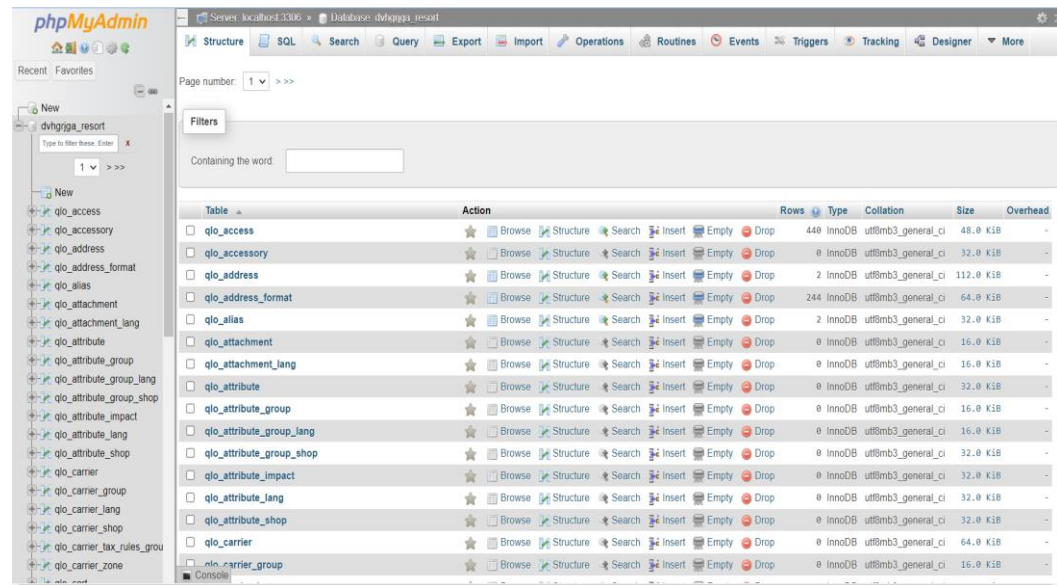
Setelah hosting web server disewa, selanjutnya diperlukan nama domain sebagai pengenalan dari web. Dalam hal ini domain yang dipergunakan adalah <https://resorts.teluktamiang.com> yang merupakan sub domain dari <https://teluktamiang.com>.

b. Instalasi Sistem

Untuk memudahkan instalasi sistem, dipergunakan QloApps versi 1.6 dari Prestashop. Langkah instalasi adalah dengan mengunggah semua file instalasi ke hosting. Setelah semua file pendukung telah diunggah, selanjutnya proses instalasi dapat dilakukan dengan memanggil domain resorts.teluktamiang.com seperti yang terlihat pada Gambar 3.



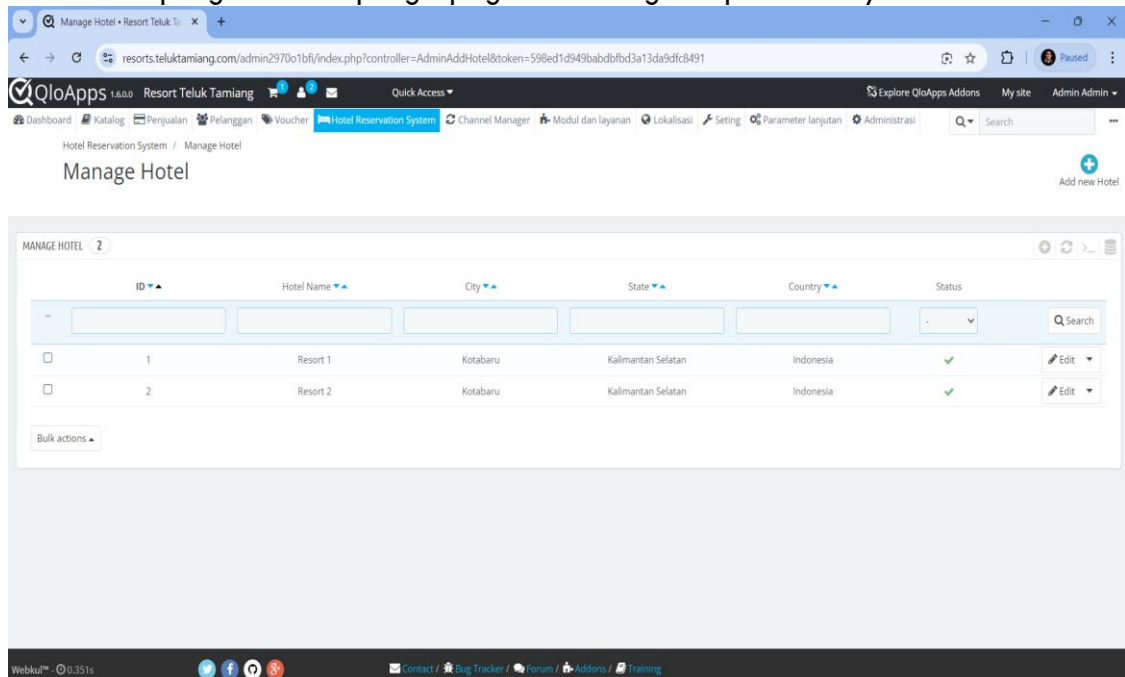
Gambar 3. Instalasi Sistem



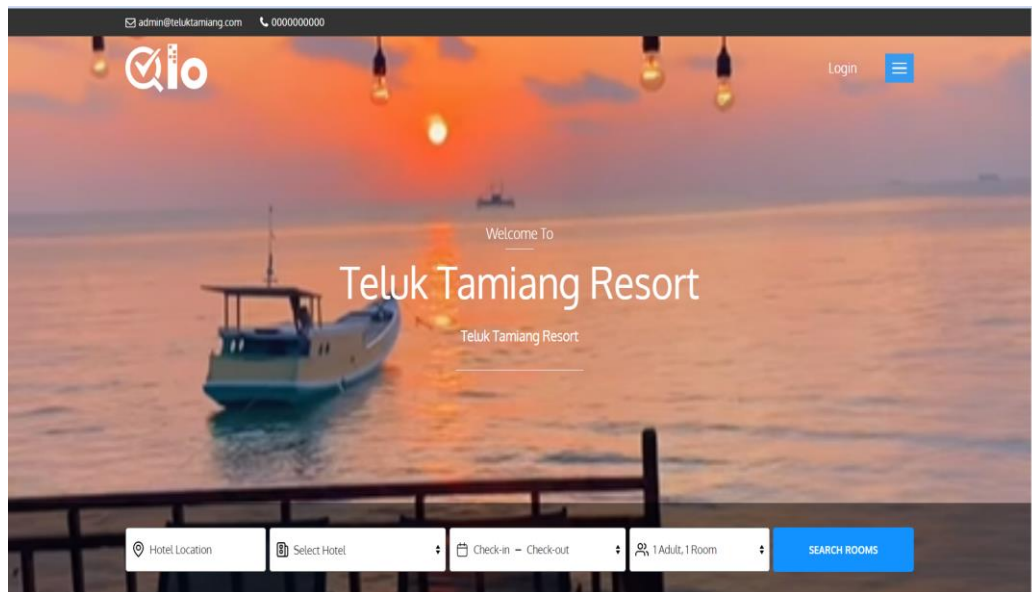
Gambar 4. Pembuatan Database

c. **Mengelola Data Penginapan**

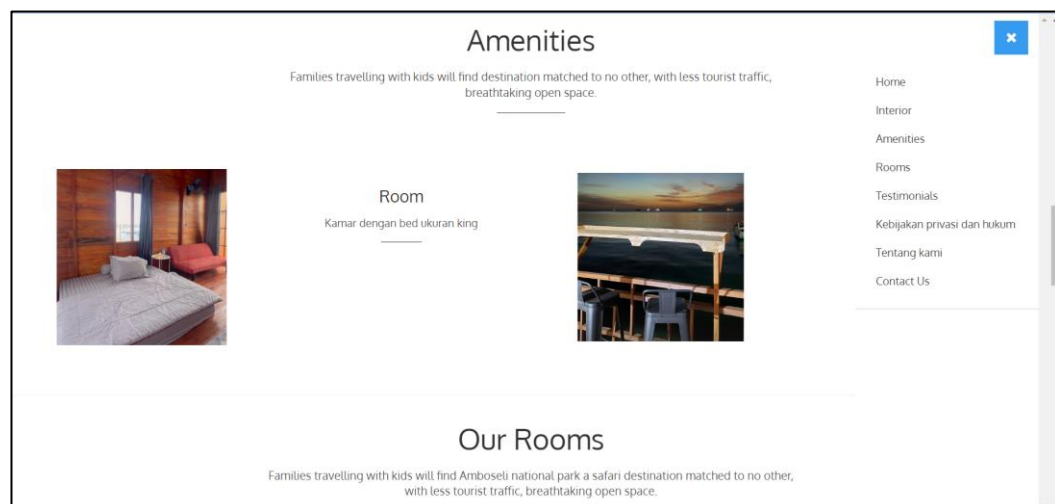
Setelah sistem berhasil diinstal dan berjalan dengan baik di hosting, langkah selanjutnya adalah memasukkan data dan informasi yang diperlukan untuk memastikan website memiliki tampilan sesuai yang diinginkan. Proses ini mencakup pengisian konten yang relevan seperti informasi kamar, harga, dan fasilitas yang tersedia. Selain itu, tahap ini juga akan menentukan bagaimana transaksi akan dilakukan di masa depan, termasuk pengaturan sistem pembayaran, prosedur pemesanan, dan integrasi dengan sistem yang mendukung kelancaran proses transaksi. Dengan demikian, website akan siap untuk digunakan oleh pengelola dan pengunjung sesuai dengan tujuan awalnya.



Gambar 5. Mengelola Data Penginapan



Gambar 6. Tampilan Homepage Web Penginapan



Gambar 7. Tampilan Halaman Room

2. Pendampingan

Setelah sistem informasi penginapan berbasis web selesai dikembangkan, langkah selanjutnya adalah melakukan kegiatan pendampingan langsung di Desa Teluk Tamiang. Kegiatan ini dilakukan di Kantor Desa Teluk Tamiang dan dihadiri oleh Kepala Desa bersama dengan stafnya. Kepala Desa memegang peranan penting dalam mengelola tempat penginapan yang ada di Teluk Tamiang, dan selain Kepala Desa, beberapa staf lainnya juga terlibat langsung dalam pengelolaan penginapan tersebut.

Pendampingan yang dilakukan bertujuan untuk memperkenalkan kelebihan-kelebihan yang dapat diperoleh dengan penerapan sistem informasi penginapan. Sistem yang dikembangkan mampu mengelola informasi penginapan dari berbagai tempat penginapan yang berbeda. Hal ini sangat relevan dengan karakteristik penginapan di Teluk Tamiang yang terdiri dari beberapa villa dan pondok yang dikelola oleh pihak-pihak yang berbeda.

Dengan penerapan sistem ini, para pengelola penginapan dapat dengan mudah melihat pemesanan kamar dan mengelola pembayaran dengan lebih efisien.

Manfaat lain yang dapat diperoleh dari sistem informasi ini adalah kemudahan bagi masyarakat yang ingin mencari informasi tentang penginapan serta memesan kamar. Sistem ini memungkinkan wisatawan untuk mengakses informasi secara langsung dan melakukan reservasi tanpa harus melalui proses manual yang memakan waktu. Ini tentu saja akan meningkatkan kenyamanan bagi wisatawan yang berkunjung ke Teluk Tamiang.

Pada akhir kegiatan pendampingan, terdapat ketertarikan dari para pengelola penginapan untuk menerapkan sistem pemesanan kamar berbasis web ini. Mereka menyadari bahwa sistem ini dapat memudahkan proses pengelolaan penginapan dengan cara yang lebih terorganisir dan efisien. Para pengelola menunjukkan keinginan untuk segera mengadopsi sistem tersebut dalam operasional mereka, meskipun mereka juga menyadari adanya beberapa tantangan yang perlu diatasi.

Hasil pendampingan mengungkapkan bahwa salah satu kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya sumber daya manusia yang memiliki keterampilan untuk mengelola sistem ini secara maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pengelola penginapan tertarik untuk menggunakan sistem, mereka belum siap dalam hal keterampilan teknis yang dibutuhkan untuk pengoperasian sistem secara optimal.

Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendampingan dan pelatihan lanjutan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pengelola penginapan dalam menggunakan sistem informasi tersebut. Dengan adanya pelatihan lanjutan, diharapkan pengelolaan penginapan di Teluk Tamiang dapat berkembang, serta teknologi dapat diterapkan dengan baik untuk mempercepat dan mempermudah pengelolaan, yang pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan di sektor pariwisata setempat.



Gambar 8. Kegiatan Pendampingan

D. PENUTUP

Proyek pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi reservasi kamar berbasis web di Desa Teluk Tamiang guna mendukung perkembangan sektor pariwisata setempat. Dengan potensi wisata yang besar namun keterbatasan dalam proses reservasi konvensional, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan bagi wisatawan maupun pengelola akomodasi. Tahapan pembuatan sistem meliputi analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian, serta pendampingan dan pelatihan untuk memastikan pengelola mampu menggunakan sistem dengan baik. Sistem yang berhasil diimplementasikan dengan domain resorts.teluktamiang.com kini siap digunakan, meskipun beberapa tantangan seperti keterbatasan akses internet dan pengetahuan teknologi masih menjadi kendala. Untuk memastikan keberlanjutan, pelatihan lanjutan perlu dilakukan secara berkala untuk meningkatkan keterampilan pengelola, dan kerja sama dengan pemerintah serta penyedia layanan telekomunikasi diperlukan guna memperluas akses internet di daerah tersebut. Selain itu, promosi melalui media sosial dan situs web perlu ditingkatkan agar layanan pemesanan akomodasi lebih mudah diakses oleh wisatawan. Mengingat pentingnya keamanan data wisatawan, penerapan standar keamanan seperti enkripsi data dan perlindungan dari serangan siber menjadi prioritas, disertai penyuluhan kepada pengelola untuk meningkatkan kepercayaan terhadap sistem.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Secara khusus, kami menyampaikan apresiasi kepada:

1. Pimpinan dan jajaran Politeknik Negeri Banjarmasin, atas dukungan penuh yang diberikan selama proses pengembangan dan implementasi sistem informasi reservasi kamar di Desa Teluk Tamiang.
2. Mitra Desa Teluk Tamiang, terutama kepada Kepala Desa dan staf pengelola akomodasi, yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan bagi tim kami untuk mengembangkan sistem informasi yang diharapkan dapat mendukung perkembangan pariwisata desa.
3. Mahasiswa yang terlibat, yang dengan penuh dedikasi telah membantu dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari pengembangan hingga pendampingan.
4. Tim P3M (Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat), atas bimbingan dan arahannya dalam setiap tahap pelaksanaan program ini.

Kami berharap sistem yang telah dikembangkan ini dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi Desa Teluk Tamiang dan menjadi langkah awal dalam peningkatan teknologi informasi untuk mendukung pariwisata di daerah tersebut. Terima kasih atas kerjasama dan dukungannya, semoga sinergi ini dapat terus berlanjut di masa mendatang..

F. DAFTAR PUSTAKA

- Anis, Y., Purwatiningtyas, P., Retnowati, R., & Fajrina, E. A. N. (2022). Penerapan Framework Bootstrap Dalam Sistem Informasi Rekam Medis Data Posyandu dengan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(2), 310. <https://doi.org/10.30865/json.v4i2.4833>
- Asmoro, A. Y. (2020). *Senandika Pariwisata*. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=igsPEAAAQBAJ&oi=fnd&p>

- g=PA1&dq=Asmoro,+A.+(2020).+Senandika+Pariwisata&ots=bNdUDPVRr4&sig=2qiXFWPGRkdQQv0DUV2vXMU7vQg&redir_esc=y#v=onepage&q=Asmoro%2C A. (2020). Senandika Pariwisata&f=false
- Cahyadi, N., Juniato, P., Hakim, A. L., Fuadi, F., Nuryanto, U. W., Nalendra, A. K., Pratiwi, I., Prihatin, J., Nababan, H. S., Gunawan, A., & Mahani, E. (2022). *Bisnis Digital: Sebuah Peluang di Era Digital*. Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata).
- Hermawan, H., Brahmanto, E., & Hamzah, F. (2018). *Pengantar Manajemen Hospitality*. PT. Nasya Expanding Management.
- Jannah, W. M., Sutabri, T., Yudiastuti, H., & Irwansyah. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web dengan Metode Prototype. *Journal of Information Technology Ampera*, 4(1), 98–112. <https://doi.org/https://doi.org/10.51519/journalita.v4i1.380>
- Karsim, Shalahuddin, Yakin, I., Saputra, P., & Mayasari, E. (2024). Pengembangan dan Pelatihan Pengelolaan Edu Wisata Kamping Caping Berbasis Wen dan QR-Code. *Communnity Development Journal*, 5(5), 8562–8573. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v5i5.34277>
- Kendall, J. E. (2020). *Systems Analysis and Design* (10th ed.). Pearson. [https://thekendalls.org/Resources/335 Systems Syllabus Spring 2021 online final.pdf](https://thekendalls.org/Resources/335%20Systems%20Syllabus%20Spring%202021%20online%20final.pdf)
- Made, N., & Iswari, S. (2015). Review Perangkat Lunak StarUML Berdasarkan Faktor Kualitas McCall. *Ultimatics : Jurnal Teknik Informatika*, 7(1), 72–81. <https://doi.org/https://doi.org/10.31937/ti.v7i1.352>
- Mawadda, S., Aslami, N., & Harahap, R. D. (2023). Analisis Dampak Pembangunan Sektor Pariwisata Halal dalam Meningkatkan Pendapatan dan Jumlah Tenaga Kerja (Studi Kasus Kecamatan Bahorok). *SEIKO : Journal of Management & Business*, 6(2), 328–341. <https://doi.org/https://doi.org/10.37531/sejaman.v6i2.5143>
- Mumtaz, A. T., & Karmilah, M. (2021). Digitalisasi Wisata di Desa Wisata. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.30659/jkr.v1i1.19790>
- Mustagfirin, M., Setiawan, D., & Rudiyanto, A. R. (2023). Sistem Reservasi Kunjungan Desa Wisata Berbasis Web Studi Kasus di Desa Wisata Lerep. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 5(2), 201–210. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v5i2.7986>
- Nurhajati, N. (2018). Dampak Pengembangan Desa Wisata terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat (Studi di Desa Mulyosari Kecamatan Pagerwojo Kabupaten Tulungagung). *Publiciana*, 11(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.36563/publiciana.v11i1.136>
- Pratomo, A., Irawan, A., & Risa, M. (2019). Peningkatan Kualitas Layanan Website Manajemen Tugas Akhir Dengan Memanfaatkan Metode Webqual 4.0 Dan Ipa. *Just TI (Jurnal Sains Terapan Teknologi Informasi)*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.46964/justti.v11i1.126>
- Roslin, F. Y., Engka, D. S. ., & Tumangkeng, S. Y. . (2023). Strategi Pengembangan Objek Wisata Buntu Burake dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Asli Daerah Di Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(7), 49–60. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/view/49808>
- Salim, D., Muhammad Ghalib, A., Zikirramadlan, A., Indah Safitri, J., Akmalia, A., & Putra, A. (2021). Pemetaan Sebaran Terumbu Karang Dan Penentuan Titik Lokasi Penyelaman Yang Menarik Di Perairan Desa Teluk Tamiang Kabupaten Kotabaru. *Aquana*, 2(1), 103–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/aquana.v2i1.25>
- Salsabila, S. N., Anshori, M. I., Kamil, A., & Jamilati, N. (2024). Strategi Inovatif

- Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Industri Parawisata di Bangkalan. *Jurnal Bintang Manajemen (JUBIMA)*, 2(1), 176–190. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jubima.v2i1.2721>
- Sufaidah, S., Ilyasa' Alfirdaus, A., & Miftahudin, M. A. A. (2024). Sistem Pendukung Keputusan Metode Simple Additive Weighting Penentuan Wisata Terbaik Di Jombang. *Exact Papers in Compilation (EPiC)*, 6(3), 1–9. <https://doi.org/10.32764/epic.v6i3.1127>
- Utarki, S., Pratama, E. A., & Hellyana, C. M. (2020). Sistem Informasi Pariwisata Berbasis Website Pada Taman Nasional Gunung Ciremai Jawa Barat. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7950>