

Digitalisasi Laporan Perizinan Tempat Wisata pada Dinas Pariwisata Kota Dumai

Gellysa Urva^{*1}, Welly Desriyati², Khairul Azmi³, Julanos⁴, Halimatusadiyah⁵

¹⁻⁵ Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir

e-mail: ^{*}¹gellysa.urva@gmail.com, ²wellydesriyati@gmail.com, ³khairulazmi27@gmail.com,
⁴julanos279@gmail.com, ⁵h5tussadiyah08@gmail.com

Article History

Received: 27 Agustus 2025

Revised: 28 Agustus 2025

Accepted: 30 November 2025

DOI:<https://doi.org/10.58794/jdt.v6i1.1663>

Kata Kunci – Digitalisasi, Laporan Perizinan, Tempat Wisata, Sistem Informasi, Layanan Publik, Dumai

Abstract – *This community service program aims to assist the Dumai City Tourism Office in digitalizing the licensing reports of tourist attractions through the development and implementation of an information system. The method applied is Participatory Action Research (PAR) combined with a waterfall system development approach, involving problem identification, system design, training, implementation, and evaluation. The participants consisted of 10 officers from the Dumai Tourism Office. The results showed that the implementation of the digital system successfully reduced the licensing process time from 7–14 days to 2–3 days, improved accuracy through automatic validation, and enhanced transparency through integrated data access. In addition, the system empowered local officers to operate the application independently after training sessions. This proves that the digitalization of licensing reports not only improves efficiency but also strengthens public service innovation at the regional government level.*

Abstrak - Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu Dinas Pariwisata Kota Dumai dalam melakukan digitalisasi laporan perizinan tempat wisata melalui pengembangan dan penerapan sistem informasi. Metode yang digunakan adalah Participatory Action Research (PAR) yang dipadukan dengan model pengembangan sistem waterfall, meliputi identifikasi masalah, perancangan sistem, pelatihan, implementasi, dan evaluasi. Peserta kegiatan terdiri dari 10 aparatur Dinas Pariwisata. Hasil menunjukkan bahwa penerapan sistem digital berhasil mempercepat proses perizinan dari 7–14 hari menjadi hanya 2–3 hari, meningkatkan akurasi melalui validasi otomatis, serta memperbaiki transparansi melalui akses data terintegrasi. Selain itu, aparatur dapat mengoperasikan aplikasi secara mandiri setelah mengikuti pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa digitalisasi laporan perizinan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat inovasi layanan publik pada tingkat pemerintah daerah.

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor strategis yang berperan penting dalam meningkatkan perekonomian daerah [1]. Kota Dumai memiliki potensi pariwisata yang cukup besar, baik berupa wisata alam, budaya, maupun buatan, yang dapat menarik minat wisatawan lokal maupun mancanegara. Namun, pengelolaan destinasi wisata seringkali masih menghadapi tantangan, terutama dalam aspek perizinan dan pelaporan [2]. Sistem yang masih manual menyebabkan proses administrasi menjadi lambat, rawan kesalahan, serta kurang transparan bagi masyarakat maupun pihak terkait [3][4][5].

Dinas Pariwisata Kota Dumai sebagai instansi yang berwenang dalam pengelolaan sektor pariwisata membutuhkan dukungan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan publik [6][7]. Perizinan tempat wisata merupakan salah satu aspek yang sangat krusial, karena terkait dengan legalitas usaha, pengawasan, dan peningkatan kualitas layanan wisata [8][9]. Digitalisasi laporan perizinan diharapkan dapat membantu proses administrasi menjadi lebih cepat, transparan, serta mudah diakses baik oleh pihak internal maupun eksternal [10][11][12].

Isu yang muncul dalam proses manual antara lain keterlambatan dalam penyampaian laporan, kesulitan dalam pengarsipan dokumen, serta kurangnya akurasi data yang berdampak pada pengambilan Keputusan [13][14]. Selain itu, masyarakat dan pelaku usaha wisata sering mengalami kendala dalam mengurus izin karena prosedur yang panjang dan tidak efisien. Hal ini menuntut adanya solusi berbasis teknologi digital yang dapat menyederhanakan alur proses perizinan sekaligus meningkatkan kualitas layanan publik [15][16][17].

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada pengembangan dan penerapan sistem informasi digital untuk laporan perizinan tempat wisata di Kota Dumai. Kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi teknologi, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kapasitas aparatur Dinas Pariwisata melalui pelatihan dan pendampingan. Dengan adanya digitalisasi ini, diharapkan layanan perizinan menjadi lebih efektif, efisien, transparan, serta mendukung visi pemerintah daerah dalam mewujudkan tata kelola pariwisata berbasis teknologi.

2. METODE PENGABDIAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR), di mana tim pengabdian bersama mitra secara aktif berkolaborasi dalam setiap tahapan kegiatan. Metode ini dipilih agar proses digitalisasi laporan perizinan dapat sesuai dengan kebutuhan Dinas Pariwisata Kota Dumai dan mudah diadopsi oleh aparatur [18][19].

Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi:

1. Identifikasi Permasalahan
Tahap awal dilakukan observasi dan wawancara dengan aparatur Dinas Pariwisata untuk menggali permasalahan utama dalam proses pelaporan dan perizinan tempat wisata. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kendala terbesar adalah proses administrasi manual yang menyebabkan keterlambatan, kesalahan pengarsipan, dan kurangnya transparansi [20].
2. Perancangan Sistem Informasi
Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, tim merancang sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola data perizinan dan pelaporan secara digital. Perancangan menggunakan metode *waterfall* yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, serta pengujian [21][22].
3. Pelatihan dan Pendampingan
Agar sistem dapat diadopsi dengan baik, dilakukan pelatihan penggunaan aplikasi kepada aparatur Dinas Pariwisata. Pendampingan dilakukan secara bertahap, mulai dari *input* data, pengelolaan laporan, hingga monitoring hasil digitalisasi [23].
4. Implementasi Sistem
Setelah pelatihan, sistem diuji coba secara langsung di lingkungan kerja Dinas Pariwisata. Penggunaan sistem digital ini menggantikan proses manual, sehingga perizinan dan pelaporan dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan transparan.
5. Evaluasi dan Perbaikan
Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dan wawancara kepada aparatur yang menggunakan sistem. Hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki fitur sistem dan memberikan rekomendasi pengembangan lebih lanjut. Evaluasi juga menilai dampak digitalisasi terhadap efektivitas pelayanan publik [24].

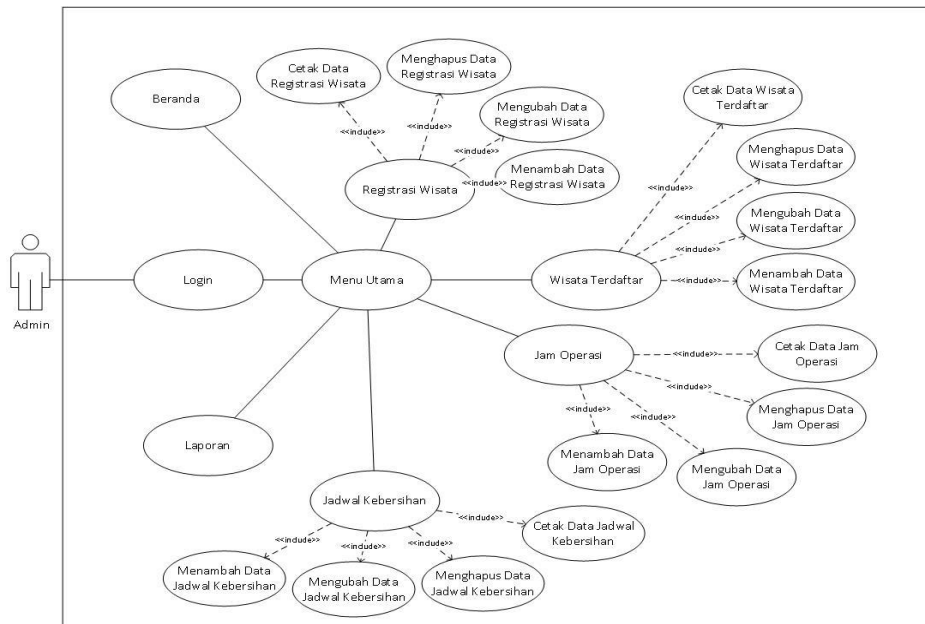
Metode ini memastikan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya menghasilkan produk teknologi berupa sistem informasi, tetapi juga transfer pengetahuan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di instansi mitra. Dengan demikian, program ini berkontribusi terhadap penguatan tata kelola pemerintahan berbasis teknologi digital [25][26].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan sistem informasi digital yang dirancang untuk membantu Dinas Pariwisata Kota Dumai dalam mengelola laporan perizinan tempat wisata. Sistem dikembangkan melalui pemodelan menggunakan UML (Unified Modelling Language) dengan tahapan utama berupa *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem, interaksi antar aktor, serta struktur data yang diperlukan sehingga sistem dapat diimplementasikan secara tepat sesuai kebutuhan. Uji coba dengan 20 data izin wisata menunjukkan percepatan waktu penyelesaian signifikan dari 7–14 hari menjadi 2–3 hari. Selain itu kesalahan *input* dapat diminimalkan dengan validasi otomatis dan transparansi meningkat melalui akses sesuai hak pengguna.

3.1 Use Case dan Definisi Aktor

Pada Sistem informasi ini, aktor utama adalah Admin yang memiliki hak akses penuh untuk melakukan operasi pengelolaan data perizinan tempat wisata. Beberapa *use case* penting yang diimplementasikan antara lain *login* untuk validasi hak akses, pengelolaan data registrasi wisata, pengelolaan data wisata terdaftar, jam operasi, jadwal kebersihan, serta pembuatan laporan otomatis berdasarkan data yang tersimpan di basis data.

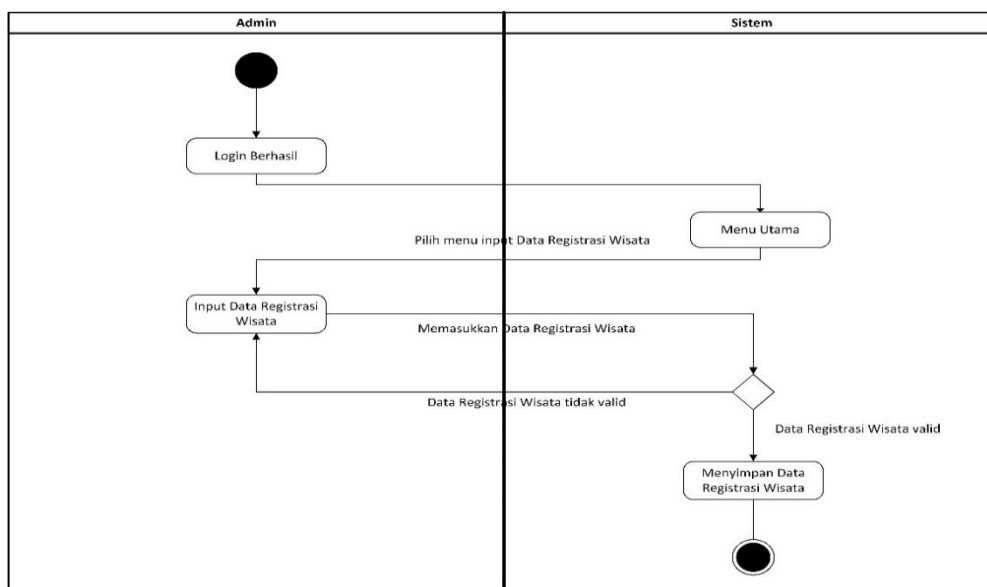


Gambar 1. Use Case Diagram Digitalisasi Laporan Perizinan Tempat Wisata Kota Dumai

3.2 Rancangan Basis Data dan Fitur Utama

Database sistem terdiri dari tabel *user*, *registrasi_wisata*, *wisata_terdaftar*, *jam_operasi*, dan *jadwal_kebersihan*. Dengan struktur tersebut, data perizinan dapat tersimpan secara rapi, terintegrasi, dan mudah ditelusuri kembali. Fitur utama sistem meliputi:

- Form input* data registrasi wisata, wisata terdaftar, jam operasional, dan jadwal kebersihan.
- Arsip digital yang menggantikan dokumen fisik.
- Output* laporan yang dapat diakses dalam bentuk tabel digital maupun dicetak sebagai dokumen resmi.

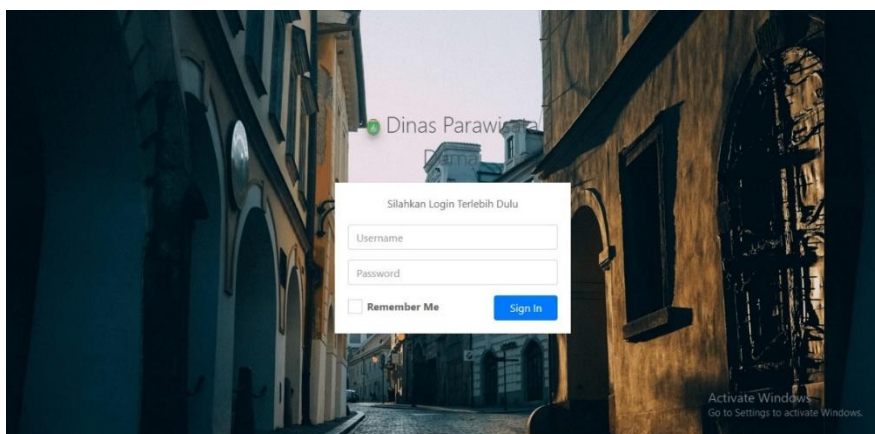


Gambar 2. Activity Diagram Proses Registrasi Wisata

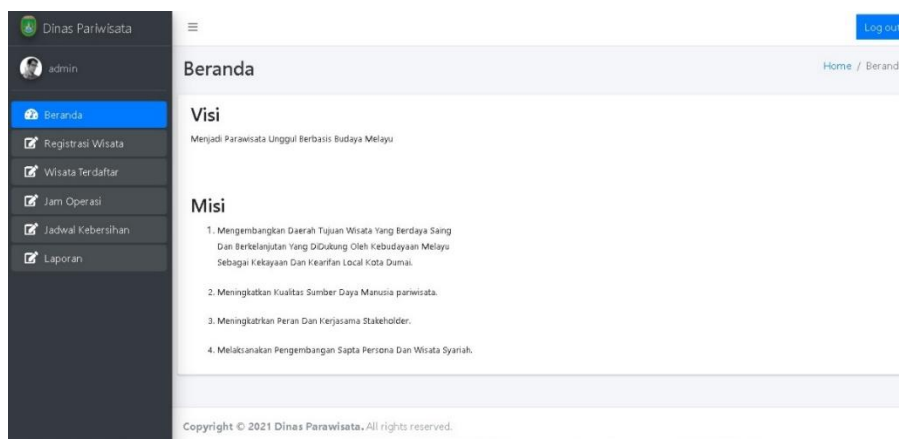
3.3 Implementasi Sistem

Sistem diuji melalui tahapan *login*, *input data*, dan *output* laporan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu:

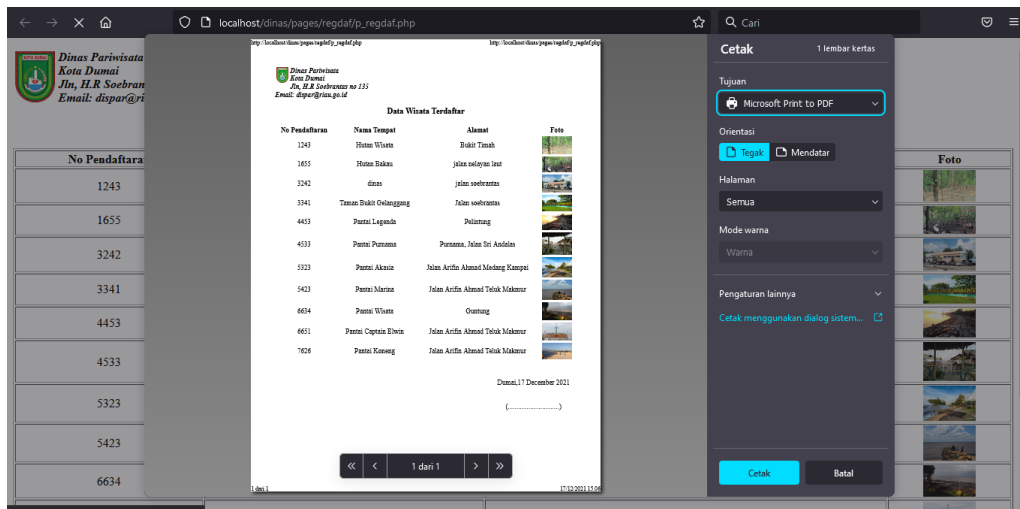
- Memvalidasi data secara otomatis untuk mencegah duplikasi.
- Mempercepat proses *input* dan pengolahan data.
- Menyediakan laporan yang lebih akurat dan transparan dibandingkan proses manual.



Gambar 3. Tampilan Halaman Login Sistem Informasi Laporan Perizinan



Gambar 4. Tampilan Menu Utama Laporan Perizinan

Gambar 5. Contoh *Output* Laporan Perizinan Tempat Wisata

Tabel 1. Perbandingan Proses Manual dan Digitalisasi Laporan Perizinan Tempat Wisata

Aspek	Manual (Sebelum)	Digitalisasi (Sesudah)
Proses <i>Input</i> Data	Lama, rawan error	Cepat, validasi otomatis
Pengarsipan Dokumen	Kertas menumpuk	Arsip digital terintegrasi
Transparansi	Terbatas	Akses sesuai hak pengguna
Waktu Penyelesaian	± 7–14 hari	± 2–3 hari

Tabel 1 memperlihatkan perbedaan signifikan antara proses manual dengan sistem digitalisasi laporan perizinan tempat wisata di Kota Dumai. Pada aspek proses *input* data, sebelumnya masih lambat dan sering menimbulkan kesalahan, sedangkan dengan sistem digital proses menjadi lebih cepat karena adanya validasi otomatis. Dari sisi pengarsipan dokumen, metode manual mengakibatkan penumpukan berkas fisik yang sulit ditelusuri, sementara sistem digital menyediakan arsip terintegrasi yang lebih mudah diakses.

Dari segi transparansi, sistem manual masih terbatas karena akses data hanya dapat dilakukan secara fisik oleh pihak tertentu, sedangkan sistem digital memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi sesuai dengan hak akses masing-masing. Pada aspek waktu penyelesaian, terjadi percepatan yang signifikan, dari rata-rata 7–14 hari dalam proses manual menjadi hanya sekitar 2–3 hari setelah sistem digitalisasi diterapkan. Hasil ini menunjukkan bahwa digitalisasi membawa dampak nyata dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi layanan perizinan wisata.

3.4 Dampak terhadap Mitra

Berdasarkan uji coba dan wawancara dengan aparaturnya, sistem digital ini mampu meningkatkan:

- Efisiensi kerja, dengan pemangkasan waktu pengurusan izin hingga 60%.
- Akurasi data, karena kesalahan input dapat diminimalkan dengan validasi otomatis.
- Transparansi layanan, karena data dapat diakses sesuai hak pengguna.

Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa digitalisasi pelayanan publik mampu memperbaiki kualitas administrasi dan meningkatkan kepuasan masyarakat. Selain itu, keberhasilan implementasi juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara tim pengabdian dan aparaturnya mitra dalam proses adopsi teknologi.

3.5 Sosialisasi dan Pelatihan kepada Tim Dinas Pariwisata

Sebagai bagian dari kegiatan pengabdian, tim pelaksana juga melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada aparaturnya Dinas Pariwisata Kota Dumai. Kegiatan ini bertujuan agar sistem informasi yang dikembangkan dapat dipahami dan dioperasikan secara mandiri oleh pengguna. Materi sosialisasi mencakup penjelasan alur sistem, fungsi utama setiap menu, serta prosedur penggunaan dalam proses perizinan dan pembuatan laporan.

Sesi sosialisasi dilakukan dalam bentuk presentasi, tanya jawab, dan praktik langsung, sehingga aparaturnya dapat mencoba menginput data registrasi wisata, mengelola data wisata terdaftar, hingga menghasilkan laporan digital.

Melalui kegiatan ini, tim mitra memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai manfaat digitalisasi dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi data perizinan wisata.



Gambar 6. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

4. SIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mengimplementasikan sistem informasi digital untuk laporan perizinan tempat wisata di Kota Dumai. Sistem ini terbukti mempercepat waktu penyelesaian izin, meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, serta memperbaiki transparansi layanan publik. Selain itu, pelatihan yang dilakukan memperkuat kapasitas aparatur dalam menggunakan sistem secara mandiri.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses input data, serta meminimalisasi kesalahan melalui validasi otomatis. Selain itu, arsip dokumen yang sebelumnya menumpuk secara fisik kini terintegrasi dalam bentuk digital sehingga lebih mudah ditelusuri kembali. Dari sisi transparansi, sistem ini memberikan akses data sesuai hak pengguna dan mempercepat proses penyelesaian perizinan dari 7–14 hari menjadi hanya 2–3 hari.

Melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan, aparatur Dinas Pariwisata juga memperoleh pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan sistem secara mandiri. Dengan demikian, digitalisasi laporan perizinan ini tidak hanya meningkatkan kualitas layanan publik, tetapi juga mendukung visi pemerintah daerah dalam mewujudkan tata kelola pariwisata berbasis teknologi.

5. SARAN

Agar manfaat sistem informasi ini dapat lebih optimal, beberapa saran yang dapat diberikan antara lain:

- Mengintegrasikan sistem dengan platform pelayanan publik daerah.
- Menambahkan fitur berbasis mobile agar lebih mudah diakses pengguna.
- Melakukan pemeliharaan dan monitoring rutin untuk menjamin stabilitas.
- Menyelenggarakan pelatihan berkelanjutan bagi aparatur baru.
- Mereplikasi model digitalisasi ini pada daerah lain dengan kebutuhan serupa..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Polukhina, M. Sheresheva, and D. Napolskikh, "Digital Solutions in Tourism as a Way to Boost Sustainable Development: Evidence from a Transition Economy," 2025.
- [2] B. Dong, M. Zhang, H. Wang, and J. Wu, "Study on the interaction mechanism among spatial patterns of traditional villages and tourism attractiveness and accessibility in Guizhou province," pp. 1–16, 2025.
- [3] E. Science, "Disaster-Prone Tourism Villages into Green Tourism: A Case Study of Bantul Regency Disaster-Prone Tourism Villages into Green Tourism: A Case Study of Bantul Regency," doi: 10.1088/1755-1315/1489/1/012032.
- [4] A. Tuomi and I. Tussyadiah, "Annals of Tourism Research Customized language models for tourism management: Implications and future research," *rio Passos Ascenc a*, vol. 110, no. October 2024, 2025, doi: 10.1016/j.annals.2024.103863.
- [5] T. A. Sanner, A. M. Kempton, and J. Ivar, "Governing digital platform ecosystems for social options," no. June, pp. 422–449, 2024, doi: 10.1111/isj.12546.
- [6] L. Wen, "Analysis and empirical study on the influencing factors of the tourism economy in Hunan Province 2. Literature Review," vol. 12, no. 1, pp. 8–20, 2025, doi: 10.20448/economy.v12i1.6524.
- [7] E. Salsabila, G. A. Wulandari, and I. S. Firdaus, "The Role of Sustainable Regional Development in Increasing the Competitiveness Strategy of UMKM Enterprises in Banyuwangi Regency," vol. 2, no. 1, pp. 104–114, 2024.
- [8] E. Analysis, O. F. Batu, M. Ecotourism, P. In, N. Rai, and F. Park, "Progress in Social Development CSR STRATEGY: IFAS AND EFAS ANALYSIS OF BATU LUMBANG MANGROVE ECOTOURISM PROGRAM IN NGURAH RAI GRAND," vol. 6, no. 2, pp. 333–342, 2025.
- [9] P. J. Devi, "Transportation Problem in Evaluating the Efficiency of Transport Hubs with Special Reference to Tamilnadu," vol. 14, no. 02, pp. 2–6, 2025.

- [10] M. Casillo, F. Colace, A. Lorusso, D. Santaniello, and C. Valentino, "Integrating Physical and Virtual Experiences in Cultural Tourism : An Adaptive Multimodal Recommender System," *IEEE Access*, vol. 13, no. February, pp. 28353–28368, 2025, doi: 10.1109/ACCESS.2025.3539205.
- [11] F. Elida, S. Anggoro, S. P. Putro, and W. N. R. Wardhani, "Conceptual framework for assessing the ecotourism carrying capacity of mangrove areas at ujung piring beach , Mlonggo," vol. 03007, 2025.
- [12] L. Halide, S. N. Sirajuddin, E. B. Demmalinno, A. Saddapotto, L. Rahim, and S. Nurlaelah, "INTERCONNECTION OF ACTORS IN SUSTAINABLE NATURAL SILK MANAGEMENT IN SOPPENG DISTRICT Sulawesi began in 1970 through the Department of Agriculture (Directorate General of Forestry) with the South Sulawesi Natural Silk Development Project (Ridwan et al ., 2011 ; Natural Silk Hall , 2013). This sustainable silk development building the Natural Silk Technology Center in 1984 (Balai Silk Nature , 2010).," vol. 5, pp. 1–29, 2025.
- [13] D. P. Ramadhani, A. Alamsyah, M. Y. Febrianta, and M. N. Fajriananda, "Large-Scale Cross-Cultural Tourism Analytics : Integrating Transformer-Based Text Mining and Network Analysis," 2025.
- [14] X. Li, P. Wang, L. Li, and J. Liu, "The influence of architectural heritage and tourists ' positive emotions on behavioral intentions using eye-tracking study," pp. 1–16, 2025.
- [15] N. Laiyk *et al.*, "Instruction Tuning on Public Government and Cultural Data for Low-Resource Language : a Case Study in Kazakh," 2024.
- [16] J. Doughty *et al.*, "Contemporary dental tourism : a review of reporting in the UK news media," vol. 238, no. 4, pp. 230–237, 2025.
- [17] S. Mechanism, "Evaluation of land capability for tourism support facilities in Bandungan Subdistrict , Semarang Regency Evaluation of land capability for tourism support facilities in Bandungan Subdistrict , Semarang Regency", doi: 10.1088/1755-1315/1438/1/012017.
- [18] A. Schuhbauer *et al.*, "Article Global economic impact of scuba dive tourism II," 2025, doi: 10.1016/j.crsus.2025.100435.
- [19] J. Ramon, S. Daniel, P. Marqués, and D. Ribeiro, "Privacy concerns in social media UGC communities : Understanding user behavior sentiments in complex networks," *Inf. Syst. E-bus. Manag.*, vol. 23, no. 1, pp. 125–145, 2025, doi: 10.1007/s10257-023-00631-5.
- [20] S. Gupta, S. Modgil, B. Bhushan, U. Sivarajah, and S. Banerjee, "Design and Implementation of an IIoT Driven Information System : A Case Study," pp. 523–537, 2025.
- [21] R. Safdari and H. Ehtesham, "The essential data elements for developing an internship monitoring system in Health Information Technology," vol. 4, 2025.
- [22] I. M. A. I. Gaspar-gonzález, "The impact of social changes on MICE tourism management in the age of digitalization : a bibliometric review," pp. 2211–2234, 2025.
- [23] A. Banerjee, T. Mahmudov, E. Adler, F. N. Aisyah, and W. Wörndl, *Modeling sustainable city trips : integrating CO e emissions , popularity , and seasonality into tourism recommender systems*, vol. 27, no. 1. Springer Berlin Heidelberg, 2025. doi: 10.1007/s40558-024-00303-1.
- [24] X. Kun, W. Ullah, L. Dejun, and W. Ziyun, "Exploring the spatial patterns and influencing factors of rural tourism development in Hainan Province of China," 2025.
- [25] A. Bolotbekova, H. Hakli, and A. Beskirli, "Trip route optimization based on bus transit using genetic algorithm with different crossover techniques : a case study in Konya / Türkiye," pp. 1–21, 2025.
- [26] M. Eastern, "Evaluating solar power plant sites using integrated GIS and MCDM methods : a case study in Kermanshah Province," pp. 1–25, 2025.