

# Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Povinsi Jambi Berbasis Web

Elzas<sup>1</sup>, Sri Mulyati<sup>2</sup>, Anisa Putri Angga Sari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nurdin Hamzah, Jambi, Indonesia  
Email: [1elzas@unh.ac.id](mailto:elzas@unh.ac.id), [2srimulyati@unh.ac.id](mailto:srimulyati@unh.ac.id), [5anisaputrianggasari1099@gmail.com](mailto:anisaputrianggasari1099@gmail.com)

## Article Information

### Article history

Received 09 September 2025  
Revised 12 November 2025  
Accepted 15 November 2025  
Available 29 November 2025

### Keywords

Geographic Information System  
Tourism Destination  
Leaflet JS  
Laravel  
WebGIS

## Abstract

*This research aims to design and develop a Geographic Information System (GIS) for Mapping Tourist Destinations in Jambi Province at the Jambi Provincial Culture and Tourism Office. This system was developed to address the limitations of tourism promotion media, which previously relied solely on social media, resulting in unstructured information. This research applied the waterfall method, encompassing needs analysis, system design, implementation, and testing. The system was built using the Laravel framework, MySQL database, and the Leaflet JS library, with OpenStreetMap as the base map. The results show that this system can present tourist destinations in the form of interactive digital maps, complete with location details, descriptions, facilities, galleries, accommodation information, and tour guides. This system facilitates public access to tourism information and serves as a more effective tool for the tourism office in managing and promoting tourism.*

**Keywords:** Tourist Destinations, Leaflet JS, Laravel, Geographic Information System, WebGIS

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Pemetaan Destinasi Wisata di Provinsi Jambi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan media promosi pariwisata yang sebelumnya hanya mengandalkan media sosial sehingga informasi yang dihasilkan kurang terstruktur. Penelitian ini menerapkan metode waterfall, meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel, basis data MySQL, dan library Leaflet JS dengan OpenStreetMap sebagai peta dasarnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat menyajikan informasi destinasi wisata dalam bentuk peta digital interaktif, lengkap dengan detail lokasi, deskripsi, fasilitas, galeri, akomodasi, dan pemandu wisata. Sistem ini memudahkan masyarakat untuk mengakses informasi pariwisata dan menjadi alat yang lebih efektif bagi dinas pariwisata untuk mengelola dan mempromosikan pariwisata.

**Kata Kunci:** Destinasi Wisata, Leaflet JS, Laravel, Sistem Informasi Geografis, WebGIS

Copyright@2025 Elzas, Sri Mulyati and Anisa Putri Anggasari  
This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/) license.



## 1. Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu sektor penting yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi daerah. Indonesia sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, budaya, dan sejarah memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata. Seiring dengan perkembangan teknologi, kebutuhan wisatawan terhadap informasi pariwisata semakin meningkat, terutama informasi yang cepat, lengkap, dan akurat. Banyak wisatawan modern lebih dahulu mencari referensi melalui internet sebelum menentukan tujuan perjalanan. Oleh karena itu, ketersediaan sistem informasi yang terintegrasi sangat dibutuhkan untuk mempermudah wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka.

Provinsi Jambi merupakan salah satu daerah di Indonesia yang memiliki beragam potensi wisata, mulai dari keindahan alam, warisan budaya, hingga situs bersejarah yang tersebar di berbagai wilayah. Dalam beberapa tahun terakhir, industri pariwisata di Jambi menunjukkan pertumbuhan yang cukup signifikan. Namun demikian, tantangan besar masih dihadapi, terutama rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat umum, termasuk wisatawan, mengenai destinasi wisata yang ada. Kondisi ini berdampak pada kurang optimalnya pemanfaatan potensi wisata yang tersedia. Permasalahan yang dihadapi adalah belum tersedianya sistem informasi geografis yang dapat menampilkan data destinasi wisata secara interaktif dan informatif.

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi memiliki peran penting dalam pengelolaan dan pengembangan sektor pariwisata sesuai dengan prinsip otonomi daerah. Salah satu tugas utamanya adalah melakukan pendataan objek wisata, menyusun kebijakan teknis, mendorong kerja sama dalam pengembangan destinasi, serta melakukan evaluasi terhadap pelaksanaannya. Meskipun demikian, promosi pariwisata masih banyak mengandalkan media sosial seperti Instagram, Facebook, YouTube, TikTok, dan berita *online*. Media ini memang mampu menjangkau masyarakat luas, tetapi umumnya hanya menampilkan gambar atau konten singkat tanpa informasi mendetail mengenai fasilitas, rute perjalanan, jam operasional, penginapan terdekat, dan *tour guide* sehingga kurang mendukung wisatawan dalam merencanakan perjalanan.

Hasil survei yang dilakukan pada 30 responden, baik pengunjung lokal maupun luar daerah, menunjukkan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam menemukan informasi yang akurat dan komprehensif terkait objek wisata di Provinsi Jambi. Informasi di media sosial dinilai tidak terorganisir dengan baik dan sebagian besar hanya berupa gambar tanpa disertai keterangan penting, seperti fasilitas pendukung dan rute perjalanan. Hal ini membuktikan adanya keterbatasan sistem informasi pariwisata yang tersedia. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi geografis destinasi wisata berbasis web menggunakan framework Laravel dan Leaflet JS untuk mempermudah masyarakat dan pihak dinas dalam mengakses informasi pariwisata.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) dapat menjadi solusi untuk mengatasi keterbatasan tersebut. Penelitian [2] merancang SIG berbasis web untuk pemetaan objek wisata di Kota Bandung. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pencarian, informasi rute, serta *pop-up detail* destinasi yang terbukti mempermudah wisatawan dalam merencanakan perjalanan sekaligus membantu pemerintah dalam promosi wisata. Penelitian lain oleh Muhtarom et al. (2024) mengembangkan SIG wisata Kabupaten

Bondowoso dengan menggunakan *algoritma Dijkstra* untuk menentukan rute terpendek. Hasilnya, sistem ini mampu memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai lokasi wisata, rute, hingga event wisata, sehingga dapat meningkatkan kemudahan akses informasi berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi”.*asi* bagi wisatawan.

Penelitian terdahulu seperti Wu, W. (2024). Digital Tourism and Smart Development: State-of-the-Art Review. *Sustainability* (MDPI). Mengapa penting: ulasan state-of-the-art ini merangkum bukti bahwa teknologi digital (smart tourism, platform online, AR/VR, big data) meningkatkan efisiensi manajemen destinasi, pengalaman pengunjung, dan potensi pembangunan pariwisata berkelanjutan — jadi mendukung argumen bahwa digitalisasi esensial untuk modernisasi sektoral. [19]. Madzik, P. (2023). Digital transformation in tourism: bibliometric literature review. *European Journal of Information Management / EJIM* (bibliometric study). Mengapa penting: kajian bibliometrik ini memetakan tren penelitian DT (digital transformation) di pariwisata (2013–2022), menunjukkan percepatan penelitian pada teknologi digital, adopsi platform layanan digital, dan implikasi manajerial — berguna untuk menunjukkan konsensus akademik bahwa digitalisasi adalah arah strategis industri. [20]

Berbeda dengan penelitian terdahulu, penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi Geografis destinasi wisata untuk Provinsi Jambi, yang hingga kini belum memiliki sistem informasi pariwisata terpadu. Penelitian ini tidak hanya menampilkan lokasi objek wisata, tetapi juga menyajikan informasi penting lainnya seperti rute perjalanan, fasilitas yang tersedia, jam operasional, penginapan terdekat, dan juga *tour guide*. Untuk membangun sistem ini digunakan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript* dengan konsep pemrograman berorientasi objek, *Leaflet JS* untuk digitalisasi peta, *framework Laravel* sebagai kerangka kerja aplikasi, serta *MySQL* sebagai basis data. Dengan dukungan teknologi tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan SIG berbasis web yang lebih interaktif, mudah diakses, dan sesuai dengan kebutuhan wisatawan serta Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi.

## 2. Kajian Terdahulu

Kajian terdahulu tentang penelitian GIS lokasi wisata telah dilakukan oleh beberapa peneliti.

1. Aplikasi GIS untuk perencanaan pariwisata dan manajemen destinasi (studi kasus modern) — penelitian menunjukkan GIS sangat berguna untuk inventarisasi objek wisata, analisis spasial, dan perencanaan berkelanjutan; namun seringkali peneliti menemukan *kekurangan data pengunjung* yang sistematis sehingga sulit melakukan analisis permintaan/strategi pemasaran. [MDPI](#)
2. Studi kecocokan ekowisata menggunakan GIS + AHP / MCE — banyak studi (mis. penelitian ekowisata) menggunakan metode Multi-Criteria Evaluation atau AHP untuk menentukan lokasi yang “paling cocok” berdasarkan kriteria fisik (kemiringan, tutupan lahan, aksesibilitas, jarak ke infrastruktur). Hasil: peta kecocokan membantu pengambilan keputusan, tapi keandalan bergantung kuat pada bobot kriteria yang subjektif. [Neliti+1](#)
3. Pengembangan WebGIS/mobile GIS untuk pemetaan objek wisata (studi kasus kabupaten/kota di Indonesia) — sejumlah penelitian mengembangkan aplikasi berbasis web

(Leaflet, QGIS+WebGIS, PHP/MySQL) untuk menampilkan titik wisata, rute, dan informasi fasilitas; fokusnya lebih ke sistem informasi (UI & digitalisasi) daripada analisis manajemen wisata. [proceedings.unsulbar.ac.id+1](#)

4. Pemetaan sebaran objek wisata (studi survei regional) — banyak studi lokal (kabupaten/kota/pulau) memetakan persebaran titik wisata menggunakan ArcGIS/QGIS, memberikan gambaran spatial dan pola sebaran yang bermanfaat bagi promosi dan perencanaan. Namun seringkali metodologi masih bersifat deskriptif. [e-Jurnal Poltekpar Makassar+1](#)
5. Integrasi penginderaan jauh (remote sensing) + GIS untuk pemilihan lokasi — beberapa studi menambahkan citra satelit untuk memperoleh atribut lingkungan (tutupan lahan, elevasi) sehingga analisis kecocokan menjadi lebih kuat; ini berguna terutama untuk kawasan alami/ekowisata. [ScienceDirect+1](#)

### 3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi. Pendekatan ini dipilih untuk memahami kebutuhan pengguna dan merancang sistem informasi berbasis web secara kontekstual. Data diperoleh dari wawancara dan kuesioner (data primer), serta dokumentasi dan literatur (data sekunder). Analisis kebutuhan dilakukan untuk menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam bentuk teknis sistem. Permasalahan penelitian diidentifikasi berdasarkan orang dan masalah, program, serta fenomena yang diamati. Pendekatan ini bertujuan menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan model pengembangan sistem *waterfall* dalam perancangan dan implementasi sistem.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisa Sistem

Tahap ini berkaitan dengan erat dengan analisis sistem pada Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi yang nantinya akan berjalan. Proses analisa harus sesuai dengan persoalan yang telah ditemukan oleh peneliti.

### 4.2 Sistem Yang Sedang Berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi saat ini, pengelolaan informasi destinasi wisata di Provinsi Jambi masih dilakukan secara manual dan tersebar di berbagai format seperti dokumen cetak, spreadsheet, pada saat ini destinasi wisata di promosikan melalui media sosial contohnya seperti Instagram, Youtube, Tik Tok, sehingga pencarian informasi tidak efektif dan efisien. Akibatnya, analisa data wisata menjadi kurang akurat, sementara itu informasi tentang destinasi dan pariwisata budaya sering kali tidak diperbarui dengan cepat.

Sedangkan beberapa orang pasti ingin mengetahui informasi mendalam tentang destinasi wisata yang ada di Provinsi Jambi, dengan teknologi informasi yang mempermudah mereka dalam mengakses informasi tersebut.

### 4.3 Sistem Yang Diusulkan

Sistem informasi destinasi wisata yang diusulkan bertujuan untuk meningkatkan pengelolaan dan distribusi tentang destinasi wisata di Provinsi Jambi. Dengan membangun sebuah *website* dan didukung oleh aplikasi *Leaflet.js* dan *OpenStreetMap* (OSM). Maka sistem ini menyediakan peta interaktif yang memungkinkan pengguna menelusuri lokasi wisata secara *real-time* dan mendapat informasi yang lebih akurat. Sistem ini mencakup

manajemen data destinasi wisata, sistem pencarian dan rekomendasi. Dengan adanya *platform* ini, diharapkan wisatawan dapat dengan mudah mendapatkan informasi wisata yang lebih lengkap dan akurat, dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi dapat mengelola data destinasi wisata dengan lebih efisien.

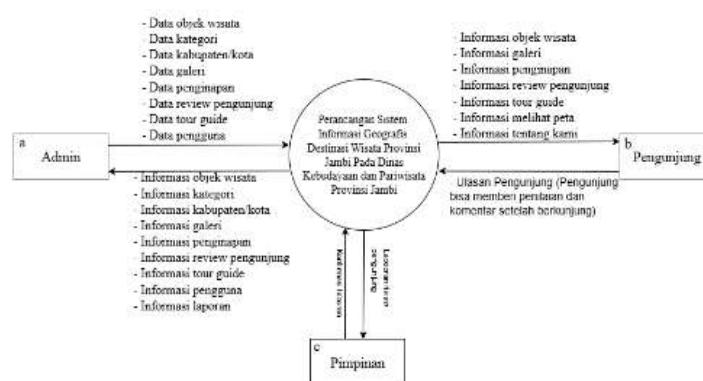
### 4.4 Data Flow Diagram (DFD)

Pada *Data Flow Diagram* (DFD) ini, akan dijelaskan secara mendetail proses kerja Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi, mulai dari *Input*, Proses, dan *Output*. Peneliti membuat beberapa tahapan diagram, yaitu:

1. Diagram Konteks (*Context Diagram*).
2. Diagram Level Nol (*Zero*).
3. Diagram Rinci (*Level 1*)

### 4.5 Diagram Konteks

Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi melibatkan tiga entitas utama, yaitu Admin, Pemimpin, dan Pengunjung. Dalam sistem ini, Admin memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan data dan informasi seputar destinasi wisata, sementara Pimpinan bertugas mengambil keputusan strategis terkait perkembangan pariwisata. Pengunjung, di sisi lain, diberikan akses untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan tentang berbagai tempat wisata di Provinsi Jambi. Kerjasama antara ketiga elemen ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman wisata yang diterima oleh pengunjung, serta mendukung pertumbuhan pariwisata di daerah tersebut. Yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Konteks

## 4.7 Halaman Menu Pengunjung

### 4.7.1 Halaman Menu Beranda

Halaman ini adalah halaman yang pertama kali dikunjungi oleh pengunjung saat pertama kali mengakses web Perancangan Sistem

Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi Pada Dinas Kebudayaan Provinsi Jambi. Yang dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 2.** Halaman Beranda

### 4.7.2 Halaman Destinasi Wisata

Halaman ini adalah halaman Destinasi Wisata dari *website* TripJambi. Pada halaman ini, pengunjung dapat melihat daftar destinasi wisata di Provinsi Jambi lengkap dengan gambar, nama destinasi, dan lokasi kabupaten. Terdapat juga fitur pencarian destinasi di sebelah kanan untuk memudahkan pengunjung menemukan tempat wisata yang diinginkan. Yang dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 3.** Halaman Destinasi Wisata

### 4.7.3 Halaman *Detail* Destinasi Wisata

Halaman ini menampilkan detail destinasi wisata untuk pengunjung, seperti gambar, deskripsi, informasi, lokasi peta, rekomendasi penginapan, galeri terkait, ulasan pengunjung, dan form untuk menulis ulasan. Yang dapat dilihat pada gambar gambar:



**Gambar 4.** Halaman *Detail* Destinasi Wisata

#### 4.7.4 Halaman Galeri

Halaman ini menampilkan galeri yang dapat dilihat oleh pengunjung. Setiap gambar galeri dapat diklik dan akan menampilkan isi galeri secara lengkap. Adapun tampilan halaman galeri dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 5.** Halaman Galeri

#### 4.7.5 Halaman Kategori

Halaman ini menampilkan kategori destinasi wisata yang dapat dilihat oleh pengunjung. Halaman ini menampilkan daftar gambar destinasi berdasarkan kategori yang dipilih, misalnya "Wisata Alam". Pengunjung dapat memilih kategori lain melalui navigasi untuk melihat destinasi yang sesuai. Adapun tampilan halaman galeri dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 6.** Halaman Kategori

#### 4.7.9 Halaman Penginapan

Halaman ini menampilkan daftar penginapan dalam bentuk gambar yang dapat diklik, disertai fitur pencarian untuk memudahkan pengguna menemukan penginapan yang diinginkan. Adapun tampilan halaman penginapan ini dapat dilihat pada Gambar:



**Gambar 7.** Halaman Penginapan

#### 4.7.9 Halaman *Tour Guide*

Halaman ini menampilkan daftar *tour guide* dalam bentuk gambar yang dapat diklik. Adapun tampilan halaman *tour guide* ini dapat dilihat pada Gambar:



**Gambar 8.** Halaman *Tour Guide*

#### 4.7.10 Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami yang akan ditampilkan kepada pengunjung. Halaman ini memuat tentang Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi. Adapun tampilan halaman *detail* penginapan dapat dilihat pada Gambar:



**Gambar 9.** Halaman Tentang Kami

#### 4.7.11 Halaman Maps Lokasi Wisata

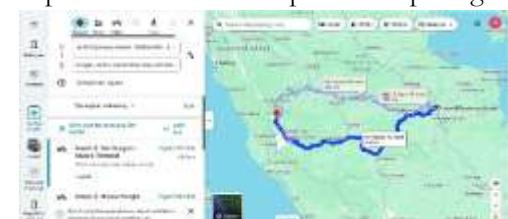
Halaman masing tempat wisata merupakan halaman yang menampilkan informasi utama GIS (sistem informasi geografis) dari *website* ini dilengkapi dengan data seperti pin masing-masing titik lokasi yang tersebar dipeta provinsi jambi. Adapun tampilan rancangan halaman peta dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 10.** Halaman Maps Lokasi Wisata

#### 4.7.12 Halaman Rute Tempat Wisata

Halaman rute tempat wisata merupakan halaman yang menampilkan informasi rute tempat wisata dari website ini dilengkapi dengan data titik lokasi tempat wisata dengan titik lokasi kita saat ini. Adapun tampilan halaman rute dapat dilihat pada gambar:



**Gambar 11.** Halaman Rute Tempat Wisata

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai *Perancangan Sistem Informasi Geografis Destinasi Wisata Provinsi Jambi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

### 1. Analisis dan Perancangan SIG

Penelitian ini berhasil menganalisis kebutuhan pengguna (admin, operator, dan wisatawan) serta merancang Sistem Informasi Geografis (SIG) destinasi wisata Provinsi Jambi dengan menggunakan metode *waterfall*. Perancangan dilakukan dengan *Data Flow Diagram* (DFD), perancangan basis data, dan rancangan antarmuka agar sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi.

### 2. Pembuatan Sistem SIG

Sistem Informasi Geografis destinasi wisata Provinsi Jambi berhasil dibuat berbasis web menggunakan *framework* Laravel, bahasa pemrograman PHP dan *JavaScript*, *database MySQL*, serta pustaka *Leaflet JS*. Sistem ini menyediakan fitur manajemen data wisata, galeri, penginapan, *tour guide*, ulasan pengunjung, serta laporan yang dapat digunakan pihak dinas untuk pengelolaan pariwisata.

### 3. Penampilan Peta Destinasi Wisata

Sistem yang dibangun mampu menampilkan peta digital interaktif Provinsi Jambi dengan memanfaatkan *Leaflet JS* dan *OpenStreetMap* (OSM). Peta ini tidak hanya menunjukkan lokasi wisata tetapi juga menyajikan informasi detail seperti deskripsi, alamat, koordinat, fasilitas, hingga penginapan terdekat sehingga memudahkan wisatawan dalam merencanakan perjalanan.

## 6. Ucapan Terima Kasih

1. Terimakasih kepada Kepala Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jambi
2. Terimakasih kepada Rektor Universitas Nurdin Hamzah
3. Terimakasih kepada Rekan-rekan sejawat
4. Terimakasih kepada Mahasiswa Bimbingan

## Daftar Pustaka

[1] Arifin, O., & Supriyatna, A. R. (2023). Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Lahan Kakao Menggunakan Leaflet Js Dan Geojson. *Jurnal Teknoinfo*, 17(1), 364. <https://doi.org/10.33365/jti.v17i1.2397>

[2] Alamsyah, N., Erpurini, W., & Setiawan, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Website Untuk Pemetaan Objek Wisata Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Pada Kota Bandung. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), 544–552. <https://doi.org/10.22437/jssh.v5i1.14174>

[3] Chandra Christian, & Apriade Voutama. (2024). Implementasi Aplikasi Antrian Pencucian Mobil Berbasis Web Menggunakan Php, Javascript, Html, Css Dan Uml. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2243–2248.

[4] Erkamim, Muklis, I. R., Putra, Adiwarman, M., Rassarandi, F. D., Rumata, N. A., Arrofiqoh, E. N., Rahman, A., Crusnayah, F., Paddiyatu, N., & Hermawan, E. (2023). *Sistem Informasi Geografis (SIG)*. PT. Green Pustaka Indonesia.

[5] Fauzi, R., Nasution, H. N., Hastini, F., Zainy, A., & Lumban Tobing, Y. R. (2022). Peggunaan Media Adobe Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa Smkn 1 Tantom Angkola. *Jurnal Education and Development*, 11(1), 437–442. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i1.2687>

[6] Hadiprakoso, R. B. (2020). *Rekayasa Perangkat Lunak*.

[7] Harianto, K., Pratiwi, H., & Suhariyadi, Y. (2019). *Sistem monitoring lulusan perguruan tinggi dalam memasuki dunia kerja menggunakan tracer study*. Media Sahabat Cendekia.

[8] Hasanah, F. N. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>

[9] Martin. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan dan Penyewaan Properti Berbasis WEB Di Kota Batam. *Jurnal Comasie*, 01(03), 83–92.

[10] Miftahuljannah, V., & Suharso, A. (2023). Pengimplementasian Berbagai Web Berdasarkan Kebutuhan Pengguna Dengan Menggunakan Metode Systematic Literature Review. *INFOTECH Journal*, 9(2), 401–405. <https://doi.org/10.31949/infotech.v9i2.6341>

Muthia Kansha, W. ., Saherih, & Muchlis. (2023). Analisis Perbandingan Struktur dan Performa Framework CodeIgniter dan Laravel dalam Pengembangan Web Application.

[11] [12] *Jurnal Teknik Informatika*, 9(01), 27–33. <https://ejournal.antarbangsa.ac.id/jti/article/view/511>

[13] Muhtarom, M. R., Lutfi, A., & Susanto, A. (2024). Penerapan Sistem Informasi Geografis Terhadap Pemetaan Letak Wisata Kabupaten Bondowoso Menggunakan Leaflet JS Berbasis Web. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 8(3), 2080–2090. <https://doi.org/10.33379/gtech.v8i3.4760>

[14] Padang, H. L., Paembongan, S., & Mukramin, M. (2024). Rancang Bangun Website Gereja Protestan Indonesia Luwu (Gpil) To’Lemo Kabupaten Luwu. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3S1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3s1.5398>

[15] Prahasti. (2022). Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 341139.

[16] Putu Agus Prayogi, & Ni Putu Putri Widyaningsih. (2023). Strategi Pengembangan Daya Tarik Wisata Sungai Telaga Waja Sebagai Destinasi Wisata Keluarga Di Kabupaten Karangasem. *Journal of Tourism and Interdisciplinary Studies*, 3(2), 129–138. <https://doi.org/10.51713/jotis.v3i2.126>

[17] Santi, I. H. (2020). *Analisa Perancangan Sistem*. PT. Nasya Expanding Management (Penerbit NEM - Anggota IKAPI).

[18] Sitorus, J. H. P., & Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88Sitorus, Jimmi Hendrik P, and Muhammad Sakban. 2021. “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar.” *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)* 5(2). *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5(2), 1–13. <http://bisantara.amikparbinanusanantara.ac.id/index.php/bisantara/article/download/5/47>

[19] Wu, W. (2024). Digital Tourism and Smart Development: State-of-the-Art Review. *Sustainability* (MDPI)

[20] Madzik, P. (2023). **Digital transformation in tourism: bibliometric literature review.** *European Journal of Information Management / EJIM* (bibliometric study).