

[Research Article]

Pemetaan Objek Wisata Kabupaten Penajam Paser Utara Berbasis Sistem Informasi Geografis

Hamrin Hamrin^{1*}, Adinda Serly Eska Agustin², Olivia Monika Anggraini², Armilia Prestia Sali²

¹Guru SMA Negeri 5 Penajam Paser Utara, Dinas Pendidikan Cabang Wilayah 1, Kalimantan Timur

²Siswa SMA Negeri 5 Penajam Paser Utara, Dinas Pendidikan Cabang Wilayah 1, Kalimantan Timur

*Correspondence: hamrinmarikha@gmail.com

Informasi Artikel:	Abstrak
<p>Diterima: 25 Januari 2026</p> <p>Disetujui: 11 Maret 2026</p> <p>Dipublikasi: 13 Maret 2026</p>	<p>Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) memiliki posisi strategis karena berdekatan dengan Ibu Kota Nusantara serta didukung oleh potensi wisata alam dan budaya yang beragam. Namun, pengembangan sektor pariwisata di wilayah ini masih terkendala oleh keterbatasan data dan informasi lokasi objek wisata yang tersusun secara sistematis dan terintegrasi secara spasial. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran objek wisata di Kabupaten PPU berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan analisis deskriptif dan spasial. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 18 objek wisata yang terdiri atas 9 wisata alam, 8 wisata buatan, dan 1 wisata budaya yang tersebar di empat kecamatan, yaitu Penajam, Babulu, Waru, dan Sepaku. Pemetaan berbasis SIG mampu menyajikan informasi spasial persebaran objek wisata secara visual, informatif, dan mudah diakses, sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, wisatawan, serta pemerintah daerah dalam mendukung perencanaan dan pengembangan pariwisata daerah.</p>
<p>Kata kunci: pemetaan; objek wisata; Sistem Informasi Geografis; Penajam Paser Utara</p>	

Article Info:	Abstract
<p>Received: 25 January 2026</p> <p>Accepted: 11 March 2026</p> <p>Published: 13 March 2026</p>	<p>Penajam Paser Utara (PPU) Regency has a strategic position due to its proximity to the Nusantara Capital City and is supported by diverse natural and cultural tourism potential. However, the development of the tourism sector in this region is still constrained by the limited availability of systematically and spatially integrated data and information on tourism site locations. This study aims to map the spatial distribution of tourism objects in PPU Regency using a Geographic Information System (GIS). This research employs a qualitative descriptive method with descriptive and spatial analysis. The results indicate that there are 18 tourism sites consisting of 9 natural attractions, 8 artificial attractions, and 1 cultural attraction, distributed across four districts: Penajam, Babulu, Waru, and Sepaku. GIS-based mapping is able to present the spatial distribution of tourism objects in a visual, informative, and easily accessible manner, thereby supporting tourists, local communities, and regional governments in tourism planning and development.</p>
<p>Keywords: mapping; tourist attractions; Geographic Information System; Penajam Paser Utara</p>	

PENDAHULUAN

Kabupaten Penajam Paser Utara (PPU) yang terletak di Provinsi Kalimantan Timur merupakan wilayah dengan posisi geografis yang sangat strategis karena berbatasan langsung dengan kawasan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara. Keunggulan ini menjadikan PPU memiliki peluang besar untuk berkembang, khususnya dalam sektor pariwisata. Kabupaten ini dianugerahi kekayaan alam dan budaya yang sangat potensial, seperti objek wisata pantai, hutan mangrove, goa peninggalan kerajaan, serta kawasan konservasi hewan endemik khas Kalimantan Timur yang berdaya tarik tinggi. Potensi tersebut seharusnya mampu menjadi motor penggerak dalam meningkatkan kunjungan wisatawan, memperluas peluang kerja, dan mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat.

Namun di balik potensi tersebut, sektor pariwisata di Kabupaten PPU masih menghadapi berbagai permasalahan mendasar. Salah satu persoalan utama adalah minimnya data dan informasi terkait objek wisata yang tersedia secara sistematis dan terintegrasi ke dalam sebuah peta digital. Informasi penting seperti lokasi wisata, aksesibilitas, deskripsi objek, serta fasilitas pendukung cukup sulit diakses baik oleh wisatawan maupun pihak pemerintah. Hal ini berdampak pada kurang optimalnya promosi wisata serta menyulitkan dalam proses perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan destinasi secara komprehensif.

Di era digital, keberadaan data spasial dan informasi geografi yang akurat dan mudah diakses menjadi sangat krusial, terutama yang sangat bergantung pada informasi lokasi. Informasi yang lengkap dan terintegrasi dapat membantu pemangku kepentingan dalam merencanakan destinasi dan menganalisis data spasial untuk menunjang pertumbuhan pariwisata (Judijanto & Jayadi, 2024). Sebaliknya, informasi pariwisata sering tersebar di berbagai sumber yang membuat aksesnya menjadi sulit bagi wisatawan dan pengambil kebijakan (Nurfadly dkk., 2025). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan pihak Dinas Pariwisata PPU, data spasial kepariwisataan khususnya di daerah PPU masih tersebar di berbagai instansi dan belum terintegrasi dalam satu sistem yang terpadu, dalam artian belum terpetakan secara digital. Ketidakterpaduan ini menyebabkan tumpang

tindih informasi dan kesulitan dalam pengambilan keputusan berbasis data.

Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi solusi strategis dalam menjawab tantangan tersebut. Teknologi SIG dapat memberikan visualisasi spasial yang mempermudah pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan terkait pengembangan wisata di suatu daerah (Judijanto & Jayadi, 2024; Sitanala dkk., 2025). Secara keseluruhan, SIG memiliki kemampuan untuk mengelola data spasial (berbasis lokasi geografis) dan data non-spasial (berupa informasi deskriptif), serta menyajikannya dalam bentuk peta tematik yang interaktif, akurat, dan mudah dipahami. Menurut Ariasa & Treman (2018) bahwa pemetaan potensi wisata berbasis SIG menjadi metode yang efektif untuk mengidentifikasi dan mengelola objek wisata secara sistematis

Lebih lanjut, Hamdani & Jamil (2016) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi informasi telah mendorong penyampaian data spasial menjadi lebih interaktif dan mudah diakses oleh masyarakat luas. Dengan demikian, pemetaan objek wisata menggunakan SIG tidak hanya berguna bagi pemerintah dalam merancang strategi pengembangan, tetapi juga sangat penting bagi wisatawan untuk memperoleh informasi yang lengkap dan terpercaya terkait jenis dan lokasi objek wisata (Wardani & Jamil, 2020).

Studi mengenai pemetaan objek wisata telah banyak dilakukan, namun di Kabupaten PPU kajian semacam ini masih sangat terbatas, padahal pemetaan objek wisata dinilai penting untuk mendukung promosi dan kemudahan akses informasi wisata, terutama bagi wisatawan luar daerah. Studi-studi sebelumnya hanya berfokus pada inventarisasi dan persebaran objek wisata, tanpa memperhatikan aspek penyajian informasi yang interaktif, mudah diakses secara langsung, serta menarik secara visual bagi pengguna (Agus & Ridwan, 2019; Supriyatama, 2019; Wardani & Jamil, 2020; Arianto dkk., 2025; Sitanala dkk., 2025).

Penelitian ini menyertakan barcode pada setiap titik lokasi wisata, sehingga pengguna dapat dengan mudah memperoleh informasi lebih lanjut mengenai destinasi yang ingin dikunjungi. Selain itu, penambahan kode angka pada peta turut meningkatkan nilai estetika dan keterbacaan visual, serta menjadikan peta yang

dihasilkan tidak hanya informatif tetapi juga menarik dari segi tampilan.

Berdasarkan uraian di atas, pemetaan objek wisata di Kabupaten PPU berbasis SIG merupakan langkah yang relevan untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran objek wisata di Kabupaten PPU berbasis SIG. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata dalam upaya digitalisasi informasi wisata, memperkuat perencanaan pembangunan sektor pariwisata daerah, serta mendorong promosi destinasi secara lebih luas dan efektif. Selain itu, keberadaan peta digital wisata yang informatif juga diharapkan mampu menjadi acuan bagi para investor, pelaku usaha, dan masyarakat lokal dalam mengembangkan potensi wisata secara berkelanjutan dan berbasis teknologi.

METODE

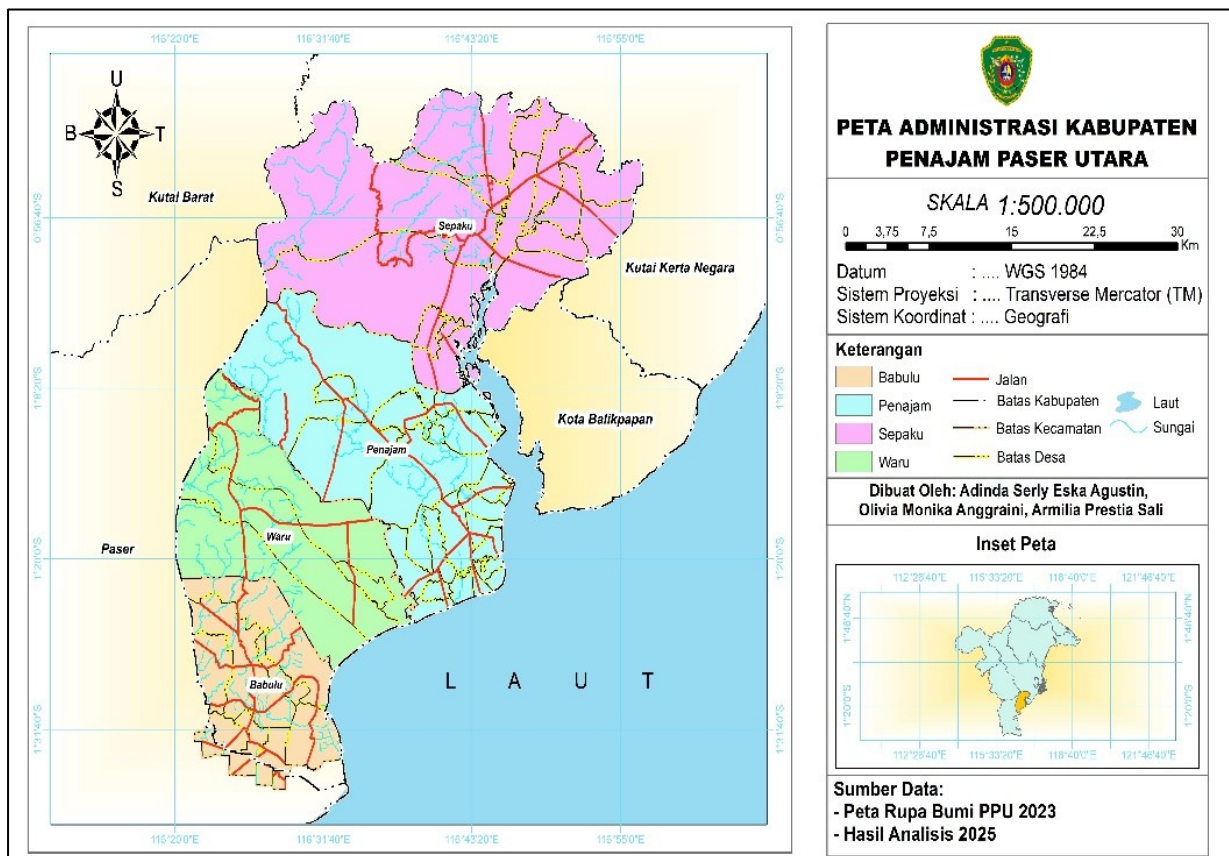
Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan SIG. Penelitian ini dipilih karena mampu mendeskripsikan dan menganalisis sebaran objek wisata di Kabupaten PPU secara faktual melalui pemetaan dan pengolahan data spasial.

Dengan memanfaatkan SIG, data lokasi objek wisata dapat divisualisasikan dalam bentuk peta sehingga memudahkan dalam melihat pola persebaran serta hubungan spasial antarobjek wisata. Selain itu, data atribut yang diperoleh dari observasi lapangan dan sumber sekunder digunakan untuk menjelaskan karakteristik, potensi, dan kondisi setiap objek wisata. Melalui pendekatan ini, penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi objek wisata di Kabupaten PPU baik secara deskriptif maupun secara spasial.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2025 hingga Oktober 2025. Lokasi penelitian di Kabupaten PPU, Kalimantan Timur (Gambar 1). Letak astronomis Kabupaten PPU berada di antara $00^{\circ}54'43,78''$ - $01^{\circ}30'00''$ LU dan $116^{\circ}27'40,54''$ - $116^{\circ}49'21,08''$ BT. Secara geografis, Kabupaten PPU memiliki batas-batas wilayah: di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Kutai Kartanegara, di sebelah timur berbatasan dengan Selat Makassar, di sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Paser, serta di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kutai Barat.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Kabupaten Penajam Paser Utara

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengetahui letak atau titik koordinat objek wisata dengan memanfaatkan *Global Positioning System* (GPS). Wawancara dilakukan di Dinas Pariwisata untuk memperoleh data seperti jumlah wisata yang ada di Kabupaten PPU. Sementara dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengambil foto setiap objek wisata sebagai data pendukung dalam penelitian.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan melalui empat tahapan, yaitu: 1) pengolahan dan validasi data mentah, 2) pengkodean dan integrasi data atribut-spasial, 3) analisis deskriptif, dan 4) analisis spasial berbasis SIG. Pada tahap pertama, data mentah berupa koordinat hasil observasi GPS dalam format decimal degrees dikonversi ke format derajat, menit, dan detik (DMS) kemudian direkap untuk memastikan akurasi serta menghindari duplikasi data.

Tahap kedua dilakukan dengan pemberian kode identifikasi unik pada setiap objek wisata menggunakan format PPU-01 (PPU = wilayah penelitian; 01 = nomor urut) dan seterusnya. Kode ini berfungsi sebagai *primary key* dalam pengelolaan tabel atribut dan integrasi dengan data spasial. Pada tahap ini juga dibuat QR code yang terhubung dengan informasi deskriptif objek wisata dan diintegrasikan dalam layout peta. Tahap ketiga adalah analisis deskriptif untuk mengklasifikasikan objek wisata berdasarkan jenis dan lokasi administratif serta menghitung jumlahnya pada masing-masing kecamatan.

Tahap keempat berupa analisis spasial menggunakan ArcGIS 10.8 dengan tahapan input koordinat (Add XY Data) lalu dikonversi ke *shapefile* (*point feature*), dan overlay dengan peta dasar administrasi Kabupaten PPU. Hasilnya berupa peta sebaran objek wisata yang kemudian diinterpretasikan untuk mengidentifikasi pola distribusi spasial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten PPU memiliki total 18 titik daya tarik wisata yang tersebar di empat kecamatan, yaitu Penajam, Sepaku, Waru, dan Babulu. Secara garis besar, destinasi tersebut

terbagi ke dalam tiga kategori utama. Pertama adalah wisata alam yang berfokus pada pemanfaatan sumber daya alam dan keunikan lingkungan (Octaviani, 2023). Kategori ini mencakup Pantai Sipakario, Pantai Tanjung Jumlai, Pantai Corong, Pantai Istana Amal, Pantai Gelora Api-Api, Air Terjun Tembinus, Goa Tapak Raja, Mangrove Kampung Baru, Mangrove Mentawir, serta Gunung Parung IKN. Kedua adalah wisata budaya yang menitikberatkan pada atraksi dan pengalaman budaya masyarakat lokal sebagai motivasi utama kunjungan (Richards, 2018), dengan Rumah Adat Kuta Rakan Tatau sebagai ikon utamanya. Terakhir, terdapat wisata buatan yang merupakan hasil rekayasa manusia (Hadi & Widyaningrum, 2022). Objek wisata ini meliputi Taman Alun-Alun Pemkab, Taman Rozeline PPU, Penangkaran Rusa, Wisata Sawah Gunung Mulia, Wahana Wisata Api-Api, Wahana OFA Babulu, serta Bendungan Waru.

Sebaran objek wisata Penajam Pase Utara sebelum disajikan dalam peta, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi untuk memperoleh titik koordinat masing-masing objek wisata dengan bantuan GPS. Berdasarkan data titik koordinat lokasi wisata yang tercantum pada Tabel 2. Hasil pengolahan ini dimasukkan ke dalam peta dasar Kabupaten PPU yang sudah dibuat sebelumnya dalam format .shp berupa poin. Setelah proses input titik koordinat selesai, diperoleh informasi mengenai persebaran lokasi objek wisata di wilayah Kecamatan Kulisusu. Adapun hasil pemetaan atau tumpang-susun data koordinat terhadap peta dasar tersebut menghasilkan peta sebaran objek wisata Kabupaten PPU yang ditampilkan pada Gambar 2. berikut.

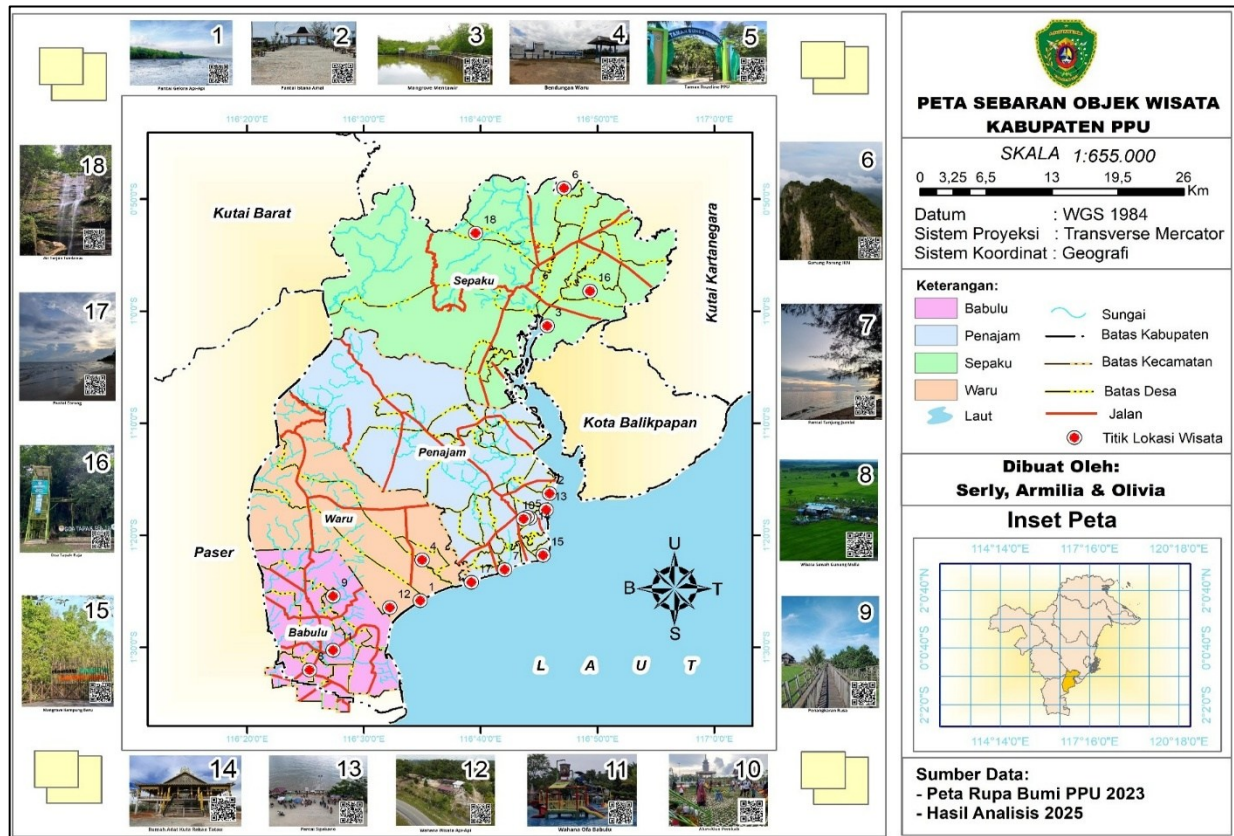
Penelitian ini memiliki kesesuaian dengan beberapa penelitian terdahulu, seperti yang dilakukan oleh Arianto dkk. (2025), Wardani & Jamil (2020) yang keduanya memanfaatkan ArcGIS dalam pemetaan persebaran objek wisata. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa terdapat peta sebaran objek wisata yang terbagi ke dalam tiga jenis, yaitu wisata alam, wisata budaya, dan wisata buatan.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa perbedaan yang menjadi nilai pembeda dari penelitian-penelitian sebelumnya. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah pencantuman barcode pada setiap objek wisata yang dipetakan, sehingga pengguna peta dapat dengan mudah memperoleh informasi tambahan

Tabel 1. Data Titik Koordinat Objek

No.	Jenis Objek Wisata	Nama Objek Wisata	Lokasi Objek Wisata	Titik Koordinat			
				Garis Lintang (°)	Garis Bujur (°)		
1	Wisata Alam	Pantai Sipakario	Kecamatan Penajam	1°17'44.9"LS	116°45'38.6"BT		
		Pantai Tanjung Jumilai	Kecamatan Penajam	1°23'04.0"LS	116°42'05.2"BT		
		Pantai Corong	Kecamatan Penajam	1°24'12.4"LS	116°39'13.5"BT		
		Pantai Istana Amal	Kecamatan Penajam	1°16'17.4"LS	116°45'56.2"BT		
		Air Terjun Tembinus	Kecamatan Sepaku	0°53'03.2"LS	116°39'35.2"BT		
		Goa Tapak Raja	Kecamatan Sepaku	0°58'13.7"LS	116°49'23.5"BT		
		Mangrove Kampung Baru	Kecamatan Penajam	1°21'47.5"LS	116°45'22.6"BT		
		Mangrove Mentawir	Kecamatan Sepaku	1°01'20.1"LS	116°45'43.4"BT		
		Gunung Parung IKN	Kecamatan Sepaku	0°49'02.9"LS	116°47'10.2"BT		
		Pantai Gelora Api-Api	Kecamatan Waru	1°25'50.0"LS	116°34'51.0"BT		
		2	Wisata Budaya	Rumah Adat Kuta Rakan Tatau	Kecamatan Penajam	1°18'28.3"LS	116°44'15.3"BT
				Taman Alun-Alun Pemkab	Kecamatan Penajam	1°18'32.9"LS	116°43'42.0"BT
		3	Wisata Buatan	Taman Rozeline PPU	Kecamatan Penajam	1°18'23.3"LS	116°43'59.9"BT
				Penangkaran Rusa	Kecamatan Waru	1°25'26.6"LS	116°27'23.6"BT
Wisata Sawah Gunung Mulia	Kecamatan Babulu			1°32'01.1"LS	116°25'22.6"BT		
Wahana Wisata Api-Api	Kecamatan Waru			1°26'27.3"LS	116°32'15.5"BT		
Wahana OFA Babulu	Kecamatan Babulu			1°30'15.8"LS	116°27'23.7"BT		
Bendungan Waru	Kecamatan Waru			0°54'51.2"LS	116°34'50.7"BT		

Sumber: Hasil Analisis Data Primer, 2025.



Gambar 2. Peta Sebaran Lokasi Objek Wisata Penajam Paser Utara

terkait destinasi wisata yang ingin dikunjungi. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan kode angka untuk menandai setiap lokasi wisata, yang tidak hanya memudahkan identifikasi pada peta, tetapi juga meningkatkan nilai estetika tampilan peta secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil tumpang-susun titik koordinat dengan peta dasar Kabupaten PPU (Gambar 2) bahwa persebaran objek wisata di wilayah tersebut memiliki pola sebaran yang cenderung tidak merata (terpusat). Sebagian besar titik wisata terkonsentrasi di Kecamatan Penajam dan Kecamatan Sepaku, sedangkan wilayah Babulu dan sebagian Waru menunjukkan kepadatan titik wisata yang lebih rendah. Secara spasial, pola persebaran ini mengindikasikan adanya hubungan erat antara ketersediaan aksesibilitas, jarak ke pusat pemerintahan, dan kondisi fisik wilayah terhadap munculnya lokasi wisata. Hal itu diperkuat oleh argumentasi Septiyana & Sholeh (2022) bahwa adanya tinjauan geografis cukup penting dan berpengaruh terhadap penentuan pengembangan kawasan pariwisata. Wilayah yang berada di sekitar jalur utama dan pesisir, seperti Kecamatan Penajam dan Waru, cenderung memiliki lebih banyak titik wisata

karena didukung jaringan jalan yang baik serta daya tarik alami berupa pantai dan pesisir.

Berdasarkan hasil peta sebaran, diketahui bahwa arah persebaran objek wisata cenderung mengikuti pola utara-selatan di sepanjang garis pesisir Teluk Balikpapan dan sebagian ke arah timur laut menuju kawasan Sepaku. Hal ini sejalan dengan karakteristik geografis Kabupaten PPU yang memiliki wilayah pesisir (berbatasan dengan Selat Makassar) di bagian timur dan topografi berbukit di bagian barat (DISKOMINFO PPU, 2026). Pola tersebut menunjukkan bahwa aktivitas wisata berkembang mengikuti kondisi alam dan aksesibilitas utama, di mana kawasan pesisir dimanfaatkan untuk wisata pantai, sedangkan kawasan barat yang berhutan dimanfaatkan untuk wisata alam dan ekowisata.

Berdasarkan total 18 lokasi wisata, sebagian besar merupakan wisata alam (9 lokasi), diikuti oleh wisata buatan (8 lokasi), dan 1 wisata budaya. Hal ini menunjukkan dominasi daya tarik alamiah seperti pantai, air terjun, dan hutan di wilayah ini. Wisata buatan banyak berkembang di kawasan permukiman padat dan pusat aktivitas masyarakat, seperti taman kota, wahana air, dan penangkaran rusa. Sehubungan

dengan itu, setiap objek wisata divisualisasikan dalam peta hasil overlay yang dilengkapi dengan dokumentasi foto destinasi. Untuk memudahkan identifikasi, masing-masing objek diberi kode numerik berurutan yang merepresentasikan lokasi tersebut pada peta. Kode ini kemudian diintegrasikan dengan QR code sebagai identitas digital yang terhubung langsung dengan Google Maps, sehingga memudahkan akses informasi dan navigasi lokasi.

Penggunaan QR code dalam penelitian ini bukan sekadar bentuk digitalisasi, melainkan sebagai model integrasi antara informasi lokasi dan kondisi objek wisata yang lebih dalam dengan peta berbasis SIG. Berbeda dengan penamaan manual atau ID berbasis teks yang bersifat statis, sistem ini memungkinkan identifikasi yang lebih sistematis, meminimalkan potensi duplikasi data, serta berpotensi mendukung pengelolaan destinasi berbasis smart tourism di tingkat daerah.

Meskipun demikian, implementasinya tetap memiliki keterbatasan seperti ketergantungan pada perangkat pemindai, akses internet, serta potensi kerusakan fisik media QR di lapangan. Oleh karena itu, penggunaan QR code secara teknis dalam penelitian ini diposisikan sebagai model integrasi sistem informasi wisata berbasis spasial pada skala lokal, bukan sebagai inovasi teknologi baru, melainkan sebagai pendekatan implementatif yang menguatkan tata kelola data destinasi wisata secara lebih sistematis.

Berangkat dari hasil penelitian, Kecamatan Penajam menjadi wilayah dengan sebaran wisata terbanyak dan paling beragam (alam, buatan, dan budaya). Sementara Sepaku didominasi oleh wisata alam yang potensial untuk dikembangkan sebagai ekowisata penyangga kawasan IKN. Kecamatan Waru memiliki keseimbangan antara wisata alam dan buatan, sedangkan Babulu masih menunjukkan potensi awal dengan wisata buatan skala lokal.

Secara keseluruhan, hasil interpretasi spasial menunjukkan bahwa potensi wisata di Kabupaten PPU tersebar mengikuti kondisi fisik wilayah dan pola akses transportasi. Hal ini sejalan dengan Albarkah dkk. (2022) bahwa faktor geografis seperti infrastruktur/aksesibilitas sangat mendukung dalam pengembangan objek wisata alam. Temuan ini juga mendukung kesimpulan penelitian Liang dkk. (2024) bahwa kondisi

topografi, termasuk aksesibilitas, sangat sesuai dengan distribusi spasial industri pariwisata dan rekreasi. Hal serupa juga dengan Sun dkk. (2024) menyoroti bahwa aksesibilitas transportasi merupakan faktor penting yang memengaruhi distribusi spasial destinasi pariwisata dan fasilitas terkait. Oleh sebab itu, arah perkembangan wisata yang mengikuti jalur pesisir dan kawasan strategis IKN ini memberi peluang bagi pemerintah daerah untuk mengembangkan koridor wisata pesisir dan perdesaan.

Pola persebaran yang terpusat di Kecamatan Penajam dan Sepaku menunjukkan adanya ketimpangan spasial dalam pengembangan pariwisata di Kabupaten PPU. Konsentrasi destinasi pada wilayah dengan aksesibilitas tinggi dan kedekatan terhadap pusat pemerintahan berpotensi memperlebar disparitas pembangunan antarwilayah, khususnya bagi Kecamatan Babulu dan sebagian wilayah Waru yang relatif kurang terjangkau. Jika kondisi ini tidak diantisipasi, maka pengembangan pariwisata dapat bersifat eksklusif dan tidak merata secara ekonomi maupun spasial.

Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu mengintegrasikan hasil analisis spasial ini ke dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan kebijakan pengembangan pariwisata berbasis keterjangkauan. Strategi yang dapat dilakukan antara lain: 1) menetapkan zona pengembangan wisata alam pesisir di Penajam-Waru; 2) mengembangkan ekowisata hutan dan bukit di Sepaku; 3) mendorong wisata buatan berbasis masyarakat di Babulu dan Waru sebagai upaya pemerataan; serta 4) menghubungkan seluruh destinasi melalui jalur wisata tematik yang terintegrasi dengan pengembangan IKN sebagai destinasi nasional baru. Dengan demikian, analisis persebaran spasial tidak hanya menggambarkan pola lokasi objek wisata, tetapi juga menjadi dasar evaluasi kebijakan untuk mewujudkan pengembangan pariwisata yang lebih merata, inklusif, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pemetaan objek wisata di Kabupaten PPU berhasil dilakukan dengan memanfaatkan SIG. Hasil pemetaan menunjukkan terdapat 18 objek wisata yang teridentifikasi, dengan dominasi jenis wisata alam. Seluruh objek wisata tersebut kemudian disajikan dalam bentuk peta digital

yang dilengkapi dengan barcode untuk mengatasi keterbatasan informasi wisata yang sebelumnya belum terintegrasi secara optimal. Pemerintah Daerah perlu mengadopsi peta berbasis SIG sebagai basis perencanaan dan promosi digital demi mengoptimalkan peran PPU sebagai penyangga pariwisata IKN.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus., & Ridwan, M. (2019). Pemetaan Objek Wisata Alam Kabupaten Kepulauan Selayar Berbasis Sistem Informasi Geografis Arcgis 10.5. *Pusaka: Journal of Tourism, Hospitality, Travel and Business Event*, 1(1), 45-50. <https://doi.org/10.33649/pusaka.v1i1.12>
- Albarkah, M., Lihawa, F., & Koem, S. (2022). Tinjauan Geografis Terhadap Upaya Pengembangan Kawasan Objek Wisata Alam Puncak Meranti. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 6(1), 57-66. <https://doi.org/10.29408/geodika.v6i1.4907>
- Ariasa, I. K. A., & Treman, I. W. (2018). Pemetaan Potensi Objek Wisata dengan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Nusa Penida Kabupaten Klungkung. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 6(2), 87-94. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v6i2.20686>
- Arianto, A., Harudu, L., Nursalam, L. O., & Amaluddin, L. O. (2025). Pemetaan Potensi Objek Wisata Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 10(1), 52-59. <https://doi.org/10.36709/jppg.v10i1.323>
- DISKOMINFO PPU. (2026, 23 Januari). *Database Ekonomi Kabupaten Penajam Paser Utara 2018*. PPID Kemendagri. <https://ppid.kemendagri.go.id/storage/dokumen/LdXRIFuV9Jo35reLr7SyKmCrTntMA6SKVQzf11kx.pdf>
- Hadi, M. J., & Widyaningrum, M. (2022). Pemetaan Potensi Wisata, Peluang dan Tantangan Pengembangan Desa Wisata Pengadangan Barat, Kabupaten Lombok Timur. *Journal of Tourism and Economic*, 5(1), 32-45. <https://doi.org/10.36594/jtec/01a88690>
- Hamdani, A. F., & Jamil, A. M. M. (2016). *Sistem Informasi Geografis (Konsep Dasar dan Perkembangan Aplikasinya)*. Malang: Ediid Infografika.
- Judijanto, L., & Jayadi, H. (2024). The Role of Geographic Information Systems in Sustainable Tourism Development in Indonesia A Literature Review on the Utilization of Geographic Data for Location-Based Decision Making. *Sciences du Nord Nature Science and Technology*, 1(1), 7-12. <https://doi.org/10.71238/snst.v1i1.12>
- Liang, W., Ahmad, Y., & Mohidin, H. H. B. (2024). Spatial Pattern and Influencing Factors of Tourism Based on POI Data in Chengdu, China. *Environment, Development and Sustainability*, 26(4), 10127-10143. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03138-8>
- Nurfadly, A., Asriani, A., Jusran, J., Syarif, I., & Amri, U. (2025). Digitalisasi Informasi Pariwisata Melalui Sistem Informasi Geografis Kabupaten Bulukumba. *Impression: Jurnal Teknologi dan Informasi*, 4(3), 643-654. <https://doi.org/10.59086/jti.v4i3.1054>
- Octaviani, L. K. (2023). Developing Nature Tourism to Support Sustainable Development in Widosari Tourist Village. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 9(4), 1195-1204. <https://doi.org/10.32884/ideas.v9i4.1528>
- Richards, G. (2018). Pariwisata Budaya: Tinjauan Penelitian dan Tren Terkini. *Jurnal Manajemen Perhotelan dan Pariwisata*, 36, 12-21.
- Septiyana, B. A., & Sholeh, M. (2022). Tinjauan Geografis di Kawasan Objek Wisata Goa Kreo Semarang. *Geo-Image*, 11(1), 34-43.
- Sitanala, M. R., Siahaya, W. A., & Loppies, R.. (2025). Pemetaan Digital Potensi Wisata Alam dan Budaya dengan GIS untuk Mendukung Pengelolaan Desa Wisata Negeri Suli. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(12), 1213-1224. <https://doi.org/10.69840/marsegu/1.12.2025.1213-1224>
- Sun, F., Xu, M., Li, Z., Zhang, W., & Yang, Y. (2024). Spatial Distribution, Accessibility, and Influencing Factors of the Tourism and Leisure Industry in Qingdao, China. *Sustainability*, 16(16), 6961. <https://doi.org/10.3390/su16166961>

Supriyatama, P. E., & Wesnawa, I. G. A. (2019). Pemetaan Distribusi Objek Wisata dan Potensi Wisata di Kecamatan Sukawati. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 7(1), 25-34. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v7i1.20675>

Wardani, N. R., & Jamil, A. M. M. (2020). Pemetaan Objek Wisata Desa Pandanrejo Kota Batu Berbasis Geographic Information System (GIS). *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi)*, 5(2), 86-95. <https://doi.org/10.21067/jpig.v5i2.4794>



Copyright (c) 2026 by the authors. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).