

Pemetaan Potensi Wisata Bahari sebagai Dasar Pengembangan Destinasi Pesisir di Kecamatan Karamat, Kabupaten Buol

Ariani¹, Sunarty Suly Eraku¹, Sri Maryati^{1*}

¹Program Studi Magister Pendidikan Geografi, Pascasarjana, Universitas Negeri Gorontalo
E-mail: sri.maryati@ung.ac.id

Abstract

Karamat District has several marine tourism destinations with the potential to support coastal tourism development. This study aims to identify the spatial distribution of marine tourism destinations, evaluate the potential level of each destination, and formulate development priority directions using Quantum GIS (QGIS). A descriptive quantitative method with a spatial analysis approach was employed. Data were collected through field observations, structured interviews, coordinate recording, satellite imagery, and administrative base maps. The potential assessment was conducted using 31 indicators covering tourism attractions, accessibility, supporting facilities, coastal environmental conditions, and community socio-economic support. The results identified four major destinations, namely D'Moanga Beach, Tanjung Dako Beach, Tanjung Manis Beach, and Busak Island. Based on the scoring results, D'Moanga Beach was classified as having very high potential with an average score of 4.26, Tanjung Dako Beach as having high potential with a score of 3.65, while Tanjung Manis Beach and Busak Island were categorized as having moderate potential with scores of 3.31 and 2.85, respectively. QGIS-based mapping effectively visualized the spatial distribution of tourism destinations and supported the determination of development priorities according to the characteristics and needs of each location. The findings indicate that a spatial approach can serve as a valuable basis for formulating more targeted and potential-based marine tourism development strategies.

Keywords: Marine Tourism; Spatial Mapping; Tourism Potential Assessment; QGIS; Regional Development

Abstrak

Kecamatan Karamat memiliki beberapa objek wisata bahari yang berpotensi dikembangkan sebagai destinasi wisata pesisir. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi sebaran objek wisata bahari, mengevaluasi tingkat potensi masing-masing objek, serta menyusun arahan prioritas pengembangannya menggunakan Quantum GIS (QGIS). Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis spasial. Data diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara terstruktur, pencatatan koordinat lokasi, citra satelit, dan peta dasar administrasi. Penilaian potensi dilakukan berdasarkan 31 indikator yang mencakup daya tarik wisata, aksesibilitas, fasilitas pendukung, kondisi lingkungan pesisir, dan dukungan sosial-ekonomi masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan empat destinasi utama, yaitu Pantai D'Moanga, Pantai Tanjung Dako, Pantai Tanjung Manis, dan Pulau Busak. Berdasarkan hasil skoring, Pantai D'Moanga memiliki potensi sangat tinggi dengan nilai rata-rata 4,26, Pantai Tanjung Dako memiliki potensi tinggi dengan nilai 3,65, sedangkan Pantai Tanjung Manis dan Pulau Busak termasuk kategori sedang dengan nilai masing-masing 3,31 dan 2,85. Pemetaan menggunakan QGIS mampu menampilkan sebaran spasial objek wisata serta mendukung penentuan prioritas pengembangan berdasarkan karakteristik dan kebutuhan setiap lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan spasial dapat digunakan sebagai dasar penyusunan strategi pengembangan wisata bahari yang lebih terarah dan berbasis potensi wilayah.

Kata Kunci: Wisata Bahari; Pemetaan Spasial; Evaluasi Potensi; QGIS; Pengembangan Wilayah

1. PENDAHULUAN

Kawasan pesisir memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata bahari melalui pendekatan keruangan yang sistematis. Hal ini karena kawasan pesisir menyimpan sumber daya alam yang beragam dan dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Di sisi lain, kawasan pesisir juga rentan terhadap kerusakan akibat pengelolaan yang tidak terencana. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (SIG) terbukti penting dalam penataan kawasan pantai yang kompleks

(Wibowo, 2001; Fauzi, Susilo, & Mayasari, 2009) serta dalam analisis potensi wilayah pesisir untuk mendukung keberlanjutan pariwisata (Tjahjono, Hayati, & Sitoesmi, 2012). Selain itu, zonasi ekowisata bahari berbasis SIG mampu memberikan arahan dalam pengelolaan dan optimalisasi pemanfaatan kawasan pesisir (Herison, Romdania, & Yosua, 2018). Oleh karena itu, pemetaan potensi wisata bahari menjadi langkah penting dalam mendukung pengembangan kawasan pesisir yang berkelanjutan.

Penggunaan teknologi spasial berbasis Quantum GIS (QGIS) menjadi salah satu alternatif dalam pemetaan dan penyusunan prioritas pengembangan destinasi wisata. QGIS memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai data keruangan sehingga dapat memvisualisasikan daya tarik, aksesibilitas, dan fasilitas pariwisata yang mendukung proses pengambilan keputusan. Beberapa penelitian menunjukkan efektivitas QGIS dan WebGIS dalam pemetaan agrowisata pedesaan (Dwi Lestari et al., 2024) serta objek wisata secara interaktif (Rendy, 2024; Al Farizi et al., 2024). Di samping itu, implementasi SIG telah digunakan dalam penyusunan strategi pengembangan objek wisata pantai (Riyanto & Priyono, 2023; Cahyaningrum, 2022) serta analisis rute wisata terpadu (Christy Novianti & Saniyah Harahap, 2025). Dengan demikian, pemanfaatan QGIS dapat mendukung visualisasi dan perencanaan spasial destinasi wisata bahari secara lebih efektif.

Meskipun banyak penelitian telah memanfaatkan SIG dalam pemetaan potensi pariwisata, kajian yang mengintegrasikan analisis spasial dan evaluasi potensi objek wisata bahari pada skala mikro atau tingkat kecamatan masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada skala kabupaten atau kawasan pesisir yang lebih luas, sehingga aspek lokal seperti ketersediaan fasilitas dasar dan kondisi aksesibilitas belum banyak dikaji secara mendalam. Sebagai buktinya, penelitian mengenai pemetaan potensi wisata desa (Lestariningsih, Destiana, & Azahra, 2023; Rahman, 2025; Olli et al., 2023) serta kawasan pesisir dan pantai (Aprillina & Saputra, 2023; Ilham & Nyompa, 2025; Zahra, Citra, & Lestari, 2025; Hamrin & Agustin, 2026) umumnya masih berfokus pada visualisasi sebaran lokasi objek wisata. Akibatnya, informasi mengenai tingkat potensi dan prioritas pengembangan destinasi pada tingkat tapak masih terbatas.

Penelitian terkait pengembangan terintegrasi dan analisis jaringan antarobjek wisata juga masih relatif terbatas dalam literatur spasial terkini. Kondisi ini disebabkan oleh belum banyaknya penelitian yang menggabungkan parameter kelayakan fisik dengan variabel spasial aksesibilitas secara bersamaan (Fauzi & Teri Aripin, 2025; Kuba, Wasilah, & Usman, 2021; Rahanwatty, Sihasale, & Tetelepta, 2025). Secara khusus, kondisi kepariwisataan di Kecamatan Karamat, Kabupaten Buol, menunjukkan bahwa informasi mengenai lokasi objek wisata, kondisi aksesibilitas, dan prioritas pengembangannya belum tersaji secara terpadu. Oleh karena itu, diperlukan studi pemetaan berskala lokal yang tidak hanya mendokumentasikan lokasi objek wisata, tetapi juga mengkaji hubungan keruangan dan tingkat potensi masing-masing destinasi.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini berupaya menjawab pertanyaan mengenai tingkat potensi objek wisata bahari di Kecamatan Karamat dan bagaimana QGIS dapat digunakan untuk memetakan arahan prioritas pengembangannya secara spasial. Pertanyaan tersebut diajukan karena informasi mengenai daya tarik wisata, aksesibilitas, fasilitas pendukung, kondisi lingkungan, dan dukungan sosial-ekonomi perlu diintegrasikan ke dalam bentuk informasi spasial yang lebih mudah digunakan dalam proses perencanaan. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi sebaran objek wisata bahari di Kecamatan Karamat, yaitu Pantai Tanjung Dako, Pantai D'Moanga, Pantai Tanjung Manis, dan Pulau Busak; mengevaluasi tingkat potensi masing-masing objek melalui sistem skoring indikator; serta memvisualisasikan prioritas pengembangannya menggunakan QGIS sebagai dasar pengembangan destinasi pesisir. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi geospasial yang bermanfaat bagi pemerintah daerah dalam mendukung perencanaan dan pengelolaan kawasan pesisir.

Penelitian ini didasarkan pada pemahaman bahwa pemetaan spasial berbasis indikator kuantitatif menggunakan QGIS dapat mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan pengembangan pariwisata. Perencanaan wisata pesisir yang hanya mempertimbangkan daya tarik alam tanpa memperhatikan aspek aksesibilitas, fasilitas pendukung, dan kondisi sosial-ekonomi berpotensi menghasilkan kebijakan yang kurang tepat sasaran. Dengan mengintegrasikan berbagai indikator tersebut dalam analisis spasial, penelitian ini menunjukkan bahwa SIG tidak hanya berfungsi sebagai alat visualisasi, tetapi juga sebagai sarana pendukung dalam penyusunan prioritas pengembangan

destinasi wisata. Melalui pendekatan tersebut, hasil pemetaan diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi wisata bahari di Kecamatan Karamat.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi aktual objek wisata bahari berdasarkan hasil observasi lapangan, wawancara, dokumentasi, dan data spasial. Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui pemberian skor pada setiap indikator potensi wisata, sedangkan pendekatan spasial digunakan untuk memetakan sebaran lokasi dan kategori potensi wisata menggunakan Quantum GIS (QGIS).

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Karamat, Kabupaten Buol, Provinsi Sulawesi Tengah. Lokasi kajian difokuskan pada empat objek wisata bahari, yaitu Pantai Tanjung Dako di Desa Mendaan, Pantai D'Moanga di Desa Monano, Pantai Tanjung Manis di Desa Lamakan, dan Pulau Busak di Desa Busak I. Survei lapangan dilaksanakan pada tanggal 13–14 Mei 2026, sedangkan pengolahan data spasial dan penyusunan peta dilakukan pada bulan Mei 2026.

Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan pencatatan titik koordinat menggunakan aplikasi GPS Essentials pada telepon pintar. Wawancara dilakukan terhadap empat informan yang dipilih secara purposive, terdiri atas aparat desa, pengelola lokal, dan tokoh masyarakat setempat. Wawancara digunakan sebagai data pendukung untuk memvalidasi kondisi aktual di lapangan. Data sekunder meliputi literatur, citra satelit Google Earth, peta dasar, batas administrasi, jaringan jalan, permukiman, dan garis pantai. Seluruh data spasial diolah menggunakan QGIS dengan sistem koordinat geografis WGS 84.

Potensi wisata bahari dinilai menggunakan lima indikator utama, yaitu daya tarik wisata, aksesibilitas, fasilitas pendukung, kondisi lingkungan pesisir, dan dukungan sosial-ekonomi masyarakat. Kelima indikator tersebut diberi bobot yang sama (equal weight) karena masing-masing dianggap memiliki kontribusi yang setara dalam mendukung potensi suatu destinasi wisata. Instrumen penilaian terdiri atas 31 butir yang dikelompokkan ke dalam lima indikator, dengan jumlah butir yang berbeda pada setiap indikator.

Penilaian dilakukan secara langsung oleh peneliti melalui observasi lapangan. Untuk meningkatkan objektivitas penilaian, setiap butir indikator dinilai berdasarkan rubrik yang memuat kriteria operasional yang jelas pada skala 1–5. Sebagai contoh, skor 1 diberikan apabila fasilitas tidak tersedia atau berada dalam kondisi sangat buruk, sedangkan skor 5 diberikan apabila fasilitas tersedia secara lengkap dan berada dalam kondisi sangat baik. Nilai rata-rata potensi setiap objek wisata dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata – rata skor objek wisata} = \frac{\text{Jumlah Seluruh Akor Butir Penilaian}}{\text{Jumlah Butir Penilaian}}$$

Penentuan batas kategori potensi dilakukan menggunakan metode equal interval. Dengan nilai minimum teoretis sebesar 1,00 dan nilai maksimum sebesar 5,00, rentang nilai keseluruhan sebesar 4,00 dibagi ke dalam lima kelas sehingga diperoleh panjang interval sebesar 0,80 pada setiap kategori. Berdasarkan perhitungan tersebut, kategori potensi ditetapkan menjadi sangat rendah (1,00–1,80), rendah (1,81–2,60), sedang (2,61–3,40), tinggi (3,41–4,20), dan sangat tinggi (4,21–5,00). Penjabaran masing-masing indikator, jumlah butir, dan data yang dikumpulkan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Penilaian Potensi Wisata Bahari

No.	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir	Data yang Dikumpulkan	Keluaran
1	Daya tarik wisata bahari	5	1-5	Panorama, pasir/batuan, keunikan objek, potensi aktivitas, nilai edukatif	Skor daya tarik
2	Aksesibilitas	6	6-11	Jarak dari jalan utama, kondisi jalan, waktu tempuh, petunjuk arah	Peta/penilaian akses

3	Fasilitas pendukung	8	12-19	Parkir, toilet, warung, gazebo, tempat sampah, papan informasi	Skor fasilitas
4	Kondisi lingkungan pesisir	6	20-25	Kebersihan, vegetasi, abrasi, tekanan penggunaan lahan	Skor lingkungan
5	Dukungan sosial-ekonomi masyarakat	6	26-31	Dukungan masyarakat, UMKM, pengelolaan, jasa wisata	Skor sosial-ekonomi

Sumber: Diolah, 2026.

Tahapan pengolahan data spasial meliputi: (1) pencatatan koordinat objek wisata; (2) input data ke dalam QGIS sebagai lapisan titik (point layer); (3) penambahan peta dasar berupa citra satelit, batas administrasi, jaringan jalan, permukiman, dan garis pantai; (4) tumpang susun (overlay) titik objek wisata dengan peta dasar; (5) simbolisasi kategori potensi berdasarkan nilai rata-rata skor; dan (6) penyusunan tata letak (layout) peta tematik wisata bahari Kecamatan Karamat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

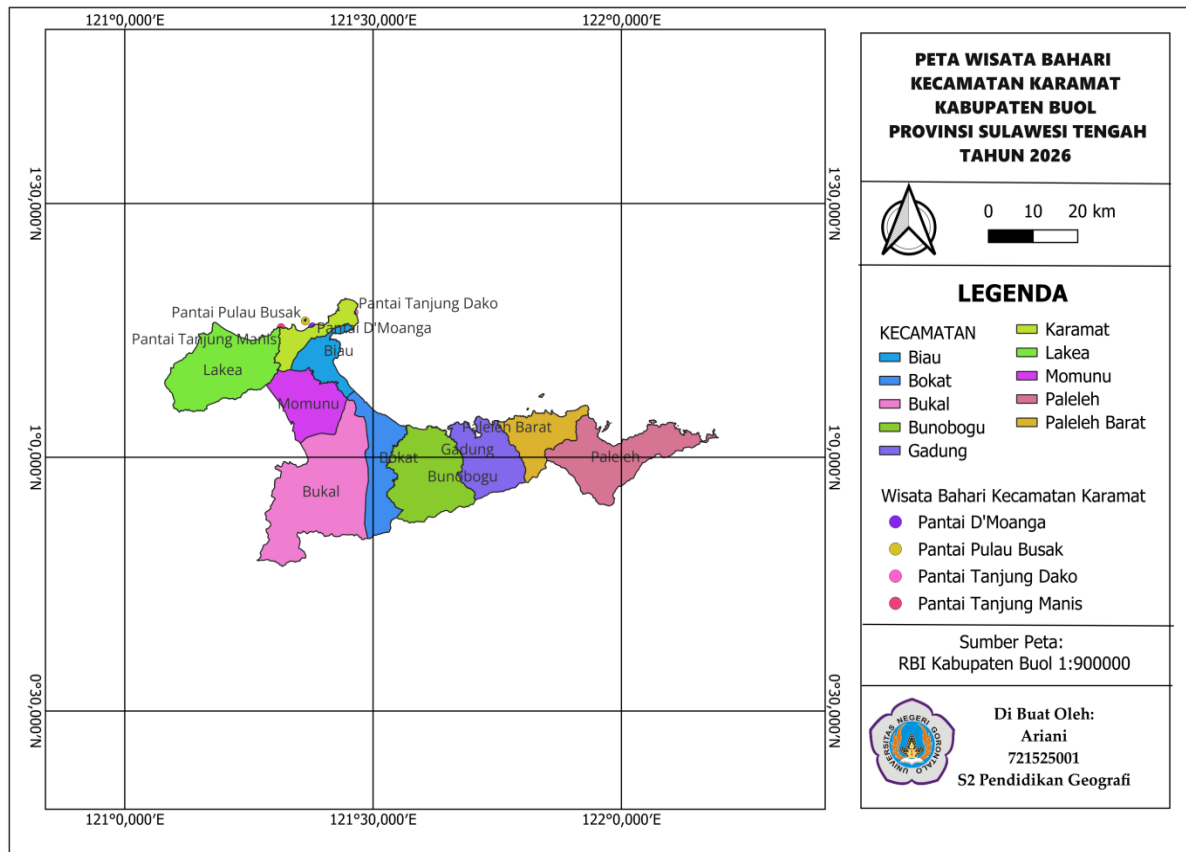
3.1 Sebaran dan Karakteristik Objek Wisata Bahari

Kecamatan Karamat memiliki beberapa objek wisata bahari dengan karakteristik fisik dan kondisi lingkungan yang berbeda. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh kondisi topografi pesisir, tingkat aksesibilitas, serta pengelolaan yang dilakukan pada masing-masing lokasi. Berdasarkan hasil observasi lapangan, terdapat empat destinasi wisata bahari utama yang menjadi objek kajian, yaitu Pantai Tanjung Dako di Desa Mendaan, Pantai D'Moanga di Desa Monano, Pantai Tanjung Manis di Desa Lamakan, dan Pulau Busak di Desa Busak I. Identifikasi karakteristik dan sebaran lokasi dari keempat objek wisata tersebut menjadi dasar dalam penilaian potensi wisata bahari di Kecamatan Karamat.

Sebaran objek wisata bahari di Kecamatan Karamat dipetakan menggunakan Quantum GIS (QGIS) untuk menampilkan posisi geografis masing-masing destinasi. Pemetaan ini memudahkan identifikasi lokasi objek wisata serta hubungannya dengan jaringan jalan dan wilayah permukiman di sekitarnya. Berdasarkan data koordinat pada Tabel 2 dan hasil pemetaan pada Gambar 1, Pantai D'Moanga (N 01°15'25.0" E 121°22'40.4") dan Pantai Tanjung Manis (N 01°15'19.1" E 121°18'53.4") berada pada kawasan pesisir yang relatif berdekatan dan terhubung oleh jalan utama pesisir. Sementara itu, Pantai Tanjung Dako berada pada bagian timur wilayah kajian, sedangkan Pulau Busak terletak terpisah dari daratan utama dan hanya dapat diakses melalui jalur laut.

Tabel 2. Rekapitulasi Potensi dan Koordinat Wisata Bahari Kecamatan Karamat

No.	Objek wisata	Desa	Koordinat	Total skor	Rata-rata	Kategori
1	Pantai Tanjung Dako	Mendaan	N 01°17'09.4" E 121°27'42.9"	114	3,65	Tinggi
2	Pantai D'Moanga	Monano	N 01°15'25.0" E 121°22'40.4"	130	4,26	Sangat tinggi
3	Pantai Tanjung Manis	Lamakan	N 01°15'19.1" E 121°18'53.4"	101	3,31	Sedang
4	Pulau Busak	Busak I	N 01°16'06.9" E 121°21'48.4"	86	2,85	Sedang



Gambar 1. Peta Sebaran Objek Wisata Bahari Kecamatan Karamat

Dengan demikian, integrasi antara data koordinat dan hasil pemetaan memberikan gambaran spasial mengenai sebaran objek wisata bahari di Kecamatan Karamat. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk memahami karakteristik lokasi dan mendukung perencanaan pengembangan destinasi wisata pada masa mendatang.

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa persebaran objek wisata bahari di Kecamatan Karamat dipengaruhi oleh kondisi geografis wilayah pesisir. Pantai D'Moanga, Pantai Tanjung Manis, dan Pantai Tanjung Dako berada pada daratan utama dan terhubung dengan jaringan jalan pesisir, sedangkan Pulau Busak berada pada wilayah pulau yang terpisah dari daratan utama sehingga akses menuju lokasi dilakukan melalui jalur laut. Perbedaan kondisi geografis tersebut menunjukkan bahwa setiap destinasi memiliki karakteristik aksesibilitas dan kebutuhan pengembangan yang berbeda.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, terdapat beberapa karakteristik yang membedakan masing-masing objek wisata. Pantai D'Moanga dan Pantai Tanjung Manis memiliki akses yang relatif mudah karena berada dekat dengan jalan utama pesisir. Pantai Tanjung Dako memiliki panorama alam yang didukung oleh kondisi topografi perbukitan, namun beberapa fasilitas pendukung masih perlu ditingkatkan. Sementara itu, Pulau Busak memiliki daya tarik berupa lingkungan pulau yang relatif alami, tetapi akses menuju lokasi bergantung pada ketersediaan transportasi laut. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa faktor lokasi, aksesibilitas, dan karakteristik fisik kawasan turut memengaruhi potensi pengembangan masing-masing destinasi wisata bahari.

3.2 Tingkat Potensi Wisata Berdasarkan Indikator Skoring

Penilaian potensi wisata bahari dilakukan menggunakan metode skoring berdasarkan lima indikator utama, yaitu daya tarik wisata, aksesibilitas, fasilitas pendukung, kondisi lingkungan pesisir, dan dukungan sosial-ekonomi masyarakat. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan gambaran kuantitatif mengenai tingkat potensi masing-masing objek wisata berdasarkan hasil observasi lapangan. Penilaian dilakukan menggunakan 31 butir indikator yang telah disusun sesuai dengan karakteristik wisata bahari dan kondisi lokasi penelitian.

Hasil skoring digunakan untuk mengelompokkan objek wisata ke dalam kategori potensi tertentu, mulai dari sangat rendah hingga sangat tinggi. Klasifikasi tersebut memberikan dasar yang lebih objektif dalam membandingkan tingkat potensi antarobjek wisata serta membantu mengidentifikasi aspek-aspek yang masih memerlukan perhatian dalam pengembangan destinasi wisata bahari di Kecamatan Karamat.



Pantai D'Moanga



Pantai Pulau Busak



Pantai Tanjung Dako



Pantai Tanjung Manis

Gambar 2. Dokumentasi Objek Wisata Bahari Kecamatan Karamat

Hasil penilaian setiap indikator kemudian direkapitulasi untuk mengetahui tingkat potensi masing-masing objek wisata bahari. Rekapitulasi skor pada Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan tingkat potensi di antara empat lokasi yang dikaji. Pantai D'Moanga memperoleh skor tertinggi dengan total skor 130 dan nilai rata-rata 4,26 sehingga termasuk dalam kategori sangat tinggi. Pantai Tanjung Dako memperoleh total skor 114 dengan nilai rata-rata 3,65 dan termasuk dalam kategori tinggi.

Sementara itu, Pantai Tanjung Manis dan Pulau Busak memperoleh total skor masing-masing sebesar 101 dan 86 dengan nilai rata-rata 3,31 dan 2,85 sehingga termasuk dalam kategori sedang.

Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa setiap objek wisata memiliki karakteristik dan tingkat kesiapan yang berbeda dalam mendukung aktivitas wisata. Pantai D'Moanga memiliki nilai yang lebih tinggi karena didukung oleh kombinasi daya tarik wisata, aksesibilitas, dan ketersediaan fasilitas yang relatif lebih baik dibandingkan lokasi lainnya. Sebaliknya, beberapa aspek pada Pantai Tanjung Manis dan Pulau Busak masih memerlukan peningkatan, terutama pada fasilitas pendukung dan aksesibilitas.

Berdasarkan hasil observasi lapangan, beberapa faktor yang memengaruhi nilai potensi wisata dapat diidentifikasi pada masing-masing lokasi. Pantai Tanjung Dako memiliki daya tarik alam yang tinggi, namun masih menghadapi keterbatasan pada beberapa fasilitas pendukung. Pantai Tanjung Manis memiliki lokasi yang mudah dijangkau, tetapi ketersediaan fasilitas dasar masih perlu ditingkatkan. Sementara itu, Pulau Busak memiliki lingkungan wisata yang relatif alami, namun akses menuju lokasi bergantung pada transportasi laut sehingga memengaruhi kemudahan kunjungan wisatawan. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas fasilitas dan aksesibilitas merupakan aspek penting dalam mendukung pengembangan wisata bahari di Kecamatan Karamat.

3.3 Implikasi Spasial dan Prioritas Pengembangan

Hasil pemetaan spasial dan evaluasi potensi wisata memberikan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan prioritas pengembangan destinasi wisata bahari di Kecamatan Karamat. Perbedaan tingkat potensi yang ditunjukkan oleh masing-masing objek wisata mengindikasikan bahwa kebutuhan pengembangan pada setiap lokasi tidak sama. Oleh karena itu, strategi pengembangan perlu disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi masing-masing destinasi.

Berdasarkan hasil pemetaan dan skoring, Pantai D'Moanga yang memiliki kategori sangat tinggi dapat diarahkan pada penguatan promosi dan pengelolaan wisata yang berkelanjutan. Pantai Tanjung Dako memerlukan peningkatan fasilitas pendukung dan aksesibilitas untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Sementara itu, Pantai Tanjung Manis dan Pulau Busak memerlukan perhatian yang lebih besar pada penyediaan fasilitas dasar dan peningkatan akses menuju lokasi wisata.

Pemanfaatan QGIS dalam penelitian ini memungkinkan informasi potensi wisata ditampilkan dalam bentuk peta yang mudah dipahami oleh pengambil kebijakan maupun masyarakat. Informasi spasial tersebut dapat digunakan untuk mengidentifikasi lokasi yang memerlukan prioritas penanganan serta mendukung penyusunan program pengembangan wisata yang lebih terarah. Dengan demikian, pemetaan berbasis SIG tidak hanya berfungsi sebagai media visualisasi, tetapi juga sebagai alat pendukung dalam perencanaan pengembangan kawasan wisata bahari.

Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini berhasil menyajikan informasi mengenai sebaran dan potensi wisata bahari di Kecamatan Karamat, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini bersifat cross-sectional sehingga hanya menggambarkan kondisi objek wisata pada saat survei dilakukan. Perubahan kondisi lingkungan, fasilitas, maupun tingkat kunjungan wisatawan pada periode yang berbeda belum dapat diakomodasi dalam penelitian ini.

Kedua, penilaian kondisi lingkungan pesisir masih didasarkan pada observasi lapangan sehingga belum mencakup parameter ekologis yang lebih rinci, seperti kualitas perairan, kondisi terumbu karang, maupun karakteristik oseanografi kawasan. Penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan parameter lingkungan yang lebih lengkap untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi dan keberlanjutan wisata bahari.

4. KESIMPULAN

Objek wisata bahari di Kecamatan Karamat tersebar pada empat lokasi utama, yaitu Pantai Tanjung Dako di Desa Mendaan, Pantai D'Moanga di Desa Monano, Pantai Tanjung Manis di Desa Lamakan, dan Pulau Busak di Desa Busak I. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa Pantai D'Moanga memiliki potensi sangat tinggi dengan nilai rata-rata 4,26, Pantai Tanjung Dako memiliki potensi tinggi dengan nilai 3,65, sedangkan Pantai Tanjung Manis dan Pulau Busak termasuk dalam kategori sedang dengan nilai masing-masing 3,31 dan 2,85.

Pemetaan menggunakan QGIS mampu menampilkan sebaran spasial objek wisata dan kategori potensinya sehingga dapat mendukung penyusunan prioritas pengembangan wisata bahari di Kecamatan Karamat. Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan destinasi wisata dapat diarahkan pada peningkatan aksesibilitas, penyediaan fasilitas pendukung, penguatan pengelolaan wisata, serta pemanfaatan promosi digital sesuai dengan kebutuhan masing-masing lokasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Magister Pendidikan Geografi, Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo, atas dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada pemerintah desa, pengelola objek wisata, dan masyarakat di Kecamatan Karamat yang telah memberikan informasi serta membantu pelaksanaan survei lapangan dan pengumpulan data penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Farizi, A., Bayu Wibawa, M., Albar, R., & Lestari, S. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk pemetaan potensi wisata di Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Informatics and Computer Science*, 10(2), 10–17. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jics/article/view/4273>
- Aprillina, N., & Saputra, A. (2023). *Analisis potensi sebagai arahan pengembangan objek wisata berbasis Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Tanjungsari Kabupaten Gunungkidul* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/110210>
- Cahyaningrum, A. (2022). *Analisis potensi dan pengembangan objek wisata pantai berbasis Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Jember* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/99951>
- Christy Novianti, T., & Sanayah Harahap, A. (2025). Analisis pola sebaran spasial dan klusterisasi objek wisata sebagai dasar pengembangan rute wisata terpadu di Kecamatan Kalianda. *Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 4(2), 274–283. <https://doi.org/10.37905/geojpg.v4i2.35152>
- Dwi Lestari, F., Eka Hervy, N., Jaya, A., Tri Maulana Ramadhan, I., & Arsa, D. (2024). Pemanfaatan QGIS untuk pembuatan peta agrowisata Desa Ibru dalam Program Inovasi Desa. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 3(12), 5504–5511. <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i12.2927>
- Fauzi, M., & Teri Aripin, W. (2025). Pemetaan obyek destinasi wisata di Kabupaten Tasikmalaya menggunakan network analisis dan geographic information system. *Jurnal Industrial Galuh*, 7(2), 100–108. <https://doi.org/10.25157/jig.v7i2.5196>
- Fauzi, Y., Susilo, B., & Mayasari, Z. M. (2009). Analisis kesesuaian lahan wilayah pesisir Kota Bengkulu melalui perancangan model spasial dan Sistem Informasi Geografis (SIG). *Forum Geografi*, 23(2), 101–114. <https://doi.org/10.23917/forgeo.v23i2.5002>
- Hamrin, H., & Agustin, A. S. E. (2026). Pemetaan objek wisata Kabupaten Penajam Paser Utara berbasis Sistem Informasi Geografis. *Journal Of Pubsains*. <http://journal.pubsains.com>
- Herison, A., Romdania, Y., & Yosua, W. B. (2018). Analisis zonasi ekowisata bahari berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal SPATIAL Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, 18(2), 95–104. <https://doi.org/10.21009/spatial.182.03>
- Ilham, D. M., & Nyompa, S. (2025). Pemetaan potensi wisata di Kecamatan Bontoa Kabupaten Maros melalui Sistem Informasi Geografis (SIG). *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 2(10). <http://ojs.daarulhuda.or.id>
- Kuba, D., Wasilah, W., & Usman, K. S. (2021). Analisis pengembangan obyek wisata bahari di Pulau Dutungan Kabupaten Barru berbasis Sistem Informasi Geografi. *Plano Madani: Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 10(2), 199–208.
- Lestariningsih, S. P., Destiana, D., & Azahra, S. D. (2023). Pemetaan potensi wisata berbasis Sistem Informasi Geografis untuk pengembangan Desa Wisata Sungai Kupah Kabupaten Kubu Raya.

- Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)*, 2, 172–181.
<https://doi.org/10.36441/snpk.vol2.2023.115>
- Olii, S., Latief, M., Ahaliki, B., & Tome, A. H. (2023). Mapping of village-based economic leading potentials geographic information system in the Tomini Bay Area. *American Journal of Multidisciplinary Research & Development (AJMRD)*, 5(1), 8–15. <https://www.ajmrd.com>
- Rahanwatty, J. J., Sihasale, D. A., & Tetelepta, E. G. (2025). Pemetaan persebaran objek wisata bahari Saumlaki di Pulau Yamdena Kabupaten Kepulauan Tanimbar menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). *Hatunuku: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 1–15. <https://teewanjournal.com/index.php/hjpi>
- Rahman, M. A. (2025). Pemetaan potensi pariwisata berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG): Desa Dunu, Kecamatan Monano, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal SDGs UNG*. <http://ejurnal.ung.ac.id>
- Rendy, J. P. (2024). *Pemetaan obyek dan potensi wisata berbasis Webgis menggunakan Quantum Gis di Kabupaten Lampung Selatan* [Skripsi]. Universitas Lampung. <http://digilib.unila.ac.id>
- Riyanto, N. Y., & Priyono, M. S. K. D. (2023). *Analisis potensi dan strategi pengembangan obyek wisata pantai di Kabupaten Wonogiri menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG)* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/id/eprint/107790>
- Tjahjono, H., Hayati, R., & Sitoresmi, G. (2012). Aplikasi teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk analisis potensi wilayah pesisir guna pengembangan pariwisata di Kabupaten Rembang. *Forum Ilmu Sosial*, 39(2). <https://journal.unnes.ac.id/nju/FIS/article/view/5401>
- Wibowo, M. (2001). Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk penataan kawasan pantai: Kasus Pantai Parangtritis dan sekitarnya. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 2(2), 159–167. <https://doi.org/10.29122/jtl.v2i2.203>
- Zahra, A. F., Citra, L. A., & Lestari, G. S. I. (2025). Pemetaan sebaran objek wisata di kawasan Pantai Indah Kapuk (PIK) menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Geosfera: Jurnal*. <http://ejurnal.ung.ac.id>