

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pariwisata termasuk suatu sektor ekonomi yang tumbuh dengan paling pesat dan dinamis di seluruh dunia. Setiap tahunnya, jutaan wisatawan mengunjungi berbagai tempat wisata di seluruh dunia, memberikan dampak ekonomi yang besar untuk negara-negara yang sebagai tujuan mereka.. Selain memberikan kontribusi pada pendapatan nasional dan penciptaan lapangan kerja, industri ini juga mendorong pertukaran budaya dan pemahaman antarbangsa. Namun, seiring dengan pertumbuhan yang cepat, muncul berbagai tantangan yang perlu diatasi, termasuk masalah keberlanjutan dan dampak lingkungan.

Industri pariwisata global menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, yang tidak hanya mempengaruhi daya saing destinasi, tetapi juga memberikan dampak terhadap lingkungan dan kesejahteraan komunitas lokal(Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2022). Persaingan yang sengit antara destinasi pariwisata di seluruh dunia menuntut strategi inovatif untuk menarik minat para wisatawan. Hal ini menekankan pentingnya bagi setiap destinasi untuk mempromosikan keunikan dan daya tariknya secara efektif, sehingga dapat menarik jumlah kunjungan yang signifikan(Achmad, 2023). Di sisi lain, isu keberlanjutan semakin mendesak dalam industri pariwisata. Dampak negatif terhadap lingkungan dan komunitas lokal seringkali muncul akibat kurangnya pengelolaan yang baik terhadap aktivitas pariwisata(Sri, 2020). Oleh karena itu, langkah-langkah untuk meminimalkan dampak tersebut dan memastikan praktik pariwisata yang berkelanjutan menjadi sangat penting. Upaya seperti pengelolaan limbah, pelestarian alam, dan keterlibatan komunitas lokal dalam pembangunan pariwisata merupakan bagian penting dari upaya mencapai tujuan keberlanjutan ini.

Mandailing Natal, yang terletak di Sumatera Utara, memiliki beragam objek wisata yang paling menarik agar didatangi. Seperti Air Terjun Sipiso-piso, yang tergolong air terjun tertinggi pada Sumatera Utara pada ketinggian meraih 400 meter. Terletak pada desa Sipiso-piso, Kecamatan Mandage, air terjun ini memperlihatkan pemandangan alam yang indah serta udara yang menyegarkan bagi para pengunjung. Disamping hal tersebut, Pantai Batu Sauk menjadi daya tarik utama lainnya di Mandailing Natal. Pantai ini memperoleh pasir putih yang lembut serta air laut yang bersih, berada pada desa Batu Sauk, Kecamatan Batang Natal. Pengunjung dapat menyenangi beragam kegiatan misalnya berenang, bermain air, maupun hanya bersantai sepanjang pantai. Danau Toba, danau vulkanik terbesar di dunia, juga menjadi destinasi wisata andalan di Mandailing Natal. Danau tersebut bukan sekedar menyuguhkan pemandangan yang luar biasa, tetapi pula beragam kegiatan seru seperti berkeliling dengan kapal, memancing, atau

mendatangi Pulau Samosir yang berada pada tengah danau. Pulau Batu, sebuah pulau kecil, juga menawarkan keindahan alam yang memikat mata, pada pantai berpasir putih, air laut yang bersih, serta hutan bakau yang lebat., pulau ini menjadi tempat ideal untuk aktivitas seperti *snorkeling*, *diving*, atau *trekking*. Taman Nasional Batang Gadis juga tidak kalah menariknya, dengan keanekaragaman hayati yang kaya dan flora serta fauna yang unik. Terletak di beberapa kecamatan di Mandailing Natal, taman ini menawarkan pengalaman *trekking*, *hiking*, atau bersepeda yang menyenangkan bagi para pengunjung (Annisa Nabila, 2023). Bukit Soraya adalah destinasi lain yang patut dikunjungi di Mandailing Natal, terkenal dengan pemandangan matahari terbit yang indah. Bukit ini terletak di desa Soraya, Kecamatan Panyabungan, dan menjadi tempat favorit untuk trekking dan camping. Selain itu, terdapat juga Cagar Budaya Pemandian Air Panas Sipoholon yang menawarkan pengalaman berendam di air panas alami dengan khasiat kesehatan yang terletak di desa Sipoholon, Kecamatan Panyabungan. Dan terakhir, Museum Batak di kota Padangsidimpuan menyimpan koleksi bersejarah dan budaya Batak yang menarik untuk dipelajari oleh para pengunjung (Nst et al., 2023).

Salah satu contoh permasalahan yang dihadapi oleh objek wisata di Mandailing Natal adalah kurangnya informasi yang mudah diakses oleh wisatawan. Hal ini dapat menyebabkan wisatawan kesulitan untuk menemukan informasi tentang objek wisata yang ingin mereka kunjungi, sehingga dapat berakibat pada penurunan jumlah kunjungan wisatawan.

Objek wisata yang disebutkan terletak di berbagai daerah di Mandailing Natal, menciptakan ragam destinasi menarik untuk dikunjungi. Air Terjun Sipiso-piso dan Pantai Batu Sauk menawarkan pesona Pesisir Selatan yang indah. Di Toba Samosir, Danau Toba menjulang sebagai danau vulkanik terbesar di dunia, sementara Pulau Batu memikat dengan keindahan pantai di Nias Selatan. Di Batang Natal, Taman Nasional Batang Gadis memikat dengan kekayaan alamnya, sedangkan di Panyabungan, Bukit Soraya memberikan pemandangan indah dan unik. Sementara itu, Cagar Budaya Pemandian Air Panas Sipoholon di Humbang Hasundutan dan Museum Batak di Padangsidimpuan menghadirkan warisan budaya yang kaya.

Namun, beberapa tantangan muncul terkait pengembangan dan promosi objek wisata di Mandailing Natal. Mulai dari kurangnya akses informasi yang mudah bagi wisatawan hingga infrastruktur dan fasilitas yang terbatas, serta promosi dan pemasaran yang kurang optimal. Di samping itu, kekurangan sumber daya manusia terampil di bidang pariwisata dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya industri pariwisata juga menjadi perhatian.

Untuk mengatasi permasalahan ini, berbagai solusi telah diusulkan. Salah satunya adalah melalui implementasi sistem informasi objek wisata berbasis Sistem Informasi Geografis (GIS), yang dapat memberikan akses mudah bagi

wisatawan terhadap informasi tentang objek wisata. Selain itu, peningkatan infrastruktur dan fasilitas di objek wisata, serta promosi dan pemasaran yang lebih intensif, juga diperlukan. Peningkatan kualitas sumber daya manusia di sektor pariwisata dan peningkatan pemahaman masyarakat tentang peran penting pariwisata merupakan bagian dari solusi yang menyeluruh. Dengan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan tenaga kerja dalam sektor ini, serta menyadarkan masyarakat akan dampak positif pariwisata, diharapkan akan tercipta ekosistem pariwisata yang lebih baik, berkelanjutan, dan menguntungkan bagi semua pihak yang terlibat (Tripathi et al., 2022). Dengan demikian, implementasi pengenalan sistem informasi objek wisata berbasis GIS di Mandailing Natal diharapkan dapat membawa perbaikan signifikan dalam pengelolaan dan pemasaran destinasi pariwisata di wilayah tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pembahasan yang diberikan, terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh objek wisata di Mandailing Natal, yaitu:

1. Kurangnya informasi yang mudah diakses oleh wisatawan dapat menjadi penghalang signifikan dalam industri pariwisata
2. Kurangnya infrastruktur dan fasilitas di objek wisata yang membuat wisatawan kurang tertarik dengan objek wisata
3. Kurangnya promosi dan pemasaran objek wisata yang dilakukan oleh pengelola tempat wisata

1.3 Batasan Masalah

Menurut pemaparan latar belakang yang sudah disampaikan, sehingga batasan masalah untuk penelitian ini seperti.:

1. Penelitian ini akan memfokuskan pada pengembangan sistem informasi mengenai objek wisata yang memakai teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG).
2. Sistem ini akan menyajikan informasi lengkap terkait objek wisata utama yang ditemukan pada Kabupaten Mandailing Natal, termasuk Pantai Batu Rusa, Pantai Natal, dan Pantai Barat Panggautan.
3. Testing atau pengujian metode blackbox untuk menguji hasil penelitian yang telah dilakukan.
4. Tools yang digunakan dalam penelitian ini mencakup QGIS atau ArcGIS untuk pemetaan, Google Maps API untuk visualisasi peta, serta PHP, JavaScript, dan MySQL dengan PostGIS untuk pengembangan dan penyimpanan data geografis.
5. Analisis data wisata dilakukan berdasarkan aspek geografis, potensi wisata, dan fasilitas pendukung untuk meningkatkan pengalaman wisatawan.

1.4 Rumusan Masalah

Menurut identifikasi serta batasan masalah sebelumnya, rumusan masalah penelitian ini seperti:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi objek wisata berbasis sistem informasi Geografis (GIS) untuk meningkatkan akses informasi bagi wisatawan di Mandailing Natal?
2. Bagaimana meningkatkan akses informasi bagi wisatawan tentang objek wisata di Mandailing Natal.
3. Bagaimana melakukan pengujian(metode) blackbox untuk menguji hasil penelitian yang telah dilakukan

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini seperti:

1. Menciptakan dan menerapkan sistem informasi destinasi wisata yang menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (GIS) untuk memudahkan wisatawan mengakses informasi tentang tempat-tempat wisata di Mandailing Natal.
2. Untuk meningkatkan akses informasi bagi wisatawan tentang objek wisata di Mandailing Natal.
3. Untuk melakukan pengujian(metode) blackbox untuk menguji hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diinginkan bisa menyumbangkan pemikiran atau teori baru di bidang ilmu komputer, terutama dalam pengembangan sistem informasi yang menggunakan teknologi GIS..
2. Penelitian ini juga diharapkan bisa memberikan pemahaman atau ide baru tentang cara memanfaatkan teknologi GIS untuk memudahkan wisatawan mendapatkan informasi..

1.6.2 Manfaat Praktis