

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah yang luas dengan segudang potensi wisata yang melimpah didasari dari rupa alam atau bentangnya dengan suasana geologi dan permukaan bumi yang khas dan memiliki ciri khas dan keindahannya sendiri. Potensi ini dapat memiliki peranan yang sangat penting dalam pengembangan sektor pariwisata di Indonesia jika dapat dikelola dengan baik, salah satunya melalui konsep geowisata. Geowisata (*geotourism*) ialah sebuah bentuk gerakan wisata jenis alam yang memiliki focus khusus pada kenampakan geologis atau bentuk muka bumi serta geowisata juga merupakan konsep pengelolaan terhadap fungsi konservasi dan rencana pengelolaan ruang pada wilayah dan juga sebagai pendukung terhadap pemahaman dari masyarakat daerah, pemerintah serta dunia mengenai kenampakan lingkungan, budaya setempat, kearifan lokal serta keanekaragaman hayati yang ada (Dezilia, 2023)

Saat ini pengembangan destinasi pariwisata Danau Toba berfokus pada konsep geopark atau taman bumi. Hal ini selaras dengan penetapan Danau Toba sebagai Geopark Nasional oleh pemerintah yang diberi nama Geopark Kaldera Toba. Peresmian kawasan ini dilakukan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono di Kualanamu pada 27 Maret 2014 (Yohana, 2018). Kawasan Geopark Kaldera Toba memiliki 16 situs geologi (geosite), di antaranya Sipisopiso-Tongging, Silalahi-Sabungan, Haranggaol, Huta Ginjang, Pusuk Buhit, Sianjur mula-mula, Sibaganding Parapat, Taman Eden

Balige-Liang Sipege-Batu Basiha-Meat, Situmurun-Uluan Block, Tapan Nauli-Muara Sibandang, Sipinsur, Bakara-Tipang-Baktiraja, Tele-Efrata-sihotang, Huta Tinggi-Sidihoni, Simanindo-Batu Hoda-Stone Tombs, serta Ambarita-Tuktuk dan Tomok (Purwati & Walad, 2019).

Geosite Parapat-Sibaganding yang terletak di Kabupaten Simalungun, Sumatera Utara adalah salah satu dari 16 geosite utama di Geopark Kaldera Toba. Kawasan ini sangat istimewa karena memiliki keunikan geologis, ekologis, dan budaya. Berada di tepi timur Danau Toba (pada koordinat 2°41'33.7"LU dan 98°55'36.3"BT). Geosite Parapat Sibaganding memiliki banyak Potensi Geowisata seperti dari aspek Geologi Panorama bentang alam satuan batu gamping Formasi Sibaganding yang berumur Mesozoik (250 juta tahun yang lalu) terletak di tepi timur Danau Toba tepatnya pada ruas jalan lintas Parapat – Medan, tersusun oleh batu gamping packstone, glokonitik grainstone, perselingan batulumpur - batupasir dan konglomerat (kiri) dan aspek karstifikasi dari batugamping yang teramati dari arah danau Toba, yang dikenal sebagai 'batu gantung'. Geosite Sibaganding (2021)

Potensi dari aspek biologi di Geosite Sibaganding berupa siamang, monyet ekor panjang, babi hutan, musang, trenggiling, landak, kucing hitam, tupai, kelelawar, kukang, ular lidi, ular cabai, ular tanah/sawah, ular sendok, biawak, kadal, dll ada di kawasan Geosite ini, dan berkembang biak sesuai siklus kehidupan. Potensi Flora berupa kemiri (*allecurites mollucana*) yang merupakan bumbu pada hampir banyak masakan Batak. Bagian yang digunakan adalah biji yang mengandung cukup banyak lemak dan untuk obat-obatan, bawang merah,

pohon aren, mangga, kopi, padi, cengkeh, jagung, pisang, dll disamping itu adanya hutan lindung seluas 50 hektare ini terletak di Desa Batu Lubang Sibaganding, sekitar 40 km dari Pematang Siantar.

Potensi dari budaya berupa suku, tradisi dan adat istiadat, seni dan kerajinan, arsitektur dan makanan tradisional salah satunya seperti Tinuktuk merupakan makanan khas dari Simalungun. Sama seperti jenis makanan Batak lain yang bercita rasa pedas, Tinuktuk juga memiliki rasa yang sedikit "menggigit" hal ini tak lain karena bahan utamanya adalah jahe merah dan kencur. Rasanya pedas, panas dan sebagaimana sambal pada umumnya, cocok untuk menambah nafsu makan.

Geosite Parapat Sibaganding memiliki keindahan alam yang sangat fenomenal dan nilai edukatif yang sangat tinggi. Terdapat jejak aktivitas vulkanik dan bentang alam yang terbentuk dari proses geologi masa lalu. Pengembangan yang berkelanjutan memerlukan pemahaman komprehensif mengenai karakteristik dan persebaran geowisata di kawasan tersebut. Data spasial yang terstruktur dan lengkap mengenai persebaran geowisata di Geosite Parapat Sibaganding masih belum tersedia. Kondisi ini mengakibatkan pengelolaan dan pengembangan Kawasan ini menjadi kurang optimal. Wisatawan cenderung mengunjungi lokasi-lokasi yang sudah dikenal, sementara banyak potensi geologi, estetika, dan edukatif di lokasi lain yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Pemetaan persebaran geowisata akan membantu mengidentifikasi potensi pengembangan lebih lanjut dan menjamin pengembangan kawasan yang lebih merata. Pengelolaan dan pengembangan Geosite Parapat Sibaganding yang

berkelanjutan dengan tetap memperhatikan pelestarian alam dan kearifan lokal, berpotensi meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat sekitar melalui pengembangan produk dan jasa wisata yang bernilai tambah. Upaya ini dapat menciptakan destinasi wisata yang unik dan menarik, menawarkan pengalaman liburan yang autentik bagi pengunjung, serta menjaga kelestarian lingkungan dan budaya lokal untuk generasi mendatang. Geosite Parapat Sibaganding memerlukan pengelolaan wisata berkelanjutan agar menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Teknologi informasi saat ini berkembang pesat, ditandai oleh kemajuan signifikan pada perangkat lunak dan kemampuan pengolahan data. Perangkat lunak modern mampu memproses data dengan kecepatan tinggi, menyimpan volume data yang jauh lebih besar, dan menyediakan akses informasi yang mudah melalui internet. Kemajuan ini telah memberikan dampak yang luas pada berbagai ilmu termasuk geografi. Dalam konteks pemetaan dan analisis persebaran objek geografis, Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi solusi yang efektif dan efisien. SIG memiliki kemampuan untuk mengolah data spasial yang kompleks, melakukan analisis keruangan yang mendalam, dan menyajikan hasil analisis dalam bentuk visualisasi yang mudah dipahami. Dengan demikian, pemahaman yang lebih komprehensif dan akurat mengenai objek di permukaan bumi dapat diperoleh (Wibowo et al, 2021)

Penerapan Sistem Informasi Geografi (SIG) memiliki peran strategi dalam menganalisis dan memetakan persebaran objek geowisata di Geosite Parapat Sibaganding. SIG dimanfaatkan sebagai kerangka analisis spasial untuk

mengolah, mengintegrasikan, dan memvisualisasikan data keruangan secara sistematis, sehingga menghasilkan peta tematik yang akurat dan informatif. Melalui pendekatan ini persebaran berbagai objek geowisata seperti fitur geologi, bentang alam, serta objek geowisata lainnya dapat ditampilkan secara jelas berdasarkan lokasi dan pola spasialnya. Peta interaktif yang dihasilkan tidak hanya menyajikan informasi yang lengkap dan mudah dipahami, tetapi juga berperan sebagai dasar yang penting untuk merancang strategi pengembangan geowisata yang lebih fokus, efektif, dan berkelanjutan di wilayah Geosite Parapat Sibaganding.

Penerapan teknik analisis yang sistematis dan komprehensif terhadap persebaran Geowisata di Geosite Parapat Sibaganding diharapkan mampu mewujudkan pengelolaan kawasan wisata yang lebih efektif dan berkelanjutan. Strategi ini tidak hanya berkontribusi pada upaya pelestarian warisan alam dan budaya yang ada di wilayah tersebut tetapi juga mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal. Hal ini dilakukan melalui kegiatan konservasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat, yang semuanya dicapai dengan memanfaatkan potensi geowisata secara optimal. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Sebaran Geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) Di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, terdapat beberapa masalah dalam penelitian ini. Oleh karena itu, identifikasi masalah yang diperoleh mencakup aspek-aspek berikut:

1. Analisis secara menyeluruh terhadap karakteristik geowisata sangat diperlukan agar potensi pengembangannya dapat dioptimalkan secara berkelanjutan di Geosite Parapat Sibaganding.
2. Pihak pengelola tidak memiliki peta interaktif atau tematik berbasis sistem informasi geografi (SIG) yang memvisualisasikan dan mendeskripsikan sebaran geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding.
3. Potensi geowisata di Geosite Parapat Sibaganding memerlukan pengelolaan lebih lanjut agar dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai daya tarik wisata dalam aspek edukasi, konservasi, dan rekreasi.
4. Pihak pengelola Geosite tidak menyediakan sarana informasi yang memadai untuk menyampaikan sebaran geowisata kepada wisatawan sehingga nilai edukatif geosite tidak tersampaikan dengan baik.
5. Pengelolaan berkelanjutan masih perlu ditingkatkan agar tidak hanya menjaga lingkungan tetapi juga memberdayakan masyarakat lokal melalui pengembangan ekonomi berbasis geowisata di Geosite Parapat Sibaganding.

C. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah diperlukan agar penelitian tetap terfokus dan tidak mengalami penyimpangan atau perluasan dari masalah utama, sehingga memudahkan dalam proses pembahasan. Dalam penelitian ini, batasan masalah yang ditetapkan meliputi:

1. Analisis karakteristik geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding.
2. Sebaran geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding di Kecamatan Girang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun?
2. Bagaimana sebaran geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding dengan menggunakan sistem informasi geografi (SIG) di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah;

1. Menganalisis karakteristik geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun
2. Menganalisis sebaran geowisata pada Geosite Parapat Sibaganding dengan menggunakan sistem informasi geografi (SIG) di Kecamatan Girsang Sipangan Bolon Kabupaten Simalungun

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang geografi pariwisata dan geowisata, khususnya dalam kajian karakteristik dan persebaran geowisata berbasis geospasial serta Menambah referensi akademik yang dapat digunakan untuk penelitian lanjutan dalam bidang geografi dan kepariwisataan berkelanjutan.

2. Manfaat Praktis

Memberikan informasi dan data spasial yang bermanfaat bagi pemerintah daerah dan pengelola wisata dalam merencanakan pengembangan kawasan geowisata secara lebih terarah, efektif, dan berkelanjutan dan Menyediakan peta sebaran dan deskripsi karakteristik geowisata yang dapat digunakan sebagai bahan promosi wisata edukatif, serta mendukung penyusunan zonasi pengembangan.