

## ABSTRAK

**ANANDA A'AN PANGESTU HADI KUSUMA**, Perancangan WebGIS Objek Wisata Alam Di Kabupaten Blitar Menggunakan Aplikasi QGIS (di bawah bimbingan SHABRI INDRA SURYALFIHRA).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya remaja yang melakukan hobi *traveling* ataupun berwisata ke tempat wisata yang ada di Kabupaten Blitar. Namun, di setiap objek pariwisata yang ada di Kabupaten Blitar belum terdapat informasi pariwisata dengan jelas. Sehingga banyak turis asing yang tidak mengunjungi objek wisata lainnya karena tidak mengetahui tempat objek pariwisata yang akan dituju. Dari peningkatan objek wisata tentunya masyarakat Kabupaten Blitar dihadapkan permasalahan dalam mengetahui lokasi, serta informasi yang ada pada tempat wisata. Sehingga pada permasalahan tersebut diperlukan sarana informasi yang dapat diakses masyarakat, salah satunya dengan cara membuat sarana informasi berbasis *web*, yang dapat membantu menampilkan *WebGIS* terkait tempat wisata beserta informasi terkait tempat wisata di Kabupaten Blitar.

Tujuan penelitian ini untuk merancang webGIS tentang Objek Wisata Alam di Kabupaten Blitar. Informasi pada WebGIS yang ditampilkan yaitu fasilitas umum berupa lokasi, foto, harga tiket, dan alamat yang terdapat di tempat wisata. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023 – Mei 2023 yang dilaksanakan di Samarinda dan wilayah yang dikaji adalah lokasi wisata alam yang ada di Kabupaten Blitar. Data yang dikumpulkan berupa nilai titik koordinat, serta beberapa informasi mengenai objek wisata alam yang ada di Kabupaten Blitar yang kemudian diolah menggunakan *software* QGIS.

Berdasarkan pengolahan perancangan data objek wisata alam menggunakan aplikasi QGIS 3.28.3 tersebut menghasilkan *WebGIS*. Dan di dalam wilayah Kabupaten Blitar tersebut terdapat *point* untuk menunjukkan objek wisata, setiap *point* yang ada pada peta *WebGIS* terdapat foto tempat wisata alam yang tercantum yang bertujuan supaya pengakses dapat mengetahui gambaran objek wisata alam yang akan dikunjungi.

**Kata kunci** : *wisata alam, Kabupaten Blitar, QGIS dan WebGIS*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR DAN SUMBER INFORMASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
RIWAYAT HIDUP .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Kabupaten blitar .....	5
B. Pariwisata alam .....	6
C. SIG (Sistem Informasi Geografis) .....	8
D. WebGIS .....	13
E. Quantum GIS .....	14
III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	16
B. Alat dan Bahan.....	17
C. Prosedur Penelitian .....	18
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil .....	25
B. Pembahasan .....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan .....	32
B. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN .....	35

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Rician Jadwal Kegiatan Penelitian.....	17
2.	Koordinat Objek Wisata Alam di Kabupaten Blitar.....	26

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Peta Layout Kabupaten Blitar.....	16
2.	Diagram Alir Penelitian.....	18
3.	Tahapan Pengolahan Data.....	20
4.	<i>Peta Open Street Map</i> .....	22
5.	Titik Koordinat Objek Wisata Alam.....	23
6.	<i>Attribut Tabel</i> .....	23
7.	<i>Export to WebGIS</i> .....	24
8.	<i>WebGIS</i> Wisata Alam Kabupaten Blitar.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Scan Barkode Wisata Alam Kabupaten Blitar.....	36

## I. PENDAHULUAN

Kabupaten dan Kota Blitar merupakan wilayah yang berada di Provinsi Jawa Timur. Kota Blitar terkenal sebagai tempat dimakamkannya Presiden Pertama Republik Indonesia, Ir. Soekarno. Selain disebut Kota pahlawan Kota Blitar memiliki simbol ikan koi sebagai lambang ataupun maskot dari Kota Blitar.

Selain disebut sebagai Kota Proklamator dan Kota Patria, kota ini juga disebut sebagai Kota Peta (Pembela Tanah Air), daerah Kabupaten Blitar sendiri berbatasan langsung dengan wilayah Kota Kediri, Kota Tulungagung dan Kota Malang yang mana di Kabupaten Blitar sendiri memiliki potensi pariwisata alam yang banyak digemari oleh kaum *milenial* (Surilansih *et.al.*, 2013)

Kabupaten Blitar sangat kaya akan potensi keindahan alamnya yang dapat dijadikan objek wisata. Hal ini dapat dilihat hampir setiap kecamatan mempunyai tempat wisata/objek wisata baik itu berupa tempat peninggalan bersejarah, wisata alam, pantai maupun wisata buatan. Dari segi pariwisata alam yang ada di Kabupaten Blitar memiliki daya tarik yang berbeda-beda atas sumberdaya yang dapat menimbulkan rasa senang, indah, nyaman, dan bersih. Adanya aksesibilitas untuk mudah dikunjungi, adanya spesifikasi yang berbeda dengan yang lain, terdapat sarana dan prasarana penunjang untuk melayani para wisatawan yang hadir khususnya di wilayah Kabupaten Blitar.

Melihat gaya hidup sekitar, khususnya Kabupaten Blitar banyak remaja yang hobi *traveling* ataupun berwisata ketempat wisata yang ada di Kabupaten Blitar. Dari peningkatan objek wisata tentunya masyarakat kabupaten Blitar dihadapkan permasalahan dalam mengetahui lokasi, serta informasi yang ada pada tempat wisata. Sehingga pada permasalahan tersebut diperlukan sarana informasi yang dapat diakses masyarakat, salah satunya dengan cara membuat sarana informasi

berbasis *web*, yang dapat membantu menampilkan peta beserta informasi terkait tempat wisata di Kabupaten Blitar.

Sarana informasi yang dapat diakses oleh masyarakat memerlukan adanya jaringan internet. Maka di era komputerisasi yang berkembang pesat saat ini segala informasi yang diinginkan dapat dengan mudah dicari melalui internet mulai dari informasi sederhana maupun yang kompleks, termasuk mengenai sistem informasi geografis. Untuk mendapatkan informasi mengenai geografis bisa diperoleh melalui media internet yang tidak dibatasi ruang dan waktu. Teknologi Internet yang dimaksud yaitu sistem informasi geografis berbasis *web* atau disebut juga dengan *WebGIS* (Fadhila & Cahyono, 2017).

Kunci dari pengembangan wisata adalah informasi. Informasi sangatlah penting dalam menunjang kegiatan pariwisata, baik informasi mengenai objek wisata maupun fasilitas penunjang objek wisata. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan demikian, penyebaran informasi menggunakan peta berbasis laman (*WebGIS*) dapat menjadi jawaban atas permasalahan belum lengkapnya informasi mengenai objek wisata dan fasilitas penunjang objek wisata (Wijayantara, 2022)

Dalam sistem perancangan objek wisata alam ini menggunakan QGIS 3.28.3 sebagai pengolahan data menjadi *WebGIS*. Melalui penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada masyarakat atau wisatawan untuk mengetahui lokasi wisata alam yang nantinya sebagai acuan dalam menentukan kunjungan wisata di Kabupaten Blitar (Zainudin, 2021).

Untuk meyakinkan bahwa penelitian yang penulis lakukan saat ini memiliki sifat keterbaharuan atau *novelty* berikut penulis paparkan penelitian penelitian sejenis yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya antara lain:

1. Pada penelitian Khoeriyah (2020) yang melakukan penelitian pengembangan web sistem informasi geografis *coffe shop* di Kota Samarinda, yang mana Rofhikhotul melakukan penelitian persebaran *coffe shop* yang ada di Samarinda dengan melakukan pembuatan *Webgis*.
2. Pada penelitian Helmi Kurniawan 2017 sistem informasi geografis objek wisata alam di Provinsi Sumatera Utara berbasis *mobile android* yang mana Helmi melakukan penelitian Perancangan Sistem Informasi Geografis Objek Wisata Alam di Sumatera Utara dibangun oleh dua sisi program yang terdiri dari program *server admin* dan program *clien user*. Program *server admin* terdiri dari *webservice*, *database Mysql*. Sedangkan dari program *client user* terdiri dari aplikasi *mobile GIS*. Data *survey* yang terkait dengan data atribut diolah dan dimasukkan ke dalam *database* dengan menggunakan *Mysql*. Kemudian satelit GPS berguna untuk memberikan koordinat pengguna sehingga dapat ditampilkan pada peta *google maps*.

Berdasarkan uraian dan berbagai jenis penelitian yang memiliki kesamaan penulis paparkan di atas, maka penulis memandang perbedaan dari penelitian sebelumnya dikarenakan penulis menggunakan aplikasi QGIS 3.28.3 untuk menyelesaikan permasalahan mengenai belum lengkap dan terbarunya data objek wisata dan fasilitas penunjang objek wisata alam di Kabupaten Blitar. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian tentang **“Perancangan WebGIS Objek Wisata Alam di Kabupaten Blitar menggunakan Aplikasi Quantum GIS”**. Dengan adanya penelitian ini

diharapkan dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi masyarakat dalam upaya pengembangan sektor pariwisata di Kabupaten Blitar.

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang tersebut, rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *WebGIS* tentang lokasi objek wisata alam di Kabupaten Blitar menggunakan *QGIS 3.28.3* ?
2. Apa saja objek wisata yang ada di Kabupaten Blitar dan ditampilkan pada aplikasi *WebGIS*?

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Merancang *WebGIS* objek wisata alam di Kabupaten Blitar menggunakan *QGIS 3.28.3*.
2. Memberikan informasi objek wisata alam di Kabupaten Blitar menggunakan aplikasi *QGIS 3.28.3*.

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek wisata alam ini berada di Kabupaten Blitar.
2. Perancangan *WebGIS* objek wisata alam di Kabupaten Blitar hanya memberikan lokasi, alamat, fasilitas, dan harga tiket.
3. Menggunakan aplikasi *QGIS 3.28.3*.

Hasil yang di harapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya *WebGIS* lokasi objek wisata alam di Kabupaten Blitar menggunakan aplikasi *QGIS 3.28.3*.
2. Memberikan kemudahan bagi wisatawan dan masyarakat tentang informasi objek wisata alam yang ada di Kabupaten Blitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aang Afandi. (2013). *IDENTIFIKASI PENGEMBANGAN PARIWISATA KOTA BLITAR* Oleh : Aang Afandi Dosen Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Malang, 978–979.
- Andayani, N., & Hartawan, W. (2020). Perancangan Sistem Pemetaan Wilayah Calon Pelanggan Dengan Menggunakan QGIS Pada PT.Indonesia Comnets Plus (Icon+) SBU Bengkulu. *Jurnal Informatika*, 1(2), 1–12.
- Blitar, K. (2021). *Bab gambaran umum kondisi daerah 2 2.1*. 1–118.
- Fadhila, A., & Cahyono, A. B. (2017). Pembuatan WebGIS Untuk Pemetaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di Kabupaten Blitar. *Jurnal Teknik ITS*, 6(2).
- Fajrillah. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Wisata Di Sumatera Barat Berbasis Webgis Menggunakan Qgis. *Jurnal Multimedia Dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, 4(01), 14–24.
- Herdiansya. (2019). Pengembangan Wisata Sejarah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hidayah, N., Susetyo, B., & Kusumah, F. S. F. (2019). Model Analisis Indeks Kecukupan Perpustakaan Berbasis Webgis. *Prosiding Seminar Nasional Geotik 2019*, 6, 88–95.
- Murai in Husaini, M. A., & Dwi P, W. (2017). Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Sekolah Berbasis Web Di Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar. *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 11(1), 50–64.
- Setiawan, A. W. (2018). Strategi Dinas Pariwisata Kabupaten Blitar Dalam Pengembangan Kepariwisata Guna Mendukung Peningkatan Pendapatan Asli Daerah (Studi pada Dinas Pariwisata, Kebudayaan, Pemuda dan Olahraga Kabupaten Blitar).
- Sidiq Zainuddin. (2021). *Web Gis Pemetaan Objek Wisata Kabupaten Klaten Menggunakan Leaflet*.
- Sodikin, & Susanto, E. R. (2021). Sistem Informasi Geografis (Gis) Tempat Wisata Di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 125–135. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Surilansih, P., Supriyono, B., & Hadi, M. (2013). Upaya Pelaksanaan Sinergi Kebijakan Transportasi Sebagai Penunjang Pengembangan Potensi Pariwisata Di Kota Blitar. *Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya*, 1(4), 203–214.
- Tulus, M. I. (2018). Analisis Kinerja Simpang Bersinyal Kota Makassar Menggunakan Quantum Gis. *Energies*, 6(1), 1–8.