

**RANCANG BANGUN WEBGIS PARIWISATA BERBASIS INTEGRASI DATA
SENTIMEN ANALISIS MEDIA SOSIAL UNTUK VISUALISASI LOKASI
DAN RATING DESTINASI WISATA**

TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana terapan (D-4)
pada Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta*



Oleh:

CINTA ANNISA INDRI YANA

2110017514012

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA KOMPUTER JARINGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN WEBGIS PARIWISATA BERBASIS INTEGRASI DATA SENTIMEN
ANALISIS MEDIA SOSIAL UNTUK VISUALISASI LOKASI DAN RATING DESTINASI
WISATA**

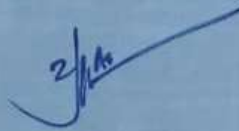
TUGAS AKHIR

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana terapan (D-IV)
pada Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta*

Oleh:

Cinta Annisa Indri Yana
NPM: 2110017514012

Disetujui oleh:
Pembimbing



Zulfadli, S. Kom, M. Sc
NIDN: 1002058801

Diketahui Oleh:

Fakultas Teknologi Industri

Program Studi

Dekan,

Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
Ketua,



Prof. Dr. Eng. Ir. Reni Desmiarti, S.T, M.T
NIK : 990 500 496



Zulfadli, S.Kom, M.Sc
NIDN: 1002058801

LEMBAR PENGUJI

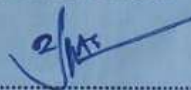
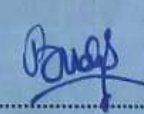
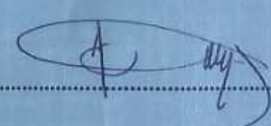
**RANCANG BANGUN WEBGIS PARIWISATA BERBASIS INTEGRASI DATA SENTIMEN
ANALISIS MEDIA SOSIAL UNTUK VISUALISASI LOKASI DAN RATING DESTINASI
WISATA**

TUGAS AKHIR

Cinta Annisa Indri Yana
NPM: 2010017514004

Dipertahankan di Depan Penguji Proposal
Program Sarjana Terapan (D-IV)
Pada Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Bung Hatta

Hari : Sabtu, 14 Februari 2026

NO		Nama Tanda Tangan
1.	Zulfadli, S.Kom, M.Sc. (Ketua dan Penguji)	
2.	Budi Sunaryo, ST, MT (Penguji)	
3.	Ir.Arnita, M.T (Penguji)	

III

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya dengan judul “Rancang Bangun WebGIS Pariwisata Berbasis Integrasi Data Sentimen Analisis Media Sosial Untuk Visualisasi Lokasi dan Rating Destinasi Wisata” adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Padang, 12 Februari 2026



Cinta

Cinta Annisa Indri Yana

NPM: 2110017514012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, karunia, serta hidayah- Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

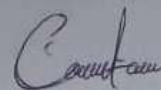
Tugas Akhir yang berjudul **“Rancang Bangun WebGIS Pariwisata Berbasis Integrasi Data Sentimen Analisis Media Sosial Untuk Visualisasi Lokasi dan Rating Destinasi Wisata”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Teknik pada Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan, Universitas Bung Hatta. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kesempatan sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dukungan, dan nasihat yang tiada henti.
3. Ibu Prof. Dr. Eng. Reni Desmiarti, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Bung Hatta.
4. Bapak Zulfadli, S.Kom., M.Sc., MTCNA, selaku Ketua Program Studi sekaligus Dosen Pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan, motivasi, koreksi, serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.
5. Terima kasih kepada dosen dan staf Program Studi Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan yang telah memberikan ilmu, dukungan, serta fasilitas selama masa perkuliahan.
6. Terima kasih ke pada teman-teman TRKJ angkatan 2021, 2022, 2023, dan 2024 yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan saran yang berarti bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Padang, 12 Februari 2026

Penulis,



Cinta Annisa Indri Yana

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PENGUJI.....	III
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	IX
ABSTRAK	1
ABSTRACT	2
BAB I.....	3
PENDAHULUAN.....	3
<i>1.1 Latar Belakang</i>	3
<i>1.2 Rumusan Masalah</i>	6
<i>1.3 Tujuan Penelitian</i>	6
<i>1.4 Batasan Masalah</i>	6
<i>1.5 Manfaat Penelitian</i>	7
<i>a. Manfaat Akademis</i>	7
<i>b. Manfaat Praktis</i>	7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Ilustrasi Pasar Kuliner	4
Gambar 1.2 Pantai Air Manis.....	5
Gambar 1.3 Ilustrasi Puncak Lawang	5

ABSTRAK

Penelitian ini berfokus pada perancangan dan pembangunan sistem WebGIS pariwisata berbasis integrasi data sentimen analisis media sosial untuk memvisualisasikan lokasi dan rating destinasi wisata. Latar belakang penelitian ini didasari oleh meningkatnya penggunaan media sosial sebagai sumber informasi utama bagi wisatawan dalam menentukan pilihan destinasi. Informasi dan opini masyarakat yang tersebar di platform seperti Instagram dan TikTok mengandung potensi besar sebagai sumber data penilaian destinasi, namun belum terintegrasi secara sistematis dengan sistem pemetaan digital. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang mampu menggabungkan data lokasi wisata dengan analisis sentimen media sosial agar informasi yang dihasilkan lebih informatif dan terstruktur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pengumpulan data destinasi wisata beserta koordinat lokasi, pengolahan komentar media sosial yang diklasifikasikan menjadi sentimen positif dan negatif, serta perancangan basis data menggunakan MySQL. Sistem dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan divisualisasikan menggunakan teknologi WebGIS untuk menampilkan persebaran destinasi wisata secara interaktif. Data sentimen yang telah diolah kemudian diintegrasikan ke dalam sistem untuk menghasilkan rating dan statistik penilaian setiap destinasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem WebGIS yang dibangun mampu menampilkan lokasi destinasi wisata dalam bentuk peta interaktif lengkap dengan informasi kategori, jumlah sentimen positif dan negatif, serta rating berdasarkan analisis komentar media sosial. Sistem juga mampu mengintegrasikan data spasial dan non-spasial secara terstruktur di dalam database sehingga informasi dapat ditampilkan secara akurat dan informatif. Visualisasi peta dan statistik sentimen memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai persepsi masyarakat terhadap masing-masing destinasi wisata.

Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa integrasi analisis sentimen media sosial ke dalam sistem WebGIS pariwisata dapat meningkatkan kualitas penyajian informasi destinasi wisata. Sistem yang dikembangkan mampu menjadi media visualisasi yang efektif dalam menampilkan lokasi serta rating destinasi berdasarkan opini publik. Penelitian ini membuka peluang pengembangan lebih lanjut melalui integrasi data real-time dan penerapan metode analisis sentimen yang lebih mendalam untuk meningkatkan akurasi rekomendasi wisata.

Kata kunci: WebGIS, Pariwisata, Analisis Sentimen, Media Sosial, Rating Destinasi, Visualisasi Lokasi.

ABSTRACT

This research focuses on the design and development of a tourism WebGIS system based on the integration of social media sentiment analysis data to visualize the location and rating of tourist destinations. The background of this study is driven by the increasing use of social media as a primary source of information for tourists in selecting travel destinations. Public opinions shared on platforms such as Instagram and TikTok contain valuable insights regarding destination quality; however, these data have not been systematically integrated with digital mapping systems. Therefore, a system that integrates spatial tourism data with sentiment analysis is required to provide more structured and informative destination information.

The research methodology includes collecting tourist destination data along with geographic coordinates, processing social media comments classified into positive and negative sentiments, and designing a database using MySQL. The system was developed as a web-based application using PHP and implemented with WebGIS technology to display the spatial distribution of tourist destinations interactively. The processed sentiment data were integrated into the system to generate ratings and statistical summaries for each destination.

The results indicate that the developed WebGIS system successfully visualizes tourist destinations on an interactive map, complete with category information, positive and negative sentiment counts, and rating indicators derived from social media analysis. The system effectively integrates spatial and non-spatial data within a structured database, enabling accurate and informative data presentation. The visualization of maps and sentiment statistics provides a comprehensive overview of public perceptions toward each tourist destination.

In conclusion, the integration of social media sentiment analysis into a tourism WebGIS system enhances the quality of destination information presentation. The developed system serves as an effective visualization tool for displaying both location and rating of tourist destinations based on public opinion. This study opens opportunities for further development through real-time data integration and more advanced sentiment analysis methods to improve recommendation accuracy.

Keywords: WebGIS, Tourism, Sentiment Analysis, Social Media, Destination Rating, Location Visualization.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam, budaya, dan kuliner yang melimpah, menjadikannya salah satu tujuan wisata utama di kawasan Asia Tenggara. Sektor pariwisata memegang peran penting sebagai penggerak ekonomi nasional, menciptakan lapangan kerja, serta memperkuat identitas bangsa di mata dunia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah perjalanan wisatawan domestik pada tahun 2024 mencapai lebih dari 1,02 miliar perjalanan, meningkat sekitar 21% dibandingkan tahun 2023. Sementara itu, jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke Indonesia mencapai 14,12 juta kunjungan. Di Sumatera Barat sendiri, peningkatan jumlah wisatawan dari 14,7 juta pada 2023 menjadi 19,2 juta pada 2024 menunjukkan tren positif terhadap daya tarik pariwisata daerah [1].

Pertumbuhan jumlah wisatawan tersebut perlu diimbangi dengan peningkatan kualitas pelayanan, infrastruktur, serta strategi komunikasi yang efektif di lapangan. Pendekatan yang ramah, sopan, dan informatif dari pemandu wisata menjadi elemen penting dalam menciptakan pengalaman wisata yang berkesan. Komunikasi yang baik tidak hanya membangun kedekatan emosional antara wisatawan dan masyarakat lokal, tetapi juga memperkuat citra positif destinasi di mata publik. Oleh karena itu, keterampilan komunikasi dan etika pelayanan menjadi faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sumber daya manusia pariwisata [2].

Selain aspek pelayanan, faktor nilai dan kepercayaan juga memainkan peran besar dalam keputusan berwisata. Wisata halal tidak hanya menekankan ketersediaan fasilitas sesuai syariat, tetapi juga menawarkan ketenangan batin, kebersihan, dan kenyamanan bagi pengunjung. Hal ini mencerminkan potensi besar pariwisata berbasis nilai religius untuk memperluas segmen pasar wisatawan domestik maupun mancanegara. Wisata ini terletak di padang panjang merupakan sebuah kota yang terkenal dengan kekayaan kuliner dan keindahan alamnya yang memikat banyak wisatawan. Kawasan Kuliner Kota Padang Panjang, khususnya Pasar Kuliner, menjadi destinasi utama bagi para pecinta makanan khas Minangkabau yang ingin menikmati ragam hidangan tradisional dalam suasana yang autentik dan meriah. Kawasan kuliner Kota Padang Panjang merupakan salah satu tujuan wisata utama yang menarik banyak pengunjung dengan berbagai jenis hidangan khas Minangkabau. Pasar Kuliner Padang Panjang yang terletak di Jalan Mr. Assa'at Terminal Kantin, menawarkan pengalaman kuliner malam yang lengkap bagi para pecinta kuliner [3].



Gambar 1.1 Ilustrasi Pasar Kuliner

Pengembangan sektor pariwisata juga dapat diperkuat melalui inovasi pemanfaatan ruang publik. Ruang kuliner dan taman kota, misalnya, dapat diubah menjadi destinasi wisata perkotaan yang menarik. Dengan konsep tata ruang yang baik serta dukungan promosi digital, kawasan seperti ini mampu menjadi pusat aktivitas ekonomi kreatif masyarakat. Kolaborasi antara pemerintah daerah, pelaku usaha, dan komunitas lokal [4].

Sumatera Barat dikenal luas sebagai salah satu provinsi dengan kekayaan wisata alam, budaya, dan kuliner yang memikat. Keindahan alamnya berpadu dengan kearifan lokal masyarakat Minangkabau, menjadikan daerah ini sebagai destinasi unggulan yang mampu menarik wisatawan domestik maupun mancanegara setiap tahunnya. Salah satu daya tarik utamanya adalah Pantai Air Manis, destinasi yang tidak hanya menawarkan panorama pesisir yang menawan, tetapi juga menyimpan kisah legendaris Malin Kundang, cerita rakyat yang sarat pesan moral dan telah menjadi bagian dari identitas budaya lokal. Nilai sejarah dan mitos yang melekat di pantai ini menjadikannya sebagai salah satu objek wisata budaya paling terkenal di Sumatera Barat [5]

2



Gambar 1.2 Pantai Air Manis

Selain wisata sejarah dan budaya, Sumatera Barat juga dikenal dengan panorama alamnya yang luar biasa. Soul Puncak Lawang, misalnya, menyuguhkan pemandangan menakjubkan dari ketinggian dengan latar Danau Maninjau yang luas dan hamparan perbukitan hijau. Tempat ini kerap menjadi pilihan utama untuk kegiatan fotografi, paralayang, hingga rekreasi keluarga. Sementara itu, Kampung Eropa Harau menghadirkan sensasi berbeda dengan desain bangunan bergaya arsitektur Eropa di tengah lembah Harau yang eksotis. Kombinasi keunikan konsep dan keindahan alam sekitar menjadikannya destinasi favorit wisatawan muda [6]



Gambar 1.3 Ilustrasi Puncak Lawang

Perkembangan teknologi informasi juga membuka peluang baru dalam pengelolaan sektor pariwisata. Pemanfaatan **Big Data Analytics** memungkinkan analisis perilaku wisatawan secara real-time dari berbagai sumber, termasuk media sosial, sistem tiket, dan lokasi geografis pengguna. Data besar dapat digunakan untuk memprediksi tren kunjungan, menentukan waktu promosi yang tepat, dan mengidentifikasi destinasi yang sedang populer. Dengan demikian, teknologi informasi menjadi alat strategis untuk membantu pemerintah daerah dan pelaku industri dalam merancang kebijakan pariwisata berbasis bukti [7].

Untuk memberikan pengalaman wisata yang lebih personal, algoritma *content-based filtering* dapat diterapkan dalam sistem rekomendasi wisata. Melalui analisis data preferensi pengguna dan ulasan destinasi, sistem dapat menyajikan rekomendasi yang akurat dan sesuai kebutuhan wisatawan. Kombinasi antara analisis big data, teknologi cloud, dan algoritma kecerdasan buatan menciptakan ekosistem digital yang mendukung konsep *smart tourism*.

Inovasi tersebut perlu dilengkapi dengan strategi promosi berbasis media sosial agar jangkauan wisata semakin luas dan adaptif terhadap perubahan perilaku konsumen di era digital [8].

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem rekomendasi destinasi wisata berbasis big data, tren media sosial, pengguna dengan arsitektur cloud merupakan solusi inovatif untuk meningkatkan daya saing pariwisata di Indonesia. Sistem ini diharapkan tidak hanya mempermudah wisatawan menemukan destinasi yang sesuai [9].

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem webgis wisata berbasis sentimen analisis yang memanfaatkan tren media sosial. Sistem ini diharapkan mampu menjadi inovasi strategis dalam pengembangan pariwisata digital Sumatera Barat, meningkatkan daya tarik destinasi lokal, dan memperkuat citra daerah sebagai provinsi wisata cerdas berbasis teknologi [10].

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem WebGIS yang mampu menampilkan lokasi destinasi wisata di sekitar Kota Padang secara interaktif?
2. Bagaimana mengintegrasikan data rating dan penilaian masyarakat yang diperoleh dari media sosial (TikTok dan Instagram) ke dalam sistem WebGIS?
3. Bagaimana mengimplementasikan fitur kategorisasi wisata sehingga pengguna dapat memfilter destinasi berdasarkan kategori tertentu?
4. Bagaimana menyajikan informasi rating masyarakat dalam bentuk visual yang mudah dipahami oleh pengguna?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Merancang dan membangun sistem WebGIS untuk menampilkan lokasi destinasi wisata di sekitar Kota Padang.
2. Mengintegrasikan data penilaian masyarakat dari TikTok dan Instagram ke dalam sistem sebagai dasar perhitungan rating destinasi.
3. Mengimplementasikan fitur kategorisasi wisata untuk memudahkan pencarian dan penyaringan destinasi.
4. Menyajikan informasi lokasi dan rating wisata dalam bentuk visual berbasis peta yang informatif dan interaktif.

1.4 Batasan Masalah

1. Lokasi penelitian hanya mencakup beberapa destinasi wisata di sekitar Kota Padang sebagai studi kasus.
2. Data rating masyarakat diperoleh dari datasheet hasil rekap TikTok dan Instagram, bukan melalui proses scraping real-time.
3. Sistem tidak melakukan analisis sentimen otomatis, melainkan menggunakan data rating yang telah tersedia pada dataset.
4. Sistem difokuskan pada visualisasi lokasi, kategori wisata, dan rating masyarakat.
5. Sistem dikembangkan berbasis web dan tidak mencakup aplikasi mobile native.

1.5 Manfaat Penelitian

a. Manfaat Akademis

1. Memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan sistem WebGIS yang terintegrasi dengan data sentimen media sosial sebagai sumber informasi pendukung pariwisata.
2. Menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pemanfaatan data media sosial dalam analisis dan penyajian informasi destinasi wisata berbasis sistem informasi geografis.
3. Menambah kajian akademik mengenai integrasi data spasial dan non-spasial dalam pengembangan sistem informasi berbasis web.

b. Manfaat Praktis

1. Membantu masyarakat dalam memperoleh informasi lokasi dan rating destinasi wisata di sekitar Kota Padang secara terintegrasi dan mudah dipahami.
2. Memberikan gambaran mengenai persepsi publik terhadap destinasi wisata berdasarkan analisis sentimen dari media sosial seperti Instagram dan TikTok.
3. Menjadi prototipe sistem informasi pariwisata daerah yang dapat dikembangkan lebih lanjut oleh pihak terkait untuk mendukung promosi dan pengambilan keputusan di sektor pariwisata.