

**Pemetaan Pola Persebaran Spasial dan Penyajian Informasi
Berbasis *WebGIS* Objek Wisata di Kecamatan Loksado
Kabupaten Hulu Sungai Selatan**

SKRIPSI

**Arif Rahman
2210416310021**



Program Studi Geografi

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
BANJARMASIN**

2026

HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Mei 2026

Yang menyatakan,



ARIF RAHMAN
NIM. 2210416310021

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PEMETAAN POLA PERSEBARAN SPASIAL DAN PENYAJIAN
INFORMASI BERBASIS WEBGIS OBJEK WISATA DI
KECAMATAN LOKSADO KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN**

Dipersiapkan dan di susun oleh :

Arif Rahman

NIM. 2210416310021

Telah dipertahankan di depan Tim

Penguji Pada tanggal: 12 Juni 2026

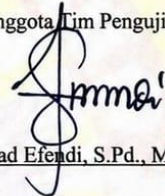
Susunan Tim Penguji

Ketua Penguji,

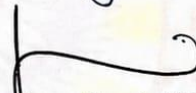


Wisnu Putra Danarto, S.Pd., M.Sc

Anggota Tim Penguji:



1. Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd.

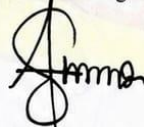


2. Indra Agung Pamuja, M.Pd.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Banjarmasin, 29 Juni 2026

Koordinator
Program Studi Geografi,



Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198912132025211048

Dekan FISIP ULM,



Dr. Irwansyah, S.Sos., M.Si
NIP. 197104201999031001

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PEMETAAN POLA PERSEBARAN SPASIAL DAN PENYAJIAN INFORMASI BERBASIS WEBGIS OBJEK WISATA DI KECAMATAN LOKSADO KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN

- A. Nama Mahasiswa : Arif Rahman NIM. 2210416310021
- B. Telah dinyatakan lulus dengan nilai A dalam ujian mempertahankan skripsi Tingkat Sarjana (S1) Geografi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lambung Mangkurat pada tanggal : 12 Juni 2026
- C. Tim Penguji
- a. Ketua
- (Wisnu Putra Danarto, S. Pd., M.Sc.)
NIP. 199205312022031005
- b. Penguji I
- (Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd.)
NIP. 198912132025211048
- c. Penguji II
- (Indra Agung Pamuja, M.Pd.)
NIP. 199205192024061001

Mengetahui
Dekan FISIP ULM



Dr. Irwansyah, S.Sos., M.Si
NIP. 197104201999031001

Banjarmasin,
Koordinator Program Studi Geografi



Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198912132025211048

ABSTRAK

Arif Rahman, 2026, NIM 2210416310021, “Pemetaan Pola Persebaran Spasial dan Penyajian Informasi Berbasis *WebGIS* Objek Wisata di Kecamatan Loksado Kabupaten Hulu Sungai Selatan”, Pembimbing Wisnu Putra Danarto, S.Pd, M.Sc.

Kecamatan Loksado merupakan salah satu kawasan wisata unggulan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan yang memiliki potensi wisata alam didukung oleh keberadaan homestay dan warung makan. Namun, persebaran objek wisata beserta fasilitas pendukungnya belum merata pada setiap desa sehingga diperlukan analisis spasial untuk mengetahui karakteristik pola persebarannya serta penyajian informasi yang mudah diakses oleh masyarakat dan wisatawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola persebaran objek wisata, homestay, dan warung makan di Kecamatan Loksado menggunakan metode *Average Nearest Neighbor* (ANN) serta mengembangkan *WebGIS* sebagai media penyajian informasi pariwisata.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial. Data yang digunakan terdiri atas data primer yang diperoleh melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan pencatatan koordinat lokasi, serta data sekunder yang diperoleh dari Dinas Pemuda, Olahraga, dan Pariwisata Kabupaten Hulu Sungai Selatan, peta administrasi, jaringan jalan OpenStreetMap, dan berbagai literatur pendukung. Analisis pola persebaran dilakukan menggunakan metode *Average Nearest Neighbor* (ANN) pada perangkat lunak ArcGIS, sedangkan penyajian informasi dikembangkan dalam bentuk *WebGIS* berbasis Leaflet. Pengujian kualitas sistem dilakukan menggunakan karakteristik *Functional Suitability* berdasarkan standar ISO/IEC 25010:2011.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persebaran objek wisata, homestay, dan warung makan di Kecamatan Loksado membentuk pola mengelompok (*clustered*). Konsentrasi objek wisata dan fasilitas pendukung terbesar berada di Desa Loksado, Lok Lahung, dan Hulu Banyu, sedangkan desa lainnya masih memiliki persebaran yang relatif lebih rendah. *WebGIS* yang dikembangkan mampu menyajikan informasi lokasi objek wisata, homestay, dan warung makan secara interaktif melalui fitur peta digital, pencarian lokasi, dan penentuan rute. Hasil pengujian menggunakan *Functional Suitability* memperoleh nilai $X = 1$, yang menunjukkan bahwa seluruh fungsi pada *WebGIS* telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga sistem dinyatakan layak digunakan sebagai media penyajian informasi pariwisata di Kecamatan Loksado.

Kata Kunci: *Average Nearest Neighbor*, *WebGIS*, objek wisata, pola persebaran spasial, Kecamatan Loksado.

Arif Rahman, 2026, Student ID 2210416310021, “Mapping of Spatial Distribution Patterns and WebGIS-Based Information Presentation of Tourist Attractions in Loksado District, Hulu Sungai Selatan Regency”, Supervisor: Wisnu Putra Danarto, S.Pd., M.Sc.

Loksado District is one of the leading tourism destinations in Hulu Sungai Selatan Regency, South Kalimantan, Indonesia, with considerable natural tourism potential supported by the availability of homestays and restaurants. However, the spatial distribution of tourist attractions and supporting facilities remains uneven across villages. Therefore, spatial analysis is required to identify the distribution pattern and develop an accessible information system for tourists and the local community. This study aims to analyze the spatial distribution pattern of tourist attractions, homestays, and restaurants in Loksado District using the Average Nearest Neighbor (ANN) method and to develop a WebGIS as a medium for presenting tourism information.

This study employed a quantitative descriptive method with a spatial approach. The data consisted of primary data obtained through field observations, documentation, and geographic coordinate collection, as well as secondary data collected from the Youth, Sports, and Tourism Office of Hulu Sungai Selatan Regency, administrative maps, OpenStreetMap road network data, and relevant literature. Spatial distribution analysis was conducted using the Average Nearest Neighbor (ANN) method in ArcGIS, while the tourism information system was developed as a Leaflet-based WebGIS. The system quality was evaluated using the Functional Suitability characteristic based on the ISO/IEC 25010:2011 software quality standard.

The results indicate that the distribution of tourist attractions, homestays, and restaurants in Loksado District exhibits a clustered spatial pattern. The highest concentration of tourism facilities is found in Loksado, Lok Lahung, and Hulu Banyu Villages, while the remaining villages have relatively fewer tourism facilities. The developed WebGIS provides interactive spatial information on tourist attractions, homestays, and restaurants through digital maps, location search, and route navigation features. The Functional Suitability evaluation produced a score of $X = 1$, indicating that all system functions operated as intended and fulfilled user requirements. Therefore, the developed WebGIS is considered suitable as a medium for providing tourism information in Loksado District.

Keywords: *Average Nearest Neighbor, WebGIS, Tourist Attractions, Spatial Distribution Pattern, Loksado District.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah /Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia beserta rahmat-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **“Pemetaan Pola Persebaran Spasial dan Penyajian Informasi Berbasis *WebGIS* Objek Wisata di Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan”**. Proposal penyusunan penelitian ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi mahasiswa Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat. Proposal penelitian ini disusun atas kerjasama dan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Irwansyah, S. Sos, M.SI, selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak Muhammad Efendi, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Wisnu Putra Danarto, S.Pd, M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
5. Wisnu Putra Danarto, S.Pd, M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi dan sekaligus dosen pembimbing magang di Program Studi Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat.
6. Seluruh dosen di Program Studi Geografi, FISIP ULM yang memberikan dukungan moril
7. Orang tua saya bernama Bapak Masruni Ibu Faridah Ariani serta dan yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk menyelesaikan skripsi saya hingga akhir.
8. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada Maki, Ozi, Dimadit, Haekal yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mendampingi serta membantu selama kegiatan penelitian lapangan di Kecamatan Loksado. Bantuan yang diberikan, baik dalam proses pengambilan data, dokumentasi, maupun dukungan moril, sangat membantu sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
9. Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada kedua orang tua Bapak Masruni Ibu Faridah Ariani, saudara, dan seluruh keluarga Cubim atas doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti. Terima kasih telah mendampingi dan membantu penulis selama pelaksanaan penelitian lapangan, serta selalu memberikan semangat dalam

setiap proses penyusunan skripsi hingga selesai. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapat balasan yang terbaik dari Allah SWT.

10. Semua teman-teman saya yang telah membantu saya dalam penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Terakhir, penulis mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri yang telah bertahan dan terus berjuang hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Di tengah berbagai tantangan, penulis memperoleh motivasi dari karya Raim Laode, khususnya lagu *Bersenja Gurau*, yang mengingatkan bahwa setiap kesulitan akan diikuti dengan kemudahan sebagaimana janji Allah SWT. Keyakinan tersebut menjadi penguat bagi penulis untuk tetap melangkah, bersabar, dan menyelesaikan setiap proses hingga mencapai titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari langkah-langkah baik berikutnya.

Penyusun menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan proposal ini. Besar harapan penyusun akan saran dan kritik yang bersifat membangun. Akhirnya Penyusun berharap agar laporan ini dapat bermanfaat bagi penyusun dan bagi pembaca.

Banjarmasin, 14 Juli 2026

(Arif Rahman)

NIM. 2210416310021

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Keaslian Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
2.1 Pariwisata	14
2.2 Potensi Objek Wisata	16
2.3 Sistem Informasi Geografi (SIG)	22
2.3.1 Model Data SIG.....	23
2.4 Pola Sebaran Spasial	24
2.4.1 Teori <i>Average Nearest Neighbor</i> (ANN)	25
2.5 WebGIS	27
2.7 MySQL.....	29
2.8 LeafletJS.....	29
2.9 XAMPP	30
2.10 CodeIgniter.....	30
2.11 Visual Studio Code.....	31
2.13 Hosting	31
2.14 Kerangka Berpikir.....	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	34
3.1 Lokasi Penelitian.....	34
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	39

3.3 Jenis Penelitian.....	40
3.4 Jenis dan Sumber Data	41
3.4.1 Jenis Data	41
3.4.2 Sumber Data.....	42
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	44
3.5.1 Variabel Penelitian	44
3.5.2 Definisi Operasional Variabel (DOV)	44
3.5 Teknik pengumpulan data	47
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.5.2 <i>Instrumen Penelitian</i>	47
3.7 Analisis Data	53
3.7.1 Analisis <i>Functional Suitability</i>	53
3.7.2 Analisis Pola Persebaran Spasial.	54
3.7.3 Penyajian Konsep dan Alur Penggunaan WebGIS	57
3.8 Prosedur Penelitian.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
4.1 Kondisi Daerah Penelitian	61
4.1.1 Letak.....	61
4.1.2 Kondisi Fisik	65
4.1.3 Kondisi Sosial	93
4.2 Hasil	98
4.2.1 Hasil Pengujian <i>Functional Suitability</i>	98
4.2.2 Analisis Pola Persebaran Spasial Objek Wisata, Homestay, dan Warung Makan.....	100
4.3 Pembahasan.....	142
4.3.1 Pola Persebaran Spasial Objek Wisata, Homestay, dan Warung Makan di Kecamatan Loksado.....	142
4.3.2 Penyajian Informasi Spasial Objek Wisata, Homestay, dan Warung Makan Melalui WebGIS	143
4.3.3 Keterkaitan Hasil dengan Teori dan Penelitian Terdahulu	145
BAB V PENUTUP.....	149
5.1 Kesimpulan	149
5.2 Saran.....	150
DAFTAR PUSTAKA	153
LAMPIRAN.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	33
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian di Kecamatan Loksado	36
Gambar 3. 2 Diagram Alir	60
Gambar 4. 1 Peta Administrasi Kecamatan Loksado.....	64
Gambar 4. 2 Tipe Iklim menurut Schmidt-Ferguson di Kecamatan Loksado	67
Gambar 4. 3 Peta Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt-Ferguson Kecamatan Loksado	70
Gambar 4. 4 Peta Geologi Kecamatan Loksado	73
Gambar 4. 5 Peta Kemiringan Kecamatan Loksado	77
Gambar 4. 6 Peta Topografi Kecamatan Loksado	80
Gambar 4. 7 Peta Geomorfologi Kecamatan Loksado.....	84
Gambar 4. 8 Peta Tanah Kecamatan Loksado	88
Gambar 4. 9 Peta Hidrologi Kecamatan Loksado.....	92
Gambar 4. 10 Peta Sebaran Objek Wisata di Kecamatan Loksado	105
Gambar 4. 11 Hasil Analisis Tetangga Terdekat Kecamatan Loksado	106
Gambar 4. 12 Peta Pola Pesebaran Objek Wisata Kecamatan Loksado	108
Gambar 4. 13 Peta Pola Sebaran Homestay Kecamatan Loksado	117
Gambar 4. 14 Hasil Analisis Tetangga Terdekat Sebaran Homestay Kecamatan Loksado	118
Gambar 4. 15 Peta Pola Pesebaran Homestay Kecamatan Loksado.....	120
Gambar 4. 16 Peta Pola Sebaran Warung Makan Kecamatan Loksado	126
Gambar 4. 17 Hasil Analisis Tetangga Terdekat Sebaran Warung Makan Kecamatan Loksado	127
Gambar 4. 18 Peta Pola Pesebaran Warung Makan Kecamatan Loksado	129
Gambar 4. 19 Peta Pola Sebaran Gabungan Objek Wisata, Homestay, dan Warung Makan di Kecamatan Loksado.....	133
Gambar 4. 20 Hasil Analisis Tetangga Terdekat Sebaran Gabungan Kecamatan Loksado	134
Gambar 4. 21 Peta Overlay Pola Pesebaran (Homestay dan Warung Makan)	136
Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Platform Berbasis Webgis Kecamatan Loksado	139

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah wisatawan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan	2
Tabel 1.2 Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara dan Wisatawan Nusantara	4
Tabel 1.3 Tabel Keaslian.....	10
Tabel 3.1 Alat Penelitian.....	39
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	39
Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	45
Tabel 3.4 Kisi-kisi Intrumen <i>Functional Suitability</i>	51
Tabel 3.5 Konversi Skala Guttman	53
Tabel 4.1 Luas Wilayah Per-Kelurahan Kecamatan Loksado	62
Tabel 4.2 Stasiun Hujan Kecamatan Loksado	65
Tabel 4.3 Curah Hujan Stasiun Hujan Kecamatan Loksado.....	66
Tabel 4.4 Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt-Ferguson Stasiun Hujan di Kecamatan Loksado	67
Tabel 4.5 Formasi Batuan Kecamatan Loksado	71
Tabel 4.6 Klasifikasi Kemiringan Kecamatan Loksado	74
Tabel 4.7 Klasifikasi Topografi Kecamatan Loksado.....	78
Tabel 4.8 Bentuk Lahan Kecamatan Loksado	81
Tabel 4.9 Jenis Tanah Kecamatan Loksado	85
Tabel 4.10 Nama dan Panjang Sungai Kecamatan Loksado.....	90
Tabel 4.11 Rasio Jenis Kelamin Kecamatan Loksado Tahun 2022-2024	93
Tabel 4.12 Kepadatan Penduduk Kecamatan Loksado Tahun 2022-2024	94
Tabel 4.13 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama di Kecamatan Loksado.....	96
Tabel 4.14 Lapangan Usaha dan Sub Sektor Kecamatan Loksado.....	97
Tabel 4.15 Rangkuman Hasil Penilaian Responden	99
Tabel 4.16 Jumlah Objek Wisata di Kecamatan Loksado	101
Tabel 4.17 Jumlah Homestay di Kecamatan Loksado	111
Tabel 4.18 Jumlah Warung Makan di Kecamatan Loksado	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Pelaksanaan Penelitian dari Fakultas	158
Lampiran 2. Tebel Keaslian	159
Lampiran 3. Peta Persebaran Objek Wisata dan Fasilitas Pendukung Kecamatan Loksado	163
Lampiran 4. Data Objek Wisata Kecamatan Loksado	163
Lampiran 5. Data Homestay	166
Lampiran 6. Data Warung Makan.....	177
Lampiran 7. Folder Script Utama WebGis Loksado.....	184
Lampiran 8. Folder Script Admin Webgis Loksado	184
Lampiran 9. Halaman Utama	184
Lampiran 10. Halaman Destinasi Objek Wisata Kecamatan Loksado	185
Lampiran 11. Halaman Homestay Kecamatan Loksado.....	185
Lampiran 12. Halaman Warung Makan Kecamatan Loksado	186
Lampiran 13. Analisis Pola Penyebaran di Kecamatan Loksado	187
Lampiran 14. Halaman Informasi	187
Lampiran 15. Halaman Form Pengaduan / Kontak.....	187
Lampiran 16. Pertanyaan Functional Suitability Kuesioner	188
Lampiran 17. Hasil Kuesioner	190
Lampiran 18. Bukti Sebar Kuesioner Uji Sistem.....	190
Lampiran 19. Biodata Penulis	191