

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN
PASAR TRADISIONAL DI KABUPATEN
SUKOHARJO TAHUN 2024**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1
Fakultas Geografi



Oleh:

Gayuh Laksono

E100200237

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN PASAR TRADISIONAL DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2024

GAYUH LAKSONO

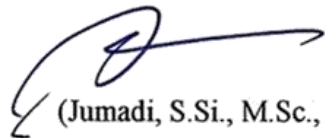
NIM : E100200237

Telah disetujui dan dilaksanakan Ujian Skripsi pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 9 November 2024

Pembimbing



(Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D)

Mengetahui

Dekan 1



(Dr. Aditya Saputra, S.Si, M.Sc)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS BERBASIS WEB UNTUK PEMETAAN PERSEBARAN PASAR TRADISIONAL DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2024

Oleh:

GAYUH LAKSONO

E100200237

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Senin, 18 November 2024

Dewan Penguji:

1. Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D.
(Dosen Pembimbing)

(.....)

2. Wahyu Tyas Pramono, S.Si., M.Sc.
(Dosen Pembahas 1)

(.....)

3. Dewi Novita Sari, S.Si., M.Sc.
(Dosen Pembahas 2)

(.....)

Mengetahui,

Dekan



Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D.

NIDN: 0626088003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya 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.

Surakarta, 4 November 2024



Gayuh Laksono

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis mengucapkan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT atas segala rahmat, ridho, dan petunjuk-Nya selama proses penyusunan skripsi ini, baik di saat kemudahan maupun dalam menghadapi kesulitan. Berkat bimbingan-Nya, penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Harapannya, skripsi ini dapat bermanfaat sebagai referensi bagi penelitian berikutnya. Meskipun masih jauh dari kata sempurna, penulis merasa bangga telah mencapai tahap ini. Semoga pencapaian ini menjadi awal yang baik untuk langkah-langkah selanjutnya dalam mewujudkan cita-cita dan tujuan hidup penulis.

Dengan ini penulis berterima kasih dan persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua dan seluruh keluarga penulis yang telah berjuang tanpa lelah demi masa depan penulis hingga saat ini, dengan segala usaha dan doa yang mereka panjatkan, serta dukungan yang tak ternilai dalam menyelesaikan pendidikan sarjana ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
2. Bapak Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan yang berharga selama proses penulisan skripsi ini.
3. Bapak Wahyu Tyas Pramono, S.Si., M.Sc. dan Ibu Dewi Novita Sari, S.Si., M.Sc. serta seluruh sivitas akademika Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pemahaman, serta pengalaman berharga selama masa perkuliahan. Dukungan dan bimbingan yang diberikan sangat berarti dalam perjalanan akademik saya.
4. Sahabat “Power Rangers” tercinta Yoga Sandi Sadewo, Hafidz Wirayudhanto, Anindya Ratih Rahmadani, dan Aprinda Dyhan Prawesti, atas kebersamaan, dukungan, dan tawa yang selalu kalian hadirkan di setiap momen perjuangan kita. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan ini.

5. Putri Cikitha yang telah menjadi sahabat yang selalu siap 24 jam untuk menerima setiap keluh kesah hidup penulis dan selalu memberikan *support* dan motivasi setiap detik penulis bernapas.
6. Grup musik rock FSTVLST yang telah membuat lagu-lagu yang selalu menjadi inspirasi dan semangat selama proses pengerjaan skripsi ini. Musik mereka menjadi teman setia di setiap langkah, membantu penulis melewati berbagai tantangan dan memberikan energi baru ketika motivasi mulai menurun. Terima kasih telah menghadirkan karya-karya luar biasa yang mengiringi perjalanan hidup penulis.
7. Manchester United selaku tim sepak bola kesayangan penulis yang telah memberikan pelajaran berharga kepada penulis tentang cinta, kesabaran dan proses pendewasaan. Terima kasih atas pelajaran mengenai arti dari kesabaran, menghadapi kehilangan, serta pentingnya menghargai setiap proses dalam hidup.

MOTTO

“Berjalan tak seperti rencana
Adalah jalan yang sudah biasa
Dan jalan satu-satunya
Jalani sebaik kau bisa”

(Gas – FSTVLST)

“Maka sudahilah
Sedihmu yang belum sudah
Segera mulailah
Syukurmu yang pasti indah
Berbahagialah”

(Menantang Rasi Bintang – FSTVLST)

“Mungkin kita sampai
Mungkin saja tidak
Tugas kita hanyalah berjalan”

(Sambutlah – The Jeblogs)

INTISARI

Pasar tradisional berperan sebagai pusat kegiatan perekonomian masyarakat, sekaligus sebagai wadah promosi produk lokal daerah serta membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Pasar tradisional di Kabupaten Sukoharjo memerlukan inovasi baru melalui penerapan teknologi Sistem Informasi Geografi (SIG) guna mempermudah calon pembeli dalam menentukan pilihan pasar tradisional yang terdekat dari tempat tinggal serta memenuhi kebutuhan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1). Menganalisis pola persebaran pasar tradisional di Kabupaten Sukoharjo, 2). Melakukan pengembangan dan inovasi sistem web SIG pasar tradisional untuk membantu calon pembeli untuk menentukan pilihan pasar tradisional, serta sebagai rekomendasi bagi pemerintah daerah, 3). Menganalisis tingkat kepuasan pengguna (calon pembeli) berusia 17-35 tahun terhadap aplikasi web SIG untuk pemetaan persebaran pasar tradisional di Kabupaten Sukoharjo. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *non-probability sampling* yang berupa teknik *purposive sampling* untuk pengambilan sampel calon pembeli (pengguna) yang akan digunakan dalam uji usabilitas. Analisis spasial penelitian ini menggunakan metode *Average Nearest Neighbor* (ANN). Hasil penelitian ini menunjukkan pola persebaran pasar tradisional di Kabupaten Sukoharjo termasuk ke dalam kategori *Random* (Acak). Hasil pengumpulan informasi pasar tradisional Kabupaten Sukoharjo menunjukkan bahwa terdapat 26 pasar yang tersebar di berbagai lokasi, dengan total 7.371 unit kios dan los yang tersedia bagi para pedagang. Dengan menggunakan teknologi SIG, data tentang pasar-pasar ini dapat dipetakan secara akurat, memberikan gambaran yang jelas tentang aksesibilitas dan ketersediaan produk. Hasil uji usabilitas menunjukkan bahwa aplikasi ini berhasil mencapai skor rata-rata di atas 3,7 dan persentase kepuasan keseluruhan mencapai 79%, yang menandakan bahwa pengguna merasa puas dan aplikasi ini memenuhi harapan mereka.

Kata kunci: Pasar Tradisional, Kabupaten Sukoharjo, *Average Nearest Neighbor*, Sistem Informasi Geografis

ABSTRACT

Traditional markets act as centers of community economic activities, as well as a place to promote local products and open up employment opportunities for the community. Traditional markets in Sukoharjo Regency require new innovations through the application of Geographic Information System (GIS) technology to make it easier for prospective buyers to determine the choice of traditional markets closest to their homes and meet their needs. The objectives of this study are: 1). Analyze the distribution patterns of traditional markets in Sukoharjo Regency, 2). Develop and innovate a traditional market GIS web system to help prospective buyers determine their choice of traditional markets, as well as a recommendation for the local government, 3). Analyze the level of user satisfaction (prospective buyers) aged 17-35 years towards the GIS web application for mapping the distribution of traditional markets in Sukoharjo Regency. The research method used in this study is non-probability sampling in the form of a purposive sampling technique for sampling prospective buyers (users) who will be used in the usability test. The spatial analysis of this study uses the Average Nearest Neighbor (ANN) method. The results of this study indicate that the distribution pattern of traditional markets in Sukoharjo Regency is included in the Random category. The results of the collection of information on traditional markets in Sukoharjo Regency show that there are 26 markets spread across various locations, with a total of 7,371 kiosks and stalls available to traders. By using GIS technology, data on these markets can be mapped accurately, providing a clear picture of accessibility and product availability. The results of the usability test show that this application has successfully achieved an average score above 3.7 and an overall satisfaction percentage of 79%, indicating that users are satisfied and this application meets their expectations.

Keywords: *Traditional Market, Sukoharjo Regency, Average Nearest Neighbor, Geographic Information System*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
KATA PENGANTAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Kegunaan Penelitian	6
1.5 Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya.....	8
1.5.1 Telaah Pustaka	8
1.5.2 Penelitian Sebelumnya.....	11
1.6 Kerangka Penelitian	17
1.7 Batasan Operasional.....	18
BAB II METODE PENELITIAN.....	19
2.1 Populasi/Objek Penelitian	19
2.2 Metode Pengambilan Sampel.....	19

2.3 Metode Pengumpulan Data	20
2.4 Instrumen dan Bahan Penelitian	22
2.5 Teknik Pengolahan Data	23
2.6 Metode Analisis Data.....	26
2.7 Diagram Alir Penelitian	28
BAB III DESKRIPSI GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN	30
3.1 Letak, Luas, dan Batas Administrasi	30
3.2 Geologi.....	32
3.3 Topografi.....	34
3.4 Tanah.....	35
3.5 Iklim	37
3.6 Penggunaan Lahan	41
3.7 Penduduk.....	41
3.7.1 Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk	41
3.7.2 Kelompok Umur dan Jenis Kelamin.....	43
3.8 Deskripsi Informasi Pasar Tradisional Hasil Observasi Lapangan.....	46
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	68
4.1 Pola Persebaran Pasar Tradisional Kabupaten Sukoharjo Menggunakan <i>Nearest Neighbor</i> (ANN).....	68
4.2 Perancangan Aplikasi Pasar Tradisional Kabupaten Sukoharjo Berbasis Web.....	70
4.2.1 Penyusunan Basis Data untuk Aplikasi Pasar Tradisional	70
4.2.2 Pembuatan Antarmuka Aplikasi Pasar Tradisional	72
4.3 Hasil Uji Usabilitas Web SIG Pemetaan Persebaran Pasar Tradisional di Kabupaten Sukoharjo.....	82
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	89
5.1 Analisis Spasial Pola Persebaran Pasar Tradisional di Kabupaten Sukoharjo Menggunakan <i>Average Nearest Neighbor</i> (ANN)	89

5.2 Pengembangan dan Inovasi Web SIG Pasar Tradisional Kabupaten Sukoharjo	90
5.3 Analisis Hasil Uji Usabilitas Aplikasi Pasar Tradisional Berbasis Web ..	92
BAB VI PENUTUP	94
6.1 Kesimpulan	94
6.2 Saran	96
6.2.1 Saran Praktis	96
6.2.2 Saran Teoritis	97
DAFTAR PUSTAKA	98
DAFTAR SINGKATAN	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Daftar Pasar Tradisional di Kabupaten Sukoharjo Beserta Jumlah Kios dan Los Tahun 2024	2
Tabel 1.2 Ringkasan Penelitian Sebelumnya	13
Tabel 2.1 Daftar Pasar Tradisional Beserta Titik Koordinat.....	21
Tabel 2.2 Kategori Kelayakan Uji Usabilitas	26
Tabel 2.3 Skoring Pertanyaan Uji Usabilitas	26
Tabel 3.1 Jumlah Desa dan Kelurahan Menurut Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo	30
Tabel 3.2 Jenis Tanah di Kabupaten Sukoharjo.....	35
Tabel 3.3 Banyaknya Curah Hujan menurut Bulan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2014-2023	39
Tabel 3.4 Penggunaan Lahan Kabupaten Sukoharjo	41
Tabel 3.5 Jumlah Penduduk Kabupaten Sukoharjo Menurut Kecamatan Semester 1 Tahun 2023	42
Tabel 3.6 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo.....	43
Tabel 3.7 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Usia di Kabupaten Sukoharjo ..	44
Tabel 4.1 Hasil Uji Usabilitas Aspek <i>Usefulness</i> (Kegunaan).....	85
Tabel 4.2 Hasil Uji Usabilitas Aspek <i>Easy of Use</i> (Kemudahan Penggunaan)	86
Tabel 4.3 Hasil Uji Usabilitas Aspek <i>Easy of Learning</i> (Kemudahan Mempelajari)	87
Tabel 4.4 Hasil Uji Usabilitas Aspek <i>Satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna).....	88
Tabel 5.1 Hasil Uji Usabilitas Aplikasi Belanja di Pasar Sukoharjo	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Kerangka Penelitian.....	17
Gambar 2.1 Diagram Alir Penelitian	29
Gambar 3.1 Peta Batas Administrasi Kabupaten Sukoharjo Tahun 2024	31
Gambar 3.2 Peta Geologi Kabupaten Sukoharjo Tahun 2024	33
Gambar 3.3 Peta Jenis Tanah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2024	36
Gambar 3.4 Peta Curah Hujan Kabupaten Sukoharjo Tahun 2014-2023	40
Gambar 3.5 Peta Kepadatan Penduduk Kabupaten Sukoharjo Tahun 2024.....	45
Gambar 4.1 Hasil Analisis Spasial Metode <i>Average Nearest Neighbor</i> (ANN) Pasar Tradisional di Kabupaten Sukoharjo.....	69
Gambar 4.2 Desain Basis Data phpMyAdmin.....	71
Gambar 4.3 Struktur Antarmuka Aplikasi Belanja di Pasar Sukoharjo.....	72
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda.....	73
Gambar 4.5 Struktur <i>Script</i> Halaman <i>Home</i>	74
Gambar 4.6 Tampilan <i>Header</i>	74
Gambar 4.7 Struktur <i>Script Header</i>	75
Gambar 4.8 Tampilan <i>Footer</i>	76
Gambar 4.9 Struktur <i>Script Footer</i>	76
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Data Pasar Tradisional.....	77
Gambar 4.11 Struktur <i>Script</i> Halaman Data Pasar Tradisional	78
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Detail Informasi Pasar Tradisional	79
Gambar 4.13 Halaman <i>Login Admin</i>	80
Gambar 4.14 Halaman <i>Dashboard</i> Aplikasi Belanja di Pasar Sukoharjo	80
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Admin Data Pasar.....	81
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Admin Tambah Data	81
Gambar 4.17 Struktur <i>Script</i> Halaman Tambah Data Pasar Tradisional	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Peta Lokasi Sampel dan Lokasi Penelitian	105
Lampiran B Daftar Pertanyaan Kuesioner Uji Usabilitas Aplikasi Belanja di Pasar Sukoharjo	106
Lampiran C Tampilan Web SIG Pasar Tradisional	109
Lampiran D Dokumentasi Pasar Tradisional	111

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pembangunan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan Persebaran Pasar Tradisional di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2024”. Penyusunan laporan skripsi ini merupakan syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada program studi Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan yang memerlukan bantuan berbagai pihak dalam bentuk bimbingan, dukungan, dan dorongan. Berkat bantuan tersebut, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi.

1. Bapak Jumadi, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta dan dosen pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan dan arahan.
2. Bapak Wahyu Tyas Pramono, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
3. Ibu Dewi Novita Sari, S.Si., M.Sc. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak masukan dan arahan dalam penyusunan skripsi.
4. Sivitas akademika Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman berharga selama perkuliahan.
5. Kedua orang tua dan seluruh keluarga penulis yang telah berjuang tanpa lelah demi masa depan penulis hingga saat ini, dengan segala usaha dan doa yang mereka panjatkan, serta dukungan yang tak ternilai dalam menyelesaikan pendidikan sarjana ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan kemampuan dari peneliti. Penulis mengharapkan masukan dan saran dari pembaca demi perbaikan dalam penulisan menuju arah

yang lebih baik. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat untuk kajian dan penelitian sebelumnya.

Surakarta, 18 November 2024

A handwritten signature in blue ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that form a stylized representation of the name Gayuh Laksono.

Gayuh Laksono