



Sistem Informasi Geografis Tempat Peribadatan dan Data Pemeluk Agama di Kecamatan Semarang Barat

Septa Rama Dani

Universitas PGRI Semarang

Bambang Agus Herlambang

Universitas PGRI Semarang

Ahmad Khoirul Anam

Universitas PGRI Semarang

Alamat: Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur, Dokter Cipto No24

Korespondensi penulis: septaramadanii@gmail.com

Abstrak. *This study aims to analyze the distribution and level of suitability between the number of religious adherents and the availability of places of worship in West Semarang Regency. The main problem identified is the imbalance in the distribution of religious facilities in several areas. The method used is Geographic Information System (GIS) with stages of data collection, pre-processing, spatial analysis using QGIS, and implementation of results in the form of WebGIS. The data used is sourced from the Semarang City Statistics Agency in 2023 and spatial data on administrative areas. The results of the study show variations in the level of suitability between subdistricts, where some areas have religious facilities that are not yet proportional to the number of religious adherents. The developed WebGIS is capable of displaying spatial information interactively and in an easy-to-understand manner. This study is expected to support decision-making in the planning and development of fair places of worship.*

Keywords: *Geographic Information System (GIS); WebGIS; Places of Worship; Semarang City*

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis distribusi dan tingkat kesesuaian antara jumlah pemeluk agama dan ketersediaan tempat ibadah di Kabupaten Semarang Barat. Masalah utama yang diidentifikasi adalah ketidakseimbangan dalam distribusi fasilitas keagamaan di beberapa wilayah. Metode yang digunakan adalah Sistem Informasi Geografis (GIS) dengan tahapan pengumpulan data, pra-pemrosesan, analisis spasial menggunakan QGIS, dan implementasi hasil dalam bentuk WebGIS. Data yang digunakan bersumber dari Badan Statistik Kota Semarang tahun 2023 dan data spasial wilayah administratif. Hasil penelitian menunjukkan variasi tingkat kesesuaian antar kecamatan, di mana beberapa wilayah memiliki fasilitas keagamaan yang belum proporsional dengan jumlah pemeluk agama. WebGIS yang dikembangkan mampu menampilkan informasi spasial secara interaktif dan mudah dipahami. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengembangan tempat ibadah yang adil.*

Kata Kunci: *Sistem Informasi Geografis (SIG); WebGIS; Tempat Peribadatan; Kota Semarang*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat keberagaman agama yang tinggi. Keberadaan berbagai agama yang dianut oleh masyarakat menjadikan Indonesia kaya akan nilai sosial dan budaya. Negara tidak menetapkan satu agama tertentu sebagai dasar pemerintahan, namun tetap menempatkan kepercayaan kepada Tuhan sebagai prinsip fundamental dalam kehidupan berbangsa dan bernegara (Alfarisi, Muhammad Daniel Akbar, 2023).

Keberagaman agama merupakan salah satu karakteristik utama masyarakat Indonesia, khususnya di wilayah perkotaan yang memiliki dinamika sosial dan demografis yang kompleks. Kecamatan Semarang Barat sebagai bagian dari Kota Semarang menunjukkan kondisi tersebut melalui variasi komposisi penduduk berdasarkan agama serta ketersediaan sarana peribadatan di setiap kelurahan. Data resmi yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota

Received Januari, 2026; Revised Januari, 2026; Februari, 2026

** Septa Rama Dani, septaramadanii@gmail.com*

Semarang memperlihatkan bahwa penduduk di wilayah ini menganut berbagai agama dengan jumlah yang berbeda-beda pada masing-masing kelurahan, sehingga mencerminkan pluralitas kehidupan beragama di tingkat lokal (Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2024).

Kebebasan beragama merupakan hak fundamental yang dijamin oleh konstitusi Indonesia, khususnya melalui Pasal 29 Undang-Undang Dasar 1945. Namun demikian, realisasi hak tersebut dalam kehidupan sosial masih menghadapi berbagai tantangan, terutama di daerah-daerah dengan dominasi kelompok agama tertentu. Dalam praktiknya, masih ditemukan kesenjangan antara norma hukum yang menjamin kebebasan beribadah dan realitas sosial yang berkembang di Masyarakat (A et al., 2023).

Tempat ibadah memiliki peran strategis dalam kehidupan masyarakat karena tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelaksanaan ritual keagamaan, tetapi juga sebagai ruang pembinaan sosial dan kultural. Keberadaan tempat ibadah mencerminkan aspirasi keagamaan masyarakat serta menjadi pusat aktivitas yang berkontribusi terhadap pembentukan nilai-nilai religius dan sosial di lingkungan sekitarnya (Indah et al., 2024).

Keterbatasan sistem informasi mengenai tempat ibadah mendorong perlunya pemanfaatan teknologi informasi berbasis spasial. Sistem Informasi Geografis (SIG) dinilai mampu menyediakan informasi lokasi tempat ibadah secara lebih akurat dan terintegrasi, sehingga memudahkan masyarakat dalam menemukan tempat ibadah terdekat sesuai dengan kebutuhan mereka (Yuristika Nule et al., 2024).

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis berbasis web dinilai sebagai solusi yang relevan untuk mengatasi permasalahan keterbatasan akses informasi tempat ibadah. Integrasi data spasial dan data atribut dalam satu platform memungkinkan penyajian informasi lokasi yang lebih komprehensif, interaktif, dan dapat diakses secara real-time oleh berbagai pihak (Fahrani et al., 2025).

Tempat ibadah tidak hanya berfungsi sebagai sarana pelaksanaan ritual keagamaan, tetapi juga berperan sebagai pusat pembinaan moral, sosial, dan spiritual masyarakat. Keberadaan tempat ibadah menjadi elemen penting dalam membangun nilai kebersamaan serta memperkuat interaksi sosial antaranggota masyarakat (Anggraeni et al., 2023).

Dalam konteks individu dan sosial, agama berfungsi sebagai sumber motivasi yang mendorong seseorang untuk bertindak berdasarkan keyakinan spiritual yang dianut. Tindakan yang dilandasi kepercayaan agama dipandang memiliki nilai kesucian dan ketaatan, sehingga berpengaruh terhadap pembentukan karakter, etika, serta stabilitas emosional individu di tengah dinamika kehidupan modern (Muhammad Farhan Fadhilah et al., 2024).

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pengelolaan lahan pada skala dusun, yang menekankan pada upaya peningkatan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan lahan berbasis bidang tanah. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pemetaan spasial, tetapi juga mengeksplorasi dampak penggunaan SIG terhadap optimalisasi pengelolaan lahan. Melalui SIG, pola penggunaan lahan dapat dianalisis secara sistematis dengan mengidentifikasi variasi fungsi lahan, seperti kawasan permukiman, komersial, industri, dan ruang terbuka hijau, sehingga mendukung perencanaan tata ruang yang lebih berkelanjutan. Selain itu, pemanfaatan SIG memungkinkan perencanaan pembangunan wilayah dilakukan dengan mempertimbangkan aspek spasial secara komprehensif, termasuk lahan yang belum termanfaatkan, kondisi infrastruktur eksisting, serta kebutuhan penduduk. Informasi spasial yang dihasilkan SIG dinilai lebih akurat dan terperinci, sehingga dapat membantu penentuan lokasi pembangunan baru, seperti perumahan, jaringan jalan, fasilitas pendidikan, dan infrastruktur lainnya secara lebih tepat dan efisien (Urbanisasi et al., 2024).

Selain mendukung aspek teknis dan perencanaan, pemetaan tempat ibadah berbasis SIG juga berkontribusi pada penguatan toleransi dan harmoni sosial. Informasi yang terbuka dan

akurat mengenai keberagaman agama dan fasilitas ibadah dapat meminimalkan potensi konflik, memperkuat dialog antarumat beragama, serta mendukung kebijakan publik yang lebih inklusif. Dengan demikian, integrasi data statistik kependudukan, data keagamaan, dan teknologi SIG menjadi langkah penting dalam mewujudkan tata kelola keberagaman agama yang berkeadilan dan berkelanjutan.

KAJIAN TEORI

1.1 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan sistem berbasis komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, menganalisis, dan menampilkan data yang memiliki referensi geografis. SIG mengintegrasikan data spasial (berbasis lokasi) dan data non-spasial (atribut) sehingga mampu memberikan informasi yang komprehensif terkait fenomena keruangan. Dalam konteks perencanaan wilayah dan pengelolaan fasilitas publik, SIG berperan penting dalam membantu pengambilan keputusan berbasis data spasial yang akurat dan terstruktur.

Pemanfaatan SIG memungkinkan analisis pola sebaran objek pada suatu wilayah, termasuk fasilitas keagamaan, sehingga ketimpangan distribusi dapat diidentifikasi secara visual maupun kuantitatif. Dengan kemampuan analisis spasial, SIG menjadi alat yang efektif untuk mendukung perencanaan pembangunan yang lebih merata dan berkelanjutan.

1.2 WebGIS

WebGIS merupakan pengembangan dari Sistem Informasi Geografis yang diimplementasikan pada platform berbasis web. WebGIS memungkinkan data dan informasi spasial diakses secara daring melalui jaringan internet tanpa memerlukan perangkat lunak SIG khusus di sisi pengguna. Integrasi WebGIS memberikan kemudahan akses, interaktivitas, serta fleksibilitas dalam penyajian informasi geografis kepada berbagai pihak.

Dalam penelitian ini, WebGIS berfungsi sebagai media visualisasi hasil analisis spasial yang menampilkan sebaran tempat peribadatan dan tingkat kesesuaian dengan jumlah pemeluk agama. Penyajian informasi secara interaktif melalui WebGIS diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pengguna serta mendukung transparansi dan efektivitas dalam pengambilan keputusan.

1.3 Analisis Spasial

Analisis spasial merupakan proses pengolahan data geografis untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan distribusi fenomena pada suatu wilayah. Analisis ini dilakukan dengan menggabungkan data spasial dan data atribut untuk menghasilkan informasi baru yang relevan dengan tujuan penelitian. Dalam konteks SIG, analisis spasial digunakan untuk memetakan sebaran objek, mengukur kedekatan, serta mengevaluasi kesesuaian antara variabel tertentu.

Pada penelitian ini, analisis spasial digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian antara jumlah pemeluk agama dan ketersediaan tempat peribadatan di setiap kelurahan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk peta tematik yang menggambarkan variasi kondisi antar wilayah, sehingga memudahkan identifikasi area yang memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan fasilitas keagamaan.

1.4 Tempat Peribadatan

Tempat peribadatan merupakan fasilitas sosial yang berfungsi sebagai sarana pelaksanaan kegiatan keagamaan bagi pemeluk agama tertentu. Selain sebagai tempat ibadah, fasilitas ini juga memiliki peran sosial dan kultural dalam membangun nilai

kebersamaan, toleransi, serta interaksi sosial di masyarakat. Keberadaan tempat peribadatan yang memadai dan merata menjadi salah satu indikator terpenuhinya hak kebebasan beragama dalam kehidupan bermasyarakat.

Distribusi tempat peribadatan yang tidak seimbang berpotensi menimbulkan kesenjangan akses bagi pemeluk agama. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan berbasis data yang mampu menggambarkan kondisi riil di lapangan agar pembangunan fasilitas keagamaan dapat dilakukan secara adil dan proporsional.

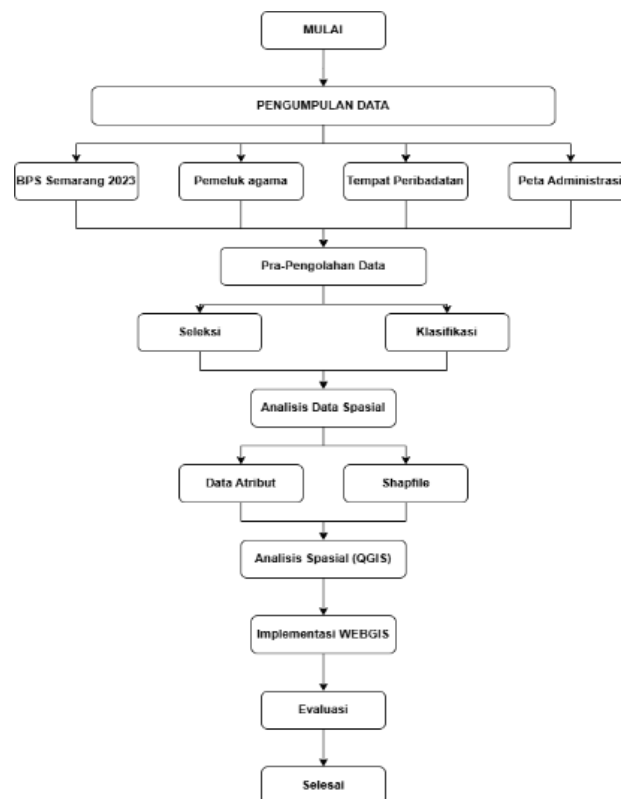
1.5 Kesesuaian Jumlah Pemeluk Agama dan Tempat Peribadatan

Kesesuaian antara jumlah pemeluk agama dan ketersediaan tempat peribadatan merupakan indikator penting dalam menilai kecukupan fasilitas keagamaan pada suatu wilayah. Tingkat kesesuaian dapat dianalisis dengan membandingkan jumlah fasilitas peribadatan dengan jumlah pemeluk agama yang dilayani. Nilai kesesuaian yang rendah menunjukkan adanya keterbatasan fasilitas, sedangkan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kondisi yang lebih proporsional.

Analisis kesesuaian berbasis SIG memberikan pendekatan yang lebih objektif dan terukur karena mempertimbangkan aspek spasial dan demografis secara bersamaan. Dengan demikian, hasil analisis dapat dijadikan dasar dalam perencanaan dan pengembangan tempat peribadatan yang lebih merata dan berbasis kebutuhan masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian Penelitian ini menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menganalisis sebaran tempat peribadatan di Kecamatan Semarang Barat. Tahapan penelitian dilakukan secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Flowchart tahapan penelitian pemetaan sebaran tempat peribadatan berbasis Sistem Informasi Geografis.

2.1. Pengumpulan Data

Tahap awal penelitian dimulai dengan proses pengumpulan data yang bersumber dari instansi resmi dan data spasial. Data non-spasial diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang tahun 2023, yang meliputi data jumlah pemeluk agama dan jumlah tempat peribadatan pada setiap kelurahan. Selain itu, digunakan data spasial berupa peta batas administrasi Kecamatan Semarang Barat yang berfungsi sebagai dasar pemetaan wilayah penelitian. Pengumpulan data dilakukan untuk memastikan ketersediaan informasi yang akurat dan relevan sebagai dasar dalam proses analisis spasial.

2.2. Pra-Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya melalui tahap pra-pengolahan. Tahapan ini bertujuan untuk menyesuaikan format dan struktur data agar dapat digunakan secara optimal dalam analisis spasial. Proses pra-pengolahan meliputi seleksi data, yaitu pemilahan data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, serta klasifikasi data berdasarkan jenis agama, jenis tempat peribadatan, dan wilayah administrasi kelurahan. Tahap ini penting dilakukan untuk meminimalkan kesalahan data serta memastikan konsistensi antara data atribut dan data spasial.

2.3. Analisis Data Spasial

Setelah data siap digunakan, tahap selanjutnya adalah analisis data spasial. Pada tahap ini, data atribut yang telah diolah diintegrasikan dengan data spasial dalam bentuk shapefile. Integrasi tersebut memungkinkan proses analisis spasial dilakukan secara komprehensif, termasuk pemetaan sebaran tempat peribadatan dan distribusi pemeluk agama pada setiap wilayah. Analisis spasial dilakukan menggunakan perangkat lunak QGIS, yang digunakan untuk mengolah, memvisualisasikan, serta menganalisis pola spasial berdasarkan wilayah administrasi. Hasil analisis ini menghasilkan peta tematik yang menggambarkan kondisi sebaran dan tingkat kesesuaian fasilitas peribadatan.

2.4. Implementasi WebGIS

Hasil analisis spasial selanjutnya diimplementasikan ke dalam sistem WebGIS. Tahap ini bertujuan untuk menyajikan hasil penelitian dalam bentuk peta digital yang interaktif dan mudah diakses. WebGIS memungkinkan pengguna untuk melihat informasi spasial secara visual, termasuk distribusi tempat peribadatan dan tingkat kesesuaian dengan jumlah pemeluk agama pada setiap kelurahan. Implementasi WebGIS dilakukan agar hasil analisis tidak hanya bersifat statis, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai media informasi dan pendukung pengambilan keputusan.

2.5. Evaluasi

Tahap akhir penelitian adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai kesesuaian antara hasil analisis spasial dengan data yang digunakan serta tujuan penelitian. Proses ini mencakup pengecekan akurasi data, kejelasan visualisasi peta, serta fungsionalitas WebGIS dalam menampilkan informasi spasial secara efektif. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data non-spasial dan data spasial yang saling terintegrasi. Data non-spasial meliputi data jumlah pemeluk agama dan jumlah tempat peribadatan pada setiap kelurahan di Kecamatan Semarang Barat yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Semarang tahun 2023. Data tersebut mencakup beberapa kategori

agama, yaitu Islam, Protestan, Katolik, Hindu, Buddha, dan kepercayaan lainnya, serta jenis tempat peribadatan yang meliputi masjid, gereja Protestan, gereja Katolik, dan vihara. Data spasial yang digunakan berupa peta batas kelurahan Kecamatan Semarang Barat dalam format shapefile. Data ini digunakan sebagai dasar pemetaan wilayah dan integrasi dengan data atribut. Seluruh data yang digunakan telah melalui proses seleksi dan penyesuaian format untuk memastikan kesesuaian dalam analisis spasial dan visualisasi menggunakan Sistem Informasi Geografis.

3.2. Distribusi Tempat Peribadatan dan Pemeluk Agama

Tabel 1. *Jumlah Tempat Peribadatan Menurut Kelurahan di Kecamatan Semarang Barat, 2023.*
Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2023).

Kelurahan	Masjid	Gereja Protestan	Gereja Katolik	Pura	Vihara
KembangArum	13	4	-	-	-
Manyaran	11	5	1	-	1
Ngemplak Simongan	9	7	-	-	-
Bongsari	9	4	-	-	1
Bojong Salaman	4	-	1	-	-
Cabean	2	1	-	-	-
Salaman Mloyo	3	4	-	-	-
Gisik Dono	13	5	-	-	-
Kalibanteng Kidul	5	1	-	-	-
Kalibanteng Kulon	7	2	-	-	-
Krapyak	11	1	1	-	-
Tambak Harjo	5	1	-	-	-
Tawang Sari	4	13	-	-	1
Karang Ayu	8	2	-	-	-
Krobokan	6	3	1	-	-
Tawang Mas	7	6	1	-	1
Jumlah	117	59	5	-	4

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa jumlah tempat peribadatan di Kecamatan Semarang Barat bervariasi antar kelurahan dan jenis tempat ibadah. Secara umum, masjid merupakan fasilitas peribadatan yang paling dominan, sedangkan tempat ibadah non-muslim memiliki jumlah yang relatif lebih sedikit dan belum tersebar merata di seluruh wilayah.

Tabel 2. *Jumlah Penduduk Menurut Agama dan Kelurahan di Kecamatan Semarang Barat, 2023.* Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2023).

Kelurahan	Islam	Protestan	Katolik	Hindu	Budha	Lainnya
Kembang Arum	17.823	1.157	604	12	19	4

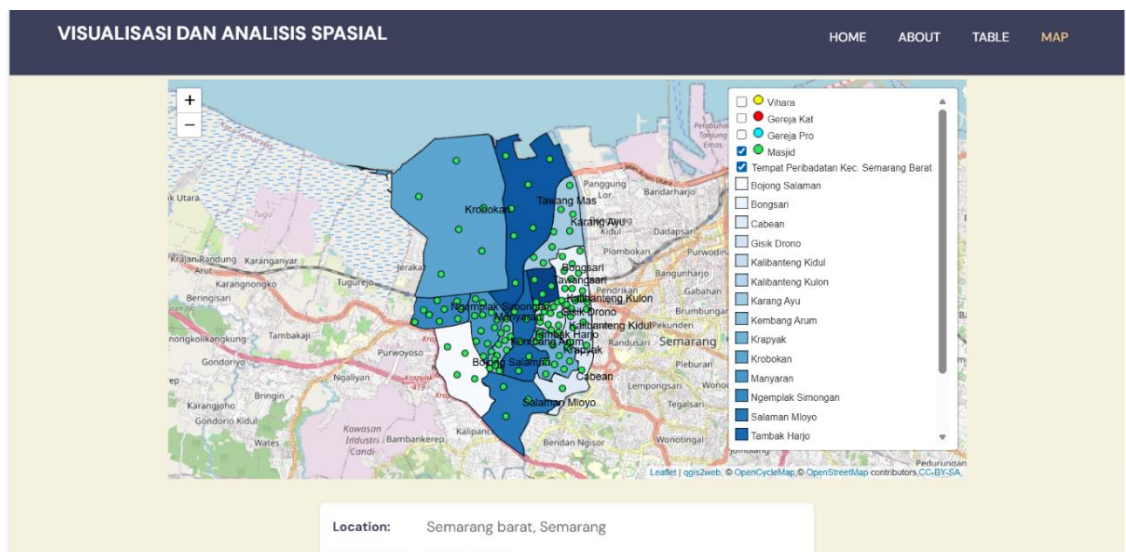
Manyaran	15.674	1.379	915	7	46	2
Ngemplak Simongan	11.338	990	532	4	11	6
Bongsari	11.325	615	632	14	21	3
Bojong Salaman	6.609	762	805	7	26	5
Cabean	2.171	238	264	1	40	1
Salaman Mloyo	2.622	297	364	6	55	-
Gisik Drono	16.954	1.162	631	34	39	8
Kalibanteng Kidul	4.341	460	302	-	9	-
Kalibanteng Kulon	5.976	408	302	-	9	-
Krapyak	5.254	383	429	1	1	1
Tambak Harjo	2.327	566	436	3	57	-
Tawang Sari	1.223	3.154	1.886	18	380	5
Karang Ayu	6.696	502	256	12	19	2
Krobakan	12.627	894	608	11	27	8
Tawang Mas	4.779	1.441	950	15	189	9
Jumlah	127.739	14.408	9.849	149	955	54

Berdasarkan Tabel 2, jumlah pemeluk agama di Kecamatan Semarang Barat didominasi oleh pemeluk agama Islam, diikuti oleh Protestan dan Katolik. Perbedaan jumlah pemeluk agama antar kelurahan menunjukkan adanya variasi kebutuhan fasilitas peribadatan yang perlu diperhatikan dalam perencanaan pembangunan wilayah.

3.3. Analisis Spasial Sebaran Tempat Peribadatan

Analisis spasial dilakukan untuk mengetahui pola sebaran tempat peribadatan berdasarkan wilayah administrasi kelurahan. Hasil analisis divisualisasikan dalam bentuk peta tematik yang menggambarkan distribusi masing-masing jenis tempat ibadah.

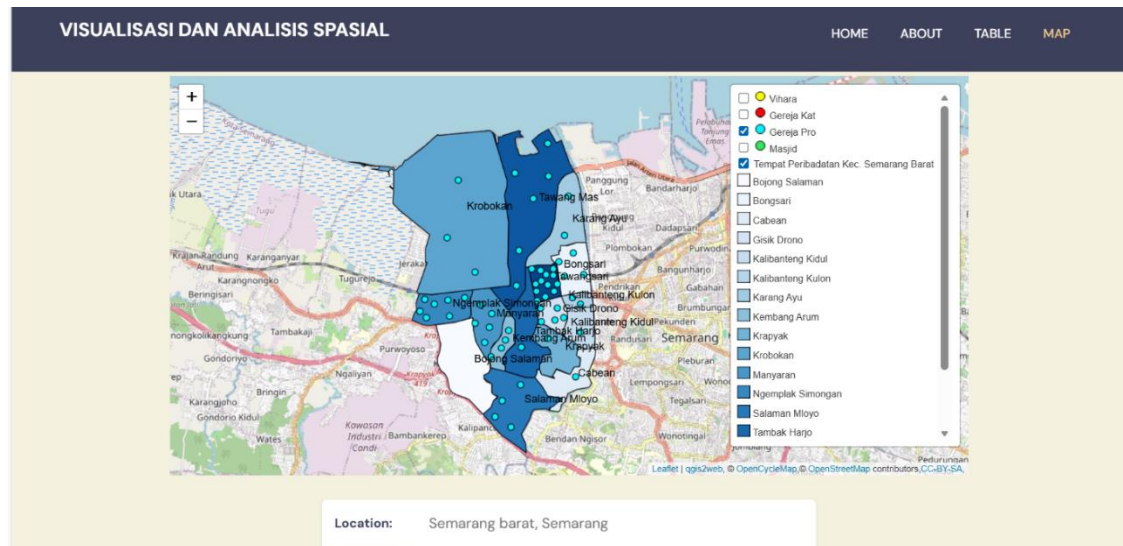
Gambar 1. Peta Sebaran Tempat Peribadatan (Masjid) di Kecamatan Semarang Barat



Sistem Informasi Geografis Tempat Peribadatan dan Data Pemeluk Agama di Kecamatan Semarang Barat

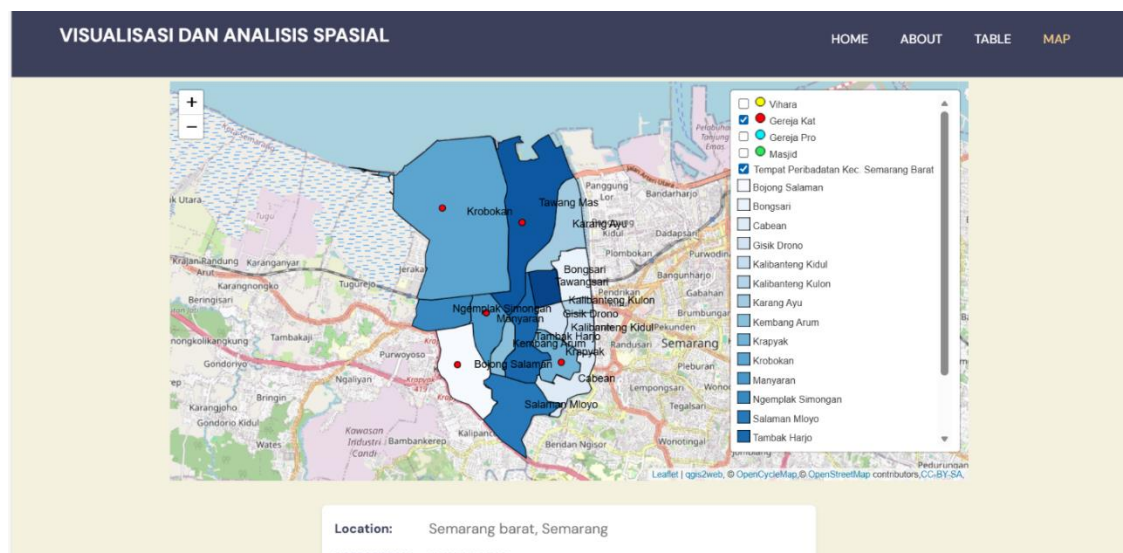
Gambar 1 menunjukkan bahwa sebaran masjid di Kecamatan Semarang Barat cenderung mengikuti pola permukiman penduduk. Beberapa kelurahan memiliki konsentrasi masjid yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lainnya, yang mengindikasikan tingginya kebutuhan fasilitas peribadatan bagi pemeluk agama Islam di wilayah tersebut.

Gambar 2. Peta Sebaran Tempat Peribadatan (Gereja Protestan) di Kecamatan Semarang Barat

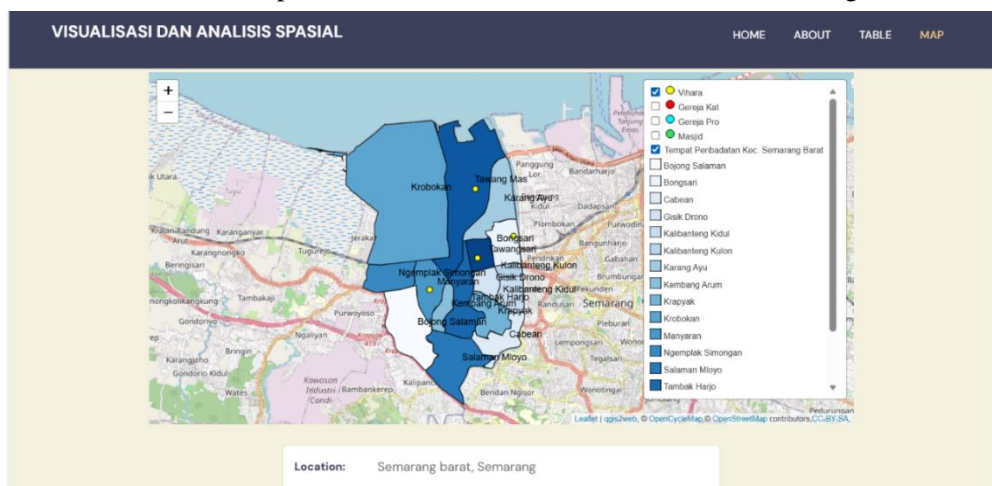


Berdasarkan Gambar 2, sebaran gereja Protestan terlihat tidak merata dan hanya terkonsentrasi pada kelurahan tertentu. Kondisi ini menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas peribadatan Protestan masih terbatas di beberapa wilayah, sehingga akses pemeluk agama terhadap tempat ibadah belum sepenuhnya merata.

Gambar 3. Peta Sebaran Tempat Peribadatan (Gereja Katolik) di Kecamatan Semarang Barat



Gambar 4. Peta Sebaran Tempat Peribadatan (Vihara) di Kecamatan Semarang Barat



Gambar 3 dan Gambar 4 memperlihatkan bahwa jumlah gereja Katolik dan vihara relatif lebih sedikit dibandingkan jenis tempat ibadah lainnya. Sebaran fasilitas yang terbatas ini menunjukkan adanya potensi kebutuhan penyesuaian dalam perencanaan fasilitas keagamaan pada wilayah tertentu.

3.4. Analisis Tingkat Kesesuaian Pemeluk Agama dan Tempat Peribadatan

Analisis tingkat kesesuaian dilakukan dengan membandingkan jumlah pemeluk agama dan jumlah tempat peribadatan pada setiap kelurahan. Nilai kesesuaian diperoleh melalui perhitungan rasio antara ketersediaan fasilitas peribadatan dan jumlah pemeluk agama, yang selanjutnya digunakan sebagai dasar pemetaan spasial. Warna menunjukkan variasi tingkat kesesuaian antar kelurahan di Kecamatan Semarang Barat. Wilayah dengan warna lebih gelap merepresentasikan tingkat kesesuaian yang lebih tinggi antara jumlah pemeluk agama dan ketersediaan tempat peribadatan, sedangkan warna yang lebih terang menunjukkan wilayah dengan keterbatasan fasilitas peribadatan dibandingkan kebutuhan pemeluk agama.

3.5. Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa distribusi tempat peribadatan di Kecamatan Semarang Barat belum sepenuhnya sebanding dengan jumlah pemeluk agama pada setiap wilayah. Meskipun beberapa kelurahan memiliki jumlah fasilitas peribadatan yang relatif memadai, masih terdapat kelurahan dengan tingkat kesesuaian yang rendah antara ketersediaan tempat peribadatan dan jumlah pemeluk agama. Kondisi ini mengindikasikan adanya ketimpangan distribusi fasilitas keagamaan yang berpotensi memengaruhi akses masyarakat terhadap tempat ibadah.

Analisis spasial berbasis Sistem Informasi Geografis memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pola sebaran tempat peribadatan. Melalui visualisasi peta tematik, perbedaan antar wilayah dapat diidentifikasi secara lebih mudah dibandingkan dengan penyajian data dalam bentuk tabel semata. Peta sebaran menunjukkan bahwa fasilitas peribadatan tertentu cenderung terpusat pada wilayah dengan kepadatan pemeluk agama yang tinggi, sementara pada beberapa wilayah lain jumlah fasilitas yang tersedia belum mampu mengakomodasi kebutuhan pemeluk agama secara optimal.

Hasil pemetaan tingkat kesesuaian memperlihatkan bahwa wilayah dengan warna intensitas lebih terang merupakan area yang memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan pembangunan fasilitas keagamaan. Informasi ini menjadi penting sebagai dasar pengambilan keputusan, terutama bagi pihak terkait dalam menentukan prioritas pembangunan atau penambahan tempat peribadatan secara lebih merata dan berbasis data.

Pemanfaatan WebGIS dalam penelitian ini memberikan nilai tambah dalam penyajian hasil analisis spasial. WebGIS memungkinkan informasi geografis ditampilkan secara interaktif, sehingga memudahkan pengguna dalam memahami kondisi sebaran dan tingkat kesesuaian tempat peribadatan di setiap kelurahan. Dengan demikian, integrasi antara data statistik kependudukan, analisis spasial, dan teknologi WebGIS dapat menjadi alat pendukung yang efektif dalam perencanaan dan pengelolaan fasilitas keagamaan yang lebih adil dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan Sistem Informasi Geografis mampu digunakan secara efektif untuk menganalisis sebaran serta tingkat kesesuaian antara jumlah pemeluk agama dan ketersediaan tempat peribadatan di Kota Semarang. Pemanfaatan data resmi Badan Pusat Statistik sebagai sumber data utama memberikan dasar yang valid dalam menggambarkan kondisi riil pada setiap kecamatan. Hasil analisis menunjukkan adanya variasi tingkat kesesuaian antar wilayah, di mana sebagian kecamatan telah memiliki fasilitas tempat peribadatan yang relatif sebanding dengan jumlah pemeluk agama, sementara kecamatan lainnya masih menunjukkan ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan fasilitas keagamaan. Integrasi hasil analisis spasial ke dalam sistem WebGIS memungkinkan penyajian informasi secara visual dan interaktif, sehingga memudahkan pemahaman pola sebaran dan kesesuaian fasilitas keagamaan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pendukung bagi pihak terkait dalam perencanaan dan pemerataan pembangunan tempat peribadatan di Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- A, A. O., Putri, A. I., Matthew, K., & Universitas, H. (2023). *23-Moderasi-0101-464 (1)*. September, 1–17. <https://doi.org/10.11111/nusantara.xxxxxxx>
- Alfarisi, Muhammad Daniel Akbar, A. R. W. (2023). Berbagai Macam Agama yang Ada di Indonesia. *Religion: Jurnal Agama, Sosial, Dan Budaya*, 1(6), 468–478. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/article/view/766>
- Anggraeni, F. D. A., Sri Haryanto, S. H., & Nur Farida, N. F. (2023). Penanaman Toleransi Beragama Melalui Kegiatan Outing Class Tempat Ibadah Di Ra Masyitoh Iii Mandisari Parakan Temanggung. *Penanaman Toleransi Beragama Melalui Kegiatan Outing Class Tempat Ibadah Di Ra Masyitoh Iii Mandisari Parakan Temanggung*, 1(1), 1–9.
- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2024). *Jumlah Penduduk Menurut Agama dan Kelurahan di Kecamatan Semarang Barat, 2023* (Vol. 17). <https://semarangkota.bps.go.id/id/statistics-table/2/NTU1IzI=/jumlah-penduduk-menurut-agama-dan-kelurahan-di-kecamatan-semarang-barat.html>
- Fahrani, I., Nur Hafsanah, N., Fahmi Ramadhani, W., Elfareta Azarin, N., Aulia Apriliyanti, N., & Nangi, J. (2025). Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Lokasi Coffee Shop Di Kota Kendari Berbasis Website. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(5), 8045–8050. <https://doi.org/10.36040/jati.v9i5.14995>
- Indah, T., Sari¹, P., Saputra², R., David Pratama³, B., Dimas, A., Anugrah⁴, T., Niswa⁵, N., & Kurnia⁶, T. W. (2024). Ibadah Yang Lebih Utama Dengan Memperhatikan Kebersihan Diri Dan Tempat Ibadah. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(3), 3752–3757. <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- Muhammad Farhan Fadhilah, Muhammad Ihsan Nauval Musyari, Muhammad Badil, & Rivaldi Rissyel. (2024). Fungsi Agama Dalam Perspektif Umat Islam di Indonesia. *Jurnal Riset Rumpun Agama Dan Filsafat*, 3(1), 51–67. <https://doi.org/10.55606/jurrafi.v3i1.2489>
- Urbanisasi, D., Pertanian, L., Spasial, A., Godean, K., Kabupaten, M., Fitri, S., & Solihah, N. (2024). Jurnal Widya Bhumi. *Widya Bhumi*, 4(1), 55.
- Yuristika Nule, S., Nababan, D., Kadek Dety Lestari, A., Informasi, T., Timor, U., & Tengah Utara, T. (2024). Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Lokasi Tempat Ibadah Di Kabupaten Timor Tengah Utara Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 16–23.