



Analisis Sebaran Pedagang dan Pasar Tradisional di Kota Demak dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis

Abdun Nafi¹⁾, Bambang Agus Herlambang²⁾, Saeful Fahmi³⁾, Ahmad Khoirul Anam⁴⁾

^{1,2,3,4)} Progam Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas PGRI Semarang

Email : abdunnafi444@gmail.com, bambangherlambang@upgris.ac.id,

fahmi.foel@upgris.ac.id, kanam5999@gmail.com

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sebaran pedagang dan pasar tradisional di Kota Demak dengan menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Metode analisis spasial ini memungkinkan peneliti untuk memahami pola geografis pedagang dan pasar tradisional, serta faktor-faktor yang memengaruhi sebaran mereka. Studi ini melibatkan pengumpulan data spasial dan non-spasial, yang kemudian dianalisis secara spasial melalui perangkat lunak SIG. Hasil analisis memberikan wawasan mendalam tentang distribusi spasial pedagang dan pasar tradisional, membuka peluang untuk perbaikan dan pengembangan ekonomi lokal. Temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan landasan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pemerintah setempat dan pemangku kepentingan terkait. Selain itu, pendekatan SIG dalam analisis sebaran pedagang dan pasar tradisional dapat dijadikan dasar untuk pengembangan kebijakan yang berkelanjutan dan berorientasi pada lokasi. Penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman tentang dinamika ekonomi lokal di Kota Demak dan dapat diadaptasi untuk penelitian serupa di kota-kota lain yang menghadapi tantangan serupa dalam mengelola sebaran pedagang dan pasar tradisional.

Kata Kunci : Analisis Sebaran, Sistem Informasi Geografis, Kota Demak

PENDAHULUAN

Pasar tradisional dan peran pedagang lokal adalah elemen utama dalam ekonomi lokal suatu daerah, memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberlanjutan dan keberagaman ekonomi (Prapitasari, Sumiari, and Jayanti 2016). Penelitian ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami sebaran pedagang dan pasar tradisional di Kota Demak dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG), sebuah alat analisis spasial yang dapat memberikan pemahaman mendalam tentang pola distribusi geografis dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan mereka (Buana, Abidin, and Rahmadi 2023). Penggunaan teknologi SIG dalam konteks ini tidak hanya memberikan cara untuk memetakan lokasi pedagang dan pasar tradisional tetapi juga memungkinkan analisis spasial yang mendalam untuk mengidentifikasi pola sebaran yang mungkin tersembunyi di balik data geografis (Aprilia 2023). Melalui pendekatan ini, kita dapat merinci karakteristik geospasial dari entitas ekonomi ini, membuka potensi peningkatan pengembangan ekonomi lokal (Asrin et al. 2023).

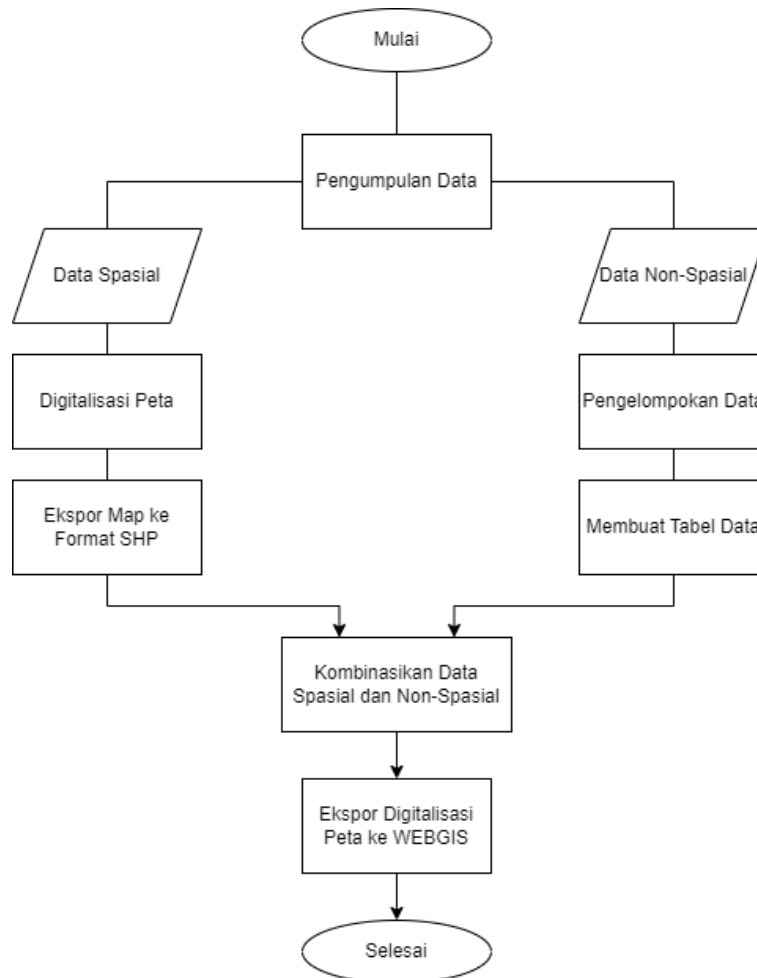
Kota Demak, dengan sejarah budayanya yang kaya, menjadi lokasi penelitian ini. Analisis yang mendalam terkait distribusi spasial pedagang dan pasar tradisional di wilayah ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga untuk pengambilan keputusan, termasuk pemerintah daerah, pemangku kepentingan ekonomi, dan peneliti lainnya (Budiarto 2019). Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya memberikan pemahaman lebih lanjut tentang dinamika ekonomi lokal di Kota Demak tetapi juga menyediakan dasar bagi perencanaan kebijakan yang lebih baik. Informasi yang dihasilkan dari analisis ini dapat mendukung upaya pengembangan ekonomi lokal, pengelolaan sumber daya secara efisien, dan pemberdayaan pedagang lokal (Fatkhudin and Khambali 2021).

Dengan merinci sebaran pedagang dan pasar tradisional di tingkat spasial, penelitian ini dapat memberikan landasan untuk strategi kebijakan yang lebih terfokus dan berkelanjutan. Melalui kombinasi pengetahuan lokal dan pendekatan SIG yang canggih, diharapkan penelitian ini akan memberikan kontribusi yang signifikan untuk pembangunan ekonomi dan keberlanjutan di Kota Demak (Handoko, Sediono, and Suhartono 2014).



METODE

Penelitian ini merupakan studi *non reactive* (studi yang tidak memerlukan respon dari responden). Rancangan penelitian ini menggunakan research and development menggunakan software Quantum GIS (Setyawati, Herlambang, and Anam 2020). Variabel yang di teliti adalah Sebaran Pedagang dan Pasar Tradisional di Kota Demak, sumber data dari observasi Bidang Komunikasi dan Statistik Kota Demak Provinsi Jawa Tengah. Analisis data dilakukan secara deskriptif, (*Flow chat*) pembuatan peta pada Gambar.1 sebagai berikut:



Gambar 1. Flow Chart Pembuatan Peta

Pengertiannya:

1. Diawali dengan mengidentifikasi kebutuhan data spasial dan non spasial. Data spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah data peta wilayah Demak (sumber: google map) dan data sebaran pedagang dan pasar tradisional kemudian dilakukan penggabungan dengan data spasial.
2. Data spasial diolah dengan langkah digitasi peta, export peta menjadi *.shp, kemudian digabungkan dengan data non spasial.
3. Data spasial dan non spasial yang telah sesuai digabung kemudian dilakukan proses mengintegrasikan peta digital kedalam aplikasi web gis yang menghasilkan sebuah sistem informasi geografis sebaran pedagang dan pasar tradisional di Kota Demak berbasis web.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini disajikan pada tabel dan gambar berikut.

Tabel 1. Data Pedagang dan Pasar Tradisional Tahun 2020

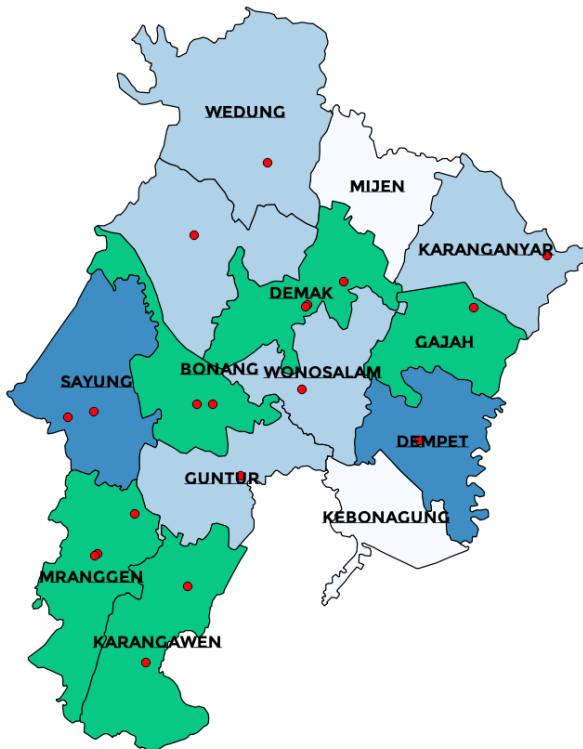
NO	Nama Pasar	Jumlah Pedagang	Lokasi Kecamatan
1.	Pasar Bintoro	2841	Kecamatan Demak
2.	Kios Pujasera	90	Kecamatan Demak
3.	Pasar Buyaran	958	Kecamatan Karangtengah
4.	Pasar Sayung	882	Kecamatan Sayung
5.	Pasar Mranggen	1327	Kecamatan Mranggen
6.	Pasar Brambang	717	Kecamatan Karangawen
7.	Pasar Gajah	1063	Kecamatan Gajah
8.	Pasar Wonopolo	829	Kecamatan Dempet
9.	Pasar Karanganyar	394	Kecamatan Karanganyar
10.	Pasar Gebang	343	Kecamatan Bonang
11.	Pasar Wedung	249	Kecamatan Wedung
12.	Pasar Wonosalam	200	Kecamatan Wonosalam
13.	Pasar Jebor	563	Kecamatan Demak
14.	Pasar Sriwulan	81	Kecamatan Sayung
15.	Pasar Gading	326	Kecamatan Mranggen
16.	Pasar Gablok	334	Kecamatan Karangawen
17.	Pasar Guntur	250	Kecamatan Guntur
18.	Pasar Hewan Banjarsari	46	Kecamatan Karangtengah
19.	Pasar Hewan Mranggen	103	Kecamatan Mranggen
	JUMLAH	11596	

Tabel 2. Data Pedagang dan Pasar Tradisional Tahun 2021

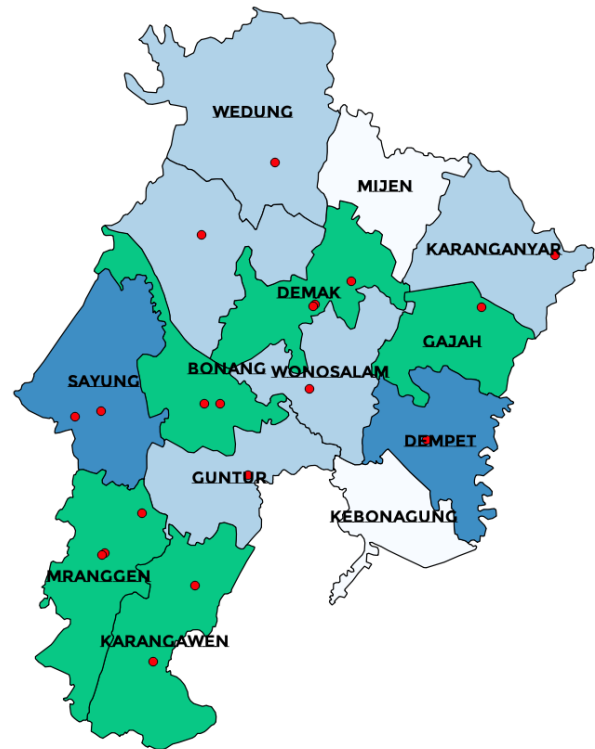
NO	Nama Pasar	Jumlah Pedagang	Lokasi Kecamatan
1.	Pasar Bintoro	2841	Kecamatan Demak
2.	Kios Pujasera	90	Kecamatan Demak
3.	Pasar Buyaran	958	Kecamatan Karangtengah
4.	Pasar Sayung	882	Kecamatan Sayung
5.	Pasar Mranggen	1327	Kecamatan Mranggen
6.	Pasar Brambang	717	Kecamatan Karangawen
7.	Pasar Gajah	1063	Kecamatan Gajah
8.	Pasar Wonopolo	829	Kecamatan Dempet
9.	Pasar Karanganyar	394	Kecamatan Karanganyar
10.	Pasar Gebang	343	Kecamatan Bonang
11.	Pasar Wedung	249	Kecamatan Wedung
12.	Pasar Wonosalam	200	Kecamatan Wonosalam
13.	Pasar Jebor	563	Kecamatan Demak
14.	Pasar Sriwulan	81	Kecamatan Sayung
15.	Pasar Gading	326	Kecamatan Mranggen
16.	Pasar Gablok	334	Kecamatan Karangawen
17.	Pasar Guntur	250	Kecamatan Guntur
18.	Pasar Hewan Banjarsari	46	Kecamatan Karangtengah
19.	Pasar Hewan Mranggen	103	Kecamatan Mranggen
	JUMLAH	11596	



(Tabel 1 dan Tabel 2) di atas menunjukkan data sebaran pedagang di pasar tradisional yang di ambil dari (Open Data Demak). dari data di atas sebaran pedagang dari data 2020 paling banyak berada pada pasar bintoro kecamatan Demak, karena tempat tersebut merupakan pusat atau pasar terbesar di kota demak, kemudian di susul pasar mrangen, pasar gajah, pasar buyaran dan pasar karangawen, kemudian pada tahun 2021 tidak ada perubahan sama sekali yaitu pengurangan ataupun penambahan data jumlah pedagang dan pasar tradisional di kota Demak , Apabila disusun pemetaannya, terlihat pada (Gambar 2 dan Gambar 3) sebagai berikut.

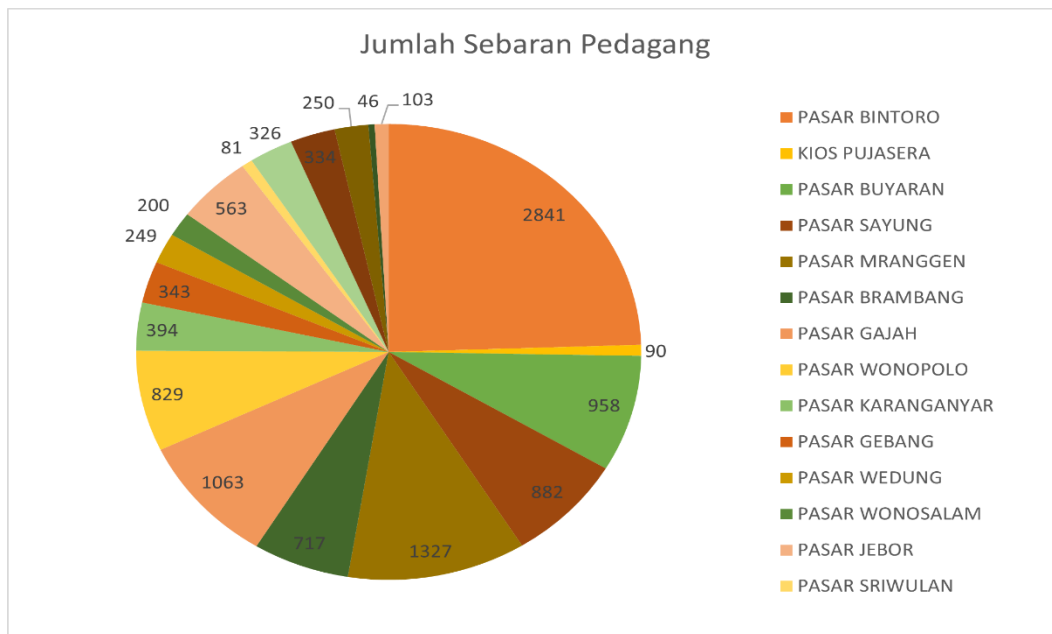


Gambar 2. Digitalisasi Peta tahun 2020



Gambar 3. Digitalisasi Peta tahun 2021

Penggunaan pemetaan memiliki arti yaitu warna biru muda menunjukkan jumlah pedagang yang sedikit, warna biru menunjukkan jumlah pedagang yang banyak dan warna hijau menunjukkan jumlah pedagang yang sangat banyak, sedangkan titik merah menandakan lokasi pasar di daerah tersebut. Hasil digitasi dari Qgis yang disajikan pada gambar diunggah ke dalam webGIS pemetaan sebaran pedagang dan pasar tradisional yang memiliki fasilitas menu untuk menampilkan peta. Peta yang telah disajikan di webGIS memiliki kelebihan penyajian informasi per kecamatan dengan cara meletakkan kursor pada wilayah yang ingin diketahui deskripsi informasinya kemudian webGIS akan menampilkan pop up informasi (Mehdila, Sihasale, and Rakuasa 2023), grafik dan webGIS bisa dilihat pada (Gambar 4 dan Gambar 5)



Gambar 4. Grafik Jumlah Pedagang



Gambar 5. Hasil Digitasi QGis ke WebGis

Dalam analisis sebaran pedagang di pasar tradisional Kota Demak, data yang terkumpul menyoroti dominasi Pasar Bintoro di Kecamatan Demak sebagai pusat perdagangan utama. Temuan ini konsisten dengan ekspektasi, mengingat status Pasar Bintoro sebagai pasar terbesar di kota. Sebaran pedagang yang paling banyak di Pasar Bintoro mencerminkan peran sentralnya dalam menarik aktivitas perdagangan dari berbagai wilayah, menciptakan pusat ekonomi yang kuat.

Pasar Mranggen, Pasar Gajah, Pasar Buyaran, dan Pasar Karanganyar juga teridentifikasi sebagai lokasi-lokasi dengan sebaran pedagang yang signifikan, meskipun lebih rendah dibandingkan Pasar Bintoro. Hal ini menunjukkan bahwa Kota Demak memiliki sejumlah pasar yang berperan penting dalam



perekonomian lokalnya. Masing-masing pasar tersebut mungkin menawarkan keunikan dan daya tarik tersendiri bagi pedagang dan konsumen.

Penggunaan pemetaan dengan warna biru muda, biru, dan hijau memberikan visualisasi yang jelas tentang tingkat kepadatan pedagang di setiap pasar. Titik merah sebagai penanda lokasi pasar memberikan elemen spasial yang mempermudah interpretasi distribusi. Hasil digitasi dari QGIS yang diunggah ke dalam WebGIS menambah dimensi interaktivitas. Fasilitas menu pada WebGIS memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi informasi per kecamatan dengan lebih rinci melalui pop-up informasi (Universitas Hamzanwadi et al. 2022).

Kelebihan penyajian informasi per kecamatan di WebGIS, terutama dengan menggunakan pop-up informasi saat meletakkan kursor pada wilayah tertentu, membuka peluang untuk mendalami pemahaman tentang sebaran pedagang di tingkat lokal. Ini bermanfaat bagi para pemangku kepentingan, termasuk pemerintah daerah dan pedagang itu sendiri, dalam merancang kebijakan pembangunan ekonomi yang lebih terarah dan responsif terhadap kebutuhan setiap kecamatan di Kota Demak (Universitas Hamzanwadi et al. 2021). Dengan demikian, analisis ini tidak hanya menyajikan informasi secara visual, tetapi juga membuka peluang untuk eksplorasi dan pengambilan keputusan yang lebih akurat melalui platform WebGIS.

KESIMPULAN

Dalam menyelidiki sebaran pedagang di pasar tradisional Kota Demak, temuan menunjukkan bahwa Pasar Bintoro di Kecamatan Demak memegang peranan dominan sebagai pusat perdagangan utama dengan sebaran pedagang paling banyak. Hal ini menandakan pentingnya Pasar Bintoro dalam ekosistem ekonomi Kota Demak, menarik pedagang dari berbagai wilayah dan menjadi motor penggerak aktivitas perdagangan. Selain itu, sejumlah pasar lain seperti Pasar Mranggen, Pasar Gajah, Pasar Buyaran, dan Pasar Karangawen juga memiliki sebaran pedagang yang signifikan, menunjukkan diversifikasi ekonomi lokal. Pemetaan dengan menggunakan warna dan titik pada WebGIS memberikan visualisasi yang jelas dan interaktif terkait tingkat kepadatan pedagang di berbagai pasar. WebGIS memberikan keunggulan dalam menyajikan informasi per kecamatan dengan fasilitas pop-up, memberikan akses yang mudah untuk memahami karakteristik setiap wilayah. Ini memberikan landasan yang kuat untuk pengambilan keputusan yang lebih terinformasi dalam mengembangkan kebijakan ekonomi lokal.

SARAN

Dalam meningkatkan potensi ekonomi dan mendukung pembangunan yang berkelanjutan di Kota Demak, beberapa saran dapat diusulkan. Pertama, perlu dilakukan upaya pengembangan Pasar Bintoro sebagai pusat perdagangan utama melalui peningkatan infrastruktur dan fasilitas pendukung. Kedua, pasar-pasar lain seperti Mranggen, Gajah, Buyaran, dan Karangawen dapat diberdayakan lebih lanjut melalui program pelatihan dan promosi. Ketiga, optimalisasi penggunaan WebGIS perlu diprioritaskan dengan melibatkan lebih banyak pihak termasuk komunitas pedagang dan konsumen. Keempat, langkah-langkah untuk merangsang ekonomi lokal seperti perluasan pasar dan penyediaan fasilitas yang memadai dapat ditempuh. Kelima, kolaborasi erat antara pemerintah daerah, pedagang, dan masyarakat sangat penting untuk mencapai pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Terakhir, penting untuk terus melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi kebijakan dan strategi pembangunan guna memastikan keberlanjutan dan efektivitasnya. Dengan penerapan langkah-langkah ini, diharapkan Kota Demak dapat memaksimalkan potensi ekonominya dan mencapai kesejahteraan masyarakat yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada semua pihak yang turut berperan dalam menyelesaikan penelitian ini. Terima kasih kepada tim pengajar dan dosen pembimbing yang memberikan panduan, arahan, dan masukan berharga yang membantu dalam pengembangan riset ini. Penghargaan



setinggi-tingginya juga kami sampaikan kepada responden dan partisipan penelitian yang telah dengan sukarela berbagi informasi dan pengalaman mereka. Ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada pihak-pihak yang memberikan dukungan teknis dan sumber daya, serta semua individu yang terlibat dalam mendukung kelancaran penelitian ini. Semua kontribusi dan bantuan yang diberikan sangat berarti dalam kesuksesan penelitian ini. Terima kasih atas dedikasi dan kerjasama yang luar biasa dari semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, Riris Enggar Barafanny. 2023. "PEMETAAN POLA SEBARAN DAN SPASIAL LOKASI BANGUNAN INDOMARET DI KOTA SURABAYA BAGIAN TIMUR BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFI." 1(2).
- Astrin, Fauzan, M. Azhar Irwansyah, Dafa Arya Nugraha, Ega Trinanda Prayoga, and M. Lucky Al Azhar. 2023. "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN FASILITAS UMUM KECAMATAN SUNGAI KAKAP." *JSR : Jaringan Sistem Informasi Robotik* 7(1):50–60. doi: 10.58486/jsr.v7i1.214.
- Buana, Septian Aditya Wira, Zainal Abidin, and Adi Rahmadi. 2023. "SEBARAN TANAMAN OBAT DI DESA TEBING SIRING KECAMATAN BAJUIN KABUPATEN TANAH LAUT BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS." *Jurnal Sylva Scientiae* 6(1):162. doi: 10.20527/jss.v6i1.8209.
- Budiarto, Ichwan Fachruddin. 2019. "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS SEBARAN PONDOK PESANTREN DI KOTA MALANG." 3(1).
- Fatkhudin, Aslam, and Ahmad Khambali. 2021. "Sistem Informasi Geografis Sebaran Penyakit Tuberkulosis di Kecamatan Paninggaran Kabupaten Pekalongan Berbasis Android." *JURNAL INFOKAM* 87–96.
- Handoko, Slamet Handoko, Eko Sediono, and Suhartono Suhartono. 2014. "Sistem Informasi Geografis Berbasis Web untuk Pemetaan Sebaran Alumni Menggunakan Metode K-Means." *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS* 1(2):80–85. doi: 10.21456/vol1iss2pp80-85.
- Mehdila, Marhelin C., Daniel A. Sihasale, and Heinrich Rakuasa. 2023. "Sistim Informasi Geografis Sebaran Objek Wisata Bahari di Kecamatan Salahutu, Pulau Ambon Berbasis Web Dengan Menggunakan ArcGIS StoryMaps." 01.
- Prapitasari, Luh Putu Ayu, Ni Kadek Sumiari, and Ni Ketut Dewi Ari Jayanti. 2016. "Sistem Informasi Geografis Pasar Tradisional di Wilayah Denpasar menggunakan Framework YII." *SISFOTENIKA* 6(2). doi: 10.30700/jst.v6i2.118.
- Setyawati, Vilda Ana Veria, Bambang Agus Herlambang, and Ahmad Khoirul Anam. 2020. "WEBGIS PEMETAAN TREND KEJADIAN STUNTING PROVINSI JAWA TENGAH 2015-2017." 328–35.
- Universitas Hamzanwadi, Imam Fathurrahman, Moh Farid Wajdi, Universitas Hamzanwadi, Hadian Mandala Putra, Universitas Hamzanwadi, Baiq Vinaru Widarina, and Universitas Hamzanwadi. 2022. "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sebaran Data Covid-19 Pada Puskesmas Kerongkong Kabupaten Lombok Timur Berbasis WebImam." *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi* 5(1):42–52. doi: 10.29408/jit.v5i1.4392.



Universitas Hamzanwadi, Aris Sudianto, Muhammad Wasil, Universitas Hamzanwadi, Mahpuz Mahpuz, and Universitas Hamzanwadi. 2021. "Penerapan Sistem Informasi Geografis dalam Pemetaan Sebaran Kasus Gizi Buruk." *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi* 4(2):142–50. doi: 10.29408/jit.v4i2.3559.