

Pemetaan UMKM Unggulan Berbasis *Geographic Information System (GIS)* di Kelurahan Sukorame Kota Kediri

^{a*}**Bagus Dwi Prasetya, ^aPutri Desi Kusuma Sari, ^aFernanda Ma’rouf, ^aNila Kamilatutsaniya, ^aBifadhlillah Marsheila Islami, ^aSabina Hajar Alviyanti, ^aAlfan Taufiqi Ramadhan, ^aAdhetia Teddy Bujana, ^aOctarina Tribuanawati, ^aEka Zuliana Zulkarnain, ^aTria Nur Fitriana, ^aYuhana Della Nabela, ^aYunia Agustina, ^aHelmi Purnomo, ^aWahyu Cahyo Utomo**

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Abstrak— Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian daerah serta penciptaan lapangan kerja. Namun, keterbatasan akses pasar dan minimnya pemanfaatan teknologi menjadi tantangan utama dalam pengembangan UMKM, khususnya di Kelurahan Sukorame, Kota Kediri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pemetaan UMKM berbasis *Geographic Information System (GIS)* guna menyediakan informasi spasial yang akurat dan terstruktur. Metode yang digunakan mencakup analisis kebutuhan, pengembangan sistem berbasis web, evaluasi, serta sosialisasi kepada masyarakat dan pemangku kepentingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pemetaan berbasis GIS mampu menampilkan lokasi UMKM, titik koordinat ketua RT dan RW, serta batas wilayah administratif dengan lebih jelas. Sistem ini juga dilengkapi fitur interaktif untuk memudahkan pencarian dan filterisasi data UMKM berdasarkan kategori usaha. Evaluasi menunjukkan bahwa sistem ini bermanfaat dalam menyediakan informasi spasial yang dapat mendukung pengambilan keputusan serta pengembangan kebijakan pemerintah daerah. Dengan demikian, pemanfaatan GIS dalam pemetaan UMKM dapat menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan daya saing dan aksesibilitas UMKM terhadap pasar yang lebih luas.

Kata Kunci— UMKM; *Geographic Information System*; Pemetaan Wilayah

Abstract— Micro, Small, and Medium Enterprises (UMKM) have a strategic role in the regional economy and job creation. However, limited market access and lack of technology utilization are the main challenges in the development of UMKM, especially in Sukorame Village, Kediri City. This research aims to develop a Geographic Information System (GIS)-based UMKM mapping system to provide accurate and structured spatial information. The methods used include needs analysis, web-based system development, evaluation, and socialization to the community and stakeholders. The results show that the GIS-based mapping system is able to display the location of UMKM, coordinates of RT and RW heads, and administrative boundaries more clearly. The system is also equipped with interactive features to facilitate searching and filtering of UMKM data based on business categories. The evaluation shows that the system is useful in providing spatial information that can support local government decision-making and policy development. Thus, the utilization of GIS in mapping UMKM can be an innovative solution in improving the competitiveness and accessibility of UMKM to a wider market.

Keywords— UMKM; *Geographic Information System*; Regional Mapping

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Corresponding Author:

Bagus Dwi Prasetya,
Teknik Informatika,
Universitas Nusantara PGRI Kediri,
Email: bagusdwiprasetya364@gmail.com



I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Lee, 2023). Di Indonesia, UMKM berkontribusi secara signifikan terhadap perekonomian nasional dengan sekitar 99% dari total perusahaan di Indonesia merupakan UMKM (Meilantika et al., 2024; Yolanda, 2024). Sektor ini menyumbang sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional serta menciptakan lapangan kerja bagi sekitar 97% dari total angkatan kerja di Indonesia (Janah & Tampubolon, 2024). Dengan peran yang begitu besar, pengembangan UMKM menjadi salah satu prioritas utama dalam strategi pembangunan ekonomi nasional. Data dari Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 64 juta UMKM di Indonesia, dengan mayoritas masih menggunakan teknologi konvensional (Arifqi, 2021; Fakhru Shiddieq et al., 2023). Hanya sekitar 10% UMKM yang telah mengadopsi teknologi informasi dalam operasionalnya. Dari total UMKM yang ada, sekitar 80% bergerak di sektor perdagangan dan jasa, sementara usaha mikro mendominasi dengan kontribusi sebesar 98,5 persen (Fakhru Shiddieq et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun UMKM memiliki potensi besar, masih terdapat tantangan dalam pengembangan, terutama dalam aspek digitalisasi dan akses pasar.

Di Kota Kediri, UMKM berkembang pesat dalam berbagai sektor usaha, seperti kuliner, kerajinan tangan, dan industri kreatif (Agustin et al., 2024; Ali Samsuri, 2022; Hamidah et al., 2022). Salah satu wilayah dengan potensi besar dalam pengembangan UMKM adalah Kelurahan Sukorame. Namun, meskipun memiliki banyak potensi, UMKM di daerah ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses pasar, kurangnya informasi spasial mengenai sebaran UMKM unggulan, serta minimnya strategi berbasis data dalam pengembangan kebijakan pemerintah daerah. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pemetaan UMKM yang dapat membantu dalam analisis dan perencanaan pengembangan usaha secara lebih efektif. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan *Geographic Information System* (GIS) sebagai alat pemetaan dan analisis spasial. GIS memungkinkan visualisasi serta analisis data geospasial

yang memberikan gambaran komprehensif mengenai lokasi, jenis usaha, serta potensi pengembangan UMKM di suatu wilayah (Dwi Lestari et al., 2024; Geomatika et al., 2024; Widodo et al., 2024).

Sejumlah penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas GIS dalam penyebaran UMKM, pemetaan karakteristik klaster usaha, pemetaan objek wisata, serta penyediaan data spasial yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan strategis (Alamsyah et al., 2021; Husni Santoso et al., 2020; Kresnanto, 2021). Studi lain juga mengungkapkan bahwa GIS berbasis web dapat meningkatkan aksesibilitas data spasial dalam perencanaan pembangunan daerah dan pemberdayaan UMKM (Meidodga et al., 2023). Dengan demikian, penerapan GIS tidak hanya berfungsi sebagai alat pemetaan, tetapi juga sebagai sarana analisis yang dapat memberikan wawasan lebih mendalam mengenai potensi dan tantangan yang dihadapi UMKM di suatu wilayah.

II. METODE

Kegiatan pengabdian mahasiswa KKNT 2025 di Kelurahan Sukorame Kota Kediri dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2025. Subjek pengabdian lebih terfokus kepada para pemilik UMKM di Kelurahan Sukorame, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri. Adapun tahapan kegiatan seperti berikut:

A. Analisis Kebutuhan

Tahap awal pelaksanaan pengabdian ini diawali dengan analisis kebutuhan untuk memahami kondisi dan permasalahan yang ada di Kelurahan Sukorame terkait pemetaan UMKM. Analisis dilakukan melalui diskusi dengan pihak kelurahan, ketua RW, RT, serta pelaku UMKM guna mengidentifikasi kebutuhan akan sistem pemetaan yang akurat dan informatif. Selain itu, dilakukan survei primer untuk mengonfirmasi batas RW, titik koordinat rumah ketua RT, RW, serta lokasi UMKM yang berproduksi.

B. Pengembangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap selanjutnya adalah pengembangan sistem pemetaan UMKM berbasis web. Sistem ini dirancang untuk menampilkan informasi terkait lokasi UMKM, batas RW, serta titik koordinat ketua RT dan RW guna memudahkan masyarakat dalam mengakses data wilayah secara lebih terstruktur. Pengembangan dilakukan dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan dan aksesibilitas agar dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat dan pihak kelurahan.

C. Evaluasi

Sebelum sistem diperkenalkan kepada masyarakat, dilakukan tahap evaluasi awal dengan pihak kelurahan untuk memastikan bahwa sistem pemetaan UMKM telah sesuai dengan kebutuhan wilayah Sukorame. Evaluasi ini dilakukan melalui sesi konsultasi dan diskusi dengan perwakilan kelurahan guna meninjau fitur sistem, kelengkapan data, serta keakuratan pemetaan UMKM dan batas wilayah RW. Jika ditemukan kekurangan atau aspek yang perlu diperbaiki, maka dilakukan penyempurnaan sebelum sistem diimplementasikan secara luas.

D. Sosialisasi

Setelah tahap evaluasi dan perbaikan dilakukan, sistem kemudian diperkenalkan kepada masyarakat melalui sosialisasi. Kegiatan ini mencakup diskusi dan pelatihan bagi ketua RT, RW, serta pelaku UMKM mengenai cara penggunaan sistem pemetaan. Selain itu, dalam sesi sosialisasi juga disampaikan pemaparan mengenai manfaat sistem dalam mendukung pengelolaan dan pengembangan UMKM di Kelurahan Sukorame. Dengan adanya sosialisasi ini, diharapkan masyarakat dapat memahami serta memanfaatkan sistem pemetaan secara efektif.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pemetaan UMKM, RT, dan RW

Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah sistem pemetaan berbasis web yang dapat menampilkan informasi lokasi UMKM, titik koordinat rumah ketua RT dan RW, serta batas wilayah RW di Kelurahan Sukorame. Fitur ini dibuat untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi UMKM dan struktur administratif kelurahan, sehingga dapat menjadi referensi bagi masyarakat maupun pemerintah setempat dalam pengelolaan wilayah dan pemberdayaan ekonomi. Banyaknya jumlah UMKM yang berada di Kelurahan Sukorame (UMKM berproduksi dan non produksi), pada tabel 1 merupakan data UMKM yang berproduksi di Kelurahan Sukorame Kota Kediri.

Tabel 1. Data UMKM Berproduksi Di Kelurahan Sukorame

NO	NAMA USAHA/INDUSTRI	JENIS USAHA/INDUSTRI
1	Jenggala Press	Percetakan
2	Nani Food	Chess stick & Kue kering
3	Raja BOGA	Sambal tumpang Instans, aneka sambal, roti bakar
4	Jamur Sekartaji	Hormon, Nutrisi Jamur, Bibit jamur, Baglog.
5	Evita Cake	Kue kering & basah

6	Chochaswati Cathering	Nasi tumpeng, nasi box
7	Choco Cie	Aneka olahan coklat
8	Krupuk	Krupuk terigu
9	Kerajinan Jaranan 1	Membuat jaranan kepang, barongan, dll
10	Amala	Bandeng presto
11	Dj (Dede Jaya)	Susu sari kedelai
12	Opak Jowo	Kerupuk
13	Bella Riz	Kering tempe, camilan dll
14	Kerajinan Jaranan 2	Membuat jaranan kepang, barongan, dll
15	Ning Catering	KUE basah, kue kering
16	Banyu Arta Catering	KUE basah, kue kering, NASI KOTAK
17	Ninik Catering	KUE basah, kue kering
18	Nurkamah	Asesories, barang Souvenir, dll
19	Bu Sundari Catering	Kue kue basah (Snack Box)
20	Wiwin Snake	Kue kue basah (Snack Box)
21	Kirana	Percetakan
22	Tahu Walik	Tahu walik
23	Billy Food	Kripik tempe
24	Rina Mahmudi Food	Sate jamur, kripik jamur, bumbu sate instan
25	Kerajinan	Jaranan kepang, celengan, dll
26	Sangkar	Sangkar burung
27	Madu	Madu Lebah aryana
28	Indiati	Tas rajut
29	Yusari	Aneka kue kering dan catering
30	Sundari Catering	Aneka kue basah dan catering
31	Bank Sampah Melati	Kerajinan daur ulang
32	Andik Pentol	Penthol dan tahu bakso

Keberadaan pemetaan ini juga bertujuan untuk mengatasi ketidaksesuaian dalam batas wilayah. Seperti pada kasus lokasi Brigif di mana khalayak umum lebih mengetahui bahwa lokasi tersebut bagian dari Kelurahan Pojok, namun secara administratif ternyata masuk kelurahan Sukorame. Oleh karena itu, dengan adanya pemetaan batas RW secara digital,

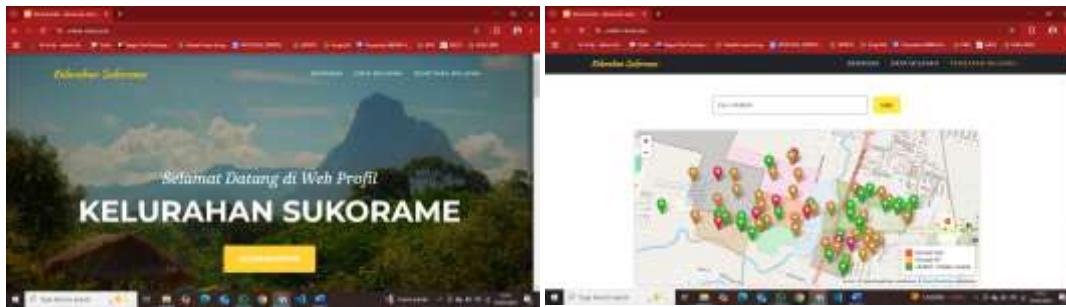
masyarakat dapat lebih memahami wilayah administratif dengan jelas dan akurat. Pada gambar 1 merupakan dokumentasi pengambilan titik koordinat batas wilayah RW.



Gambar 1. Pengambilan Titik Koordinat Batas Wilayah RW

B. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem pemetaan UMKM dilakukan dengan mengimplementasikan teknologi *Geographic Information System* (GIS) berbasis web agar informasi lokasi UMKM, RT, RW dan batas wilayah dapat diakses dengan lebih mudah dan terstruktur. Sistem ini dirancang dengan tampilan yang responsif serta fitur interaktif yang memungkinkan pengguna melihat detail usaha berdasarkan titik lokasi yang telah dipetakan. Sistem ini dikembangkan menggunakan teknologi berbasis web dengan pemanfaatan HTML, CSS, Javascripts untuk menampilkan peta interaktif. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu menampilkan lokasi UMKM, RT, RW, dan batas wilayah dengan jelas serta menyediakan informasi tambahan yang relevan bagi pengguna. Dengan adanya fitur pencarian dan filter berdasarkan kategori usaha, masyarakat dapat lebih mudah menemukan informasi UMKM yang dibutuhkan. Selain itu, sistem ini dirancang agar dapat diperbarui dengan mudah apabila ada perubahan data atau penambahan UMKM baru. Secara keseluruhan, pengembangan sistem telah berhasil sesuai dengan kebutuhan awal, namun terdapat beberapa aspek yang masih dapat ditingkatkan, seperti optimalisasi tampilan pada perangkat seluler dan integrasi data yang lebih fleksibel untuk pembaruan di masa mendatang. Antarmuka tampilan sistem yang telah dikembangkan dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Antarmuka Sistem

C. Evaluasi

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem pemetaan UMKM memberikan manfaat dalam menyediakan informasi spasial terkait lokasi usaha yang berproduksi. Namun, dalam sesi konsultasi dengan pihak IT Kelurahan Sukorame ditemukan beberapa titik koordinat yang perlu dikoreksi untuk meningkatkan akurasi pemetaan. Selain itu, masukan yang signifikan adalah penambahan tombol pada tabel data yang berisi tautan langsung ke peta digital, sehingga pengguna dapat dengan mudah melihat lokasi usaha melalui aplikasi pemetaan. Perbaikan yang dilakukan setelah evaluasi ini membantu meningkatkan kualitas sistem sehingga lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 3. Diskusi Evaluasi Sistem Bersama Pihak Kelurahan

D. Sosialisasi

Sosialisasi yang dilakukan mendapat respons positif dari masyarakat dan pihak terkait. Para ketua RT dan RW memahami cara mengakses serta memanfaatkan sistem dalam mendukung administrasi wilayah mereka. Pelaku UMKM juga merasakan manfaat dari pemetaan ini,

terutama dalam hal visibilitas usaha mereka di tingkat lokal. Beberapa peserta sosialisasi memberikan masukan terkait tampilan dan navigasi sistem agar lebih *user-friendly*. Dari hasil sosialisasi ini, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat diterima dengan baik dan memiliki potensi untuk terus dikembangkan sesuai kebutuhan masyarakat.



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi Website Pemetaan

IV. KESIMPULAN

Pemetaan UMKM berbasis *Geographic Information System* (GIS) di Kelurahan Sukorame Kota Kediri telah berhasil dikembangkan sebagai solusi inovatif dalam menyediakan informasi spasial yang akurat dan terstruktur. Sistem ini mampu menampilkan titik koordinat lokasi UMKM, RT dan RW, serta batas wilayah administratif secara interaktif. Implementasi GIS dalam pemetaan UMKM tidak hanya meningkatkan aksesibilitas data bagi masyarakat dan pemerintah daerah, tetapi juga mendukung proses perencanaan serta pengambilan keputusan dalam pengembangan sektor UMKM. Evaluasi yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem ini memberikan manfaat dalam meningkatkan transparansi data dan mempermudah akses informasi terkait UMKM. Namun, masih terdapat aspek yang perlu disempurnakan, seperti optimalisasi tampilan pada perangkat seluler serta integrasi data yang lebih fleksibel untuk pembaruan di masa mendatang. Oleh karena itu, pengembangan lanjutan dan pemeliharaan sistem menjadi langkah penting guna memastikan keberlanjutan manfaat GIS dalam mendukung pertumbuhan UMKM di Kelurahan Sukorame.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan terima kasih kepada Kelurahan Sukorame yang telah memberikan dukungan dan kerja sama dalam pelaksanaan program pengabdian ini. Kami menghargai segala bentuk bantuan, baik dalam penyediaan fasilitas, pendampingan selama proses pemetaan, hingga masukan yang diberikan untuk penyempurnaan sistem. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat serta mendukung pengelolaan dan pengembangan UMKM di Kelurahan Sukorame.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, R., Aini, S. N., Romaisyah, L., & Lestari, S. R. M. (2024). Analisis Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis dalam Keputusan Ekspansi. *Jurnal Maneksi*, 13(1), 119–127. <https://doi.org/10.31959/jm.v13i1.2110>
- Alamsyah, N., Erpurini, W., & Setiawan, F. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Website Untuk Pemetaan Objek Wisata Pada Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata PadaKota Bandung. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(1), 544–552. <https://doi.org/10.22437/jssh.v5i1.14174>
- Ali Samsuri. (2022). Sinergitas Bank Indonesia Kantor Perwakilan Kediri Dalam Pengembangan UMKM. *MALIA (TERAKREDITASI)*, 13(1), 141–166. <https://doi.org/10.35891/ml.v13i1.2918>
- Arifqi, M. M. (2021). Pemulihan Perekonomian Indonesia Melalui Digitalisasi UMKM Berbasis Syariah di Masa Pandemi Covid-19. *Al-Kharaj : Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 3(2), 192–205. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v3i2.311>
- Dwi Lestari, F., Eka Hervy, N., Jaya, A., Tri Maulana Ramadhan, I., & Arsa, D. (2024). Pemanfaatan QGIS untuk Pembuatan Peta Agrowisata Desa Ibru dalam Program Inovasi Desa. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 3(12), 5504–5511. <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i12.2927>
- Fakhru Shiddieq, D., Roji, F. F., Wufron, W., & Bekti, S. G. (2023). Model dan Implementasi Geographic Information System untuk Pemetaan UMKM di Kabupaten Garut. *Jurnal Algoritma*, 20(2), 386–397. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.20-2.1455>
- Geomatika, J. T., Mineral, F. T., Tambak, J., No, B., & Nugroho, F. (2024). PEMBUATAN STORY MAPS PETA KERAWANAN TSUNAMI DAN RANCANGAN JALUR EVAKUASI DI PESISIR PANTAI KABUPATEN BANTUL. 07(0).
- Hamidah, A. M., Masfiah, A., & Hanifah, E. (2022). POTENSI MARWAH SEBAGAI DESTINASI WISATA EDUKASI RELIGI DI KABUPATEN KEDIRI. *Journal of Islamic*

- Tourism Halal Food Islamic Traveling and Creative Economy, 2(1), 1–12.
<https://doi.org/10.21274/ar-rehla.v2i1.5412>
- Husni Santoso, M. D., Jamaludin, I., & Sri Mulyani, E. D. (2020). Sistem Informasi Geografis Penyebaran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Majalengka. Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 7(5), 1029–1034.
<https://doi.org/10.25126/jtiik.2020752489>
- Janah, U. R. N., & Tampubolon, F. R. S. (2024). Peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah dalam Pertumbuhan Ekonomi: Analisis Kontribusi Sektor UMKM terhadap Pendapatan Nasional di Indonesia. PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen, 1(2), 739–746.
<https://teewanjournal.com/index.php/peng/article/view/931>
- Kresnanto, N. C. (2021). Pemetaan spasial cluster karakteristik UMKM Kabupaten Bantul. January, 1–11.
- Lee, M. (2023). Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Melalui Pengelolaan Bisnis UMKM. Journal of Sustainable Community Development, 1(1), 17–20.
- Meidodga, I., Syahrin, A., Putra, R. T., Warfandu, F., & Bimasena, A. N. (2023). Pemanfaatan Data Geospasial dalam Mewujudkan Sistem Informasi Pertanahan Multiguna Bagi Multipihak. Widya Bhumi, 3(1), 62–80. <https://doi.org/10.31292/wb.v3i1.51>
- Meilantika, F. R., Sihotang, L., & Rachma, F. V. (2024). Umkm Memiliki Peran Penting Dalam Perekonomian Indonesia. 2, 188–193.
- Widodo, W., Adly, E., Cahyati, M. D., Chamim, A. N. N., Satriawan, B. J., Saputra, I. R., Pangestu, M. I. M., & Kusuma, T. Y. T. (2024). Peta Digital Kependudukan Berbasis QGIS: Inovasi Teknologi untuk Visualisasi Data kependudukan dan Populasi di Dusun Mrisi, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Jurnal Surya Masyarakat, 6(2), 140.
<https://doi.org/10.26714/jsm.6.2.2024.140-149>
- Yolanda, C. (2024). Peran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia. JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS, 2(3), 170–186.
<https://doi.org/10.36490/jmdb.v2i3.1147>