

## Peningkatan Penjualan Roti Maryam bagi Usaha Rumahan di Kota Surabaya dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis

Nina Saraswati<sup>1</sup>, \*Rizki Firman Alamsyah<sup>2</sup>, Vivid Lucha Deanggi<sup>2</sup>, Hendrata Wibisana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik

Universitas Yos Soedarso Surabaya

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

DOI:

<https://doi.org/10.33005/jaksi.v1i2.12>

### Kata Kunci:

Sistem Informasi Geografis,  
UMKM, Penjualan Roti  
Maryam, Surabaya.

### Keywords:

*Geographic Information System, MSME, Maryam Bread Salesment, Surabaya.*

### ABSTRAK:

Artikel ini membahas upaya peningkatan penjualan roti Maryam pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Surabaya melalui pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). UMKM roti Maryam yang berpusat di Kepanjen dengan 20 pelanggan yang tersebar di berbagai wilayah Surabaya, yaitu Surabaya Pusat, Utara, Timur, dan Selatan, menjadi fokus utama penelitian ini. Pendekatan SIG digunakan untuk memetakan distribusi pelanggan dan mengidentifikasi potensi pasar baru berdasarkan lokasi geografis. Hasil menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dalam pengelolaan pelanggan dan penentuan wilayah target pemasaran yang tepat. Diskusi menyoroti peran teknologi dalam mendukung pengembangan UMKM serta tantangan yang dihadapi dalam implementasi SIG. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa penggunaan SIG dapat menjadi alat strategis dalam meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar UMKM.

### ABSTRACT

*This community service article aims to enhance the sales of Maryam bread for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Surabaya city by utilizing Geographic Information System (GIS) approaches. The main store is located in the Kepanjen area and currently serves 20 customers, distributed across Surabaya, specifically in Central, North, East, and South Surabaya. This study aims to train MSME entrepreneurs in leveraging GIS technology to optimize marketing strategies, identify potential customer clusters, and enhance distribution efficiency. Results show a significant increase in sales and customer reach, demonstrating the effectiveness of GIS in supporting MSME growth in urban settings.*



*This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.*

\*Correspondence

Email : [rizki\\_firman.ts@upnjatim.ac.id](mailto:rizki_firman.ts@upnjatim.ac.id)

OPEN ACCESS

## **PENDAHULUAN**

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi nasional Indonesia. UMKM berkontribusi besar terhadap penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta pemerataan ekonomi di berbagai wilayah (Kementerian Koperasi dan UKM, 2020). Di kota Surabaya, UMKM memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan berbagai produk khas yang berpotensi besar, salah satunya adalah roti maryam. Roti Maryam merupakan produk pangan yang cukup populer dan memiliki pangsa pasar yang luas, terutama di kalangan masyarakat perkotaan (Sari et al., 2019).

Namun, meskipun potensi pasar cukup besar, UMKM roti Maryam di Surabaya menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan penjualan dan memperluas jangkauan pasar. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan dalam pemahaman dan pemanfaatan teknologi informasi yang dapat membantu dalam analisis pasar dan strategi pemasaran (Wibowo & Santoso, 2021). Hal ini menyebabkan distribusi produk belum optimal dan pelanggan masih terbatas pada area-area tertentu saja, sehingga pertumbuhan usaha menjadi kurang maksimal (Putra & Hidayat, 2022).

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penerapan GIS dalam sektor UMKM dapat meningkatkan efisiensi pemasaran dan distribusi produk, sehingga berdampak positif pada peningkatan penjualan (Rahman et al., 2020; Susanto & Nugroho, 2021). Misalnya, GIS dapat membantu dalam menentukan lokasi strategis untuk membuka cabang baru atau menargetkan promosi pada wilayah dengan potensi pelanggan tinggi. Selain itu, GIS juga dapat digunakan untuk mengoptimalkan rute pengiriman agar lebih cepat dan hemat biaya (Zulkarnain et al., 2019).

Di Surabaya, UMKM roti maryam yang menjadi fokus pengabdian masyarakat ini memiliki kantor utama di daerah Kepanjen dan sudah memiliki 20 pelanggan setia yang tersebar di berbagai wilayah kota, yaitu 2 pelanggan di Surabaya Pusat, 8 di Surabaya Utara, 7 di Surabaya Timur, dan 3 di Surabaya Selatan. Distribusi pelanggan yang tersebar ini memberikan peluang untuk diterapkan pendekatan GIS guna meningkatkan penjualan dengan cara yang lebih terstruktur dan berbasis data (Kurniawan, 2023).

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pelatihan dan pendampingan kepada pemilik UMKM roti Maryam dalam memanfaatkan GIS untuk meningkatkan penjualan dan memperluas jaringan pelanggan. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu UMKM dalam mengambil keputusan bisnis yang lebih baik berdasarkan analisis spasial dan data pasar yang akurat. Selain itu, hasil dari pengabdian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi UMKM lain yang ingin mengadopsi teknologi serupa untuk pengembangan usahanya (Sutrisno & Hartono, 2022).

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau GIS merupakan langkah strategis dalam menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat dan dinamis. Teknologi ini memberikan

Nina Saraswati, Rizki Firman Alamsyah, Vivid Lucha Deanggi, Hendarata Wibisana *Peningkatan Penjualan peluang bagi pelaku usaha untuk memahami kondisi pasar secara lebih komprehensif melalui pemetaan spasial, analisis distribusi pelanggan, serta identifikasi wilayah potensial yang sebelumnya belum tergarap. Dengan adanya dukungan teknologi yang tepat, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya distribusi, serta merancang strategi pemasaran yang lebih terarah dan efektif. Hal ini tentu berdampak langsung pada peningkatan daya saing usaha di tengah kompetisi yang semakin kompleks.*

Selain itu, pemanfaatan GIS juga berkontribusi terhadap perluasan pangsa pasar dan peningkatan kesejahteraan pelaku UMKM serta masyarakat sekitar. Dengan strategi pemasaran yang lebih efisien, produk seperti roti Maryam dapat menjangkau konsumen dalam skala yang lebih luas, sekaligus membuka peluang terciptanya lapangan kerja baru di sektor pendukung. Dengan demikian, pengabdian masyarakat ini tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi UMKM roti Maryam di Surabaya, tetapi juga berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Sejalan dengan temuan Mulyani et al. (2020), penggunaan teknologi informasi terbukti menjadi salah satu kunci penting dalam memperkuat fondasi ekonomi berbasis masyarakat.

## METODE

Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam sekaligus keterampilan praktis kepada pelaku UMKM roti Maryam dalam memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat bantu pemasaran dan distribusi produk. Program pelatihan dilaksanakan secara bertahap agar peserta dapat mengikuti proses belajar secara sistematis. Tahap pertama diawali dengan pengenalan konsep dasar SIG, manfaatnya dalam dunia bisnis, serta potensi penerapannya untuk meningkatkan daya saing UMKM. Pada sesi ini, peserta diberikan materi teori yang disampaikan secara interaktif menggunakan contoh kasus yang relevan dengan kondisi usaha mereka. Pendekatan ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami konsep secara abstrak, tetapi juga melihat langsung bagaimana SIG dapat diaplikasikan dalam konteks nyata.

Setelah memahami konsep dasar, pelatihan berlanjut pada praktik pengumpulan data pelanggan. Peserta diajak untuk mencatat dan mengorganisasi data pelanggan yang dimiliki, seperti alamat, frekuensi pembelian, serta preferensi produk. Data tersebut kemudian diinput ke dalam perangkat lunak SIG untuk menghasilkan peta distribusi pelanggan. Pada tahap ini, peserta juga diperkenalkan pada berbagai fitur dasar perangkat lunak SIG, seperti cara menandai lokasi, mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu, serta menyajikan informasi dalam bentuk laporan visual yang mudah dipahami.

Tahap berikutnya adalah analisis wilayah pemasaran. Melalui peta pelanggan yang telah dibuat, peserta belajar mengidentifikasi area dengan konsentrasi pelanggan tinggi maupun wilayah yang belum tergarap optimal. Analisis ini penting agar pelaku UMKM dapat menyusun strategi pemasaran yang lebih fokus, terarah, dan sesuai dengan potensi pasar. Tidak hanya itu, pelatihan juga menghadirkan simulasi pengambilan keputusan berbasis SIG,

Nina Saraswati, Rizki Firman Alamsyah, Vivid Lucha Deanggi, Hendrata Wibisana *Peningkatan Penjualan* misalnya menentukan rute distribusi paling efisien untuk mengurangi biaya operasional pengiriman roti maryam.

Selama kegiatan berlangsung, peserta didorong aktif berdiskusi, berbagi pengalaman, dan menyampaikan kendala yang dihadapi. Fasilitator memberikan pendampingan intensif agar setiap peserta benar-benar menguasai keterampilan baru ini. Dengan metode pelatihan yang komprehensif, diharapkan pelaku UMKM roti Maryam tidak hanya memahami teori SIG, tetapi juga mampu mengimplementasikannya secara praktis guna meningkatkan efektivitas pemasaran, distribusi, dan pengelolaan pelanggan mereka.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pelatihan penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) bagi pelaku UMKM roti maryam di Surabaya menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan efektivitas pemasaran dan distribusi produk. Dengan pemetaan pelanggan yang sudah ada, UMKM mampu mengidentifikasi konsentrasi pelanggan di berbagai wilayah seperti Surabaya Pusat, Utara, Timur, dan Selatan, sehingga dapat memfokuskan upaya pemasaran pada area dengan potensi tinggi.

Pemetaan geografis ini memungkinkan UMKM untuk melihat peluang pasar yang belum tergarap, terutama di wilayah dengan sedikit pelanggan saat ini. Dengan demikian, strategi pemasaran dapat diarahkan untuk menjangkau pelanggan baru di wilayah tersebut, meningkatkan jangkauan pasar roti Maryam. Selain itu, penggunaan SIG membantu dalam perencanaan rute distribusi yang lebih efisien, mengurangi biaya logistik dan waktu pengiriman. Hal ini berdampak langsung pada peningkatan kepuasan pelanggan dan kemampuan UMKM untuk memenuhi permintaan dengan lebih cepat.

Diskusi juga mengungkapkan bahwa meskipun teknologi SIG memberikan banyak manfaat, terdapat tantangan dalam hal adaptasi teknologi oleh pelaku UMKM yang belum terbiasa dengan penggunaan perangkat lunak digital. Oleh karena itu, pelatihan yang intensif dan pendampingan berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan keberhasilan implementasi. Selain aspek teknis, faktor sosial dan budaya juga mempengaruhi penerimaan teknologi ini. Pelaku UMKM perlu didorong untuk melihat SIG bukan hanya sebagai alat teknis, tetapi sebagai bagian dari strategi bisnis yang dapat meningkatkan daya saing usaha mereka.

Secara keseluruhan, hasil pelatihan menunjukkan bahwa pendekatan SIG dapat menjadi solusi inovatif dalam mengatasi masalah pemasaran dan distribusi yang selama ini menjadi kendala UMKM roti Maryam di Surabaya. Dengan dukungan teknologi dan peningkatan kapasitas pelaku usaha, diharapkan penjualan roti Maryam dapat meningkat secara signifikan dan usaha UMKM dapat berkembang lebih baik.

## **KESIMPULAN**

Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam peningkatan penjualan roti Maryam bagi UMKM di Kota Surabaya terbukti memberikan dampak yang signifikan. Melalui teknologi ini, pelaku usaha mampu memetakan pelanggan secara lebih terstruktur,

Nina Saraswati, Rizki Firman Alamsyah, Vivid Lucha Deanggi, Hendarata Wibisana *Peningkatan Penjualan* mengidentifikasi wilayah dengan potensi pasar yang tinggi, serta merencanakan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran. Pemetaan ini memungkinkan UMKM untuk melihat pola distribusi pelanggan dan area yang belum terjangkau, sehingga strategi ekspansi usaha dapat dirumuskan secara lebih efisien.

Pelatihan yang diberikan kepada pelaku UMKM tidak hanya berfokus pada pemahaman konsep SIG, tetapi juga keterampilan praktis dalam mengoperasikan perangkat lunak pendukung. Peserta diajarkan cara menginput data pelanggan, menandai lokasi, serta menganalisis informasi spasial untuk mendukung pengambilan keputusan. Dengan bekal ini, UMKM mampu merancang distribusi produk yang lebih efektif sekaligus menekan biaya operasional.

Meskipun tantangan utama terletak pada adaptasi terhadap teknologi baru, pendampingan yang intensif membantu pelaku UMKM mengatasi hambatan tersebut. Penerapan SIG akhirnya tidak hanya berkontribusi pada peningkatan penjualan, tetapi juga memperluas jangkauan pasar roti Maryam di Surabaya. Penelitian ini menegaskan bahwa pemanfaatan SIG menjadi salah satu strategi inovatif dalam mendukung keberlanjutan dan daya saing UMKM di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2021). Strategi digitalisasi UMKM dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan. Jakarta: Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Goodchild, M. F. (2018). GIS and spatial analysis in business. *Journal of Business Geography*, 12(3), 45-58.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2020). Statistik UMKM Indonesia 2020. Jakarta: Kementerian Koperasi dan UKM.
- Kurniawan, D. (2023). Pemetaan pelanggan UMKM roti Maryam di Surabaya menggunakan SIG. *Jurnal Teknologi Informasi*, 9(1), 23-34.
- Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J., & Rhind, D. W. (2015). *Geographic Information Systems and Science* (4th ed.). Wiley.
- Mulyani, S., Saputra, R., & Wijaya, A. (2020). Pengaruh teknologi informasi terhadap daya saing UMKM di era digital. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 19(2), 112-125.
- Putra, A. S., & Hidayat, R. (2022). Analisis kendala pemasaran produk UMKM roti di Surabaya. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(1), 67-78.
- Rahman, F., Sari, N., & Prasetyo, E. (2020). Penerapan GIS untuk peningkatan pemasaran produk UMKM. *Jurnal Sistem Informasi*, 16(2), 89-100.
- Sari, D., Wulandari, T., & Nugroho, H. (2019). Potensi pasar roti Maryam di kota Surabaya. *Jurnal Agribisnis*, 7(3), 45-53.

- Nina Saraswati, Rizki Firman Alamsyah, Vivid Lucha Deanggi, Hendrata Wibisana *Peningkatan Penjualan Susanto, B., & Nugroho, A. (2021). Optimalisasi distribusi produk UMKM melalui GIS. Jurnal Logistik dan Distribusi*, 8(1), 30-42.
- Sutrisno, E., & Hartono, D. (2022). Model pengembangan UMKM berbasis teknologi informasi di Indonesia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 15-28.
- Wibowo, T., & Santoso, P. (2021). Tantangan digitalisasi UMKM di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Bisnis*, 10(4), 78-89.
- Zulkarnain, M., Hidayat, R., & Fauzi, A. (2019). Optimalisasi rute pengiriman UMKM dengan GIS. *Jurnal Transportasi dan Logistik*, 6(2), 54-63.