

# Sosialisasi Penyusunan Peta Desa Digital Pada Desa Selotinatah Kecamatan Ngariboyo Kabupaten Magetan

Pratiwi Susanti, Yoga Prisma Yudha, Yessi Yunita, Muhammad Firdaus

Universitas PGRI Madiun

---

## Artikel Info

### Genesis Artikel:

Dikirim, 21 Mei 2025  
Diterima, 9 Juni 2025  
Diterbitkan, 20 Juni 2025

### Kata Kunci:

Desa Selotinatah  
QGIS  
Partisipatif  
Peta Desa Digital  
Spasial

---

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Peta desa digital memiliki peran penting dalam mendukung perencanaan pembangunan, pengelolaan wilayah, serta pelayanan publik yang lebih efisien dan berbasis data. **Tujuan:** Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas aparatur dan warga Desa Selotinatah dalam penyusunan peta desa digital berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). **Metode:** Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif melalui tahapan sosialisasi, pelatihan teknis, praktik lapangan, dan evaluasi hasil. **Hasil:** Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman dan keterampilan dalam pengoperasian perangkat lunak pemetaan QGIS. **Kesimpulan:** Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis teknologi tepat guna yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat desa dapat meningkatkan kemandirian dan kapasitas desa dalam pengelolaan informasi spasial.

---

## ABSTRACT

### Keywords:

Map  
QGIS  
Participatory  
Selotinatah  
Spatial

**Background:** Digital village maps have an important role in supporting more efficient and data-driven development planning, regional management, and public services. **Objective:** This community service activity aims to increase the capacity of officials and residents of Selotinatah Village in the preparation of digital village maps based on Geographic Information Systems (GIS). **Methods:** The method used in this activity is a participatory approach through the stages of socialization, technical training, field practice, and evaluation of results. **Results:** The results of the activity showed that participants experienced an improvement in understanding and skills in the operation of mapping software QGIS. **Conclusion:** This activity proves that appropriate technology-based training involving the active participation of village communities can increase village independence and capacity in spatial information management..

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



---

### Penulis Korespondensi:

Pratiwi Susanti,  
Teknik Informatika,  
Universitas PGRI Madiun,  
Email: [pratiwi.susanti@unipma.ac.id](mailto:pratiwi.susanti@unipma.ac.id)

---

## 1 PENDAHULUAN

Dalam pembangunan dan pemberdayaan masyarakat, pemerintah desa, sebagai lembaga pemerintahan lokal, memainkan peran penting (Ira Sandika et al., 2024). Teknologi saat ini menuntun desa membangun desa berbasis digital. Desa digital adalah upaya untuk meningkatkan pelayanan publik, pengelolaan sumber daya, dan perlindungan warga melalui penggunaan teknologi tepat guna (Wibisono et al., 2021). Desa Selotinatah terletak di Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan, Provinsi Jawa Timur. Secara administratif, desa ini merupakan salah satu dari 12 desa yang berada di Kecamatan Ngariboyo. Desa Baleasri terbagi menjadi 5 dukuh, meliputi Dukuh Talang, Dukuh Natah, Dukuh Banaran, Dukuh Danyang dan Dukuh Jlamprang. Kemudian terbagi menjadi 5 RW dan RT. Mayoritas penduduk Desa Selotinatah bermata pencaharian pada sektor pertanian dan peternak ayam petelur. Selain itu, masyarakat Desa Selotinatah juga memiliki keterampilan menganyam bambu sebagai pekerjaan tambahan di rumah. Dalam meningkatkan kesejahteraan desa, pemerintah pusat memberikan anggaran dana desa. Hingga saat ini perkembangan pemerintah desa dalam melayani masyarakat sangat baik, cepat dan humanis. Hampir setiap desa sekarang membutuhkan teknologi informasi untuk meningkatkan layanan masyarakat mereka (Mandar et al., 2021)

Menurut sejarah yang berkembang, asal usul Desa Selotinatah memiliki asal-usul dari cerita seorang maling genthiri (pencuri baik hati) yang tinggal dekat rumah orang kaya kikir. Maling ini mencuri barang milik orang kaya tersebut dengan niat memberikannya kepada orang miskin, menggunakan lubang bawah tanah sebagai jalur pencurian. Ketika perbuatannya diketahui, ia dikejar oleh orang kaya dan tersudut di sebuah batu besar. Punggunya menempel erat pada batu, membuat pengejanya gagal menangkapnya. Setelah berbagai percakapan cerdas, batu di punggungnya akhirnya ditatah (dipahat), dan maling genthiri dibebaskan. Peristiwa ini kemudian memberi nama desa tersebut, yaitu Selotinatah, yang berasal dari kata "SELO" (batu) dan "TATAH" (alat pemecah batu).

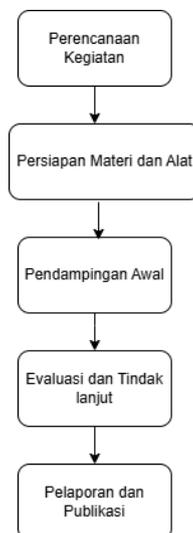
Teknologi digital mampu berkembang lebih cepat hingga meluas ke seluruh daerah termasuk desa. Digitalisasi data spasial desa memiliki keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan pendataan dan arsip konvensional (Rahman, 2022). Perkembangan fisik pasti akan terjadi saat suatu area mengalami perubahan dan pertumbuhan (Sitepu et al., 2017). Data spasial desa yang akurat, termasuk peta desa, menjadi kebutuhan penting dalam mendukung perencanaan pembangunan, pengelolaan sumber daya alam, administrasi wilayah, hingga mitigasi bencana. Data geospasial yang telah diproses dapat digunakan untuk membantu membuat kebijakan, melakukan kegiatan, dan membuat keputusan tentang keruangan. Ini dikenal sebagai data geospasial (Maulana et al., 2020). Namun, masih banyak desa di Indonesia, termasuk Desa Selotinatah, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan, yang belum memiliki peta desa digital yang memadai dan mutakhir. Desa digital adalah konsep yang menepatkan teknologi informasi dan komunikasi terintegrasi terhadap kegiatan ekonomi dan pelayanan masyarakat (M. Bayu Wibawa et al., 2022). Kebutuhan digitalisasi desa tentunya dapat meningkatkan proses peningkatan good governance (Fuad & Indryany, 2023). Dengan adanya administrasi desa yang lengkap

memungkinkan desa untuk mengakses data pertanahan untuk perencanaan pembangunan (Meidodga et al., 2023).

Peta desa digital memungkinkan informasi geografis desa dapat disajikan dalam bentuk yang dinamis, akurat, dan mudah diperbarui. Keberadaan peta digital ini mendukung prinsip keterbukaan informasi dan memudahkan pengambilan keputusan berbasis data. Dengan adanya peta desa digital, berbagai potensi desa seperti lahan pertanian, infrastruktur, kawasan permukiman, dan potensi wisata dapat dipetakan dengan lebih rinci dan akurat. Bentuk peta digital yang dapat dimanfaatkan pada desa dalam bentuk peta tematik. Untuk memenuhi kebutuhan spasial sebuah desa, dapat disusun dalam peta yang dapat diakses, yang dikenal sebagai peta tematik (Adnan et al., 2023).

Keterbatasan sumber daya manusia di desa dalam hal penguasaan teknologi informasi menjadi salah satu tantangan utama dalam penyusunan peta digital. Oleh karena itu, perlu diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan penyusunan peta desa digital. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas aparatur desa dan masyarakat dalam memahami konsep pemetaan, penggunaan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG), serta pengelolaan data spasial berbasis digital. Melalui kegiatan ini, diharapkan Desa Selotinatah dapat memiliki peta desa digital yang valid, yang tidak hanya mendukung administrasi desa, tetapi juga membuka peluang untuk pengembangan ekonomi, sosial, dan budaya secara lebih terarah..

## 2 METODE PENGABDIAN (11 PT)



Gambar 1. Diagram Alur PkM

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini (gambar 1) menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif dengan metode sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan langsung. Pendekatan partisipatif pada pemetaan digital dilakukan dalam bentuk keterlibatan masyarakat dalam pemetaan wilayah. (Rendra Zainal Maliki, Adrianton, 2025). Tujuannya dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman dan keterampilan teknis kepada aparatur desa dan masyarakat dalam menyusun peta desa

berbasis digital menggunakan perangkat Sistem Informasi Geografis (SIG). Berikut data yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian ini, diantaranya:

#### 1. Survey Lapangan

Lokasi desa terletak di desa selotinatah kec Ngariboyo, Kabupaten Magetan. Aparatur desa yang berperan sebagai kepala desa adalah bapak Mulyono, merupakan salah satu aparatur desa yang membantu dalam hal analisis kebutuhan. Survei awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi kebutuhan, survey koordinat titik, dan mengidentifikasi sumber daya yang tersedia.

#### 2. Pelatihan Teknis

Penggunaan aplikasi SIG yaitu quantum GIS, teknik pengumpulan data spasial menggunakan GPS, pengolahan data atribut dicatat pada pengolahan data excel, dan digitalisasi peta. Aplikasi ini memiliki kemampuan analisis spasial dan dapat menyediakan, melihat, dan mengedit data (Fajrillah, 2022). Pada Quantum GIS terdapat plugin qgis2web yang merupakan fitur tambahan yang melekat pada QGis. Plugin ini digunakan untuk merancang dan menampilkan SIG ke dalam bentuk websites. Plugin ini tidak membutuhkan software webserver atau mapserver di dalam merancang dan menampilkan WEBGIS dari sistem yang telah dirancang (Munandar & Ardian, 2018)

#### 3. Sosialisasi hasil Peta Digital

Materi disampaikan pada pendopo kelurahan dengan menghadirkan 15 peserta aparatur desa. Isi dari materi sosialisasi antara lain : Pengenalan pentingnya peta desa digital, manfaatnya, dan peran masyarakat dalam penyusunannya. Selama proses sosialisasi, seseorang akan memperoleh pemahaman tentang peran mereka dalam masyarakat sehingga mereka dapat bertindak sesuai dengan peran dan aturan sosial yang berlaku di masyarakat (Sawitri et al., 2021) .

Agenda pengelompokan kegiatan pengabdian Masyarakat secara terperinci dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Agenda Kegiatan

No	Tanggal Kegiatan	Hasil Kegiatan
1	10 Februari 2025 (08.00 – 10.00)	1. Survey Lapangan 2. Pencatatan titik koordinat lokasi
2	Februari – Maret 2025	Pembuatan digitasi titik koordinat Pengambilan data lapangan seperti batas wilayah, fasilitas umum, dan layanan desa menggunakan QuantumGIS
3	14 April 2025(08.00 – 10.00)	Sosialisasi Hasil Digitasi Peta

Sumber : (Pengabdian kepada Masyarakat, Program Studi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun)

#### 4. Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Dalam tahap evaluasi, terdapat beberapa aspek yang dipertimbangkan untuk menilai pelaksanaan dan keberlanjutan PkM (Pradopo, 2024) yaitu :

- a. Interaksi atau diskusi langsung selama pelaksanaan berlangsung.

- b. Melakukan perhitungan efektifitas pengetahuan dan perspektif anggota yang terlibat pada program PkM melalui instrumen yang akan diberikan baik sebelum maupun setelah pelaksanaan PkM.

### 3 HASIL DAN ANALISIS

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Sosialisasi Penyusunan Peta Desa Digital telah dilaksanakan dengan baik di Desa Selotinatah, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan. Beberapa hasil utama yang dicapai adalah sebagai berikut:

#### 1. Terselenggaranya Sosialisasi

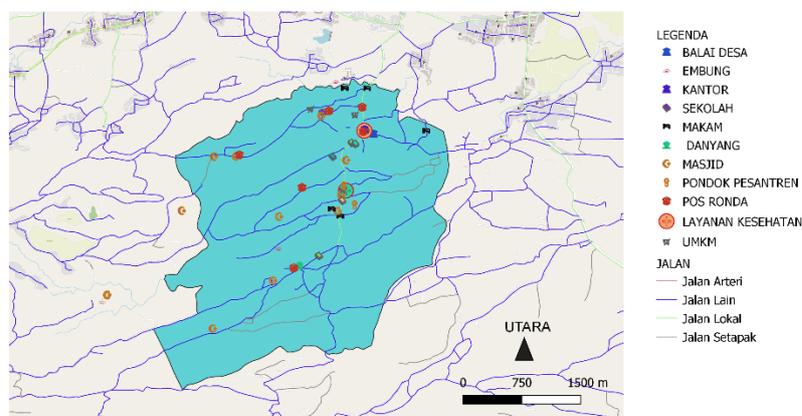
Kegiatan dilaksanakan selama dua hari dan diikuti oleh 25 peserta yang terdiri dari perangkat desa, ketua RT/RW, dan perwakilan karang taruna. Materi yang disampaikan meliputi:

- Dasar-dasar pemetaan desa.
- Pengenalan Sistem Informasi Geografis (SIG).
- Praktik penggunaan perangkat lunak pemetaan (QGIS).
- Teknik pengumpulan data spasial menggunakan GPS dan survei manual.

Berikut (gambar 2) dokumentasi dan hasil digitasi untuk kegiatan Sosialisasi Penyusunan Peta Desa Digital:



Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi Pelatihan Penyusunan Peta Desa



Gambar 3. Hasil Digitalisasi Peta Administrasi Desa Selotinatah

Kegiatan Sosialisasi Penyusunan Peta Desa Digital dilaksanakan di balai kelurahan selotinatah dengan disampaikan oleh pemateri dari tim pengabdian. Pada penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan menggunakan tools QuantumGIS, pada gambar 3 menunjukkan peta hasil digitasi menghasilkan penggambaran lokasi administrasi desa selotinatah. Terdapat 11 layanan desa yang membantu perangkat desa dalam melayani kebutuhan masyarakat desa. Pada desa selotinatah terdapat 5 dusun, 20 RT dan 5 RW dengan luas 10,18 km<sup>2</sup>.

Bentuk sosialisasi terkait permasalahan mitra pengabdian, menghasilkan tampilan website yang berisikan layanan administrasi desa Selotinatah. Website tersebut juga memuat informasi pemetaan layanan desa yang ada disekitar Desa Selotinatah dengan total 1 layanan Kesehatan, 6 layanan keamanan, 2 layanan UMKM, 4 layanan pendidikan dan 10 layanan tempat ibadah. Berdasarkan hasil pemetaan perlu ditingkatkan lagi jumlah layanan Kesehatan dan layanan UMKM.

2. Berdasarkan hasil kuisisioner, hasil digitalisasi pemetaan digital adminitrasi desa selotinatah memiliki beberapa kendala yang perlu diperbaiki yaitu:

- a) Kurangnya lokasi pelayanan sektor kesehatan desa. Dampaknya warga desa yang tinggal di area pegunungan cukup sulit dalam mengakses lokasi kesehatan.
- b) Minimnya lokasi UMKM desa

Dari beberapa kendala di atas, para pemangku perangkatdesa memiliki harapan sebagai berikut:

- a) Pelayanan kesehatan desa dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan dekat
- b) UMKM perlu dikembangkan di beberapa jenis UMKM
- c) Meningkatkan penjualan online di desa

#### 4 KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan penyusunan peta desa digital di Desa Selotinatah telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, khususnya perangkat desa dan elemen masyarakat terkait, dalam memahami dan mempraktikkan proses pemetaan berbasis digital. Melalui pendekatan partisipatif, peserta dapat terlibat secara aktif dalam proses pengumpulan data, pengolahan menggunakan perangkat lunak SIG (QGIS), serta penyusunan peta digital awal yang mencakup batas wilayah, infrastruktur, dan fasilitas umum desa. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa transfer teknologi melalui pelatihan langsung mampu memberdayakan masyarakat desa dalam mengelola informasi spasial secara mandiri. Peta desa digital yang dihasilkan menjadi langkah awal penting menuju tata kelola pemerintahan desa yang berbasis data, transparan, dan terarah.

#### REFERENSI

Adnan, A., Wanti, S. K. R., Purba, W. L. S., Saputra, R., Marwansyah, F., Absari, D., Marseliani, K., Delfira, N. F., Sillaturahim, Syafitri, S. N., & Hia, W. (2023). Pembuatan Peta Tematik Digital Berbasis Data Spasial di Desa Alahair Menggunakan Aplikasi QGIS 3.22.4. *Indonesian Journal*

- of Advanced Social Works (DARMA)*, 2(5), 353–360.  
<https://journal.formosapublisher.org/index.php/darma/article/view/6283>
- Fajrillah. (2022). Sistem Informasi Geografis Pemetaan Lokasi Wisata Di Sumatera Barat Berbasis Webgis Menggunakan Qgis. *Jurnal Multimedia Dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, 4(01), 14–24. <https://doi.org/10.54209/jatilima.v4i01.297>
- Fuad, A., & Indryany, I. A. (2023). Digitalisasi Desa Sebagai Upaya Pengelolaan Pemerintahan Desa Yang Terbuka, Responsif Dan Demokratis Di Desa Panimbang Jaya Pandeglang. *Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 71–83.  
<https://doi.org/10.31506/komunitas:jpkm.v3i2.21419>
- Ira Sandika, Syarif Aini, Yona Kristin Simbolon, & Sri Hadiningrum. (2024). Analisis Sistem Pemerintah Desa Di Indonesia. *Terang : Jurnal Kajian Ilmu Sosial, Politik Dan Hukum*, 1(1), 212–223. <https://doi.org/10.62383/terang.v1i1.89>
- M. Bayu Wibawa, Rizka Albar, Taufiq Bugis, & Hery Aulia Rahmad. (2022). Menuju Desa Digital Toward Becoming Digital Village. *Jurnal Pengabdian Masyarakat INOTEC UII*, 4(1), 21–23.
- Mandar, G., Dzikrullah Suratin, M., Haris, A., Abd Kadwi, W., Arman, M., & Iqram, M. (2021). Sosialisasi & Pelatihan Sistem Informasi Desa Tembal (Simple-Des). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Digilib*, 3, 2021.
- Maulana, F., Aridansyah, A., & Nizamuddin, N. (2020). Implementasi Katalog Unsur Geografis Indonesia (Kugi) Pada Data Geospasial Provinsi Aceh. *Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, Dan Elektro*, 5(1), 28–37. <https://doi.org/10.24815/kitektro.v5i1.15548>
- 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>
- Munandar, Y. A., & Ardian, Z. (2018). Perancangan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Banda Aceh Pada Tahun 2014-2016. *Journal of Informatics and Computer Science*, 4(1), 16–22.
- Pradopo, L. R. (2024). *PENINGKATAN DAYA SAING PRODUK DENGAN STRATEGI PROMOSI UNTUK MENINGKATKAN PENGHASILAN*. 1(6), 307–312.
- Rahman, B. (2022). Analisis Manfaat Data Digital Spasial Bagi Desa. *Pondasi*, 27(1), 88.  
<https://doi.org/10.30659/pondasi.v27i1.22891>
- Rendra Zainal Maliki, Adrianton, I. A. S. (2025). *PENDAMPINGAN PEMBUATAN PETA ADMINISTRASI DESA DENGAN DATA SPASIAL DI DESA TOLAI TIMUR*. 3(1).
- Sawitri, O. E., Imran, I., & Ramadhan, I. (2021). Sosialisasi Keluarga Dalam Membentuk Kepribadian Anak (Studi Pada Keluarga Rumah Tangga Guru MA Islamiyah). *Jurnal Sosialisasi: Jurnal Hasil Pemikiran, Penelitian Dan Pengembangan Keilmuan Sosiologi Pendidikan*, 1(1), 10–21.
- Sitepu, I., Prasetyo, Y., & Amarrohman, F. J. (2017). Analisis Aspek Morfologi Jalan (Layout Of Streets) Kota Semarang Terhadap Pertumbuhan Tata Ruang Dan Wilayah Menggunakan Metode Digitasi Citra Resolusi Tinggi Dan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 6(1), 21–30. <http://www.jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/JTA/article/download/114/109>
- Wibisono, Y., Setiawan, W., Wahyudi, Y., Sobana, A., & Setiadiputra, D. (2021). Pengembangan Layanan Digital untuk Mendukung Program Desa Digital Developing Digital Services to Support Digital Village Program. *Jurnal Aplikasi Dan Teori Ilmu Komputer*, 4(1), 13–21.  
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JATIKOM>