

Penyusunan Peta Desa di Desa Trayu Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang

**Muhammad Robeth Najh¹, Miming Dyah Agustin², Juniata Karina Candra Dewi³,
Putri Dahlia Febiyola⁴, Bhekti Rikaldi⁵, Nur Putri Shafira Melinda⁶, Genita Angelita⁷,
Puput Ayu Lestari⁸, Angelia Natasya Schatzi Fauliano⁹, Fiki Wijayanti¹⁰**

¹PGSD Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

²Keperawatan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

³Keperawatan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁴Kebidanan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁵Farmasi Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁶Farmasi Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁷Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁸Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

⁹Bisnis Digital Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

¹⁰Keperawatan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo

Email Penulis Korespondensi: robethnajh86@gmail.com

ABSTRAK

Desa Trayu merupakan desa yang terletak di Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, merupakan desa dengan mayoritas penduduk bekerja sebagai petani dan buruh serabutan. Desa ini menjadi mitra Universitas Ngudi Waluyo (UNW) dalam pelaksanaan Kegiatan pengabdian mahasiswa. Pengabdian ini bertujuan untuk menyusun peta desa yang berfungsi sebagai pendukung pembangunan di Desa Trayu. Metode yang diterapkan meliputi tahapan persiapan, survey lapangan, penyusunan peta administrasi, verifikasi, serta pencetakan dan serah terima peta kepada pihak desa. Tim pelaksana memiliki tugas utama dalam memfasilitasi dan membimbing aparat desa selama proses tersebut. Hasil dari kegiatan ini adalah peta administrasi Desa Trayu yang mencakup informasi tentang batas wilayah administrasi desa, RW, RT, jaringan jalan, serta perairan.

Kata kunci: Desa Trayu, Sumowono, Peta Administrasi Desa, Semarang.

ABSTRACT

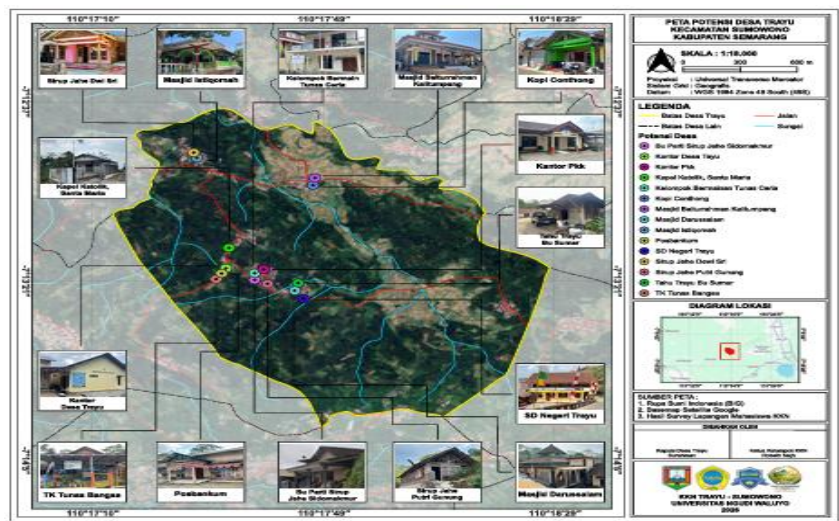
Trayu Village, located in Sumowono District, Semarang Regency, is a village where the majority of the population works as farmers and casual laborers. The village serves as a partner to Universitas Ngudi Waluyo (UNW) for the implementation of the Student Community Service program. This KKN activity aims to create a village map to support development in Trayu Village. The methodology employed includes stages such as preparation, field surveys, administrative map compilation, verification, and the printing and handover of the map to village authorities. The implementation team's primary task is to facilitate and guide village officials throughout the process. The outcome of this activity is an administrative map of Trayu Village that includes information on administrative boundaries, Community Units (RW), Neighborhood Units (RT), road networks, and water bodies.

Keywords: Trayu Village, Sumowono, Village Administrative Map, Semarang.

PENDAHULUAN

Desa Trayu merupakan desa yang menjadi salah satu mitra Universitas Ngudi Waluyo

(UNW) pada tahun 2026 dalam pelaksanaan Kegiatan pengabdian mahasiswa. Program KKN ini dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2026 ini bertemakan ” KKN Tematik Smart Desa Trayu”. Peserta KKN di desa Trayu di ikuti oleh 9 orang mahasiswa UNW yang memiliki latar belakang keilmuan yang berbeda-beda. Adanya perbedaan ini mengakibatkan beragamnya kegiatan program kerja, salah satu diantaranya adalah pembuatan peta desa. Pembuatan peta desa sangat dibutuhkan karena hingga saat ini belum terdapat peta desa di balai desa Trayu. (Gambar 1).



Peta adalah representasi visual dari permukaan bumi yang menampilkan berbagai elemen geografis seperti batas wilayah, jalan, perairan, dan fitur lainnya dengan skala yang terukur (Krygier & Wood, 2016). Peta berfungsi sebagai alat yang sangat penting dalam perencanaan, navigasi, dan pengelolaan sumber daya karena kemampuannya untuk menyajikan informasi spasial dengan jelas dan sistematis (Lobben, 2004). Menurut Fathurrahman dkk.,(2022), Peta tidak hanya sekedar alat untuk menunjukkan lokasi, tetapi juga merupakan media komunikasi yang efektif untuk menyampaikan data dan analisis geografis yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan perencanaan wilayah. Oleh karena itu, diperlukan adanya peta administratif desa yang berupa Peta Tematik dasar mencakup unsur-unsur dan informasi seperti batas wilayah, infrastruktur transportasi, toponim, perairan, sarana dan prasarana, penutup lahan, serta penggunaan lahan. Informasi ini disajikan dalam berbagai bentuk peta, termasuk peta citra, peta saran dan prasarana, serta peta penutup lahan dan penggunaan lahan. (BIG, 2016).

Kecamatan Sumowono merupakan salah satu wilayah administratif di Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Kecamatan Sumowono memiliki beberapa desa yang salah satunya adalah Desa Trayu. Desa Trayu merupakan salah satu desa yang memiliki potensi wilayah dan sumber daya masyarakat yang cukup beragam. Desa Trayu memiliki berbagai fasilitas umum yang mendukung aktivitas masyarakat, seperti fasilitas pendidikan, tempat ibadah, balai desa, fasilitas kesehatan, serta sarana dan prasarana umum lainnya. Selain itu, masyarakat Desa Trayu memiliki berbagai potensi di bidang pertanian, peternakan, dan kegiatan ekonomi masyarakat yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Secara geografis, Desa Trayu berbatasan dengan beberapa wilayah desa di Kecamatan Sumowono dan wilayah Kecamatan di sekitarnya. Batas-batas wilayah Desa Trayu meliputi wilayah sebelah utara, selatan, timur, dan barat yang masing-masing berbatasan dengan desa atau wilayah administratif lainnya. Dalam kegiatan KKN, pemetaan wilayah Desa Trayu dapat menjadi salah satu upaya untuk memberikan informasi mengenai

kondisi geografis, batas wilayah, fasilitas umum, serta potensi yang terdapat di desa. Peta desa diharapkan dapat membantu pemerintah desa dan masyarakat dalam mengenali wilayah serta mendukung perencanaan pembangunan dan pengembangan potensi Desa Trayu.

Dengan luas wilayah Desa Trayu serta banyaknya jumlah dusun, pembuatan peta desa yang memenuhi standar kartografi menjadi sangat penting. Peta yang akurat dan terstandarisasi akan memastikan bahwa informasi dapat disampaikan dengan tepat sehingga mendukung perencanaan dan pengelolaan wilayah oleh aparat desa secara optimal. Peta desa bermanfaat bagi penduduk setempat dengan membantu mereka memahami kondisi wilayah tempat tinggal mereka dengan lebih baik. Bagi pengunjung, peta ini berfungsi sebagai panduan untuk mencegah tersesat dan memudahkan mereka menemukan lokasi bangunan tertentu di desa. Bagi pemerintah desa, peta ini berperan sebagai basis data wilayah serta sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan pembuatan kebijakan (Saputra et al., 2022). Secara keseluruhan, memiliki peta desa memberikan kejelasan dan kepastian hukum mengenai batas wilayah desa. (Adiman dkk., 2024).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 1 bulan, yaitu pada Juli-Agustus 2026, di Desa Trayu, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Proses pembuatan peta desa melibatkan beberapa tahapan, dimulai dengan melakukan konsolidasi dengan perangkat desa mengenai luas wilayah desa serta infrastruktur seperti jalan, gedung, persawahan, perkebunan, UMKM, dan sarana pendidikan yang akan dimasukkan ke dalam peta. Tahapan yang digunakan dalam pembuatan peta desa Trayu adalah sebagai berikut :

1. Melakukan survey awal untuk memahami lokasi dan berdiskusi dengan kepala desa mengenai topik pengabdian masyarakat, yaitu pembuatan peta desa.
2. Melaksanakan survey lapangan dengan menggunakan peralatan GPS untuk mengukur dan men-track lokasi jalan desa, batas desa, area persawahan, kebun, kantor desa, bangunan lainnya, dan batas dusun.
3. Mengelola data primer hasil survey bersama data sekunder dari Google Earth Pro menggunakan ArcGIS untuk membuat peta yang mencakup informasi tentang jalan utama, jalan arteri, batas dusun, persawahan, kebun, permukiman, serta fasilitas seperti rumah ibadah, dan sekolah.
4. Draft peta yang telah diolah kemudian diverifikasi dengan perangkat desa yang paham tentang kondisi dan batas-batas desa, untuk memastikan kesesuaian dengan kondisi nyata di lapangan. Setelah diperbaiki sesuai kebutuhan, peta yang telah diverifikasi dicetak sebagai peta Desa Trayu yang dianggap paling akurat dan relevan.

Kegiatan yang dilakukan selama periode Kegiatan pengabdian Tahun 2026 yang berlangsung kurang lebih selama 1 bulan di Desa Trayu Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang dengan menggunakan metode pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses identifikasi dan pemetaan potensi desa. Pendekatan partisipatif penting untuk memastikan data yang diperoleh sesuai dengan kondisi nyata di lapangan serta meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap program yang dilaksanakan. (Ariyantoro et al., 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pembuatan peta Desa Trayu telah berhasil dengan beberapa pencapaian utama. Observasi menunjukkan bahwa warga kini lebih mudah mengenali batas desa, fasilitas umum, serta jalur transportasi utama. Peta yang dipasang di balai desa, persimpangan jalan utama, dan fasilitas publik membantu memperlancar mobilitas masyarakat

serta memudahkan pendatang dalam mengakses berbagai lokasi penting.

Selama implementasi, beberapa warga dengan antusias turut serta dalam pemasangan plang dan memberikan masukan mengenai lokasi yang dianggap lebih strategis. Perangkat desa juga menyatakan bahwa plang peta berkontribusi perencanaan pembangunan dan administrasi desa, terutama dalam menentukan batas wilayah serta pengelolaan fasilitas publik.



Gambar 1. Hasil Peta Desa Trayu di Kantor Balai Desa

Proses pembuatan Peta Desa Trayu diawali dengan pengumpulan data yang mencakup :

1. Batas Administratif Desa : Meliputi pemetaan batas wilayah desa secara detail untuk memastikan keakuratan dalam pembuatan peta
2. Data geografis : Termasuk topografi desa, kontur tanah, aliran sungai, serta jenis lahan yang ada di desa
3. Infrastruktur Desa : Data mengenai jalan utama, jalan desa, jembatan, serta fasilitas umum seperti sekolah, dan tempat ibadah.
4. Titik koordinat lokasi penting : Pengambilan titik koordinat menggunakan GPS untuk mempermudah identifikasi lokasi strategis dalam desa.
5. Potensi desa : Pemetaan sumber daya alam, kawasan pertanian, lokasi wisata, serta potensi ekonomi desa.
6. Data sosial dan ekonomi : Informasi tentang jumlah penduduk, mata pencaharian utama, serta fasilitas perdagangan yang mendukung aktivitas ekonomi warga.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi langsung dengan perangkat desa dan masyarakat setempat, serta penggunaan perangkat teknologi seperti GPS dan sistem informasi geografis (GIS) untuk memastikan data yang diperoleh akurat dan dapat digunakan secara optimal dalam pembuatan peta (Triono et al., 2025)



Gambar. 2 Dokumentasi Mahasiswa Sebelum Pemasangan Peta Desa



Gambar. 3 Dokumentasi Bersama Kades Trayu Dalam Pemasangan Peta Desa

KESIMPULAN

Proses pengumpulan data dilakukan melalui survei langsung dan memanfaatkan teknologi GIS untuk memastikan akurasi dalam pemetaan. Implementasi pembuatan peta melibatkan pemetaan lokasi strategis, desain visual yang mudah dipahami, serta pemasangan secara partisipatif dengan warga desa. Kontribusi utama dari kegiatan ini adalah peningkatan akses informasi masyarakat terhadap batas wilayah dan fasilitas desa, yang mendukung mobilitas serta efisiensi pelayanan administrasi desa. Meskipun kegiatan ini berhasil, terdapat keterbatasan dalam cakupan data awal yang masih perlu pemutakhiran secara berkala. Oleh karena itu, direkomendasikan adanya program lanjutan yang berfokus pada digitalisasi peta dan pembaruan informasi berbasis partisipasi warga. Dimasa depan, penelitian lebih lanjut mengenai dampak jangka panjang dari peta desa terhadap tata kelola desa dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas program serupa di lokasi lain (Aryadi et al., 2025)

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyantoro, A. R., Ramadhan, R. R., Utami, I. G., Sevendari, U., Fatiha, M., Karsana, R., Feranita, N., Wardani, W. W., Naura, H. A., & Saputra, R. D. (2024). *Penyusunan Peta Desa Dalam Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Jatirejo Kecamatan Giritontro Kabupaten Wonogiri*. 2(7), 2900–2905.
- Aryadi, F. A., Masari, E. D., Lianitami, R., & Yanti, R. D. (2025). *Proses Pembuatan Plang Peta Desa Sukadarma untuk Meningkatkan Akses Informasi Warga*, 66–72.

- Triono, A., Sari, G. K., Farm, M., Prastiya, A., Santi, T. P., Khasanah, U., Wijayanti, N., Azzahra, M. F., Sholekah, M., & Putri, D. A. (2025). *Penyusunan Peta Desa dalam Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Ngaringan Kecamatan Ngaringan Kabupaten Grobogan*. 3(4), 317–323.
- Cahya, T., Dewi, K., & Permatasari, I. (2026). *Edukasi Leaflet Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Dan Pendahuluan Anak adalah individu yang memiliki perubahan perkembangan dari masa bayi hingga masa remaja [1]. Anak dikatakan mengalami pertumbuhan dan perkembangan ketika dimulainya pembentukan e*. 10(1), 112–122.
- Dini, A., Siagian, J., Wati, K., Elida, N., & Gurning, Y. (2025). *Edukasi Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi dan Balita Di Posyandu Cempaka Education on Providing Complete Basic Immunization to Infants and Toddlers At Posyandu Cempaka Article History : 9–14*.
- Hasriani, S., Pratiwi, W. R., & Wikardiana, W. (2024). *Upaya Peningkatan Kesehatan Bayi Dan Balita Melalui Edukasi Pentingnya Imunisasi. Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 273–279. <https://doi.org/10.59395/altifani.v4i4.550>
- Herdhianta, D., Assafa, M. R., & Saleh, H. D. (2023). *Pengaruh Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar The Effect Of Leaflet Media On Mother ' S Knowledge About Basic Immunization*. 7(1), 6–10.
- Jumadewi, A. (2024). *Praktik Pembelajaran Promosi Kesehatan Melalui Penyuluhan Dan Media Leaflet*. 4(4), 872–878.
- Muchlisa, N., & Bausad, A. A. P. B. (2022). *Pengetahuan dan Kesadaran Ibu tentang Imunisasi Dasar Lengkap: Studi Cross- sectional*. 7(2), 156–160.
- Nofia, W., Hidayani, & Hardiana, H. (2023). *Efektivitas Pendidikan Menggunakan Metode Ceramah Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Imunisasi Dasar Di Desa Pasirwaru Tahun 2022*. 2(5), 1530–1541.
- Saptawulan, E., Ensia, M. A., & Widuri, P. D. (2025). *Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Metode Ceramah Kombinasi Media Leaflet dan Video Terhadap Pengetahuan Ibu dan Balita Tentang Imunisasi Dasar Lengkap di Kelurahan Pahandut pada Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Pahandut Tahun The Effect of Health Promotion wi*.
- Syukri, M., & Appi, H. (2021). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Dan Pengetahuan Terhadap Sikap Orang Tua Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Pada Bayi*. 01(2), 41–48.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.