

Pembuatan Peta Administrasi Untuk Dokumen Rpjmd Desa Semawi Tahun 2025

Dion Dollan Awayal¹, Armin², Ongen Rumaryo Lekirupy³, Katarina Domatila Rahalus⁴, Michael Gerrits K. Remetwa⁵, Rahma Gusmawati Tammu⁶, Resky Sirupang Kanuna⁷, Sahrul Pora⁸

^{1,2}Jurusan Rekayasa Perikanan dan Kelautan, Politeknik Perikanan Negeri Tual

^{3,4}Jurusan Teknologi Sumberdaya Perairan, Politeknik Perikanan Negeri Tual

^{5,6}Jurusan Agribisnis dan Parawisata Bahari, Politeknik Perikanan Negeri Tual

^{7,8}Jurusan Teknologi Perikanan, Politeknik Perikanan Negeri Tual

E-mail: dion.dollan28@gmail.com

Info Artikel:

Diterima : 20 Juni 2026

Diperbaiki : 25 Juni 2026

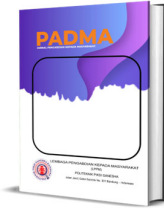
Disetujui :30 Juni 2026

Keywords: Administrative map, GIS, ArcGIS, RPJMD, Semawi Village.

Kata Kunci : Administrative map, GIS, ArcGIS, RPJMD, Semawi Village.

Abstract: The purpose of this activity is to create an administrative map of Semawi Village to serve as a supporting document for the 2025 Regional Medium-Term Development Plan (RPJMD) of Southeast Maluku Regency. The availability of accurate administrative maps is crucial in supporting area-based development planning. The method used is Geographic Information System (GIS)-based mapping using ArcGIS software. The data used includes administrative boundaries, base imagery, and toponymic information obtained from the National Geospatial Information Agency (BIG) as well as field verification results. The data processing stages included digitizing administrative boundaries, processing attributes, and designing the map layout in accordance with cartographic principles. The research results consist of an administrative map of Semawi Village that includes administrative boundaries, hamlet divisions, road networks, and map elements such as a legend, scale, and orientation. The resulting map meets mapping standards and can be used as a supporting document for the RPJMD.

Abstrak: Tujuan kegiatan ini adalah untuk menyusun peta administratif Desa Semawi yang akan berfungsi sebagai dokumen pendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Maluku Tenggara tahun 2025. Ketersediaan peta administratif yang akurat sangat penting dalam mendukung perencanaan pembangunan berbasis wilayah. Metode yang



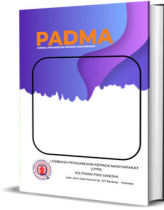
digunakan adalah pemetaan berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan menggunakan perangkat lunak ArcGIS. Data yang digunakan meliputi batas-batas administratif, citra dasar, dan informasi toponimik yang diperoleh dari Badan Informasi Geospasial (BIG) serta hasil verifikasi lapangan. Tahapan pengolahan data meliputi digitalisasi batas administratif, pengolahan atribut, dan perancangan tata letak peta sesuai dengan prinsip-prinsip kartografi. Hasil penelitian berupa peta administratif Desa Semawi yang mencakup batas administratif, pembagian dusun, jaringan jalan, serta elemen peta seperti legenda, skala, dan orientasi. Peta yang dihasilkan memenuhi standar pemetaan dan dapat digunakan sebagai dokumen pendukung RPJMD.

Pendahuluan

Pembangunan desa sebagai bagian dari agenda pembangunan nasional menuntut adanya basis data yang akurat dan terstandar, termasuk dalam hal informasi spasial wilayah administrasi desa. Peta administrasi desa menjadi salah satu instrumen penting yang mendukung proses perencanaan, pengelolaan, dan pengambilan keputusan dalam pemerintahan desa (Rahmadi et al., 2026). Namun demikian, masih banyak desa yang belum memiliki peta administrasi yang lengkap dan sesuai dengan kaidah pemetaan modern (Lestariningsih et al., 2026), termasuk Desa Semawi, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara.

Desa Semawi merupakan wilayah dengan karakteristik geografis dan sosial yang khas, serta memiliki potensi sumber daya alam dan lingkungan yang mendukung pengembangan sektor perikanan, pertanian, dan pariwisata lokal. Sayangnya, ketiadaan peta administrasi resmi menjadi hambatan dalam proses penataan ruang desa, pembagian wilayah dusun, serta pelaporan administratif ke tingkat kecamatan dan kabupaten (Permana et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menyusun peta administrasi Desa Semawi dalam bentuk digital dan cetak berdasarkan data hasil survei lapangan dan dari citra satelit sebagai upaya penyediaan informasi spasial yang akurat dan aplikatif (Awayal et al., 2025). Penyusunan peta dilakukan dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis menggunakan perangkat lunak ArcGIS sehingga menghasilkan produk peta yang sesuai dengan kaidah kartografi (Lestariningsih et al., 2026). Kegiatan ini turut mendukung kelengkapan dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Maluku Tenggara tahun 2025, khususnya dalam penyediaan data spasial yang valid dan terstandar. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan



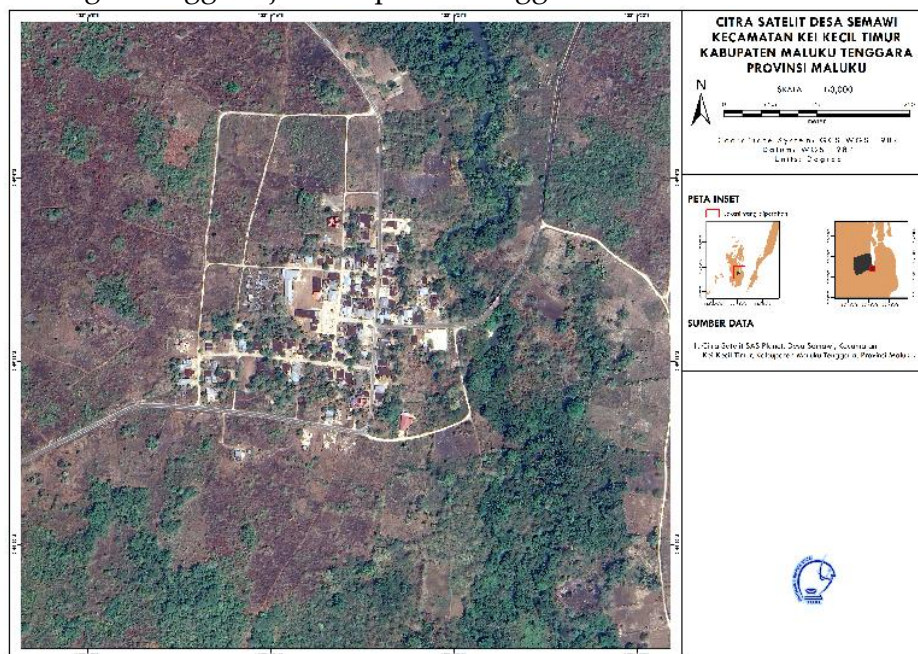
kualitas perencanaan pembangunan desa yang lebih efektif, terarah, dan berkelanjutan.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk mendukung Pemerintah Desa Semawi dalam penyusunan peta administrasi desa yang akurat dan informatif, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal dalam meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan desa berbasis informasi spasial.

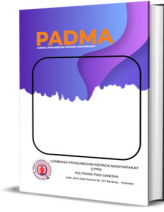
Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif, yang melibatkan perangkat desa dan masyarakat setempat dalam setiap tahapan pelaksanaan (Harimudin et al., 2023). Hal ini bertujuan agar hasil peta yang dibuat sesuai dengan kondisi nyata di lapangan dan dapat dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah desa. Kegiatan dilakukan melalui kombinasi antara pengumpulan data lapangan, pengolahan data menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG), serta validasi bersama pihak desa untuk memastikan akurasi dan keterandalan data (Patoding & Thamrin, 2025).

Lokasi kegiatan berada di Desa Semawi, Kecamatan Kei Kecil Timur, Kabupaten Maluku Tenggara dengan rentan waktu pelaksanaan dari Mei hingga Juni 2025, selama kurang 2 minggu sejak tahap awal hingga serah terima.



Gambar 1. Lokasi pengabdian (Desa Semawi)



Adapun kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Semawi dibagi menjadi beberapa tahap:

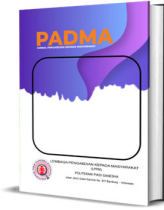
1. Tahap Persiapan
 - a. Koordinasi awal dengan Pemerintah Desa Semawi.
 - b. Identifikasi kebutuhan peta dan cakupan wilayah administrasi.
 - c. Penyiapan perangkat dan software pemetaan (laptop, ArcGIS).
2. Pengumpulan Data
 - a. Dokumentasi unsur-unsur geografis penting seperti jalan, sungai, fasilitas umum (sekolah, balai desa, masjid, dll).
 - b. Pengumpulan data sekunder seperti data administrasi desa, peta dasar, dan citra satelit.
3. Pengolahan Data
 - a. Digitasi data hasil survei dan citra satelit menggunakan perangkat lunak SIG (ArcGIS) (Rendra et al., 2024).
 - b. Penyusunan layer-layer peta seperti batas desa, jaringan jalan, fasilitas umum, dan fitur topografi.
 - c. Penyusunan layout peta meliputi judul, legenda, skala, arah utara, dan sumber data.
4. Finalisasi dan Serah Terima
 - a. Finalisasi peta dalam bentuk digital (.pdf) dan cetak (fisik).
 - b. Penyerahan hasil kepada Pemerintah Desa Semawi disertai dokumentasi kegiatan.
 - c. Diskusi singkat penggunaan peta bagi perangkat desa.

Hasil dan Pembahasan

1. Koordinasi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat dengan Pemerintah Desa Semawi

Koordinasi merupakan fondasi awal yang menentukan keberhasilan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat. Sebagaimana ditegaskan dalam berbagai studi pengabdian, pendekatan kolaboratif antara akademisi dan pemerintah desa memungkinkan terciptanya sinergi yang memperkuat tata kelola pemerintahan desa secara berkelanjutan (Utami et al., 2021).

Dalam konteks pembuatan peta administrasi untuk dokumen RPJMD Desa Semawi Tahun 2025, koordinasi yang efektif menjadi prasyarat mutlak mengingat



peta administrasi bukan sekadar produk teknis, melainkan dokumen yang memiliki implikasi yuridis dan administratif dalam tata kelola wilayah desa.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan dan Penegasan Batas Desa, proses pemetaan administrasi desa harus dilakukan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan (stakeholders) di tingkat desa, termasuk aparatur desa, tokoh masyarakat, dan warga yang memiliki pengetahuan lokal tentang batas-batas wilayah (Permendagri No. 45 Tahun 2016, Pasal 18-19). Landasan regulasi ini memberikan kepastian hukum bahwa koordinasi bukan sekadar kegiatan prosedural, tetapi merupakan amanat yang harus dipenuhi untuk menjamin tertib administrasi pemerintahan desa.



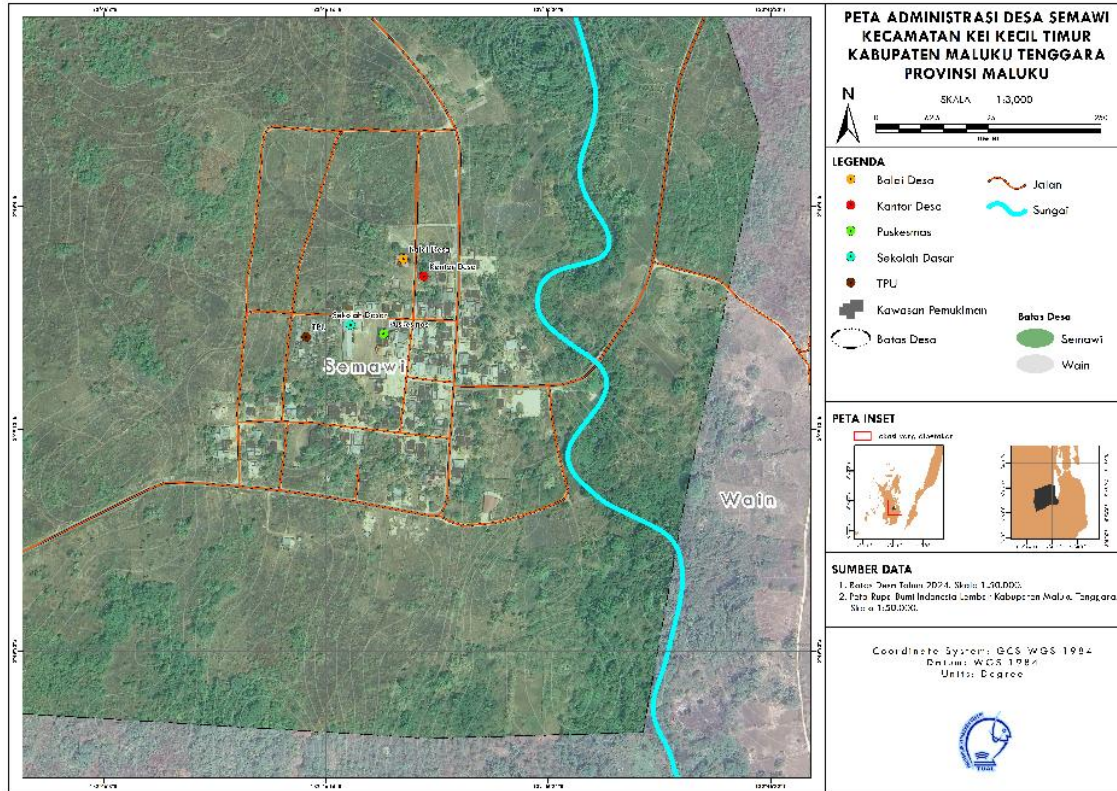
Gambar 2. Koordinasi dengan pemerintah Desa Semawi untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat

2. Luaran Utama Peta Administrasi Desa Semawi

Kegiatan ini berhasil menghasilkan peta administrasi Desa Semawi skala 1:3.000 yang mencakup informasi batas wilayah desa dengan desa tetangga yakni berbatasan langsung dengan Desa Wain, jaringan jalan yakni jalan aspal desa, jalan tanah dan gang lingkungan. Adapun sungai, saluran irigasi primer, dan embung desa serta fasilitas umum seperti kantor desa, balai desa, sekolah dasar, puskesmas dan tempat pemakaman umum.

Tabel 1. Perbandingan Peta Eksisting dengan Peta Hasil Pengabdian

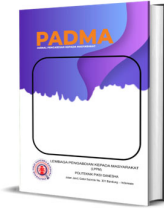
Aspek	Peta Eksisting (Sketsa)	Peta Hasil Pengabdian
Skala	Tidak ada	1:3000 (terstandar)
Koordinat geografis	Tidak ada	Sistem koordinat UTM WGS 84
Informasi batas	hanya per kiraan visual	Terukur GPS
Jalan & sungai	Tidak lengkap	Terdokumentasi semua segmen
Format	Kertas	Cetak + digital (.shp, .jpg, .pdf)



Gambar 3. Peta Administrasi Desa Semawi

3. Integrasi dengan Dokumen RPJMD Desa 2025

Pelaksanaan pengabdian ini didasarkan pada beberapa peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang perencanaan pembangunan desa dan pemetaan wilayah. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa mengamanatkan bahwa setiap desa wajib menyusun dokumen perencanaan pembangunan, termasuk Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes), yang membutuhkan data spasial yang akurat sebagai dasar penetapan prioritas pembangunan (Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7). Selanjutnya ditambahkan oleh peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 45 Tahun 2016 secara tegas mengatur bahwa penetapan dan penegasan batas desa harus dilakukan melalui proses partisipatif yang melibatkan berbagai unsur masyarakat, dengan tahapan yang mencakup sosialisasi, delineasi, dan penyepakatan batas desa yang melibatkan pemangku kepentingan di tingkat desa serta Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pedoman Umum Pembangunan Desa dan



Pemberdayaan Masyarakat Desa mengintegrasikan pendekatan berbasis data spasial dalam penyusunan dokumen perencanaan desa, termasuk RPJMD.



Gambar 4. Penyerahan peta administrasi Desa Semawi yang telah dicetak.

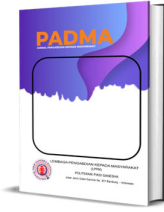
Peta administrasi yang telah dibuat menjadi lampiran wajib pada bab III RPJMD Desa Semawi (gambaran umum kondisi desa). Dengan peta ini, pemerintah desa dapat menentukan lokasi pembangunan fisik secara objektif. Peta administrasi yang telah dicetak juga ikut diserahkan secara langsung kepada Kepala Ohoi (Kepala Desa) Desa Semawi untuk dipajang pada dinding kantor desa.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil membuat Peta Administrasi Desa Semawi yang akurat, terstandar, dan siap digunakan sebagai dokumen pendukung RPJMD Desa tahun 2025. Metode *participatory mapping* yang menggabungkan survei GPS dan digitasi SIG terbukti efektif menghasilkan peta presisi. Luaran berupa peta cetak skala 1:3.000 dan file digital telah diserahkan kepada Pemerintah Desa Semawi.

Referensi

- Awayal, D. D., Elake, A. Y., & Aponno, H. S. E. (2025). Pelatihan Teknologi Drone Untuk Pemetaan Kepada Pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Maluku. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 05(01).
- Harimudin, J., Alfirman, A., & Fitriani, F. (2023). Pembuatan Basis Data Spasial Desa Perkotaan (Urban Village) Melalui Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.21107/pangabdhi.v9i1.14097>
- Lestariningsih, S. P., Destiana, D., Azahra, S. D., Kartikawati, S. M., & Ramadhani, E. (2026). PEMETAAN Partisipatif Sebagai Instrumen Perencanaan Pembangunan Desa Berbasis Data Spasial. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 10(2), 2666. <https://doi.org/10.31764/jmm.v10i2.38286>



- Patoding, K. E., & Thamrin, S. (n.d.). *Pembuatan Peta Administrasi Desa dan Peta Wisata Sebagai Media Informasi Desa Pasimarannu*.
- Permana, S., Hariri, R. M., Nuralim, T., Alfaruq, M. H., Rinjani, N. P., Nisa, S. A., Halimah, S. N., Rahayu, P. A., Faridah, N. N., Ramadhan, M. A. D., & Hermawan, T. A. (2025). *Transformasi Digital Desa Sukatani, Pembuatan Peta Digital Digitalisasi Umkm Aplikasi Kawal Desa*. 6(2).
- Rahmadi, M. R., Dwitama, E. Y., & Nurhidayad, A. R. (2026). *Digitalisasi Peta Administrasi Dan Dusun Desa Bicak Menggunakan Arcgis Untuk Identifikasi Batas Wilayah*. 8(1).
- Rendra, M. I., Huda, M. M., Sandy, R. A., Roisewajid, S., Saputra, R. Y., & Abrori, A. N. (2024). Penyusunan Peta Administrasi Desa dengan Pemetaan Partisipatif untuk Mendukung Perencanaan dan Pembangunan Desa Semambung Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro. *Abdimas Galuh*, 6(1), 847. <https://doi.org/10.25157/ag.v6i1.13741>
- Utami, A. K., Yunus, Muh. R., & Ismiyati, I. (2021). The Role of Indigenous Peoples in Managing the Potential of Nature Tourism in Samber and Binyeri Villages. *Kolaborasi : Jurnal Administrasi Publik*, 7(3), 262–275. <https://doi.org/10.26618/kjap.v7i3.6298> <https://doi.org/10.26618/kjap.v7i3.6298>
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7.