Optimalisasi media informasi desa melalui penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan lahan di Desa Kotaraja

Andre Maulana[1], Maulida Rahmawati[2], Rizkayatul wardiani[3], Ayu Astuti[3], Huzain Jaelani[3], Bq Heni Rahma[4]
[1]Prodi Pendidikan Sosiologi, Universitas Hamzanwadi, NTB, Indonesia
[2]Prodi Pendidikan Geografi Universitas Hamzanwadi, NTB, Indonesia
[3]Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Hamzanwadi, NTB, Indonesia
[4]Prodi Pendidikan Sejarah Universitas Hamzanwadi, NTB, Indonesia
*Correspondence: tyandre820@gmail.com
© The Author(s) 2026

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah meningkatkan pentingnya data spasial sebagai media informasi untuk mendukung tata kelola dan pembangunan desa. Desa Kotaraja, yang terletak di Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, memiliki berbagai potensi wilayah, termasuk pemukiman, lahan pertanian, perkebunan, fasilitas umum, dan kegiatan ekonomi berbasis masyarakat. Namun, informasi mengenai administrasi desa dan pemanfaatan lahan belum terdokumentasi secara sistematis dalam bentuk peta yang sesuai dengan standar kartografi. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan media informasi desa melalui penyusunan peta administrasi dan pemanfaatan lahan. Metode yang digunakan meliputi observasi lapangan, wawancara dengan perangkat desa dan kepala dusun, dokumentasi, pengumpulan titik koordinat, dan pengolahan data spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG). Peta yang dihasilkan kemudian divalidasi bekerja sama dengan pemerintah desa.
Kata kunci: Sistem Informasi Geografis (SIG), peta administratif, penggunaan lahan, media informasi desa, Desa Kotaraja

Abstract

Advancements in information technology have heightened the importance of spatial data as a medium to support village governance and development. Kotaraja Village, located in Sikur District, East Lombok Regency, possesses diverse territorial assets, including settlements, agricultural land, plantations, public facilities, and community-based economic activities. However, information regarding village administration and land use has not yet been systematically documented in the form of maps that meet cartographic standards. This community service program aims to optimize village information resources by compiling administrative and land-use maps. The methods employed include field observations, interviews with village officials and hamlet heads, documentation, coordinate data collection, and spatial data processing using Geographic Information Systems (GIS). The resulting maps were subsequently validated in collaboration with the village government.
Keywords: Geographic Information System (GIS), administrative map, land use, village information media, Kotaraja Village.

How to cite: Maulana, A., Rahmawati, M., Wardiani, R., Astuti, A., Jaelani, H., & Rahma, B, H. (2026). Optimalisasi media informasi desa melalui penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan lahan di Desa Kotaraja. *Jurnal Alpatih*, *4*(1), 59-67. https://doi.org/10.70115/alpatih.v4i1.697

Received: 21 Januari 2026 | Revised: 20 Februari 2026
Accepted: 15 Maret 2026 | Published: 30 Maret 2026

Jurnal ALPATIH is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Pada era perkembangan informasi dan teknologi saat ini, kebutuhan akan informasi geografis menjadi salah satu hal yang sangat penting untuk mendukung pengelolaan daerah desa. Peta adalah alat informasi yang dapat memberikan visualisasi yang jelas tentang keadaan suatu area dengan cara yang teratur. Menurut (Peta et al., 2019)Keberadaan peta tidak hanya berfungsi untuk menunjukkan lokasi, tetapi juga menjadi alat informasi yang dapat membantu dalam administrasi, pengambilan keputusan, serta perencanaan pembangunan desa (Rendra et al., 2024).

Desa Kotaraja adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur, dengan beragam kondisi dan potensi masyarakat. Berdasarkan pengamatan langsung dan wawancara dengan kepala dusun, Desa Kotaraja memiliki area pemukiman, lahan pertanian, perkebunan, serta berbagai kegiatan ekonomi masyarakat seperti usaha mikro kecil menengah, kerajinan, bengkel pengelasan, dan industri pande besi yang menjadi satu dari sekian banyak sumber penghidupan masyarakat. Potensi pertanian dan perkebunan di Desa Kotaraja juga didukung oleh kondisi wilayah yang cukup luas dan produktif sehingga dapat dikembangkan sebagai sumber ekonomi masyarakat desa (Hidayati, Siti Aisyah & 183-190., 2021). Selain itu, beberapa dusun dalam Desa Kotaraja juga dilengkapi dengan fasilitas publik, lokasi yang penting bagi warga, serta kekayaan budaya dan sosial yang masih dilestarikan dalam kegiatan sehari-hari masyarakat.

Keberagaman situasi daerah ini menunjukkan bahwa Desa Kotaraja memiliki peluang yang cukup baik untuk dikembangkan. Namun, berdasarkan pengamatan langsung, informasi mengenai administrasi desa dan penggunaan lahan masih belum disusun dalam format media yang lengkap dan terintegrasi. Kondisi keterbatasan data spasial di tingkat desa ini juga umum terjadi di berbagai wilayah pedesaan, di mana data wilayah sering belum terdokumentasi secara sistematis dalam bentuk peta digital (Marjuki, 2019). Data mengenai batas dusun, fasilitas umum, jaringan jalan, penggunaan lahan, serta titik-titik potensi desa sebagian besar hanya tersedia secara lisan dan belum dicatat dengan cara yang teratur dalam bentuk peta informasi desa. Situasi ini membuat masyarakat dan pemerintah desa kesulitan untuk mendapatkan informasi wilayah secara menyeluruh.

Selain itu, kemajuan di kawasan desa yang terus berubah juga membuat perlu adanya pembaruan informasi mengenai data spasial desa. Dari hasil wawancara yang dilakukan di beberapa desa, terungkap adanya perubahan dalam penggunaan lahan seperti pembangunan perumahan baru, kawasan usaha masyarakat, dan pemanfaatan lahan untuk kegiatan ekonomi masyarakat. Beberapa desa juga memiliki lahan pertanian dan perkebunan yang cukup luas serta potensi usaha masyarakat yang bisa dikembangkan menjadi bagian dari potensi ekonomi desa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah media informasi desa yang dapat memberikan gambaran kondisi wilayah dengan lebih jelas dan mudah dimengerti (Fadli et al., 2020).

Melalui program Pengabdian, mahasiswa berusaha untuk mengembangkan media informasi di desa dengan cara membuat peta administrasi dan peta pemanfaatan lahan di Desa Kotaraja. Program ini merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk membantu pemerintah desa dan warga dalam memberikan informasi tentang wilayah desa yang lebih teratur, jelas, dan mudah diakses (Husain & Anshari, 2023). Peta administrasi yang dibuat berisi informasi tentang batas wilayah dusun, jaringan jalan, fasilitas

umum, serta lokasi penting yang digunakan oleh masyarakat. Sementara itu, peta pemanfaatan lahan berisi informasi tentang penggunaan wilayah desa seperti daerah pemukiman, sawah, kebun, lahan usaha masyarakat, serta potensi wilayah lainnya. Kegiatan pemetaan desa berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) dinilai mampu mendukung pengelolaan wilayah, penyediaan data spasial yang akurat, serta perencanaan pembangunan desa secara lebih efektif dan terarah (Gaffara et al., 2024).

Dalam pelaksanaannya, kegiatan pemetaan dilakukan dengan cara melihat langsung ke lapangan, berbicara dengan perangkat desa dan kepala dusun, mengambil titik lokasi, mendokumentasikan, serta mengumpulkan data tentang penggunaan lahan dan fasilitas umum di desa. Metode ini sejalan dengan pendekatan pemetaan partisipatif yang menekankan keterlibatan masyarakat dalam proses pengumpulan data spasial agar informasi yang dihasilkan lebih akurat dan sesuai kondisi lapangan (Tahun, 2026). Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk membuat peta wilayah, tetapi juga melibatkan masyarakat dalam proses pengumpulan informasi desa sehingga hasil pemetaan dapat mencerminkan keadaan di lapangan dan memenuhi kebutuhan masyarakat desa.

Hasil dari pemetaan administrasi dan penggunaan lahan ini diharapkan bisa menjadi sumber informasi bagi desa yang bermanfaat untuk masyarakat dan pemerintahan desa. Selain memberikan data tentang wilayah, peta yang dibuat juga diharapkan bisa membantu pengelolaan administrasi desa, mendukung pengembangan kemampuan masyarakat, dan menjadi salah satu informasi penting dalam perencanaan pembangunan Desa Kotaraja di masa depan. Dengan adanya sumber informasi desa yang berdasarkan pemetaan ini, diharapkan potensi desa dapat lebih dikenal dan dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung kemajuan masyarakat Desa Kotaraja.

Aparat desa dan masyarakat tidak terlalu memahami mekanisme pembuatan peta potensi desa yang menggambarkan potensi desa secara spesifik, fasilitas, dan aksesibilitas. Peta yang tersedia di kantor desa belum memenuhi kaidah kartografi dan juga banyak yang belum menampilkan informasi geospasial secara optimal. Maksud kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pengetahuan khususnya kepada aparat pemerintahan dan masyarakat Desa Kotaraja agar dapat memahami mekanisme pembuatan peta potensi desa dan diharapkan informasi yang tersedia pada peta desa dapat menggambarkan keadaan sebenarnya dengan jelas dan rinci.

Metode

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan pemberdayaan dan pendampingan dengan prinsip partisipasi dari kelompok sasaran. Tugas pokok Tim Pelaksana adalah memfasilitasi, memediasi, dan membimbing (mengarahkan) kelompok sasaran. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara, pengumpulan dokumentasi, dan penentuan titik lokasi. Observasi dilaksanakan untuk mendalami kondisi administrasi wilayah, penggunaan tanah, sarana umum, jaringan jalan, dan potensi yang ada di desa. Wawancara dilakukan dengan kepala desa, kepala dusun, dan masyarakat setempat untuk mendapatkan informasi terkait kondisi wilayah serta pemanfaatan lahan di Desa Kotaraja. Dokumentasi dilakukan guna memperkuat data yang diperoleh dari pengamatan di lapangan.

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menjadi peta administrasi desa dan peta penggunaan lahan. Peta administrasi menyajikan batas dusun, jalan, fasilitas umum, serta

lokasi penting lainnya. Sementara peta penggunaan lahan menunjukkan area permukiman, areal pertanian, perkebunan, dan wilayah usaha masyarakat. Setelah itu, hasil pemetaan dikonfirmasi kembali kepada pemerintah desa untuk memastikan bahwa data yang disajikan akurat dan sesuai dengan kondisi yang ada di lapangan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kotaraja, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur bertujuan untuk mengoptimalkan media informasi desa melalui penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan lahan. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan informasi spasial desa yang akurat, mudah dipahami, dan dapat dimanfaatkan oleh pemerintah desa maupun masyarakat dalam berbagai kegiatan administrasi dan pembangunan wilayah. Keberadaan peta yang memuat informasi administrasi dan penggunaan lahan diharapkan mampu menjadi sumber informasi yang mendukung pengelolaan data desa secara lebih sistematis.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan penyusunan peta dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan, mulai dari pengumpulan data dasar, verifikasi informasi wilayah, survei lapangan, pengolahan data spasial, hingga validasi hasil peta bersama pemerintah desa. Seluruh tahapan tersebut dilakukan dengan melibatkan perangkat desa, kepala dusun, dan masyarakat sebagai sumber informasi utama sehingga data yang diperoleh sesuai dengan kondisi aktual di lapangan. Keterlibatan masyarakat dalam proses pemetaan menjadi bagian penting dalam kegiatan ini karena masyarakat merupakan pihak yang paling memahami kondisi wilayah, batas administrasi, lokasi fasilitas umum, serta perubahan penggunaan lahan yang terjadi di lingkungan mereka.

Selain menghasilkan produk berupa peta administrasi dan peta penggunaan lahan, kegiatan ini juga memberikan manfaat dalam meningkatkan ketersediaan data wilayah desa yang sebelumnya belum terdokumentasi secara lengkap dalam bentuk peta. Melalui kegiatan ini, berbagai informasi mengenai batas wilayah, fasilitas umum, jaringan jalan, kawasan permukiman, lahan pertanian, perkebunan, serta berbagai potensi desa lainnya dapat dihimpun dan disajikan dalam bentuk visual yang lebih mudah dipahami. Hasil kegiatan tersebut selanjutnya dibahas berdasarkan tahapan pelaksanaan yang telah dilakukan sebagai berikut.

1. Pengumpulan dan Identifikasi Data Dasar Pemetaan

   Tahap awal kegiatan dilakukan dengan mengumpulkan data dasar yang diperlukan dalam penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan lahan Desa Kotaraja. Data yang digunakan meliputi peta batas wilayah desa, citra satelit Google Earth, serta data administrasi yang diperoleh dari pemerintah desa. Data tersebut digunakan sebagai acuan awal dalam memahami kondisi wilayah dan menentukan objek yang akan dipetakan.

   Selain pengumpulan data sekunder, dilakukan identifikasi awal terhadap batas desa, batas dusun, jaringan jalan, fasilitas umum, serta penggunaan lahan yang terdapat di Desa Kotaraja. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum kondisi wilayah sebelum dilakukan verifikasi dan survei lapangan.

   Data dasar yang telah diperoleh menjadi landasan dalam menentukan kebutuhan data lapangan sehingga proses pemetaan dapat dilakukan secara lebih terarah dan sesuai dengan kondisi wilayah desa.



Gambar 1. Identifikasi wilayah Desa Kotaraja menggunkan citra satlit sebagai data dasar pemetaan

2. Konfirmasi Batas Wilayah dan Fasilitas Desa

Setelah data awal terkumpul, dilakukan koordinasi dan konfirmasi bersama pemerintah desa serta kepala dusun. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan kesesuaian data yang telah diperoleh dengan kondisi aktual di lapangan serta memperoleh informasi tambahan yang diperlukan dalam penyusunan peta.

Melalui diskusi dan wawancara, diperoleh informasi mengenai batas wilayah administrasi, fasilitas umum, jaringan jalan, serta kondisi penggunaan lahan yang terdapat di Desa Kotaraja. Pada tahap ini juga disepakati bahwa produk yang akan dihasilkan berupa peta administrasi dan peta penggunaan lahan sebagai media informasi desa.

Kegiatan koordinasi ini menjadi bagian penting karena melibatkan pemerintah desa dalam proses penyusunan peta sehingga data yang digunakan lebih akurat dan sesuai dengan kebutuhan desa.



Gambar 2. Koordinasi dan konfirmasi batas wilayah serta fasilitas desa bersama pemerintah Desa Kotaraja

3. Survei Lapangan dan Pengumpulan Data Primer

Survei lapangan dilakukan untuk memperoleh data primer yang diperlukan dalam penyusunan peta. Kegiatan ini dilaksanakan melalui observasi langsung, dokumentasi lapangan, pengambilan titik koordinat, serta wawancara dengan kepala dusun dan masyarakat.

Data yang dikumpulkan meliputi batas dusun, jaringan jalan, fasilitas umum, kawasan permukiman, lahan pertanian, perkebunan, dan berbagai bentuk penggunaan lahan lainnya. Selain itu, dilakukan pencatatan terhadap lokasi-lokasi penting yang memiliki fungsi bagi masyarakat dan perlu ditampilkan pada peta.

Melalui kegiatan survei lapangan, diperoleh data yang lebih rinci dan sesuai dengan kondisi aktual wilayah sehingga dapat mendukung penyusunan peta yang akurat dan informatif.



Gambar 3. Survei Lapangan dan Pengumpulan Data Primer di Desa Kotaraja

4. Penyusunan Peta Administrasi dan Peta Penggunaan Lahan

Hasil survei menunjukkan bahwa Desa Kotaraja memiliki berbagai fasilitas umum yang mendukung aktivitas masyarakat, seperti kantor desa, balai dusun, sekolah, tempat ibadah, posyandu, dan lapangan olahraga. Fasilitas-fasilitas tersebut tersebar di beberapa dusun dan menjadi bagian penting dalam penyusunan peta administrasi desa.

Selain itu, hasil identifikasi penggunaan lahan menunjukkan bahwa wilayah Desa Kotaraja didominasi oleh kawasan permukiman, lahan pertanian, dan perkebunan. Beberapa area juga dimanfaatkan untuk fasilitas umum dan kegiatan ekonomi masyarakat.

Informasi mengenai fasilitas desa dan penggunaan lahan ini menjadi dasar dalam menggambarkan kondisi wilayah Desa Kotaraja serta mendukung penyusunan media informasi desa yang lebih lengkap.



Gambar 4. Kondisi penggunaan lahan dan fasilitas umum yang menjadi objek pemetaan

5. Penyusunan Peta Administrasi dan Peta Penggunaan Lahan

Data yang diperoleh dari hasil survei kemudian diolah menggunakan perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil pengolahan data menghasilkan peta administrasi desa dan peta penggunaan lahan yang menggambarkan kondisi aktual wilayah Desa Kotaraja.

Peta administrasi memuat informasi mengenai batas desa, batas dusun, jaringan jalan, serta lokasi fasilitas umum. Sementara itu, peta penggunaan lahan menampilkan pola pemanfaatan ruang yang terdiri atas kawasan permukiman, lahan pertanian, perkebunan, dan penggunaan lahan lainnya.



Gambar 5. Proses penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan menggunakan SIG.

Peta yang dihasilkan disusun dengan memperhatikan unsur kartografi seperti judul, legenda, skala, arah mata angin, dan sumber data sehingga dapat digunakan sebagai media informasi yang mudah dipahami oleh masyarakat dan pemerintah desa.

6. Validasi Hasil Peta dan Optimalisasi Media Informasi Desa

Setelah peta selesai disusun, dilakukan validasi bersama pemerintah desa dan kepala dusun untuk memastikan kesesuaian informasi yang ditampilkan dengan kondisi lapangan. Beberapa masukan yang diperoleh digunakan sebagai dasar dalam penyempurnaan peta sebelum dilakukan finalisasi.

Hasil akhir kegiatan berupa peta administrasi dan peta penggunaan lahan yang dapat dimanfaatkan sebagai media informasi desa. Keberadaan peta ini membantu pemerintah desa dalam pengelolaan data wilayah, inventarisasi fasilitas umum, serta mendukung perencanaan pembangunan desa.

Selain itu, masyarakat juga dapat memperoleh informasi mengenai kondisi wilayah, fasilitas umum, dan penggunaan lahan secara lebih mudah. Dengan demikian, peta yang dihasilkan tidak hanya menjadi produk pemetaan, tetapi juga menjadi sarana informasi yang mendukung pengembangan potensi Desa Kotaraja.



Gambar 6. Foto penyerahan atau validasi peta bersama pemerintah Desa.

Simpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penyusunan peta administrasi dan peta penggunaan lahan di Desa Kotaraja telah berhasil dilaksanakan dengan melibatkan pemerintah desa, kepala dusun, dan masyarakat setempat. Kegiatan ini diawali dengan pengumpulan data dasar, koordinasi dengan pemerintah desa, survei lapangan, pengambilan titik koordinat, hingga pengolahan data menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menghasilkan peta yang sesuai dengan kondisi aktual wilayah desa.

Hasil kegiatan berupa peta administrasi dan peta penggunaan lahan yang memuat informasi mengenai batas wilayah, jaringan jalan, fasilitas umum, kawasan permukiman, lahan pertanian, perkebunan, serta berbagai bentuk penggunaan lahan lainnya di Desa Kotaraja. Peta yang dihasilkan telah melalui proses validasi bersama pemerintah desa sehingga informasi

yang disajikan dapat digunakan sebagai sumber informasi wilayah yang akurat dan mudah dipahami.

Keberadaan peta administrasi dan peta penggunaan lahan diharapkan dapat menjadi media informasi desa yang mendukung pengelolaan data wilayah, inventarisasi fasilitas umum, serta perencanaan pembangunan desa yang lebih terarah. Selain itu, peta tersebut juga dapat membantu masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai kondisi wilayah dan potensi desa sehingga dapat mendukung pengembangan Desa Kotaraja di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

Fadli, A., Purnomo, W. H., Sugiyanto, G., & Aliim, M. S. (2020). Utilization of Digital Information Boards as Media Information in Rural Areas. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 1–7.

Gaffara, G. R., Aryaguna, P. A., Kurniawan, S., & Nurhaidar, W. O. (2024). PEMETAAN TEMATIK DESA BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS. *Tata Kota Dan Daerah*, *16*(2), 179–184.

Hidayati, Siti Aisyah, et al. "entrepreneurship dengan pengolahan jantung pisang menjadi abon untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di desa kotaraja lombok timur., & 183-190., " Jurnal Pepadu 2.2 (2021): (2021). *Jurnal PEPADU*. *2*(2), 183–190.

Husain, F., & Anshari, A. N. Q. (2023). Pengadaan Peta Administrasi Desa Patallassang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin*, *4*(2), 92–99.

Marjuki, B. (2019). PENERAPAN TEKNIK PEMETAAN PARTISIPATIF UNTUK MENDUKUNG PENYUSUNAN BASIS DATA SPASIAL PENGGUNAAN LAHAN DAN SUMBERDAYA DESA (Studi Kasus Desa Sendangadi, Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta). *Seminar Nasional Geomatika*.

Peta, P., Dan, A., & Berbasis, F. (2019). *Penyusunan peta administrasi dan fasilitas berbasis masyarakat di desa suradadi kecamatan terara kabupaten lombok timur*. *2*, 22–26.

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

Tahir, T. (2026). Integrasi Pemetaan Digital dan Partisipatif untuk Analisis Spasial Temporal Perubahan Penggunaan Lahan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, *11*(1), 142–157.