AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat

p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.

https://doi.org/10.58578/aldyas.v5i2.10878

PEMBUATAN PETA ADMINISTRASI NAGARI MUARO TAKUNG MELALUI KULIAH KERJA NYATA (KKN) BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Creation of an Administrative Map of Nagari Muaro Takung through a Geographic Information System-Based Community Service Program (KKN)

Nusvia Zulfa, Najwah Fatimah Azzahra, Abid Alfurqan, Vito Leonando Putra, Randi Purnama Putra
Universitas Negeri Padang
nusviaoppo@gmail.com; najwahfatimahazzahra@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
May 11, 2026	Jun 8, 2026	Jun 22, 2026	Jun 27, 2026

Abstract

The availability of accurate administrative maps at the *nagari* level remains a challenge in supporting regional governance, public services, and development planning. In various regions, spatial information is still managed informally, so it is not yet fully standardized and easily updated. This community service activity aims to produce an accurate and sustainable administrative map of Nagari Muaro Takung through the application of Geographic Information Systems (GIS) in the *Kuliah Kerja Nyata* (KKN) program. The activity was carried out from January 10 to February 8, 2026, in Nagari Muaro Takung, Kamang Baru Subdistrict, Sijunjung Regency, West Sumatra. Data were collected through field surveys using handheld GPS devices and a participatory mapping approach with *nagari* officials. The collected data included administrative boundaries, public facilities, road networks, waterways, agricultural land, and livestock areas. Data processing was conducted using ArcGIS 10.8 and QGIS 3.28, and was then validated through the

Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

ground-truthing method. The results of the activity showed that 87 coordinate points were successfully collected and processed into a 1:10,000-scale administrative map. The map includes seven *jorong*, transportation networks, public facilities, agricultural areas, and water elements. In addition to producing a map product, this activity also established a digital spatial database that supports the effectiveness of regional administration and can be updated sustainably. The conclusion of this activity confirms that the integration of GIS and participatory mapping can support data-based regional governance and strengthen students' contribution to the development of geospatial technology at the local level. The implications of this activity include the use of administrative maps as a basis for decision-making, *nagari* development planning, and the strengthening of spatial information-based public services.

Keywords: Administrative Map; *Kuliah Kerja Nyata*; Nagari Muaro Takung; Geographic Information System; Participatory Mapping

Abstrak: Ketersediaan peta administrasi yang akurat pada tingkat nagari masih menjadi tantangan dalam mendukung tata kelola wilayah, pelayanan publik, dan perencanaan pembangunan. Di berbagai wilayah, informasi spasial masih dikelola secara informal sehingga belum sepenuhnya terstandar dan mudah diperbarui. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menghasilkan peta administrasi Nagari Muaro Takung yang akurat dan berkelanjutan melalui penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Kegiatan dilaksanakan pada 10 Januari–8 Februari 2026 di Nagari Muaro Takung, Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat. Data dikumpulkan melalui survei lapangan menggunakan perangkat GPS genggam dan pendekatan pemetaan partisipatif bersama perangkat nagari. Data yang dihimpun meliputi batas administrasi, fasilitas publik, jaringan jalan, perairan, lahan pertanian, dan peternakan. Pengolahan data dilakukan menggunakan ArcGIS 10.8 dan QGIS 3.28, kemudian divalidasi melalui metode *ground truthing*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebanyak 87 titik koordinat berhasil dihimpun dan diolah menjadi peta administrasi skala 1:10.000. Peta tersebut memuat tujuh jorong, jaringan transportasi, fasilitas publik, kawasan pertanian, dan unsur perairan. Selain menghasilkan produk peta, kegiatan ini juga membentuk basis data spasial digital yang mendukung efektivitas administrasi wilayah dan dapat diperbarui secara berkelanjutan. Simpulan kegiatan ini menegaskan bahwa integrasi SIG dan pemetaan partisipatif mampu mendukung tata kelola wilayah berbasis data serta memperkuat kontribusi mahasiswa dalam pengembangan teknologi geospasial di tingkat lokal. Implikasi kegiatan ini mencakup pemanfaatan peta administrasi sebagai dasar pengambilan keputusan, perencanaan pembangunan nagari, dan penguatan layanan publik berbasis informasi spasial.

Kata Kunci: Peta Administrasi; Kuliah Kerja Nyata; Nagari Muaro Takung; Sistem Informasi Geografis; Pemetaan Partisipatif

PENDAHULUAN

Peta merupakan media visual yang digunakan untuk menyajikan informasi spasial mengenai kondisi permukaan bumi, termasuk batas wilayah, jaringan jalan, penggunaan lahan, dan unsur geografis lainnya dalam suatu skala tertentu. Dalam konteks administrasi wilayah,

keberadaan peta memiliki peran yang sangat penting sebagai dasar pengambilan keputusan, pelayanan publik, dan perencanaan pembangunan berbasis data.

Namun demikian, ketersediaan peta administrasi yang akurat pada tingkat nagari masih terbatas. Banyaknya wilayah yang masih bergantung pada pengetahuan lokal dan dokumentasi, sehingga menyebabkan informasi batas wilayah, fasilitas umum, dan penggunaan lahan belum terdokumentasi secara sistematis. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efektivitas tata kelola wilayah dan kurang optimalnya perencanaan pembangunan pada daerah tersebut.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) sebagai bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berkontribusi dalam penyelesaian permasalahan masyarakat melalui pendekatan ilmiah dan aplikatif. Salah satu bentuk implementasinya adalah kegiatan pemetaan wilayah berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemetaan administrasi berbasis partisipatif dalam kegiatan KKN memberikan dampak positif terhadap pengelolaan wilayah dan perencanaan pembangunan. Namun, sebagian besar kegiatan tersebut masih menghasilkan produk berupa peta cetak dan belum mengembangkan basis data spasial digital yang dapat diperbarui secara berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat kesenjangan penelitian berupa masih terbatasnya integrasi antara pemetaan partisipatif dan digitalisasi data spasial berbasis SIG dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui penerapan pemetaan administrasi berbasis Sistem Informasi Geografis(SIG) yang tidak hanya menghasilkan peta visual tetapi juga membangun database spasial digital yang dapat digunakan secara berkelanjutan.

Secara khusus, kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan peta administrasi Nagari Muaro Takung yang akurat dan tervalidasi.
2. Menyusun basis data spasial digital yang dapat diperbarui secara berkala.
3. Mendukung tata kelola wilayah dan perencanaan pembangunan berbasis data.
4. Meningkatkan kapasitas perangkat nagari dalam pengelolaan informasi spasial.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Negeri Padang selama 29 hari, yaitu pada 10 Januari–8 Februari 2026, berlokasi di Nagari Muaro Takung, Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung, Provinsi Sumatera Barat.

Kegiatan menggunakan pendekatan deskriptif partisipatif berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG). Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan integrasi antara teknologi pemetaan digital dan pengetahuan lokal masyarakat dalam menghasilkan data spasial yang sangat akurat.

1. Partisipan dan Teknik Sampling

Partisipan dalam kegiatan ini melibatkan:

- Wali Nagari Muaro Takung;
- Perangkat nagari;
- Kepala jorong;
- Tim mahasiswa KKN.

Teknik pengumpulan informasi dilakukan secara purposive, yaitu memilih informan yang memiliki pengetahuan mengenai kondisi wilayah dan batas administrasi.

2. Instrumen dan Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan meliputi:

- GPS Handheld Garmin GPSMAP (akurasi ±3 meter);
- Smartphone untuk dokumentasi;
- ArcGIS 10.8;
- QGIS 3.28;
- Lembar observasi lapangan.

➢ Tahapan kegiatan terdiri atas:

a) Persiapan

Koordinasi dengan perangkat nagari untuk mengidentifikasi kebutuhan data spasial dan objek yang akan dipetakan nantinya.

b) Pengumpulan Data

Pengambilan titik koordinat dilakukan melalui survei lapangan. Data yang dikumpulkan meliputi:

- Batas jorong,
- Jaringan jalan,
- Fasilitas publik,
- Perairan,
- Lahan pertanian,
- Peternakan.

c) Pengolahan Data

Data GPS dikonversi menjadi format shapefile (.shp) kemudian dilakukan:

- Digitasi,
- Klasifikasi,
- Penyusunan layer tematik,
- Penyusunan layout peta.

Sistem koordinat menggunakan WGS 84 / UTM Zona 47S.

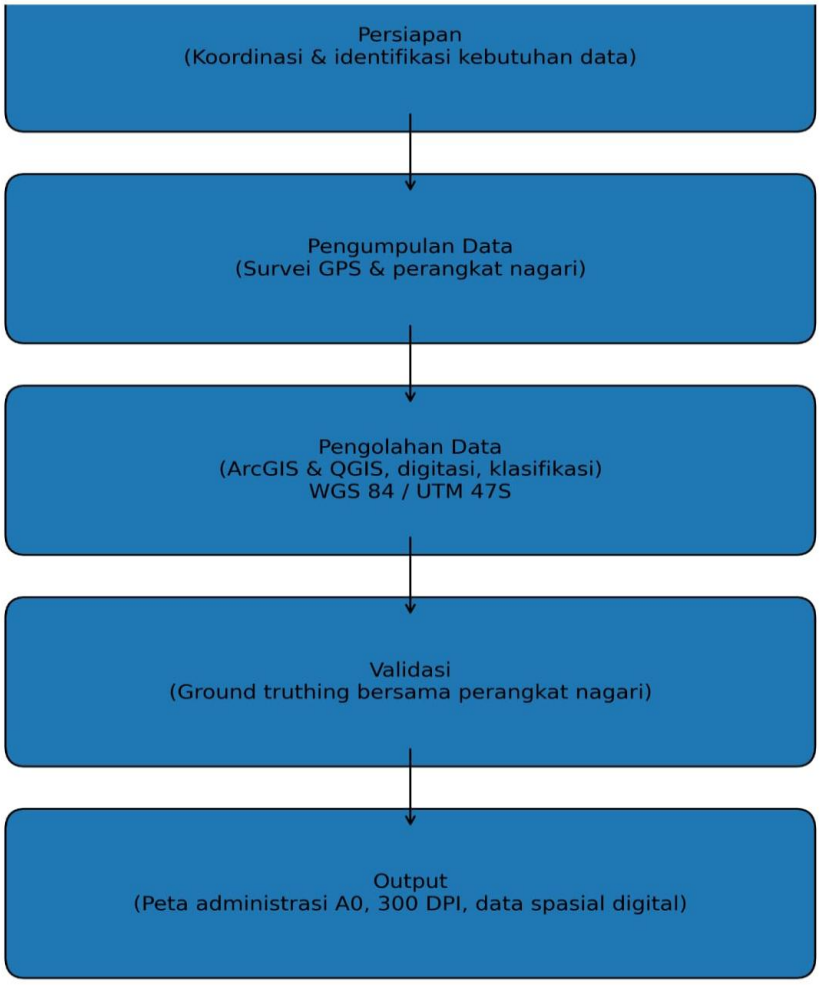
d) Validasi Data

Validasi data dilakukan melalui metode ground truthing bersama perangkat nagari untuk memastikan kesesuaian kondisi lapangan.

e) Analisis Data

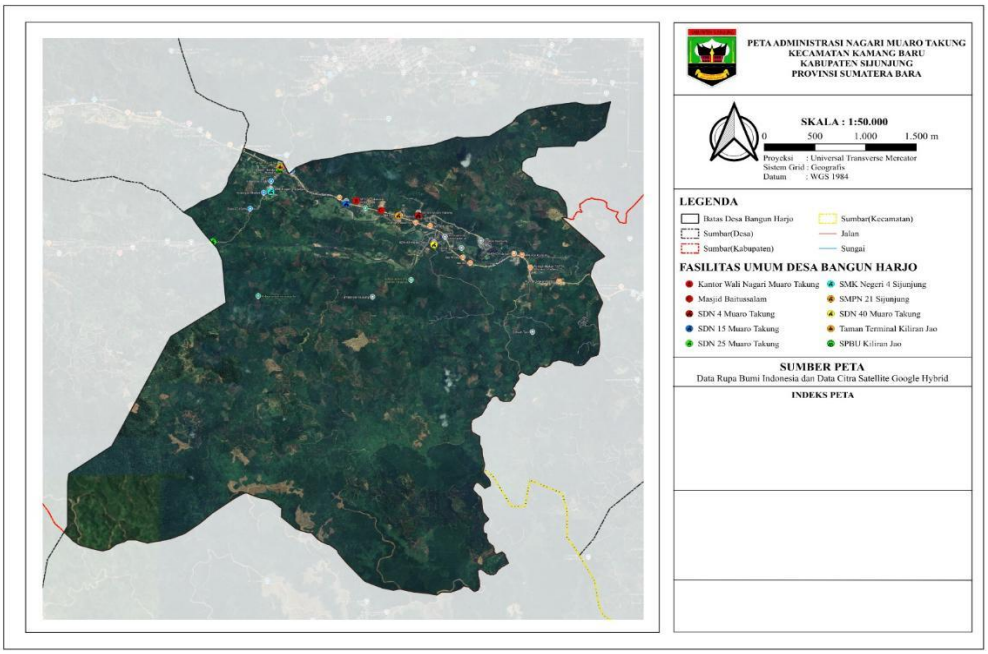
Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif spasial, yaitu menginterpretasikan hasil pemetaan berdasarkan distribusi objek dan keterkaitan antar unsur wilayah.

Output kegiatan berupa peta administrasi Nagari Muaro Takung dalam format cetak ukuran A0 (841 × 1189 mm) dengan resolusi 300 DPI serta data spasial digital yang dapat diperbarui untuk kebutuhan perencanaan wilayah. Untuk memperjelas tahapan pelaksanaan kegiatan, alur metodologi penelitian akan disajikan dalam bentuk diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Metodologi Penelitian Kegiatan KKN

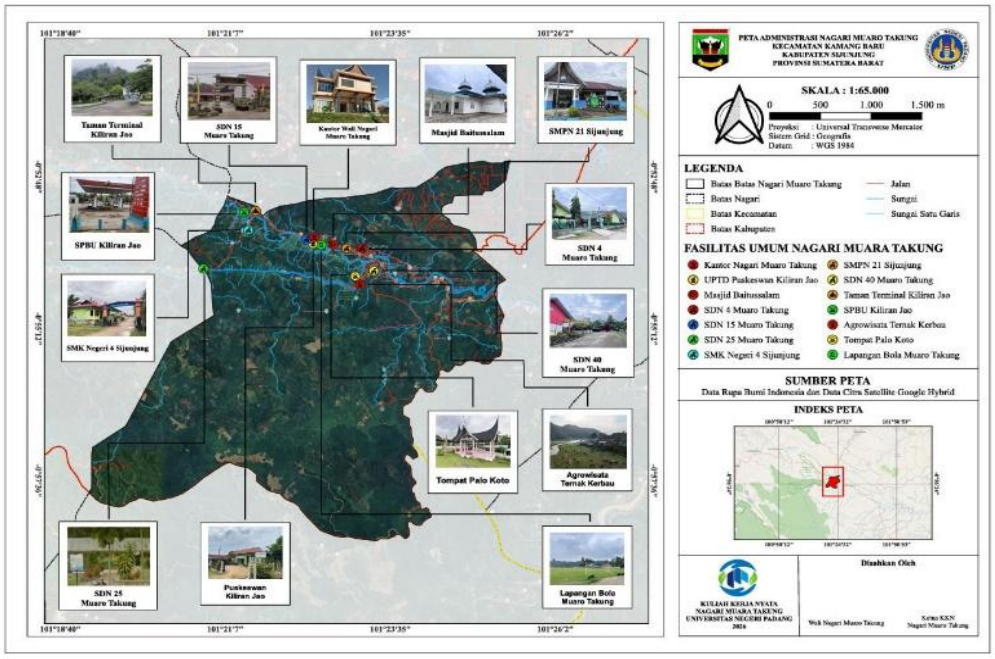
Gambar 1 ini menunjukkan tahapan pelaksanaan kegiatan pemetaan administrasi Nagari Muaro Takung menggunakan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). Alur tersebut dimulai dari tahap persiapan, pengumpulan data lapangan menggunakan GPS, pengolahan data spasial, validasi data melalui ground truthing, hingga menghasilkan peta administrasi yang dapat digunakan oleh pemerintah nagari.



Gambar 2. Proses Pembuatan Peta

Setelah dilakukan pengerjaan proses pembuatan peta nagari selama 7-10 hari pengerjaan, maka hasil dari proses tersebut dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 2 menggambarkan proses pembuatan peta administrasi mulai dari pengambilan data koordinat di lapangan, pengolahan data menggunakan perangkat lunak SIG, penyusunan layer peta, hingga proses penyelesaian layout peta. Tahapan ini bertujuan agar informasi wilayah dapat tersaji secara sistematis dan mudah dipahami.



Gambar 3. Peta Nagari Muaro Takung

Gambar 3 merupakan hasil pemetaan wilayah Nagari Muaro Takung yang menampilkan batas administrasi, jaringan jalan, fasilitas publik, serta unsur geografis lainnya. Peta ini memberikan gambaran kondisi spasial nagari sehingga dapat menjadi dasar dalam perencanaan pembangunan dan pengelolaan wilayah.

HASIL

Nagari Muaro Takung terletak di Kecamatan Kamang Baru, Kabupaten Sijunjung, Sumatera Barat, dan memiliki posisi geografis yang strategis karena dilalui oleh Jalan Lintas Sumatera yang menjadi jalur utama penghubung Provinsi Jambi dan Provinsi Riau. Nagari ini juga memiliki Terminal Kiliran Jao sebagai satu-satunya terminal angkutan umum di Kabupaten Sijunjung, sehingga berperan sebagai simpul transportasi regional. Selain itu, wilayah ini dikenal sebagai sentra peternakan kerbau serta memiliki potensi agrowisata ternak kerbau sebagai salah satu daya tarik ekonomi lokal.

Hasil kegiatan pemetaan menghasilkan peta administrasi Nagari Muaro Takung dengan luas wilayah ±8.246 hektar yang terbagi ke dalam 7 jorong, yaitu Jorong Koto Lamo, Gunung Sariek, Dusun Tinggi, Batang Talang, Koto Ranah, Batang Tiau, dan Kiliran Jao. Peta yang dihasilkan memuat jaringan jalan sepanjang ±42 km yang terdiri dari jalan lintas Sumatera, jalan kabupaten, dan jalan nagari. Selain itu, terdapat jaringan sungai utama dan anak sungai yang mengaliri kawasan, serta area persawahan seluas ±1.200 hektar dan wilayah peternakan kerbau yang tersebar di beberapa jorong.

Dari proses pengumpulan data dilapangan, diperoleh sebanyak 87 titik koordinat (waypoint) yang terdiri dari 7 titik batas jorong, 24 titik fasilitas publik, 18 titik jaringan jalan, serta 38 titik objek perairan, sawah, dan peternakan. Fasilitas publik yang terpetakan meliputi kantor nagari, sekolah, tempat ibadah, SPBU, lapangan olahraga, taman nagari, agrowisata ternak kerbau, serta beberapa titik lokasi penting lainnya. Peta akhir disajikan dalam skala 1:10.000 dan telah divalidasi bersama perangkat nagari sebelum diserahkan kepada pemerintah nagari sebagai dokumen resmi yang akan ditinggalkan di nagari.

Selain itu, terdapat peningkatan dampak secara kuantitatif setelah implementasi peta administrasi dilakukan. Sebelum kegiatan, Nagari Muaro Takung belum memiliki peta digital dan seluruh informasi wilayah masih bersifat informal. Setelah kegiatan ini dilaksanakan, telah dihasilkan 1 peta administrasi digital, 87 titik koordinat spasial, serta terdokumentasinya seluruh fasilitas publik dalam bentuk database spasial. Hal ini juga berdampak pada

peningkatan efektivitas pelayanan administrasi, di mana waktu pencarian informasi wilayah oleh perangkat nagari berkurang dari ±10–15 menit menjadi ±2–3 menit.



Gambar 4. Peta yang sudah jadi

Gambar 4 menunjukkan hasil akhir peta administrasi Nagari Muaro Takung yang telah melalui proses validasi bersama perangkat nagari. Peta tersebut telah dilengkapi dengan informasi batas wilayah, fasilitas umum, jaringan transportasi, serta potensi wilayah yang dapat dimanfaatkan sebagai dokumen administrasi nagari.

➢ **Hasil Utama Pemetaan**

Komponen	Hasil
Luas wilayah	±8.246 Ha
Jumlah jorong	7
Titik koordinat	87
Fasilitas publik	24
Panjang jaringan jalan	±42 km
Skala peta	1:10.000

Sebanyak 87 titik koordinat berhasil dipetakan, terdiri atas:

- 7 titik batas jorong;
- 24 fasilitas publik;
- 18 jaringan jalan;

• 38 objek perairan, sawah, dan peternakan.

Fasilitas publik yang berhasil didokumentasikan meliputi:

• kantor nagari,

• sekolah,

• tempat ibadah,

• SPBU,

• taman nagari,

• lapangan olahraga,

• kawasan agrowisata ternak kerbau.

Selain produk peta, dihasilkan pula database spasial digital yang memungkinkan pembaruan data secara berkala.

➢ **Dampak Kegiatan**

a) Sebelum kegiatan:

• belum tersedia peta digital;

• informasi wilayah masih informal.

b) Setelah kegiatan:

• tersedia 1 peta administrasi digital;

• seluruh fasilitas publik terdokumentasi;

• waktu pencarian informasi wilayah menurun dari ±10–15 menit menjadi ±2–3 menit.

➢ **Data Negatif / Kendala**

Beberapa titik batas wilayah memerlukan validasi ulang karena terdapat perbedaan informasi antara kondisi lapangan dan data administratif sebelumnya.

PEMBAHASAN

1. Analisis Hasil

Hasil pada kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan kualitas informasi spasial di Nagari

Muaro Takung. Kegiatan pemetaan yang dilakukan berhasil menghasilkan peta administrasi yang memuat berbagai informasi penting mengenai wilayah tersebut, seperti batas jorong, jaringan jalan, fasilitas publik, kawasan pertanian, perairan, serta potensi peternakan. Data tersebut diperoleh melalui proses survei langsung kelapangan menggunakan GPS dan dikombinasikan dengan informasi dari perangkat nagari sehingga menghasilkan data yang lebih sesuai dengan kondisi sebenarnya didapatkan di lapangan.

Keterlibatan perangkat nagari dalam proses pengumpulan dan validasi data menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan akurasi hasil pemetaan. Pengetahuan lokal masyarakat dapat membantu dalam mengidentifikasi batas wilayah dan lokasi fasilitas yang sebelumnya belum terdokumentasi secara sistematis. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi SIG tidak hanya bergantung pada data digital, tetapi juga membutuhkan kontribusi masyarakat sebagai sumber informasi wilayah tersebut.

Selain itu, penggunaan perangkat lunak QGIS dan ArcGIS memberikan kemudahan dalam proses pengolahan data spasial, mulai dari pengolahan koordinat, pembuatan layer, pengelompokan informasi berdasarkan jenis objek, hingga penyusunan layout peta. Hasil akhir pada kegiatan ini tidak hanya berupa peta administrasi, tetapi juga menghasilkan database spasial digital yang dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi pemerintah nagari dalam melakukan perencanaan dan pengelolaan wilayah.

2. Perbandingan Literatur

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pemetaan wilayah dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi spasial dan membantu proses perencanaan pembangunan. Pendekatan pemetaan partisipatif ini juga terbukti mampu meningkatkan kualitas data karena melibatkan masyarakat dan pihak terkait dalam proses identifikasi serta validasi kondisi wilayah.

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pemetaan desa atau wilayah berbasis SIG umumnya menghasilkan produk berupa peta administrasi sebagai media informasi. Namun, kegiatan ini memiliki perbedaan karena selain menghasilkan peta administrasi, juga menyusun basis data spasial yang dapat diperbarui secara berkala. Dengan adanya database tersebut, informasi wilayah tidak hanya bersifat statis, tetapi dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan nagari di masa yang akan mendatang.

Perbedaan lainnya terlihat dari keterlibatan perangkat nagari dalam proses pemetaan. Partisipasi masyarakat dan pemerintah lokal membantu memastikan bahwa informasi yang ditampilkan dalam peta benar-benar menggambarkan kondisi wilayah. Hal ini memperkuat bahwa kombinasi antara teknologi SIG dan pendekatan partisipatif merupakan metode yang efektif dalam menghasilkan data spasial yang akurat.

3. Implikasi Temuan

Temuan dalam kegiatan ini memberikan beberapa implikasi penting bagi pengelolaan wilayah Nagari Muaro Takung. Ketersediaan peta administrasi digital dapat mendukung tata kelola wilayah berbasis data karena pemerintah nagari memiliki informasi yang lebih jelas mengenai kondisi geografis dan fasilitas yang tersedia. Dengan adanya informasi tersebut, proses pengambilan keputusan dan penyusunan program pembangunan dapat dilakukan secara lebih terarah.

Selain mendukung perencanaan pembangunan, peta yang dihasilkan juga memberikan manfaat dalam meningkatkan pelayanan administrasi. Sebelum adanya peta digital, informasi mengenai lokasi tertentu masih bergantung pada pengetahuan individu. Setelah dilakukan pemetaan ini, informasi wilayah dapat ditemukan dengan lebih cepat dan mudah melalui data spasial yang telah tersusun.

Database spasial yang dihasilkan juga membuka peluang pengembangan pemetaan lanjutan, seperti peta potensi pertanian, peternakan, fasilitas umum, maupun pengembangan kawasan berbasis potensi lokal. Selain itu, kegiatan ini juga turut meningkatkan kemampuan perangkat nagari dalam memahami pemanfaatan teknologi SIG sehingga data wilayah dapat dikelola secara mandiri dan berkelanjutan nantinya.

4. Keterbatasan Penelitian

Meskipun kegiatan ini telah memberikan hasil yang bermanfaat, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Keterbatasan utama dalam kegiatan ini adalah waktu pelaksanaan yang relatif singkat sehingga proses pengumpulan data dan validasi lapangan belum dapat dilakukan secara lebih luas pada seluruh aspek wilayah tersebut.

Selain itu, proses validasi data masih bergantung pada observasi lapangan dan informasi dari perangkat nagari. Beberapa batas wilayah masih memerlukan pengecekan lanjutan agar data yang diperoleh dapat semakin lebih akurat. Kegiatan ini juga belum

mengintegrasikan database spasial dengan sistem informasi geospasial tingkat kabupaten sehingga pemanfaatan data masih terbatas pada tingkat nagari.

Oleh karena itu, penelitian atau kegiatan lanjutan diperlukan untuk melakukan pembaruan data secara berkala, mengembangkan sistem berbasis WebGIS, serta mengintegrasikan informasi spasial dengan sistem pemerintahan yang lebih luas. Dengan pengembangan tersebut, hasil pemetaan ini dapat memberikan manfaat yang lebih besar dalam mendukung pembangunan wilayah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Program KKN Universitas Negeri Padang di Nagari Muaro Takung berhasil menghasilkan peta administrasi berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) yang memuat informasi batas wilayah, jaringan jalan, fasilitas publik, dan penggunaan lahan. Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi SIG dalam kegiatan KKN mampu mendukung penyediaan informasi spasial nagari secara lebih akurat, terstruktur, dan dapat digunakan untuk kebutuhan pengelolaan wilayah. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa sebanyak 87 titik koordinat berhasil dikumpulkan dan diolah menjadi peta administrasi skala 1:10.000 yang telah divalidasi bersama perangkat nagari. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi SIG dan pendekatan partisipatif dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi wilayah sekaligus memperkuat kapasitas aparatur nagari dalam memanfaatkan data spasial.

Studi ini berkontribusi secara praktis terhadap penguatan tata kelola informasi wilayah pada tingkat nagari melalui penyediaan peta administrasi yang lebih sistematis dan tervalidasi. Secara metodologis, kegiatan ini memperlihatkan bahwa penggabungan survei koordinat, pengolahan data spasial, dan validasi partisipatif bersama perangkat nagari dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam penyusunan peta administrasi berbasis SIG. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperjelas pentingnya pemanfaatan data spasial dalam mendukung perencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan keputusan berbasis wilayah.

Berdasarkan cakupan kegiatan yang masih terbatas pada penyusunan peta administrasi Nagari Muaro Takung, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan *WebGIS*, mengintegrasikan data spasial secara *real-time*, menyusun peta tematik berbasis potensi wilayah, serta memperluas cakupan pemetaan pada tingkat kabupaten. Pengembangan tersebut

diharapkan dapat memperkuat pemanfaatan SIG sebagai instrumen pendukung tata kelola wilayah yang lebih komprehensif, adaptif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyantoro, A. R., Ramadhan, R. R., Utami, I. G., Sevendari, L. U., Karsana, M. F. R., Primasari, N. F., Wardani, W. W., Naura, H. A., Saputra, R. D., Bagani, S. G., & Wandari, L. D. (2024). Penyusunan Peta Desa dalam Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Jatirejo Kecamatan Giritontro Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 2*(7), 2900–2905. https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i7.1357

Arnowo, H. (2020). Making a complete village thematic map based on community participation. *Jurnal Pertanahan, 10*(2), 172–183. https://doi.org/10.53686/jp.v10i2.16

Astiti, S. P. C. (2023). Sistem Informasi Geografis dalam Penyusunan Peta Desa. *Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI), 5*(1), 42–46. https://doi.org/10.59811/sandi.v5i1.28

Falih, I., & Nabilah, S. (2021). Aplikasi Penggunaan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Pemetaan Potensi di Desa Pataan. *JSNu: Journal of Science Nusantara, 1*(1), 31–37. https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/JSNU/article/view/120

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. https://doi.org/10.21776/ub.takoda.2024.016.02.6

Hartono, B. A., Christiawan, A. V., Manullang, E. G. N., Hotadi, E., Perwita, K. A., Pasaribu, M. U., Kawak, M. Y., Roessli, N. C., Karmomjanan, R. J. E., & Bagas, T. (2025). Digitalisasi Peta Administrasi Padukuhan Jambu dengan Teknologi GIS. *Jurnal Atma Inovasia, 5*(4), 304–310. https://doi.org/10.24002/jai.v5i4.11224

Hidayat, M. M., Akrianto, M. I., & Nugroho, A. (2026). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Desa Banjarsari Berbasis Web dengan Metode Prototype. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 14*(2), 145–152. https://doi.org/10.23960/jitet.v14i2.9445

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), 2666–2677. https://doi.org/10.31764/jmm.v10i2.38286

Lubis, M. I., & Langston, J. D. (2015). Understanding landscape change using participatory mapping and geographic information systems: Case study in North Sulawesi, Indonesia. *Procedia Environmental Sciences, 24*, 206–214. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.03.027

Milenio, N., Ilyas, & Perdana, A. M. P. (2023). Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Pemetaan Partisipatif Batas Kampung: Studi Kasus Kecamatan Way Tuba, Way Kanan. *Journal of Urban Regional Planning and Sustainable Environment, 2*(2), 10–20. https://doi.org/10.25299/jurps.2023.14927

Nayak, S. K., Thorat, S. B., & Kalyankar, N. V. (2010). GIS: Geographic information system—An application for socio-economical data collection for rural area. *Computing Research Repository (CoRR), abs/1004.1793*. https://arxiv.org/abs/1004.1793

Noviandi, I. E., Pandan Wangi, G., Ramdhan, D. M., Jarry, F., Hafizhan, S. N., Arif, I., & Alnidi, B. (2021). Mendukung Sistem Basis Data Spasial Desa Cibodas dengan Kegiatan Pemetaan Partisipatif Menggunakan Platform OpenStreetMap. *JPIG (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi), 6*(2), 125–133. https://doi.org/10.21067/jpig.v6i2.5939

Putri, N., Absharina, E. D., Ilma, R., & Oktavia, D. (2025). Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam Mengidentifikasi Potensi Kelongsoran. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer (JUKTISI), 4*(1), 198–203. https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i1.389

Rastuti, Abdillah, L. A., & Agustini, E. P. (2015). Sistem Informasi Geografis Potensi Wilayah Kabupaten Banyuasin Berbasis Web. *Computing Research Repository (CoRR), abs/1509.01857*. https://arxiv.org/abs/1509.01857

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: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 6*(1), 847–856. https://doi.org/10.25157/ag.v6i1.13741

Saputra, A., Nurhakim, & Syafi'i, A. A. (2022). Pemanfaatan Foto Udara untuk Penyusunan Peta Desa dan Pemetaan Potensi Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Himasapta, 7*(3), 137–142. https://doi.org/10.20527/jhs.v7i3.7500

Saputro, G. B., & Maulana, E. (2019). Implementasi Aturan Penyajian Peta Desa: Studi Kasus Pembuatan Peta Desa di Kecamatan Sampang, Kabupaten Sampang. In *Perjalanan BIG dalam Mengelola Pemetaan Partisipatif dan Informasi Geospasial Voluntari: Konsep, Opini dan Aksi* (pp. 67–76). Badan Informasi Geospasial. https://www.big.go.id/uploads/ebook/EBookGeospasial/35/PemetaanpartisipatifdanVGI.pdf

Sardiana, I. K., & Windia, I. W. P. (2018). Pemetaan Partisipatif melalui Aplikasi GPS untuk Mitigasi Konflik Batas Wilayah: Studi Kasus di Desa Adat Nyuh Kuning, Ubud, Bali. *Jurnal Kajian Bali (Journal of Bali Studies), 8*(1), 145–158. https://doi.org/10.24843/JKB.2018.v08.i01.p08

Setyawan, D., Nugraha, A. L., & Sudarsono, B. (2018). Analisis Potensi Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis: Studi Kasus Kelurahan Sumurboto, Kecamatan Banyumanik, Kabupaten Semarang. *Jurnal Geodesi Undip, 7*(4), 1–7. https://doi.org/10.14710/jgundip.2018.22401

Surdia, R. M., Pirngadi, B. H., Raharja, A. B., & Sutansyah, L. (2022). Inisiasi Pemanfaatan Teknologi Informasi Geospatial dalam Penyusunan Peta Desa Berbasis Partisipatif Masyarakat. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 13*(2), 312–317. https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i2.5724

Wowor, A. (2013). Pemanfaatan Aplikasi GIS untuk Pemetaan Potensi Pertanian di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Teknik Informatika, 2*(1). https://doi.org/10.35793/jti.v2i1.1986