

Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan
23 Oktober 2021, Hal. 875-880
e-ISSN: 2686-2964

Pembuatan peta digital desa di Dusun Peundeuy Panulisan Barat Kabupaten Cilacap Jawa Tengah

Muhammad Aziz*, Tedy Setiadi, Naufal Nur Faiz Putra
Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan
Email: moch.aziz@tif.uad.ac.id*

ABSTRAK

Saat ini peta digital menjadi kebutuhan urgen bagi pemerintah untuk mendukung kebijakan dan evaluasi program. Pemerintahan dusun Peundeuy desa Panulisan Barat Dayeuhluhur Kabupaten Cilacap sudah memiliki peta manual namun sebatas data wilayah saja. Disamping itu memiliki peta digital yang dibuat oleh Badan Pertanahan Nasional namun peta ini hanya diperuntukan untuk kepentingan sertifikat tanah dan tidak bisa diakses pihak desa maupun publik. Tujuan pengabdian ini adalah mengembangkan peta digital berbasis web sehingga mudah diakses dan dikembangkan sehingga mampu menjadi pendukung kebijakan pembangunan desa. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi survei ke lokasi dengan melakukan wawancara pemerintah Desa. Kemudian dilanjutkan melakukan observasi lokasi dan pengumpulan data spasial maupun data non-spasial. Setelah data terkumpul maka melakukan pembuatan peta digital. Hasil peta digital kemudian dikonsultasikan dan meminta validasi dari pemerintah Dusun dan Desa. Langkah terakhir sosialisasi ke pemerintah Desa untuk manfaat dan penggunaannya. Hasil pengabdian masyarakat ini tersedianya aplikasi peta digital dusun Peundeuy. Berdasarkan evaluasi kuisioen diperoleh bahwa peta digital ini berdampak membantu pihak dusun dalam merumuskan program ke depan serta memudahkan warga dalam mencari peta yang ada di Dusun Peundeuy.

Kata kunci : peta, digital, desa, Peundeuy

ABSTRACT

Currently, digital maps are an urgent need for the government to support policy and program evaluation. The government of Peundeuy hamlet, Panulisan Barat village, Dayeuhluhur, Cilacap Regency already has a manual map, but it is limited to area data only. Besides that, it has a digital map made by the National Land Agency, but this map is only intended for the purpose of land certificates and cannot be accessed by the village or the public. The purpose of this service is to develop a web-based digital map so that it is easily accessible and developed so that it can become a supporter of village development policies. The method of implementing the activities includes a site survey by conducting interviews with the village government. Then proceed to do location observations and collect spatial and non-spatial data. After the data is collected, it is necessary to make a digital map. The digital map results were then consulted and asked for validation from the Dusun and Village governments. The last step is socialization to the village government for its benefits and use. The result of this community service is the availability of a thematic digital map application for the Peundeuy hamlet. Based on the evaluation of the questionnaire, it was found that this digital map had an impact on helping the

hamlet in formulating future programs and making it easier for residents to find maps in Peundeuy Hamlet.

Keywords : *map, digital, village, Peundeuy*

PENDAHULUAN

Desa dipandang sebagai titik awal pemberdayaan potensi daerah, penyelesaian masalah dalam masyarakat, dan komunitas terkecil yang harus diperhatikan kesejahteraannya. Pemetaan desa merupakan implementasi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial dan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang desa (April, Salim, Nugraha, & Awaluddin, 2018). Saat ini jumlah desa di Indonesia lebih dari 81.000. Dari desa tersebut sebagian besar tidak memiliki data dan informasi detail tentang desa-desa tersebut. Walaupun ada lembaga pemerintah seperti Kantor Pelayanan Pajak mempunyai peta desa namun terbatas untuk Pajak Bumi dan Bangunan (PBB), demikian pula Badan Pertanahan Nasional (BPN) mempunyai peta desa, tetapi terbatas pada desa-desa yang sudah terdaftar (bersertifikat) saja. (Fisko, 2015).

Saat ini kata peta banyak dipakai masyarakat luas, misalnya; peta politik, peta kerawanan sosial, peta tingkat pendidikan. Menurut ilmu kebumihantropologi, peta menggambarkan fenomena kebumihantropologi baik fenomena alam maupun buatan manusia yang dikecilkan (skala) yang digambarkan pada bidang dua dimensi (bidang datar) dengan metode yang benar (sistem proyeksi, sistem koordinat, generalisasi, klasifikasi dan design peta). Dengan perkembangan TIK batasan-batasan yang ditetapkan di atas menjadi fleksibel. Peta digital sudah menggantikan peta yang dicetak pada kertas atau film. Peta digital dapat merupakan bagian dari aplikasi smartphone. Kita juga dengan mudah dapat mengunduh (download) peta digital melalui internet. Selain itu, peta juga dengan mudah dapat dibuat dengan bantuan alat Global Navigation Satellite System atau GNSS (dulu Global Positioning System atau GPS) (Administrasi, Tekana, & Selatan, 2017).

Selain itu, disegala lini pembangunan sedang gencar ditingkatkan partisipasi masyarakat, misalnya peranserta masyarakat dalam penataan tata ruang, partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan penganggaran, model hukum humanis partisipatoris dan lain-lain. Tidak terkecuali dibidang pemetaan yang dikenal dengan nama Pemetaan Partisipatif Pemetaan partisipatif adalah pemetaan melibatkan partisipatif aktif dari masyarakat. Pemetaan partisipatif adalah suatu metode pemetaan yang menempatkan masyarakat sebagai pelaku pemetaan di wilayahnya, sekaligus juga akan menjadi penentu perencanaan pengembangan wilayah mereka sendiri. Pemetaan partisipatif mempunyai ciri-ciri: melibatkan seluruh anggota masyarakat, masyarakat menentukan sendiri proses yang berlangsung, proses pemetaan dan peta yang dihasilkan bertujuan untuk kepentingan masyarakat, sebagian besar informasi yang terdapat dalam peta berasal dari pengetahuan masyarakat setempat dan masyarakat menentukan sendiri penggunaan peta yang dihasilkan.

Peundeuy adalah dusun di Desa Panulisan Barat di Kecamatan Dayeuhluhur, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Dusun ini terletak di ujung barat Kabupaten Cilacap, yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Barat, tepatnya berbatasan langsung dengan Kota Banjar. Jaraknya dari ibu kota Kabupaten Cilacap sekitar 100 km, atau sekitar 3 jam perjalanan menggunakan angkutan umum ("<http://panulisan.sideka.id/data/kependudukan/>," n.d.). Selama ini untuk mendukung menuju *open government*, pemerintah kabupaten Cilacap sudah menyediakan aplikasi sideka di Desa Panulisan. Namun sampai sejauh ini aplikasi tersebut masih terbatas digunakan untuk menangani laporan-laporan rutin yang diinginkan oleh pemerintah. Pemerintah desa sudah

memiliki peta wilayah namun dalam bentuk kertas dan masih minim informasi (hanya batas wilayah saja). Hal ini menyebabkan terbatasnya kemampuan pemerintah desa dalam merencanakan pembangunan desa ke depan.

Berdasarkan masalah di atas, tujuan pengabdian masyarakat ini adalah mengembangkan peta digital berbasis web sehingga mudah diakses dan dikembangkan sehingga mampu menjadi pendukung kebijakan pembangunan desa. Hasilnya peta digital desa akan disosialisasikan dan diadakan pelatihan kepada pemerintah dusun maupun warga manfaat dan cara menggunakannya.

Dengan adanya peta digital dusun Pendeuy maka manfaatnya pemerintah dusun maupun warga dapat mengetahui posisi dusun terhadap kawasan di sekitarnya, melihat berbagai potensi dusun, menyelesaikan sengketa batas wilayah, inventarisasi aset dusun dan desa dan pengelolaan Badan Usaha Milik Desa, membantu perencanaan pembangunan infrastruktur desa, serta sebagai dasar informasi untuk integrasi spasial pembangunan wilayah (Subargo, 2018; UGM, n.d.).

METODE

Metode pelaksanaan PPM, dan waktu kegiatan mengikuti runtunan sebagai berikut :

1. Melakukan diskusi awal dengan pamong dusun Peundeuy untuk kebutuhan pelaksanaan pemilihan topik pengabdian yang sesuai kebutuhan, dilaksanakan pada Rabu, 16 Juni 2021 dengan berkunjung langsung ke lokasi Dusun Peundeuy Desa Panulisan Barat.
1. 2. Melakukan persiapan pembuatan konsep dan perancangan peta digital sesuai dengan standar dan kaidah keilmuan. Pada langkah ini tugas utama ketua Peneliti sebagai pakar dalam sistem informasi geografis dibantu anggota tim dan mahasiswa, Kamis 17 Juni 2021
2. Pengumpulan data profil dan spasial serta pembuatan peta digital dilakukan oleh tim mahasiswa dengan arahan ketua dilakukan mulai tanggal 24 Juni sampai 24 September 2021.
3. Sosialisasi dan pelatihan penggunaan peta digital dusun Peundeuy dilakukan oleh anggota tim sebagai pakar sistem informasi dan data dibantu ketua dan mahasiswa, dilaksanakan pada hari Selasa, dan Rabu, tanggal 14 dan 15 September 2021 secara daring
4. Evaluasi kegiatan dengan memberikan kuisioner tingkat kepuasan kepada warga dan umpan balik perbaikan berikutnya. Kegiatan ini dilakukan bersama oleh tim dilaksanakan pada tanggal 16 September 2021.

Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam PPM ini adalah 2 orang, dimana peran tim mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan PPM ini adalah sebagai berikut

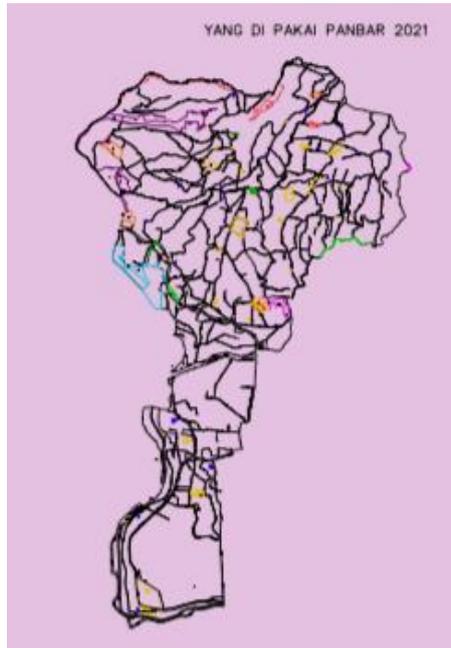
1. Mahasiswa 1: Naufal Nur Faiz Putra NIM :1700018017 bertugas mengumpulkan data profile dusun, serta , mengolah hasil evaluasi dari responden.
2. Mahasiswa 2: Dita Awalia Iqromah NIM : 1800016001 bertugas membantu membuat peta dengan QGIS serta pelatihan penggunaan sistem pada pamong Dusun dan warga.

Sedangkan keterlibatan pihak mitra PPM yaitu bapak Nur Aleif Syaefulloh selaku Kepala Dusun Peundeuy Desa Panulisan Barat berperan memberikan data peta, serta profil dusun Peundeuy. Kemudian memfasilitasi pelatihan sosialisasi dan penggunaan peta digital kepada pamong dusun maupun beberapa tokoh masyarakat (warga), bersama-sama tim melakukan evaluasi untuk pengembangan sistem ke depannya.

HASIL ,PEMBAHASAN DAN DAMPAK

Hasil survei tentang peta dihasilkan berupa peta digital Desa Panulisan dalam bentuk file pdf yang diperoleh dari BPN untuk kepentingan pembuatan sertifikat tanah terlihat pada gambar 1. Dari gambar tersebut, peta belum terlihat jelas, sehingga belum dapat digunakan

secara maksimal. Tim berinisiatif mengembangkan peta dasar tersebut menjadi peta digital menggunakan aplikasi Qgis.



gambar 1. Peta dasar 1 yang masih belum jelas

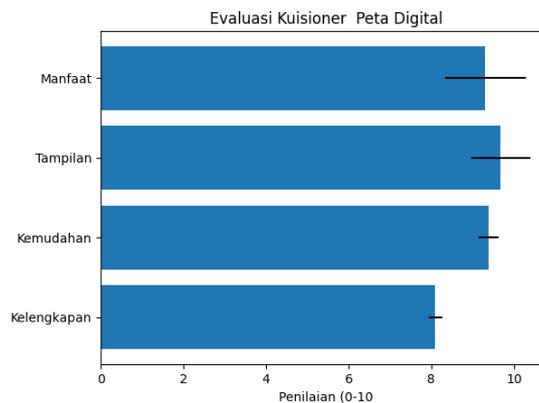
Adapun hasil peta digital Dusun Peundeuy desa Panulisan Barat terlihat pada gambar 2. Pada gambar 2, peta digital ini mencakup wilayah dusun Peundeuy, batas Dusun, memiliki 3 RW, dan ada 15 RT. Peta juga menyediakan data jalan, sungai maupun bangunan penting seperti bale pertemuan dusun, pos ronda, masjid, mushola dan Posko Paud serta toko dan warung warga.



Gambar 2. Peta Digital Peundeuy

Dampak kegiatan PPM dari sebelumnya dusun Peundeuy belum memiliki Peta digital dan sekarang tersedianya peta digital adalah makin memudahkan bagi kepala dusun, RT maupun warga untuk mengetahui dengan mudah letak wilayah, berbagai fasilitas, potensi wilayah, dan inventarisasi aset dusun sehingga memudahkan perencanaan pembangunan infrastruktur dusun , serta sebagai dasar informasi untuk integrasi spasial pembangunan wilayah (Lail & Kusuma, 2015). Dengan tersedianya peta digital desa maka bisa menjadi dasar pengembangan desa cerdas kedepannya.(Aziiza & Susanto, 2020).

Keberhasilan program PPM diukur melalui evaluasi kegiatan dalam bentuk kuisisioner penilaian 0-10 terhadap manfaat, tampilan, kemudahan dan kelengkapan aplikasi. Kuisisioner ini dibagikan kepada 25 responden terdiri kepala Dusun Pundeuy, 3 RW dan 15 RT serta 6 tokoh pemuda. Rata-rata hasil kuisisioner menunjukkan semua komponen memiliki nilai diatas 8 (baik) dengan nilai yang terendah tentang kelengkapan (terlihat pada gambar 3).



Gambar 3. Evaluasi Kuisisioner Peta Digital

SIMPULAN

Telah dilakukan kegiatan PPM tentang Pembuatan Peta Digital Dusun Peundeuy Desa Panulisan Barat Kabupaten Cilacap menggunakan aplikasi Qgis. Hasil peta digital ini akan dikembangkan dengan disertakan di web Desa Panulisan Barat. Dari kegiatan tersebut diperoleh dampak terhadap pamong, warga Dusun Peundeuy serta masyarakat pada umumnya tentang peta wilayah Dusun Peundeuy. Dampak yang diperoleh oleh aparat dusun adalah mampu mengetahui letak dusun serta potensi yang ada, menyelesaikan sengketa batas wilayah, inventarisasi aset dusun serta membantu perencanaan pembangunan infrastruktur dusun , serta sebagai dasar informasi untuk integrasi spasial pembangunan wilayah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM UAD yang telah memberikan dana kegiatan pengabdian , Kepala Dusun Peundeuy Desa Panulisan Barat dan segenap pamong desa atas kesediaannya sebagai Mitra Pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

Administrasi, P., Tekana, D., & Selatan, K. O. K. U. (2017). *Peran Open Street Map (OSM) Terhadap Peta Administrasi Desa Tekana , Kabupaten Oku Selatan Peran Open Street Map (Osm) Terhadap*. (January 2018).

April, J., Salim, M. B., Nugraha, A. L., & Awaluddin, M. (2018). *Desain Aplikasi Peta Desa*

Katonsari, Kecamatan Demak, Kabupaten Demak Berbasis Webgis. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(2), 42–52.

Aziiza, A. A., & Susanto, T. D. (2020). The Smart Village Model for Rural Area (Case Study: Banyuwangi Regency). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 722(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/722/1/012011>

Fisko. (2015). Pentingnya Peta Desa.

<http://panulisan.sideka.id/data/kependudukan/>. (n.d.).

Lail, J., & Kusuma, A. R. (2015). Peta Digital Dusun sentono. *Seri Pengabdian Masyarakat 2015*, 4(1), 50–53.

Subargo, O. (2018). *PETA-DIGITAL-KKN*.

UGM. (n.d.). Peta Desa Percepat Pembangunan Desa dan Kawasan Pedesaan. Retrieved from <https://ugm.ac.id/id/berita/11263-peta-desa-percepat-pembangunan-desa-dan-kawasan-pedesaan>