
IDENTIFIKASI POTENSI DAN MASALAH DALAM PEMBUATAN PETA DESA BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) (STUDI KASUS: DESA PADDINGING, KECAMATAN SANROBONE, KABUPATEN TAKALAR)

Muhammad Ridha Kasim, Muh Kasim Anies

Universitas Muslim Indonesia
ridha.kasim@umi.ac.id

Article History

accepted 05/08/2021

approved 15/08/2021

published 11/09/2021

Abstrak

Pemetaan desa dilakukan sebagai implementasi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial dan Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Menurut catatan statistik jumlah desa atau yang setara dengan desa sekitar 81.000 lebih, akan tetapi masih sangat sedikit desa yang telah memiliki peta desa. Badan Informasi Geospasial (BIG) mempunyai peta desa dalam skala kecil, tetapi tidak memiliki data dan informasi detail tentang desa-desa tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pembuatan peta dasar berbasis SIG di Desa Paddinging serta mengidentifikasi potensi dan masalah dalam pembuatan peta dasar Desa Paddinging. Tahapan pembuatan peta dasar desa yaitu tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan dan penyediaan data, serta tahap penyajian peta. Pada masing-masing tahapan tersebut tentunya terdapat potensi dan masalah yang ditemui oleh tim peneliti baik itu yang ditimbulkan oleh pihak internal (tim penyusun dan perangkat desa) ataupun pihak external. Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi potensi dan masalah pada masing-masing tahapan, kemudian untuk dikategorikan menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Dalam proses pembuatan tersebut, terdapat 16 potensi dan masalah yang timbul dan dapat diidentifikasi. Potensi dan masalah tersebut kemudian dikategorikan menjadi kekuatan (5), kelemahan (4), peluang (1), dan ancaman (6).

Kata kunci: Peta, Sistem Informasi Geografis, Desa

PENDAHULUAN

Desa merupakan unit administratif terkecil yang diakui oleh pemerintah. Pemerintah menginisiasi kemandirian desa melalui suntikan dana segar yang diberikan dalam bentuk dana desa (Wardani dan Fauzi, 2018; Hulu dkk, 2018). Desa dituntut untuk bisa menggali potensi desa dan membuat perencanaan yang baik, sehingga pembangunan desa lebih terkonsep dan terarah (Maulana dkk, 2016). Salah satu instrumen yang dapat digunakan dalam identifikasi potensi desa adalah dengan melakukan pemetaan desa (Azzizah dkk, 2017; Sukojoyo dan Nurwauziyah, 2018; Sudarsono dan Nugraha, 2018).

Menurut catatan statistik jumlah desa atau yang setara dengan desa sekitar 81.000 lebih, akan tetapi masih sangat sedikit desa yang telah memiliki peta desa. Badan Informasi Geospasial (BIG) mempunyai peta desa dalam skala kecil, tetapi tidak memiliki data dan informasi detail tentang desa-desa tersebut. Kantor Pelayanan Pajak mempunyai peta desa tetapi terbatas untuk kepentingan obyek dan subyek Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Badan Pertanahan Nasional (BPN) mempunyai peta desa, tetapi terbatas pada desa-desa yang sudah terdaftar (bersertipikat) saja. (Fisko, 2015)

Kegiatan pemetaan desa bukan hal baru di Indonesia, bahkan sejak zaman kolonial Belanda sudah banyak dilakukan pemetaan desa. Tantangan utama dalam pemetaan desa adalah kebutuhan desa yang bervariasi sehingga peta desa disajikan dalam banyak versi. Pemerintah Indonesia mengatasi fenomena tersebut dengan menerbitkan Peraturan Kepala (Perka) Badan Informasi Geospasial (BIG) Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa. (Saputro, G.B dan Maulana, Edwin. 2019).

Pemetaan desa dilakukan sebagai implementasi Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial dan Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014, didefinisikan bahwa desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, atau hak tradisional yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pengguna peta desa lebih menyukai tampilan peta desa dalam bentuk digital daripada dalam bentuk cetak. Beberapa faktor yang menjadi faktor positif dalam pembuatan peta desa adalah kelengkapan informasi, aspek kelengkapan isi dan aspek tampilan visual peta desa, sebaliknya untuk beberapa faktor seperti aspek kemudahan memahami isi peta desa dan kemudahan dalam menyajikan peta desa menjadi faktor negatif dalam membuat peta desa (Saputro, G.B dan Maulana, Edwin. 2019).

Desa Paddinging merupakan salah satu Desa dari Enam (6) Desa di Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Desa Paddinging terdiri dari atas Empat (4) Dusun yakni, Dusun Paddinging I, Dusun Paddinging II, Dusun Bonto Beru dan Dusun Bonto Panno. Desa Paddinging adalah satu-satunya Desa yang paling dekat dengan ibu kota Kabupaten Takalar yang terletak pada jalur pengembangan Kota Metropolitan Mamminasata (Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar) dengan luas wilayah 336.37 km². Secara administratif, Desa Paddinging di sebelah Utara dan Timur berbatasan langsung dengan Kabupaten Gowa tepatnya Desa Tanrara dan Desa Jipang. (Desa Paddinging dalam Angka, 2021). Kemudian di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Banyuanyara dan di sebelah barat berbatasan dengan Desa Tonasa, kedua desa tersebut terletak di Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar.

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan pembuatan peta dasar berbasis SIG di Desa Paddinging dan mengidentifikasi potensi dan masalah dalam pembuatan peta dasar Desa Paddinging.

METODE

Metode dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu : metode pembuatan peta dasar desa dan metode analisis. Metode pembuatan peta dasar terdiri dari empat tahapan, sedangkan metode analisis yang digunakan untuk mengetahui potensi dan masalah adalah analisis SWOT.

Tahapan pembuatan peta dasar adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
2. Tahap pengumpulan data
3. Tahap pengolahan dan penyediaan data
4. Tahap penyajian peta

Analisis Potensi dan Masalah dalam pembuatan peta dasar yang digunakan adalah analisis SWOT. Sebelum melakukan analisis SWOT, terlebih dahulu dilakukan analisis identifikasi potensi dan masalah yang terdapat pada masing-masing tahapan pembuatan peta dasar, yaitu tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan dan penyediaan peta serta tahap penyajian peta. Potensi dan masalah kemudian dikelompokkan sesuai dengan kategori yang terdapat di analisis SWOT yaitu kekuatan atau strenght, kelemahan atau weakness, peluang atau opportunity, dan ancaman atau threat. Potensi yang berasal dari dalam (internal desa) dapat dikategorikan menjadi kekuatan sedangkan potensi yang berasal dari luar (eksternal desa) dapat ditangkap menjadi peluang. Begitupula untuk masalah yang berasal dari dalam desa (pihak internal) dikategorikan sebagai kelemahan, serta masalah yang berasal dari luar desa eksternal) dikategorikan sebagai ancaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Desa Paddinging

Desa Paddinging terdiri dari 4 dusun yaitu Dusun Paddinging I, Dusun Paddinging II, Dusun Bontopano, dan Dusun Bontoberu. Total luas Desa Paddinging menurut perhitungan dari aplikasi SIG adalah sekitar 18,5 Hektar, dengan dusun yang paling luas adalah Dusun Bontopanno yakni sebesar 6,8 Ha atau sebesar 37% dari luas total. Tabel berikut menunjukkan luas masing-masing dusun yang terdapat di Desa Paddinging:

Tabel 1. Luas Masing-Masing Dusun di Desa Paddinging

No	Dusun	Luas (Ha)	Persentase
1	Paddinging II	6,6	36,0%
2	Bontoberu	1,2	7,0%
3	Bontopanno	6,8	37,0%
4	Paddinging I	3,7	20,1%
Total		18,5	100,0%

Jumlah fasilitas umum dan fasilitas sosial yang terdapat di Desa Paddinging adalah 19 unit, dengan rincian 1 unit sarana pertahanan dan keamanan, 4 unit sarana kesehatan, 3 unit sarana pemerintahan, 4 unit sarana pendidikan, 4 unit sarana peribadatan dan 3 unit sarana Ruang Terbuka Hijau (RTH). Rincian jenis dan nama sarana yang terdapat di Desa Paddinging terdapat pada tabel berikut:

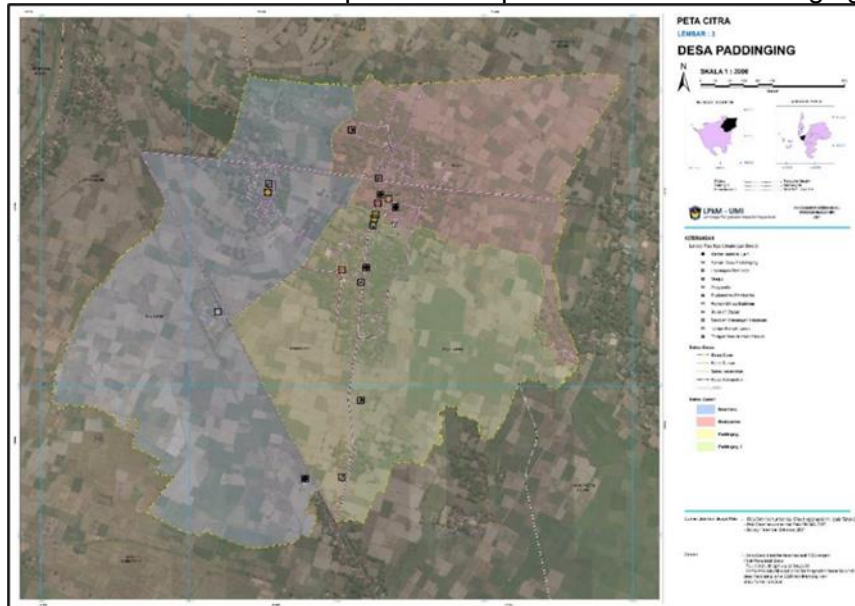
Tabel 2. Jenis Sarana di Desa Paddinging

No	Jenis Sarana	Nama Sarana
1	Hankam	Rumah Dinas Babinsa
2	Kesehatan	Puskesmas Pembantu
3	Kesehatan	Puskesmas Pembantu
4	Kesehatan	Pustu
5	Kesehatan	Pustu
6	Pemerintahan	Kantor Desa Paddinging
7	Pemerintahan	Dinas Pertanian
8	Pemerintahan	Balai Benih Paddinging
9	Pendidikan	SD Inpres Borong Untia
10	Pendidikan	SMK Negeri 3 Takalar SD No 163 Inpres
11	Pendidikan	Bontopanno
12	Pendidikan	TK Srikandi
13	Peribadatan	Masjid Muhammad Ali Yasin

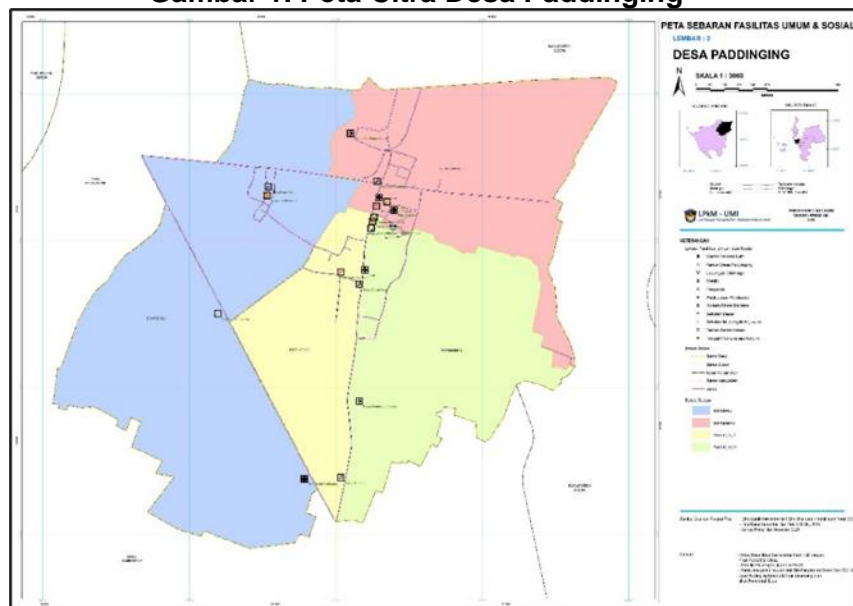
14	Peribadatan	Masjid Nurul Taqwa
15	Peribadatan	Masjid Nurul Yaqin
16	Peribadatan	Masjid Al Ikhlas
17	RTH	Tempat Pemakaman Umum
18	RTH	Tempat Pemakaman Umum
19	RTH	Lapangan Olahraga

B. Pembuatan Peta Dasar Desa Berbasis SIG

Seperti yang telah disebutkan pada subbab sebelumnya, peta dasar yang akan dibuat adalah peta batas administrasi desa dan dusun, peta citra dan peta sebaran fasilitas umum dan fasilitas sosial. Berikut merupakan hasil pemetaan Desa Paddinging:



Gambar 1. Peta Citra Desa Paddinging



Gambar 2. Peta Sebaran Fasilitas Umum dan Sosial Desa Paddinging

a. Identifikasi Potensi dan Masalah pada Tahapan Persiapan

Potensi

1. Proses perizinan mudah dan cepat
2. Sambutan dari pihak kecamatan dan desa yang sangat baik

Masalah

1. Penentuan tujuan pembuatan peta hanya dilakukan oleh tim, tidak melibatkan perangkat desa
2. Adanya keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya sehingga peta dasar yang disusun hanya peta administrasi, citra dan sebaran fasum dan fasos

b. Identifikasi Potensi dan Masalah pada Tahapan Pengumpulan Data

Potensi

1. Perangkat desa telah pernah melakukan pemetaan desa, hanya saja penyajiannya belum menggunakan aplikasi SIG
2. Batas desa dan dusun yang mudah ditentukan adalah batas desa yang mengikuti batas fisik (sungai, jalan, petak sawah)

Masalah

1. Sulitnya mendapatkan data SHP Kabupaten Takalar
2. Lokasi Desa Paddinging yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Gowa, sehingga perlu juga untuk mencari batas kabupaten
3. Penentuan batas desa masih sebatas kesepakatan antara tim dan perangkat desa, seharusnya batas desa sudah menjadi peraturan daerah (peraturan daerah atau peraturan bupati)
4. Penentuan batas desa pada wilayah dengan guna lahan sawah masih ambigu

c. Identifikasi Potensi dan Masalah pada Tahapan Pengolahan dan Penyediaan Data

Potensi

1. Proses pembuatan peta dan FGD dilakukan sesuai target waktu (kurang lebih 1 bulan)

Masalah

1. Transfer ilmu mengenai cara menjalankan aplikasi SIG membutuhkan waktu yang cukup lama
2. Keterbatasan *hardware* atau perangkat di kantor desa untuk menjalankan aplikasi SIG

d. Identifikasi Potensi dan Masalah pada Tahapan Penyajian Peta

Potensi

1. Perangkat desa dan masyarakat desa dapat membuat peta lain dengan acuan pada peta dasar yang telah dibuat

Masalah

1. Peta yang tergambar hanya administrasi, citra dan sebaran fasum dan fasos. Beberapa unsur peta dasar yang belum tergambar adalah unsur jaringan jalan, bangunan, perairan (sungai, danau, rawa, dll)
2. Butuh waktu, tenaga, dan biaya yang besar untuk menyelesaikan semua unsur peta dasar

C. Analisis SWOT

Secara umum berdasarkan pembahasan pada beberapa subbab diatas terkait identifikasi dan penjabaran potensi dan masalah pada masing-masing tahapan pembuatan peta, terdapat total 6 potensi dan 10 masalah. Potensi dan masalah kemudian dikategorikan ke dalam faktor internal dan faktor eksternal dalam analisis SWOT, yang tergambar dalam kuadran berikut:

Tabel 3. Analisis SWOT dalam Pembuatan Peta Dasar Desa Paddinging

No	Kategori	Keterangan
1	Strength (kekuatan)	<ul style="list-style-type: none"> • Perizinan mudah dan cepat • Desa telah melakukan pemetaan desa, tapi tidak menggunakan SIG • Beberapa batas desa mudah ditentukan (mengikuti batas fisik) • Proses pembuatan peta dan FGD sesuai dengan target waktu • Peta dapat menjadi acuan untuk pembuatan peta tematik lain
2	Weakness (kelemahan)	<ul style="list-style-type: none"> • Batas desa pada guna lahan sawah masih susah ditentukan • Butuh waktu yang lama untuk transfer ilmu aplikasi SIG • Keterbatasan perangkat komputer desa untuk aplikasi SIG • Beberapa unsur peta dasar belum tergambarkan
3	Opportunity (peluang)	<ul style="list-style-type: none"> • Sambutan dari kecamatan dan desa yang baik
4	Threat (ancaman)	<ul style="list-style-type: none"> • Penentuan tujuan tidak melibatkan pihak desa • Keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya • Sulit mendapatkan peta dasar kabupaten • Perlu mencari batas desa Kabupaten Gowa • Batas desa belum memiliki dasar hukum • Butuh waktu, biaya dan tenaga yang besar untuk menyelesaikan peta dasar

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah pembuatan peta dasar Desa Padddinging telah dilakukan dengan menghasilkan peta administrasi desa, peta citra dan peta sebaran fasilitas umum dan fasilitas sosial. Pembuatan peta dilakukan atas kerjasama dari tim peneliti dan aparat Desa Paddinging melalui Focus Group Discussion yang dilakukan sebanyak 4 kali.

Tahapan dari pembuatan peta adalah tahap persiapan, tahap pengumpulan data, tahap pengolahan dan penyediaan data, dan tahap penyajian peta. Dalam proses pembuatan tersebut, terdapat 16 potensi dan masalah yang timbul dan dapat diidentifikasi. Potensi dan masalah tersebut kemudian dikategorikan menjadi kekuatan (5), kelemahan (4), peluang (1), dan ancaman (6).

DAFTAR PUSTAKA

- Azzizah, A.N., Purwanto, T.H., Zuharnen. (2017). *Pemetaan Desa Menggunakan Unmanned Aerial Vehicle di Desa Kepek, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul*. Seminar Nasional Geomatika 2017.
- Ferrel, O.C dan D, Harline. (2005). *Marketing Strategy South Western*: Thomson Corporation.
- Fisko. (2015). *Pentingnya Peta Desa*. Jurnal Bhumi: Jurnal Agraria dan Pertanian Vol. 1, No. 1, Mei 2015 Halaman 69-73. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Hulu, Y., Harahap, R.H., Nasution, M.A. (2018). *Pengelolaan Dana Desa dalam Pemberdayaan Masyarakat Desa*. Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial 10 (1) (2018): 146-154.
- Maulana, E., Kardono, P., Marschiavelli, M.I.C. (2016). *Penyusunan Basis Data Peta Desa untuk Optimalisasi Perkembangan Wilayah Kepesisiran: Studi Kasus Desa Parangtritis*

-
- Kecamatan Kretek Kabupaten Bantul. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Pesisir Dan Daerah Aliran Sungai Ke-2 Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.*
- Saputro, G.B dan Maulana, Edwin. (2019). *Perjalanan BIG dalam Mengelola Pemetaan Partisipatif dan Informasi Geospasial Voluntari (Konsep, Opini, dan Aksi)* Halaman 67-76. Penerbit Badan Informasi Geospasial : Cibinong, Kabupaten Bogor
- Sondang P.Siagian. (2004). *Buku Manajemen Strategik*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sudarsono, B., Nugraha, A.L. (2018). *Kajian Pendampingan Aparat Desa dalam Kemandirian Pemetaan Infrastruktur dan Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Katonsari, Kabupaten Demak)*. ELIPSOIDA Vol 01 No. 01, 2018 (39-46).
- Sukojoyo, B.M., Nurwauziyah, I. (2018). *Analisis Ketelitian Geometrik Citra Satelit Pleiades 1B dan SPOT 6 untuk Pembuatan Peta Desa*. Geoid Vol. 14, No. 1, 2018 (58-65).
- Wardani, M.K., Fauzi, A.S. (2018). *Analisis Penerapan Good Corporate Governance Dalam Pengelolaan Dana Desa Di Desa Sewurejo Karanganyar*. Among Makarti Vol.11 No.22 Tahun 2018.
- Badan Informasi Geospasial. (2016). *Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2016 tentang Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa*. Bogor: Penulis.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa