

## PEMETAAN SEBARAN PRASARANA DAN BATAS DESA PELAPIS KECAMATAN KEPULAUAN KARIMATA KABUPATEN KAYONG UTARA

Robin Saputra<sup>1\*</sup>, Zan Zibar<sup>1</sup>, Adityo Raynaldo<sup>1</sup>, Sofi Siti Shofiyah<sup>1</sup>, Etha Marista<sup>1</sup>, Riza Linda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas IPA dan Kelautan, Universitas OSO, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

<sup>2</sup> Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat, Indonesia

E-mail: robinsaputra@oso.ac.id

\*Koresponden penulis

### Info Artikel

**Diajukan:** 15-09-2022

**Diterima:** 20-10-2022

**Diterbitkan:** 31-10-2022

**Keyword:**

desa; peta desa; potensi desa; Desa Pelapis

**Kata Kunci:**

village; village map; village potential; Pelapis Village

### Abstract

Good governance must be supported by good data so that the village can be managed optimally. One of the important data is a map of village boundaries. Making a map of village boundaries is a mandate contained in Law Number 6 of 2014 concerning Villages. The purpose of this activity is the availability of village maps in physical form to support the village government in carrying out its government functions. Village map making activities involve the village and the community. The results of this village mapping activity can be completed properly and run smoothly according to the predetermined plan. Based on the results of the evaluation and statements from the village, the resulting map is also representative for the needs of village administration. The village government also considers this activity useful, and hopes that in the future there will be similar activities, with the output target reaching the boundaries of the hamlet, RT and RW boundaries.

### Abstrak

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik harus didukung dengan data yang baik agar dalam mengelola desa dapat dengan optimal. salah satu data yang penting adalah peta batas wilayah desa. Pembuatan peta batas desa merupakan amanat yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Tujuan dari kegiatan ini adalah tersedianya peta desa dalam bentuk fisik untuk mendukung pemerintah desa dalam menjalankan fungsi pemerintahannya. Kegiatan pembuatan peta desa melibatkan pihak desa dan masyarakat. Hasil kegiatan pemetaan desa ini dapat diselesaikan dengan baik dan berjalan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil evaluasi dan pernyataan pihak desa peta yang dihasilkan juga representatif untuk kebutuhan administrasi desa. Pemerintah desa juga menganggap bahwa kegiatan ini bermanfaat, dan berharap kedepannya ada kegiatan yang sejenis, dengan target keluaran sampai ke peta batas dusun, RT dan RW.

## **PENDAHULUAN**

Batas administrasi wilayah desa menjadi sangat penting seiring dengan majunya pengembangan wilayah dan pertumbuhan investasi di daerah. Wilayah desa perlu ditata karena berkontribusi penting dalam mendorong terlaksananya otonomi desa seperti yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2001 Tentang Pedoman Umum Pengaturan Mengenai Desa. Penyelenggaraan pemerintahan yang baik harus didukung dengan data yang baik, dengan data ini maka perencanaan pembangunan akan dapat dilaksanakan dengan baik pula. Salah satu data yang penting adalah peta batas wilayah desa yang jelas, batas wilayah desa akan menjadi acuan dalam melakukan perencanaan pembangunan desa.

Batas desa yang sudah ditetapkan dengan baik akan membantu pemerintah desa dalam kegiatan penataan dan pengelolaan wilayah desa. Selain itu ada banyak manfaat peta desa yaitu bagi penduduk sekitar dapat memahami bagaimana kondisi wilayah tempat mereka tinggal, bagi pengunjung desa sebagai petunjuk jalan agar tidak tersesat dan tetap berada di wilayah desa, sebagai petunjuk untuk mengetahui posisi bangunan tertentu yang ada di desa dan bagi pemerintah desa dapat menjadi *database* wilayah desa dan dasar pengambilan keputusan dan kebijakan. Permendagri Nomor 1 Tahun 2017 tentang Penataan desa merupakan pedoman dalam penataan wilayah desa, akan tetapi masalah yang ada masih sedikitnya daerah yang melakukan penataan desa melalui keputusan peraturan kepala daerah.

Kabupaten Kayong Utara merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Kalimantan Barat yang terdiri dari 43 desa. Berdasarkan pemberitaan di media massa, Kabupaten Kayong Utara merupakan satu diantara enam Kabupaten Kota dan masuk peringkat 5 di Indonesia yang telah 100% selesai dalam penetapan dan penegasan batas desa di wilayahnya sehingga mendapatkan penghargaan dari Ditjen Bina Pemerintahan Desa Kemendagri pada tahun 2022. Salah satu desa yang ada di Kabupaten Kayong Utara adalah Desa Pelapis yang terletak di Kecamatan Kepulauan Karimata dan desa ini merupakan pusat pemerintahan dari kecamatan Kepulauan Karimata. Berdasarkan hasil observasi dilapangan yaitu di kantor Desa Pelapis oleh tim PKM Universitas OSO, masih belum terdapatnya peta batas desa dalam bentuk fisik atau cetak di desa tersebut. Sehingga hal ini menjadi masalah dalam mendukung pengelolaan wilayah desa tersebut dan akan berdampak pada tidak maksimalnya pemerintah desa dalam pengambilan keputusan dan kebijakan karena tidak mempunyai data dasar.

Pembuatan peta batas desa merupakan amanat yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Peta batas wilayah desa idealnya tidak hanya berisi informasi batas wilayah desa saja tetapi juga berisi data dan informasi yang ada pada desa tersebut misalnya prasarana yang

dimiliki desa, hal ini juga bertujuan agar pemerintah desa memiliki data terkait inventarisasi aset desa berupa prasarana yang dimiliki desa tersebut. Peta desa yang dibuat pada tahun terbaru menggunakan data-data terkini tentunya akan menghasilkan data dan informasi secara faktual dan mutakhir sehingga kebijakan dari pemerintah setempat dinilai berintegritas dan maksimal. Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan dan dalam rangka mengimplementasikan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat, pembuatan peta desa merupakan salah satu upaya perguruan tinggi dengan secara suka rela mengimplementasikan ilmu dan menyumbangkan beberapa peta kepada pihak desa dengan tujuan agar pemerintah desa dapat maksimal dalam mengelola rumah tangganya.

### **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan selama 2 hari yaitu tanggal 23 dan 24 Juni 2022 dengan tahapan sebagai berikut:

#### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa. Koordinasi ini berkaitan dengan kebutuhan desa terhadap peta administrasi.

#### **2. Pengumpulan Data**

Data yang dimaksud adalah data pendukung untuk proses pemetaan meliputi data dasar yaitu citra satelit, koordinat batas desa, koordinat sebaran fasilitas umum, prasarana dan foto-foto terkait fasilitas umum dan prasarana tersebut.

#### **3. Tahap Digitasi Peta**

Digitasi dilakukan untuk pembuatan peta batas desa tersebut berdasarkan hasil data lapangan dan sumber dari masyarakat sekitar dengan menggunakan pendekatan metode penginderaan jauh (Lillesand *et al.*, 2004; Sutanto, 1986).

#### **4. Tahap Verifikasi Data**

Hasil digitasi selanjutnya diverifikasi oleh pihak pemerintah desa, untuk mengecek, apakah batas administrasi sudah sesuai atau belum.

#### **5. Tahap Finalisasi**

Tahap finalisasi adalah proses *layouting* peta dan pencetakan peta untuk selanjutnya diserahkan kepada pihak desa.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tahap pertama dalam pembuatan peta desa adalah mendatangi kantor Desa Pelapis (Gambar 1) kemudian berdiskusi dengan kepala desa dan perangkat desa membahas tentang ruang lingkup wilayah administrasi desa tersebut. Tahap selanjutnya melakukan pengumpulan data-data awal berkaitan dengan batas-batas administrasi dan prasarana yang ada di Desa Pelapis. Batas-batas administrasi yang dimaksud mencakup batas administrasi dengan

desa tetangga yaitu Desa Betok Jaya dan Desa Padang. Sesuai dengan pendekatan yang dilakukan yaitu Sistem Informasi Geografis (SIG) dan partisipasi masyarakat, maka sangat penting untuk menggali informasi dari perangkat desa dan masyarakat (Gambar 2 dan Gambar 3), tentang batas administrasi tersebut. Sebagai pendekatan SIG, maka pertama dilakukan digitasi batas desa dan kemudian pengambilan koordinat prasarana (Gambar 4) yang ada di Desa Pelapis beserta foto-foto prasarana tersebut untuk selanjutnya dibuatlah peta desa.



**Gambar 1.** Kantor Desa Pelapis



**Gambar 2.** A. Koordinasi dengan pihak desa; B. Kegiatan kordinasi dengan masyarakat



Gambar 3. Foto bersama pihak desa dan masyarakat



Gambar 4. A. Gapura selamat datang Desa Pelapis untuk dilakukan pengambilan kordinat; B. Proses pengambilan koordinat; C. Perekaman data kordinat dengan menggunakan GPS

Setelah data terkait batas desa, sebaran prasarana desa terkumpul dan hasil validasi dilapangan sesuai, maka selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG) dan metode kartometrik meliputi input koordinat batas desa dan digitasi (Prahasta, 2009; Bafdal *et al.*, 2012; Adikresna dan Budisusanto, 2014), kemudian input koordinat sebaran prasarana desa di *Software* ArcGIS 10.4 untuk selanjutnya dapat menghasilkan sebuah peta akhir yaitu peta desa (Gambar 5).



**Gambar 5.** Peta Desa Pelapis

Setelah dilakukan pelaksanaan dan hasil kegiatan, dilakukan finalisasi dan evaluasi peta batas administrasi desa dengan hasil sebagai berikut: batas desa dapat dipetakan dengan baik dan sebaran prasarana desa dapat teridentifikasi semua dengan cukup baik. Dari hasil ini disimpulkan beberapa faktor pendukung dan penghambat dalam proses pemetaan desa sebagai berikut:

#### 1. Faktor Pendukung

- a) Dukungan penuh yang diberikan oleh pemerintah Desa Pelapis, dalam hal ini kepala Desa Pelapis, Bapak Rosmi Harnadi beserta perangkat desa.
- b) Aparat desa sangat menguasai wilayah desanya sehingga proses identifikasi batas desa dan sebaran prasarana dapat dilakukan dengan baik.

#### 2. Faktor Penghambat

- a) Data dasar pembuatan peta desa adalah citra satelit, citra satelit yang digunakan adalah citra satelit resolusi rendah, sehingga sedikit menyulitkan dalam identifikasi data dan hasil akhir peta desa kurang baik dan maksimal.

- b) Identifikasi di lapangan juga terhambat, dikarenakan lokasi survei relatif sulit dijangkau dan susah sinyal. Peralatan yang digunakan seperti *Global Positioning System* (GPS) juga hanya menggunakan GPS *smart phone* dan bergantung pada ketersediaan sinyal.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pemetaan desa ini dapat diselesaikan dengan baik dan berjalan lancar sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil evaluasi dan pernyataan pihak desa peta yang dihasilkan juga representatif untuk kebutuhan administrasi desa. Pemerintah desa juga menganggap bahwa kegiatan ini bermanfaat, dan berharap kedepannya ada kegiatan yang sejenis, dengan target keluaran sampai ke peta batas dusun, RT dan RW. Saran setelah keseluruhan rangkaian kegiatan dievaluasi:

1. Untuk meningkatkan ketelitian peta, maka dapat ditingkatkan dari yang sebelumnya menggunakan citra resolusi rendah di ganti menggunakan foto udara (*drone*) yang memiliki resolusi tinggi.
2. Perlu dilakukan koordinasi dengan wilayah tetangga, seperti desa yang berbatasan, agar hasilnya lebih baik lagi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Yayasan Pendidikan OSO dan Universitas OSO yang memberikan dana hibah pengabdian masyarakat tahun 2022 melalui LP3M Universitas OSO.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adikresna, PR. & Budisusanto, Y. 2014. Penentuan Batas Wilayah Dengan Menggunakan Metode Kartometrik (Studi Kasus Daerah Kec. Gubeng Dan Kec. Tambaksari). *Journal of Geodesy and Geomatics*. Vol 9, No 2.
- Bafdal, N., Amaru, K. & Pareira, B.M.P. 2012. *Bahan Ajar-Sistem Informasi Geografis*. UNPAD Press: Universitas Padjadjaran.
- Lillesand, T. M., Kiefer, R.W., dan Chipman, J.W., (2004), *Remote Sensing and Image Interpretation*, USA, John Wiley and Sons.
- Peraturan Pemerintah Nomor 76 Tahun 2001 Tentang Pedoman Umum Pengaturan Mengenai Desa.
- Prahasta, E. (2009). *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. CV.Informatika, Bandung.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia No 1 Tahun 2017 Tentang Penataan Desa.

Peraturan Bupati Kayong Utara No 55 Tahun 2017 Tentang Batas Desa Pelapis Sutanto. (1986). *Penginderaan Jauh Jilid 1*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintah Daerah.