

Pemetaan Berbasis Data Spasial di Desa Palangga Kecamatan Palangga Kabupaten Gowa

Ramli Umar¹, Muhammad Rais Abidin¹, Imam Muhajir Utama¹, Ahyani Mirah Liani²,

¹Jurusan Geografi, Universitas Negeri Makassar

²Jurusan Ekonomi, STIE Tri Darma Nusantara, Makassar

Abstrak. Mitra Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah Desa Palangga dengan tujuan dilakukannya pemetaan berbasis data spasial. Permasalahan Mitra adalah Pemerintah Desa saat ini dalam membuat berbagai macam program pembangunan dan pengembangan terutama dalam pemanfaatan dana Desa atau program Alokasi Dana Desa (ADD). Dalam penentuan ADD ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan seperti aspek demografis desa seperti jumlah penduduk, sebaran penduduk, aspek sosial ekonomi desa seperti angka kemiskinan, potensi lahan dan aspek fisik desa seperti kondisi geografis, bentuk lahan. Oleh karena itu, perencanaan Desa memegang peranan penting dimana dalam penyelenggaraannya haruslah bersifat strategis, maka dari itu diperlukan perencanaan yang komprehensif dan menyeluru guna mendukung agenda prioritas pembangunan di desa. Metode yang dilakukan adalah menggunakan pemetaan partisipatif dengan Penyajian data menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG). Hasil yang dicapai adalah tersedianya data spasial sebaran sarana dan prasarana di Desa Palangga disamping itu sebaran sarana tersebut disajikan dalam bentuk peta digital yang memudahkan masyarakat dan perangkat desa untuk mengakses secara realtime.

Kata Kunci: Pemetaan Desa, Sistem Informasi Geografis

Abstract. The partner of this Community Partnership Program (PKM) is Palangga Village with the aim of carrying out spatial data-based mapping. Partner problem is the current Village Government in making various kinds of development and development programs, especially in the use of Village funds or the Village Fund Allocation (ADD) program. In determining ADD there are several things to consider such as village demographic aspects such as population, population distribution, socio-economic aspects of the village such as poverty rates, land potential and village physical aspects such as geographical conditions, land forms. Therefore, village planning plays an important role where in its implementation it must be strategic, therefore comprehensive and comprehensive planning is needed to support the priority development agenda in the village. The method used is participatory mapping with data presentation using the Geographic Information System (GIS) method. The results achieved are the availability of spatial data on the distribution of facilities and infrastructure in Palangga Village, besides that the distribution of these facilities is presented in the form of digital maps that make it easier for the community and village officials to access in real time.

Keywords: Village Mapping, Geographic Information System

I. PENDAHULUAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan bermitra dengan Pemerintah Desa Pallangga dalam melakukan pemetaan desa. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini ada berdasarkan pada Permendagri No. 45 Tahun 2016 tentang Pedoman Penetapan dan Penegasan Batas Desa.

Permasalahan mitra saat ini: Pemerintah Desa saat ini dalam membuat berbagai macam program pembangunan dan pengembangan terutama dalam pemanfaatan dana Desa atau program Alokasi Dana Desa (ADD). Dalam penentuan ADD ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan seperti aspek demografis desa seperti jumlah penduduk, sebaran

penduduk, aspek sosial ekonomi desa seperti angka kemiskinan, potensi lahan dan aspek fisik desa seperti kondisi geografis, bentuk lahan. Oleh karena itu, perencanaan Desa memegang peranan penting dimana dalam penyelenggaraannya haruslah bersifat strategis, maka dari itu diperlukan perencanaan yang komprehensif dan menyeluru guna mendukung agenda prioritas pembangunan di desa. Oleh karena itu, dengan adanya pemetaan potensi desa berbasis data spasial maka diharapkan hal ini dapat digunakan oleh berbagai pihak terutama perangkat desa dalam mnyusun perencanaan berbasis data agar tujuan pembangunan dapat tercapai yaitu pembangunan yang tepat sasaran dan membawa

kesejahteraan bagi masyarakat.

Adapun bentuk solusi yang ditawarkan: Melakukan pemetaan potensi desa secara komperhensif agar tersedia data berbasis spasial digital yang sewaktu-waktu dapat dimanfaatkan baik oleh masyarakat maupun pemerintah desa. Pemetaan desa secara langsung mampu 1. Mengidentifikasi potensi desa, 2. Membantu perencanaan pembangunan infastruktur desa, 3. Sebagai dasar informasi pembangunan wilayah desa dan 4. Sebagai alat dalam menyelesaikan sengketa-sengketa batas tanah.

II. METODE YANG DIGUNAKAN

Bentuk pemetaan yang digunakan adalah metode partisipatif yang melibatkan semua elemen yang ada termasuk masyarakat. Penyajian peta sebaran sarana di Desa Pallanga bertujuan untuk memantau, mengetahui, mendata sarana apa saja yang terdapat di Desa Palangga. Penyajian data menggunakan metode Sistem Informasi Geografis (SIG). Adapun langkah dalam melakukan pemetaan model partisipatif seperti 1. Musyawarah perencanaan pemetaan, 2. Musyawarah kesepakatan dan kesepahaman batas desa, 3. Survey dan transek (pengambilan data lapangan), 4. Pengolahan data dan penggambaran, 5. Verifikasi hasil survei, 6. Pencetakan peta, dan 7. Pengesahan peta.

III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

1. Pelaksanaan

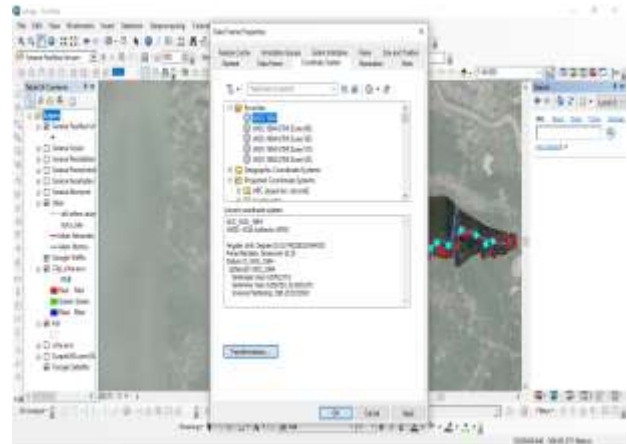
Beberapa tahapan dalam proses pemetaan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

A. Input Data

Data data primer seperti hasil survey lapangan Dimana ditemukan 45 sarana ekonomi, 2 sarana kesehatan, 1 sarana pemerintahan, 3 sarana sosial, 5 sarana pendidikan, 8 fasilitas umum dan data sekunder seperti citra satelit kemudian diinput kedalam ArcGIS.

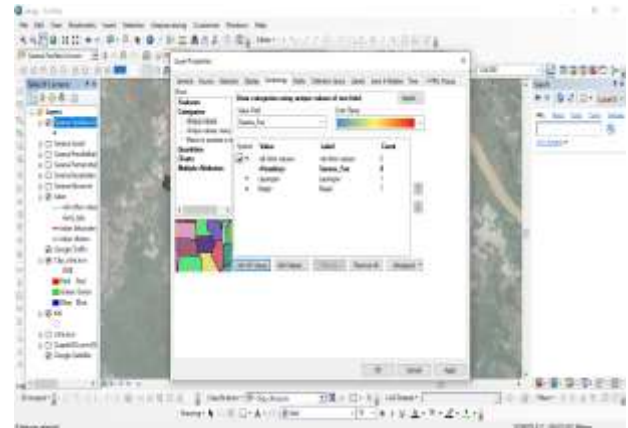
B. Manajemen Data

Data yang sebelumnya telah diinput kemudian diolah dalam ArcGIS. Kemudian mengoreksi system proyeksi yang di gunakan dalam hal ini menggunakan system proyeksi WGS84.



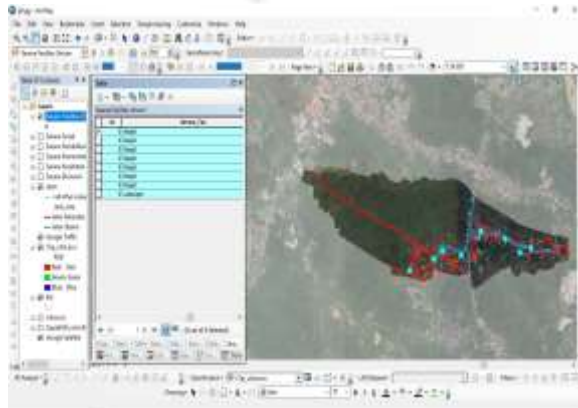
Gambar 1. Manajemen Data

Kemudian setelah itu symbologi untuk menyesuaikan symbol-simbol yang akan menjadi tanda sarana, masing-masing symbol memiliki perbedaan yang mana menandakan untuk membedakan setiap sarana-sarana yang ada dan juga menandakan letaknya didalam peta yang akan dibuat.

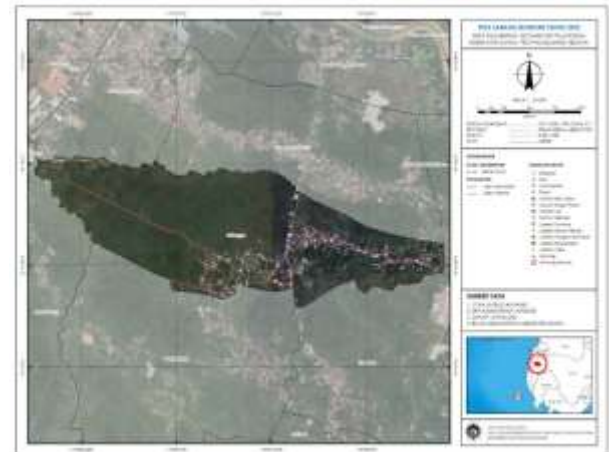


Gambar 2. Symbologi

Selanjutnya attributing, proses untuk menambahkan informasi terhadap sarana, penambahan informasi sangat untuk memperjelas keterangan dari sarana yang dipetakan. Salah satu keuntungan dari penggunaan Sistem Informasi Geografi dalam pemetaan adalah penambahan ataupun pengurangan data dalam ArcGis dapat dilakukan jika diperlukan (edit data) sesuai dengan perkembangan data terbaru dari waktu ke waktu.



Gambar 3. Attibuting



Gambar 4. Peta Sebaran Sarana Ekonomi

C. Output

Dari hasil pemosresan data diatas kemudian dilanjutkan ke tahap output dimana menentukan layout tiap peta, dari tahap ini dilayout peta berdasarkan masing-masing sarana yang terdapat di Desa Pallangga. Tiap- tiap sarana akan dibuat petanya sendiri untuk dapat dipahami lebih jauh mengenai persebarannya. Dengan adanya peta per masing-masing sarana akan memudahkan untuk mengetahui dan menganalisis persebarannya.

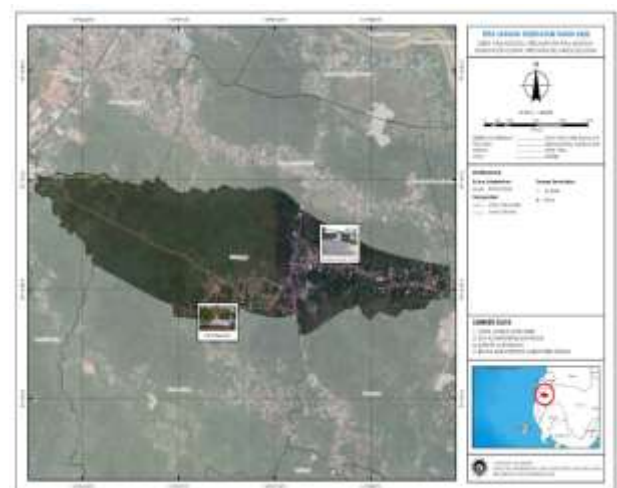
2. Hasil Kegiatan

Dari hasil survey lapangan telah ditemukan ditemukan 45 sarana ekonomi, 2 sarana kesehatan, 1 sarana pemerintahan, 3 sarana sosial ,5 sarana pendidikan, 8 fasilitas umum. Rekapitulasi sarana dan prasarana dapat dilihat pada tabel berikut ini.

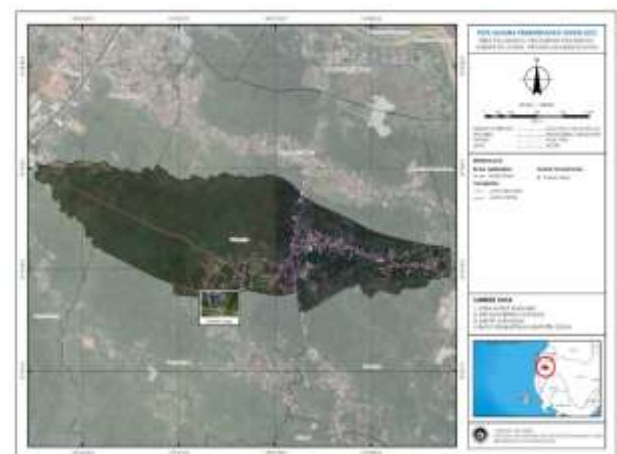
Sarana	Jumlah
Sarana Ekonomi	45
Sarana Pemerintahan	1
Sarana Kesehatan	2
Sarana Sosial	3
Sarana Pendidikan	5
Sarana umum	8

Sumber: Hasil Survei, 2022

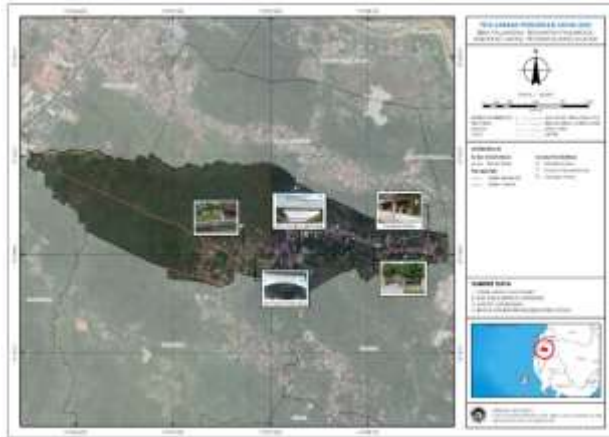
Berikut ini adalah hasil pemetaan sarana yang ada di Desa Palangga



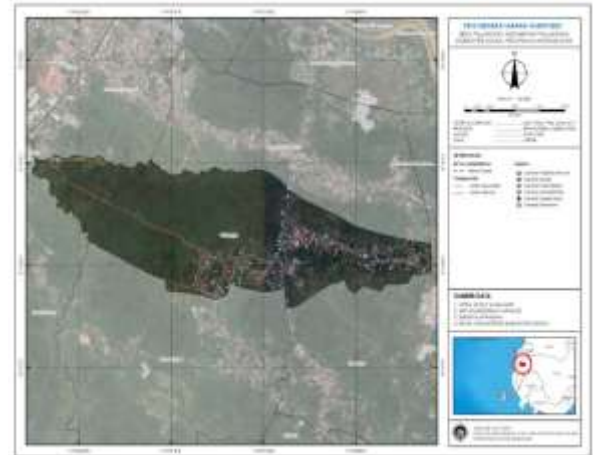
Gambar 5. Peta Sebaran Sarana Kesehatan



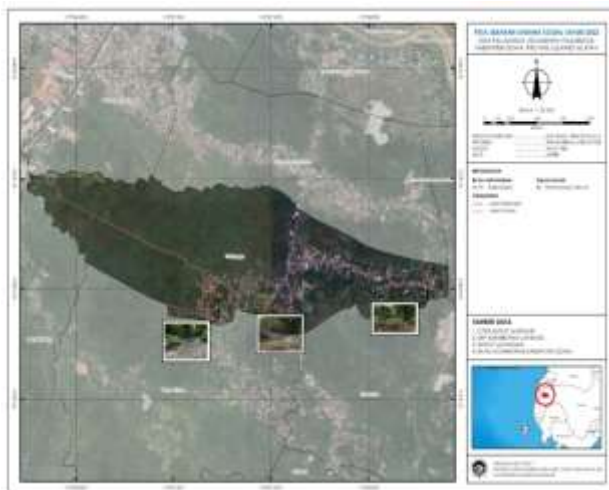
Gambar 6. Peta Sebaran Sarana Pemerintahan



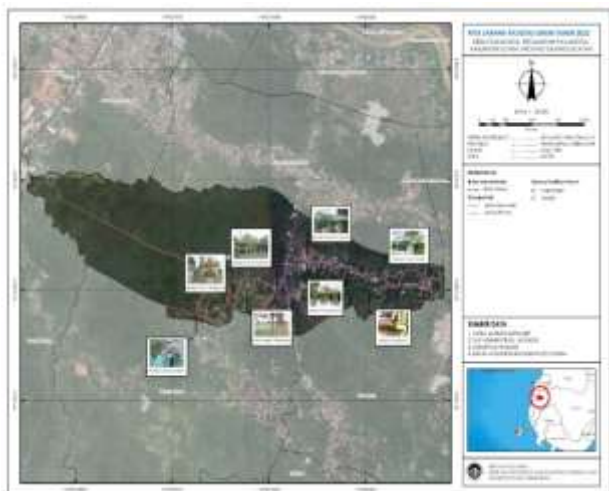
Gambar 7. Peta Sebaran Sarana Pendidikan



Gambar 10. Peta Sebaran Sarana Tahun 2022



Gambar 8. Peta Sebaran Sarana Sosial



Gambar 9. Peta Sebaran Fasilitas Umum

IV. KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kemitraan masyarakat dapat ditarik kesimpulan:

Pemanfaatan Sistem Informasi Geografi (SIG) dengan software ArcGis telah memberikan kemudahan dan mampu dalam proses pemetaan sebaran sarana dan prasarana di Desa Palangga, kecamatan Palangga, kabupaten Gowa sehingga memberikan informasi spasial guna menentukan pengambilan keputusan dalam pengembangan wilayah kedepannya. Dengan aplikasi SIG yang telah dirancang mampu memberikan informasi mengenai sebaran sarana ekonomi, pemerintahan, sarana kesehatan, sarana pendidikan, sarana sistem dan fasilitas umum yang ada di Desa Palangga, kecamatan Palangga, kabupaten Gowa berupa titik koordinat, persebaran sarana dan prasarana. Aplikasi ini juga dapat membantu Pemerintah dalam pengambilan kebijakan tentang tata ruang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan Pengabdian Masyarakat berlangsung. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada Ketua Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat UNM dan Pemerintah Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan, yang telah memberi fasilitas, melakukan monitoring, dan meng-evaluasi kegiatan PKM hingga selesai.



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN 2022

Tema: "Membangun Negeri dengan Inovasi Tiada Henti melalui Pengabdian kepada Masyarakat"

LP2M-Universitas Negeri Makassar, 26 November 2022

DAFTAR PUSTAKA

- Bakosurtanal 2009. Spesisikasi Teknis Peta Wilayah Daerah Otonom Kota Skala 1:50.000. Cibinong
- Budianto, Eko. 2010. Sistem Informasi Geografis dengan Arc View GIS. Yogyakarta: Andi Offset.
- Budiyanto Eko, 2010. Sistem Informasi Geografis Menggunakan ArcView GIS, Penerbit Andi, Yogyakarta.