

Pembuatan Peta Koordinat Fasilitas Umum Desa Kabun Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau

Ahmal Ahmal, Bella Oktavia Aritonang, Batara L. Simbolon , Rosiana Sitompul*,
Rahma Yuli Suciya, Lidya Febriani, Febiola Ezra Dita Ginting, Joy Prian Sirait,
Juan Reisbok Sinaga, Doli Bariel Silalahi

Universitas Riau, Indonesia

rosiana.sitompul4192@student.unri.ac.id*

Abstrak

Penelitian yang dilakukan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk mempermudah pengaksesan masyarakat terhadap titik lokasi suatu tempat atau wilayah melalui fasilitas umum yang ada di Desa Kabun, Kecamatan Kabun, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau. Penelitian yang dilaksanakan menggunakan teknik pelaksanaan berupa Partipatory Action Research (PAR) Method dengan tiga prinsip yang dijadikan sebagai acuan penelitian pengabdian. Dalam pelaksanaan pemetaan koordinat fasilitas umum di Desa Kabun, penelitian yang kami lakukan di koordinat oleh pihak kecamatan yakni bapak Romi Yulianto, S.Sos sebagai Kasi Tata Pemerintahan Kecamatan Kabun. Dengan kesimpulan dari penelitian di Desa Kabun terdapat banyak fasilitas umum desa yang tersebar, baik didalam Dusun maupun di wilayah perusahaan atau PT yang termasuk bagian dari Desa Kabun dengan keberhasilan mahasiswa membuat peta sebagai sarana yang digunakan masyarakat dalam mengakses fasilitas umum ataupun suatu tempat di Desa Kabun.

Kata Kunci: Fasilitas Umum, Peta, Desa Kabun

Abstract

Research conducted in the form of community service aims to facilitate public access to the location of a place or region through public facilities in Kabun Village, Kabun District, Rokan Hulu Regency, Riau Province. The research was carried out using a technique in the form of Participatory Action Research (PAR) Method with three principles that were used as a reference for service research. In carrying out the mapping of public facilities in Kabun Village, the research that we carried out was coordinated by the sub-district, namely Mr. Romi Yulianto, S.Sos as the Head of Administration for the Kabun District. With the conclusion of the research in Kabun Village, there are many village public facilities scattered both within the hamlet and in the region or PT which is part of the Kabun Village with the success of students making maps as a means used by the community to access public facilities or a place in Kabun Village.

Keywords: public facilities, map, Kabun village

PENDAHULUAN

Desa Kabun adalah desa yang berada di Kecamatan Kabun Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau Indonesia. Dengan jumlah penduduknya adalah sebesar 10.430 orang, dengan tingkat pertumbuhan penduduk 1,74 antara tahun 2010 dan 2020. Berdasarkan letak geografisnya, Desa Kabun terletak antara 0o25-0o23 Lintang Utara dan 100°45-100°52 Bujur Timur. Luas Desa Kabun sendiri sekitar 258 km² atau 47,5

Saran Pengutipan:

Ahmal, A., Aritonang, B. O., Simbolon, B. L., Sitompul, R., Suciya, R. Y., Febriani, L., Ginting, F. E. D., Sirait, J. P., Sinaga, J. R., & Silalahi, D. B. (2022). Pembuatan Peta Koordinat Fasilitas Umum Desa Kabun Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 3(1). <https://doi.org/10.51214/japamul.v3i1.369>

persen dari luas wilayah Kecamatan Kabun yang kurang lebih 542,67 km². Desa Kabun berjarak 100 km dari ibu kota provinsi dan dapat ditempuh dalam waktu 2 jam. Wilayah Desa Kabun secara administratif terbagi menjadi 26 Rukun Tetangga, 9 Rukun Warga, dan 4 Ruas Dusun. Sebagian besar pemukiman Kabun berada di dataran rendah hingga sedang. Selain itu, terdapat perbukitan dengan ketinggian sekitar 200 m di atas permukaan laut di bagian barat yang berbatasan dengan pemukiman Kotoranah.

Adapun batas wilayah Kabun yaitu :

- Bagian utara berbatasan dengan Desa Giti dan Desa Aliantan
- Bagian selatan berbatasan dengan Kecamatan Bangkinang dan Desa Batu Langka Besar
- Bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Bangkinang Barat dan Kecamatan Tapung
- Bagian barat berbatasan dengan Kotoranah

Masyarakat Desa Kabun merupakan masyarakat yang Mayoritas masyarakat memeluk agama islam dan minoritas memeluk agama kristen. Penduduk desa Kabun menganut sejumlah agama, dan mereka juga memiliki pekerjaan yang beragam, antara lain buruh, pegawai negeri, pegawai swasta, dan guru honorer. Di desa kabun terdapat beberapa perusahaan yang bergerak dibidang perkebunan khususnya sawit. Hal ini yang membuat masyarakat desa kabun mengeluti dan menjadikan profesi petani sawit sebagai sumber mata pencaharian pokok. Wilayah kerja masyarakat di perusahaan dibagi ke dalam beberapa bagian berikut yaitu afdeling 1, afdeling 2, afdeling 3, afdeling 4, afdeling 5 dsb.

Berbagai fasilitas umum tersedia di kawasan desa Kabun untuk digunakan oleh seluruh masyarakat. Fasilitas umum tersebar di seluruh afdeling desa Kabun, atau area perusahaan, di samping area pusat desa. Hal ini untuk memudahkan masyarakat yang berada dan bekerja di wilayah tersebut dalam menikmati fasilitas-fasilitas yang ada pada umumnya.

Namun, sangat disayangkan denah fasilitas umum yang terdapat di desa kabun kurang baik sehingga membingungkan masyarakat setempat ataupun pendatang. Selain itu, adakalanya jaringan sangat sulit diakses di daerah perkebunan sehingga masyarakat kesulitan mengetahui nama tempat dan fasilitas umum apa yang dimiliki apabila dibutuhkan.

Menindaklanjuti permasalahan tersebut dan selaras dengan adanya pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk usaha untuk meningkatkan kualitas dari sumber daya manusia, upaya perwujudan pengembangan pengetahuan dan keterampilan, dan sebagai dharma bakti dan bentuk kepedulian, serta peranan aktif yang dilakukan oleh para sivitas akademika, dilaksanakanlah Kuliah Kerja Nyata. Kuliah Kerja Nyata di Desa Kabun melakukan pemetaan titik koordinat fasilitas – fasilitas umum yang ada di Desa Kabun.

Peta adalah kumpulan wilayah yang terkait dengan berbagai tempat geografis, seperti dataran tinggi, dataran rendah, pegunungan, sumber daya, dan potensi kependudukan, yang berdampak pada sifat sosial budaya dan memiliki karakteristik unik dalam penggunaan skala yang sesuai.

Peta adalah representasi dua dimensi dari permukaan bumi dalam kaitannya dengan rasio atau skala tertentu pada bidang datar.

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau 2022 di Desa Kabun melaksanakan kegiatan pemetaan titik koordinat fasilitas umum yang terdapat di desa Kabun dan menghasilkan peta, baik peta digital dan peta datar dengan tujuan mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi fasilitas umum yang ada diberbagai wilayah dan memberikan akses denah fasilitas umum kepada masyarakat dan bahkan pendapatng di desa kabun.

METODE PENGABDIAN

Waktu dan Lokasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berhasil dilakukan pada tanggal 06 Juli 2022 sampai dengan 14 Agustus 2022 di Desa Kabun, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau.

Metode dan Rancangan

Teknik pelaksanaan dalam kegiatan ini adalah Partipatory Action Research (PAR) Method dengan tiga prinsip yang dijadikan sebagai acuan pengabdian. Pertama, untuk mengetahui (*to know*), proses pemikiran yang subjektif dan observasi tim pengabdian terhadap situasi masyarakat yang ada di Desa Kabun. Kedua, untuk merencanakan (*to plan*), diskusi perencanaan untuk merumuskan masalah yang dihadapi desa setempat agar disusun pelaksanaan kegiatan pengabdian. Ketiga, untuk melancarkan aksi (*to action*), tim melaksanakan pengabdian.

Adapun kegiatan pengabdian meliputi beberapa tahapan dengan uraian sebagai berikut:

Persiapan atau Pra-Pelaksanaan

Diskusi internal untuk menyamakan persepsi dan mempersiapkan segala keperluan, yakni permohonan izin kepada pihak sekolah dan pemerintah desa kabun untuk pelaksanaan kegiatan, materi sosialisasi, pembagian jobdesk dan pengumpulan titik koordinat fasilitas umum Desa Kabun.

Pelaksanaan

Penyuluhan yang diadakan berupa kegiatan sosialisasi mengenai pentingnya pendidikan dan perkembangan pendidikan di Indonesia. Dalam pelaksanaannya, media penyuluhan menggunakan laptop dan proyektor. Selanjutnya tim pengabdian melakukan sosialisasi mengenai pentingnya pendidikan dan perkembangan pendidikan di Indonesia.

Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan dengan melihat kephahaman siswa/siswi dengan materi yang disampaikan. Dibuka kesempatan kepda peserta untuk bertanya, kemudian dilanjutkan pembahasan untuk menjawab topik-topik yang diajukan seputar pentingnya pentingnya pendidikan dan perkembangan pendidikan di Indonesia

Alat dan Bahan

Pembuatan peta fasilitas umum Desa Kabun menggunakan bahan dan alat seperti berikut GPS (Global Positioning System), Gergaji, Palu, Baut gantung, dan Alat Tulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Pentingnya pemanfaatan peta untuk pengembangan wilayah pedesaan sangat memiliki dampak yang dapat dirasakan. Pemanfaatan peta yang berbasis penginderaan jauh dapat memiliki dampak bagi pengembangan pendidikan desa dan pengembangan pemerintahan desa (Bambang, 2019) terutama di Desa Kabun yang menjadi objek penelitian penulis. Maka dari itu pemetaan harus dikembangkan karena dapat memberikan nilai plus buat pengembangan masyarakat terkhususnya pengembangan desa berbasis adat.

Pemanfaatan Pemetaan Desa Bagi Pengembangan Pendidikan di Desa Kabun

Penulis melalui program kerja pemetaan fasilitas umum yang ada di Desa Kabun sebagai objek pemetaan terutama daerah yang sulit ditempuh melalui survei lapangan yang konvensional seperti wilayah perkebunan yang sangat sulit untuk diakses masyarakat. Lewat pengembangan pemetaan melalui penginderaan jauh dapat menghasilkan obyek, atau fenomena sesuai dengan kondisi alam yang sebenarnya atau sesuai dengan realitas geofisik, mencakup kondisi wilayah yang luas, gambaran yang alam yang kompleks dan sifat gambar yang tidak dapat berubah. Pemetaan terhadap fasilitas umum yang ada di desa Kabun sebagai objek penelitian memberikan manfaat penginderaan jauh lewat aplikasi Hapenza Map menghasilkan citra yang dapat dilihat dari segala sisi (3D) apabila dilihat menggunakan peralatan yang mumpuni. Gambar tersebut berguna bagi penelitian sebab menghasilkan gambaran objek yang tepat, ketinggian lereng dan ketepatan volume, memaksimalkan efisiensi beda tinggi dan relief yang lebih tepat.

Mekanisme bagaimana memperoleh data pemetaan melalui lingkup penginderaan jauh saat ini sudah sangat efektif dengan pemanfaatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan iptek dalam bidang liabilitas sensor, pemanfaatan chanel yang semakin kecil (*hyperspectral*), ragam macam perangkat lunak untuk mengolah gambar alam, analogi matematik, kecerdasan yang sintetis (*artificial intelegence*), dan lain-lain semakin menguatkan epistemology pemetaan melalui penginderaan jauh. Mekanisme penukaran data dapat digunakan secara elektronik untuk meningkatkan kualitas akurasi yang semakin lebih baik. Pemetaan melalui penginderaan jauh dapat menggambarkan objek yang tidak tampak sehingga dapat dilakukan pengenalan terhadap objek tersebut. Sehingga pemanfaatan aplikasi pemetaan melalui penginderaan jauh untuk bidang cuaca dan iklim memiliki titik pacu yang sangat luas. Hasil (output) data dari pemetaan inderaja sangat sering terjadi tindakan duplikasi dalam pengaplikasian kondisi lingkungan alamiah.

Untuk mendapatkan data lingkungan tentang kondisi alam melalui inderaja, maka diperlukan pemanfaatan satelit. Maka pelajar yang ada di desa Kabun mengetahui situasi dan kondisi iklim yang ada

untuk diajikan kajian pendidikan terutama yang menyangkut bidang geografis. Pemanfaatan aplikasi Google Earth dimana pemanfaatan satelit-satelit yang digunakan untuk informasi lingkungan .Pengembangan pendidikan lewat program kerja pemetaan melakukan pengumpulan data terhadap titik kordinat fasilitas umum yang ada di Desa Kabun. Membantu serta mengamati titik kordinat untuk.pemetaan dengan penginderaan jauh

Pemanfaatan Pemetaan Desa Bagi Pengembangan Pemerintahan Di Desa Kabun

Program kerja utama penulis yaitu pendataan potensi desa berupa pemetaan lewat penginderaan jauh. Potensi desa merupakan bagian yang harus dimiliki desa termasuk sumber daya alam maupun sumber daya manusia desa yang mana semua sumber daya itu dipergunakan untuk menjalankan kehidupan bagi kemajuan dan membangun perkembangan masyarakat desa. Klasifikasi potensi desa sendiri dibedakan menjadi dua yakni

Potensi fisik

Sumber daya yang termasuk potensi fisik yakni tanah, air, manusia, cuaca, iklim dan ternak.

- a. Tanah merupakan aset utama untuk kehidupan masyarakat desa
- b. Air dimana pun manusia pasti membutuhkan air maka dari itu air adalah hal yang vital untuk kehidupan masyarakat.
- c. Cuaca serta iklim, mempengaruhi penghasilan manusia terutama sektor pertanian dan perkebunan.
- d. Ternak, menjadi hal yang harus ada untuk memenuhi kebutuhan pangan manusia

Potensi Nonfisik

Potensi sumber daya nonfisik dimana masyarakat desa yang hidup secara bergotong royong menjadi sentral penyokong produksi serta alat dan objek pembangunan desa. Kematangan aparaturnya atau pamong desa yang menjadi penggerak pembangunan desa dan menjaga ketertiban serta keberlangsungan pemerintah desa dan lembaga lain penunjang kesejahteraan social untuk mendorong partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa yang berkelanjutan secara aktif.

Sumber daya desa merupakan langkah pertama dalam proses pemetaan desa secara digital dengan maksud dan keyakinan agar dimudahkannya masyarakat dan pemerintahan desa atas informasi sumber daya desa yang dapat menunjang pengembangan lanjutan dari potensi yang ada tersebut. Pendataan potensi sumber daya desa akan diprioritaskan kepada kepada potensi fisik dan non fisik karena. Pada program kerja pemetaan desa ini mahasiswa membantu perangkat desa dalam pendataan potensi yang ada di desa dengan melakukan pendataan sosiologis kepada aparat pembangunan desa dan observasi lapangan dengan menggunakan GPS. Pendataan yang dilakukan adalah pendataan fasilitas umum.

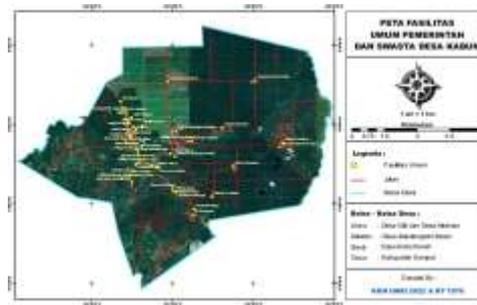
Program kerja pemetaan secara elektronik merupakan kegiatan mahasiswa secara komputerisasi dalam bidang/pekerjaan pemetaan dengan metode penginderaan jauh. Proses program kerjaan pemetaan

meliputi pengambilan titik kordinat fasilitas umum, pengelolaan data titik kordinat fasilitas umum dan pencetakan output digital dan fisik. Program kerja ini dimaksudkan untuk menjadi stimulus dan sumber informasi atas pekerjaan pada lingkup pemetaan digital (Armijon, 2019). Pemetaan secara elektronik mengefisiensikan kesalahan manusia. Output atau hasil dari program kerja pemetaan adalah peta berupa hasil yang dapat dilihat dengan software dan peta fisik..

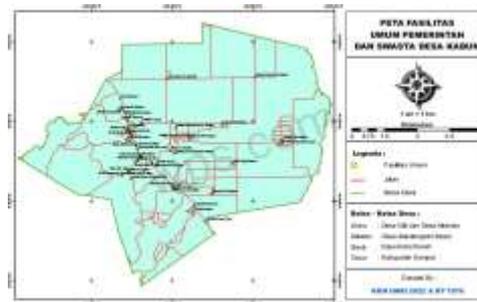
Menurut pemikiran tim penulis yang melaksanakan kukerta Di Desa Kabun pemanfaatan pemetaan untuk Pemerintah Desa Kabun adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui batas-batas wilayah desa
2. Mengetahui fasilitas umum yang ada di desa serta pemeliharaan fasilitas umum tersebut
3. Memantapkan perencanaan wilayah desa serta pemeliharaan
4. Mengetahui potensi perekonomian desa lewat letak titik kordinat fasilitas umum desa
5. Memberikan pengarahan kepada masyarakat mengenai kondisi fasilitas umum di desa
6. Pengembangan jalur transportasi desa
7. Mempermudah pengukuran dan perizinan tanah yang dikeluarkan desa
8. Mengetahui komoditas serta kesediaan fasilitas umum desa

Kegiatan pemetaan fasilitas umum desa merupakan kegiatan lanjutan dari pengabdian masyarakat oleh Mahasiswa KKN Unri di Desa Kabun. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya solusi dari mahasiswa kkn Unri untuk menggambarkan data fasilitas umum desa sehingga perangkat atau masyarakat dapat mengetahui informasi dengan cepat. Peta fasilitas umum desa masih belum dimiliki oleh perangkat desa, sehingga mahasiswa merasa perlu membantu desa lewat pengabdian desa perlu memiliki peta fasilitas umum tersebut. Kegiatan pemetaan potensi sumberdaya alam dilakukan menggunakan data potensi yang telah diperoleh dari alat gps yang bekerjasama dan dibimbing oleh Bapak Romi Yulianto sebagai warga desa dan pegawai di Kabun yang dilakukan pada kegiatan sebelumnya. Kegiatan pemetaan dilakukan untuk desa yaitu Desa Kabun. Kegiatan dilakukan secara bersama-sama dengan metode diskusi bertempat di posko KKN pada tanggal 8-13 Agustus 2022. Kegiatan pemetaan dilakukan secara digital menggunakan perangkat lunak adobe illustrator dan google earth. Hal tersebut dipilih karena pada peta fasilitas umum desa, informasi utama yang akan disampaikan adalah berupa letak agar yang dimiliki desa dengan tampilan yang mudah dipahami dan menarik sehingga dipilih peta melalui perangkat lunak untuk desain grafis. Setelah pemetaan selesai dilakukan, selanjutnya peta fasilitas umum desa kemudian dicetak sehingga dapat ditampilkan di balai desa sebagai informasi yang dapat digunakan oleh perangkat desa ataupun masyarakat.



Gambar 1. Peta Desa Kabun sesuai dengan citra yang ada dilapangan



Gambar 2. Peta fasilitas umum Desa Kabun tanpa mengikut sertakan citra yang ada dilapangan

SIMPULAN DAN SARAN

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Riau 2022 di Desa Kabun melaksanakan kegiatan pemetaan titik koordinat fasilitas umum yang terdapat di desa Kabun dan menghasilkan peta, baik peta digital dan peta datar dengan tujuan mempermudah masyarakat dalam memperoleh informasi fasilitas umum yang ada diberbagai wilayah dan memberikan akses denah fasilitas umum kepada masyarakat di desa kabun. Melalui program kerja untuk memetakan objek atau fenomena secara cepat melalui pengembangan pemetaan penginderaan jauh yang dapat menggambarkan objek, fenomena atau gejala, bahkan di daerah yang sulit dijangkau dengan survei lapangan konvensional, seperti hutan terpencil, lahan basah dan pegunungan. gambaran yang relatif lengkap dan permanensi citra permukaan bumi dengan bentuk dan posisinya yang serupa dan sesuai dengan fakta yang sebenarnya. Setelah pemetaan selesai, peta fasilitas umum desa dicetak dan ditampilkan di kantor desa sebagai informasi untuk digunakan oleh perangkat desa dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Armijon, A. (2019). *Pemetaan Digital Praktis*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja.
- Bambang, S. H. (2019). *Penginderaan Jauh Pengantar Ke Arah Pembelajaran Berpikir Spasial*. Yogyakarta: UNY Press.