



## SOSIALISASI DAN PEMBUATAN PETA SOSIAL DAN DAERAH RAWAN BENCANA DALAM RANGKA MEMAKSIMALKAN DATA ADMINISTRASI MASYARAKAT PEKON KUBU LIKU JAYA

**Erizal Barnawi<sup>1</sup>, Candra Dewi S.P.<sup>2</sup>, Aripati Sulika<sup>2</sup>, Juliana Friska Raja Guk Guk<sup>2</sup>,  
Inggrid Purwaningtyas<sup>2</sup>, Jenia Hendiska<sup>2</sup>, Amril Hakim<sup>2</sup>, Nur Rohmah Suherman<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Seni Musik/Jurusan P. BS/FKIP, Universitas Lampung,

<sup>2</sup>Mahasiswa KKN Periode 1 2022 Universitas Lampung

Penulis Korespondensi : [candra.dewi404819@students.unila.ac.id](mailto:candra.dewi404819@students.unila.ac.id)

### Abstrak

Pemetaan adalah proses penyajian informasi mengenai muka bumi berdasarkan dengan fakta yang ada, baik bentuk permukaan bumi, kondisi sosial ataupun simbol-simbol dari muka bumi yang disajikan dalam peta. Artikel ini berupaya memberikan gambaran dan penjelasan terkait program kerja pembuatan peta administrasi, sosial dan daerah rawan bencana yang meliputi proses, tahapan, hasil, dan manfaatnya. Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif. Hasilnya terbentuk tujuh peta administrasi, sosial, dan daerah rawan bencana untuk ketujuh pemangku yang ada di Pekon Kubu Liku Jaya, sehingga dapat memaksimalkan data administratif pekon. Artikel ini terbatas pada pelaksanaan KKN Mandiri Putra Daerah Periode 1 2022. Artikel ini juga berkontribusi dalam kelengkapan administrasi Pekon.

**Kata kunci:** *peta administrasi, sosial, dan daerah rawan bencana.*

### Abstract

Mapping is the process of presenting information about the earth's surface based on existing facts, both the shape of the earth's surface, social conditions or symbols of the earth's surface presented on a map. This article attempts to provide an overview and explanation regarding the work program of making administrative, social and disaster-prone areas maps which include the process, stages, results, and benefits. The writing of this article uses a qualitative approach with a descriptive-explanative model. As a result, seven administrative, social, and disaster-prone areas maps were formed for the seven stakeholders in Pekon Kubu Liku Jaya, so as to maximize village administrative data. This article is limited to the implementation of the Regional Mandiri Putra KKN period 1 2021. This article also contributes to the completeness of village administration.

**Keywords:** *map of administration, social, and disaster-prone areas.*



## 1. Pendahuluan

Partisipasi Perguruan Tinggi dalam upaya mengembangkan teori, praktik, dan peningkatan pemberdayaan masyarakat terhadap tuntutan kemajuan zaman melalui perkembangan IPTEK harus diaplikasikan melalui tri dharma perguruan tinggi dengan salah satunya dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN).

Dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilakukan berbagai program kerja melalui berbagai pengalaman, beradaptasi, bersosialisasi dan saling membantu dalam menjalankan program kerja tersebut sehingga memberikan solusi terhadap problematika yang timbul ditengah masyarakat majemuk seperti di Pekon Kubu Liku Jaya, Kecamatan Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat.

Tim KKN Universitas Lampung Periode I Tahun 2022 Pekon Kubu Liku Jaya melaksanakan kegiatan pemetaan sosial masyarakat Kubu Liku Jaya. Peta sosial Pekon ini dibuat secara partisipatif dengan aparatur pekon, untuk melihat sebaran kesejahteraan penduduk, serta melihat akses warga di Pekon Kubu Liku Jaya. Peta sosial ini memuat titik koordinat rumah-rumah warga, infrastruktur yang ada di Pekon serta titik lokasi rawan bencana longsor.

## 2. Bahan dan Metode

Kegiatan pemetaan sosial Pekon Kubu Liku Jaya, Kecamatan Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat ini dimulai dari tanggal 26 Januari 2022. Pada kegiatan pengabdian ini menggunakan metode partisipatif antara mahasiswa KKN dengan aparatur pekon kubu liku jaya. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan 3 tahap, yaitu tahapan persiapan, pengumpulan data, dan pembuatan peta.

Tahapan pertama yang dilakukan adalah persiapan yang dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2022. Tahap persiapan ini terdiri dari sosialisasi pemetaan dan pembentukan tim pemetaan. Metode sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman dan gambaran awal mengenai definisi dan manfaat peta serta sedikit mengenai pembuatan peta.

Selanjutnya teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan survey lapangan oleh tim pemetaan di 7 pemangku yang ada di pekon kubu liku jaya, yaitu pemangku tugumulyo, pemangku sinarwangi, pemangku sinar bakti I, pemangku sinar bakti II, pemangku mekar bakti, pemangku mekar sari dan pemangku purwosari. Teknik survey lapangan dipilih agar data yang diperoleh cukup akurat sebagai bahan pemetaan sosial yang akan dilakukan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Program kerja sosialisasi dan pembuatan peta administratif, sosial dan bencana skala pemangku ini berlangsung selama 32 hari. Program ini terdiri dari sosialisasi, pengumpulan data, dan pembuatan peta.



## 1. Sosialisasi



**Gambar 1** Sosialisasi Peta Administrasi, Sosial dan Bencana  
Skala Pemangku Pekon Kubu Liku Jaya

Sosialisasi pemetaan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Januari 2022 di Balai Pekon Kubu Liku Jaya, dengan mengajak aparatur pekon, satgas, dan kader ppkbd. Sosialisasi ini dilakukan untuk memberikan pemahaman mengenai jenis peta serta manfaat peta. Selanjutnya dilakukan pembentukan tim pemetaan yang terdiri dari 7 tim sesuai dengan jumlah pemangku yang ada di pekon kubu liku jaya. Tiap tim terdiri dari mahasiswa KKN, satgas, ketua pemangku dan kader ppkbd. Pembentukan tim ini bertujuan untuk mempercepat pengumpulan data titik koordinat tiap rumah, infrastruktur, dan lokasi bencana yang ada di pekon kubu liku jaya.

## 2. Pengumpulan Data



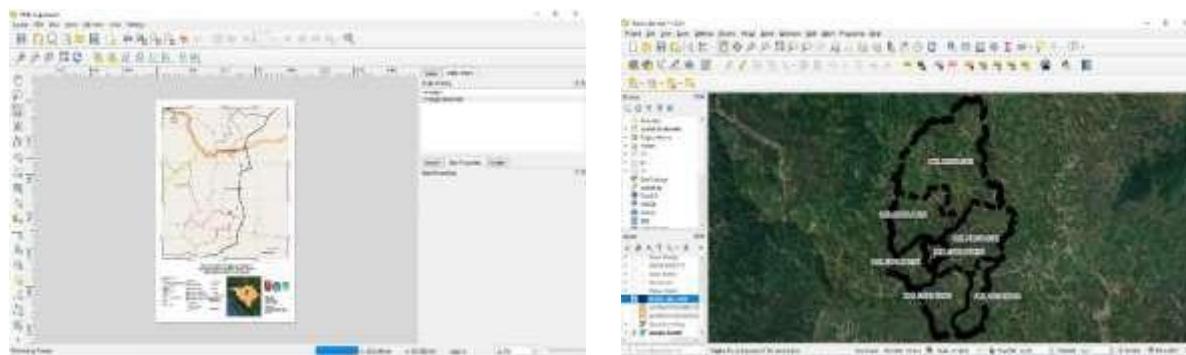
**Gambar 2** Pengumpulan Data Titik Koordinat

Pengumpulan data yang dilakukan oleh masing-masing tim tiap pemangkunya dilaksanakan dengan mendatangi tiap lokasi yang akan di data titik koordinatnya. Pengumpulan data ini menggunakan fitur *share location* pada aplikasi *whatsapp* dan juga dengan menggunakan GPS Garmin untuk lokasi yang sulit sinyal seperti di pemangku Mekar Sari. Pengumpulan data ini dilaksanakan selama 29 hari di 7 pemangku yaitu pemangku sinar wangi, tugumulyo, purwosari, sinar bakti I, sinar bakti II, mekar bakti



dan mekar sari. Terdapat 518 titik yang terdiri dari 469 titik lokasi rumah warga, 9 titik lokasi rawan longsor, dan 40 titik lokasi infrastuktur yang ada di pekon kubu liku jaya.

### 3. Pembuatan Peta



Gambar 3 Pembuatan Peta dengan Aplikasi QGIS

Setelah data dikumpulkan dan diolah selanjutnya di input kedalam peta yang telah dibuat dengan aplikasi QuantumGIS. Aplikasi ini berbasis online sehingga dibutuhkan koneksi internet yang cukup untuk membuat peta. Dalam pembuatan peta ini dibutuhkan file digitasi pekon kubu liku jaya yang bersumber dari Podes 2016, *Open Streetmap*, dan survei lapangan yang telah dilakukan. Peta sosial ini dibuat satu per satu berdasarkan pemangku dengan menginput data titik koordinat yang telah di beri keterangan kondisi sosial masyarakat masing-masing pemangku yang ada di pekon kubu liku jaya. Pembuatan peta ini membutuhkan waktu selama 4 hari sehingga menghasilkan 7 peta administratif, sosial dan rawan bencana skala pemangku yang ada di pekon kubu liku jaya.

### 4. Pembahasan

Peta menyajikan informasi tentang permukaan bumi (misal: sebaran vegetasi, sungai, jalan, permukiman, topografi, dan lainnya). Informasi tersebut digambarkan dalam bentuk simbol-simbol. Peta merupakan konsep dan hakikat dasar pada geografi (Riadi, 2010). Bersifat informatif, intelektual, pasif, objektif dan deskriptif (Sudarma, 2012). Peta bisa disajikan dalam berbagai cara yang berbeda, mulai dari peta konvensional yang tercetak hingga peta digital yang tampil di layar komputer. Data geospasial (peta) inilah yang dinilai cukup efektif untuk menyampaikan isi materi pelajaran geografi terutama yang berkaitan dengan konsep keruangan (Suwito et al., 2016). Peta dibuat dengan berbagai bentuk, mulai dari yang sederhana sampai menggunakan teknologi modern.

Peta cetak adalah bentuk yang paling sederhana, menggambarkan dunia sebagai bidang datar dalam dua dimensi dan dilengkapi dengan simbol-simbol khusus untuk mewakili bentuk tiga dimensi dari permukaan bumi. Sedangkan peta modern diterbitkan untuk penggunaan yang



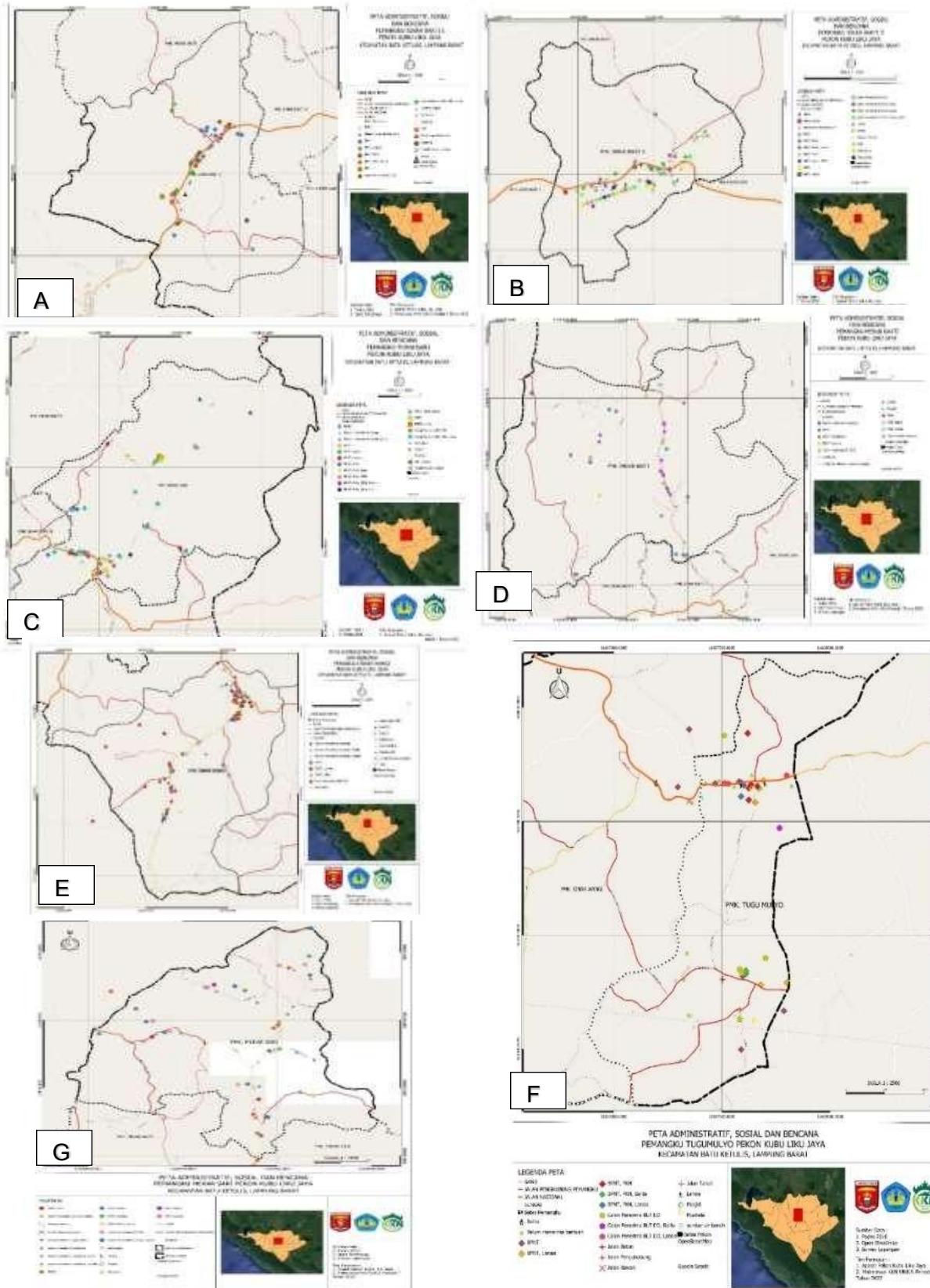
lebih lama oleh manusia (Subroto, 2014). Salah satu bentuk peta modern adalah peta berbasis komputer (digital) yang lebih serbaguna. Peta yang terprogram akan lebih dinamis karena bisa menunjukkan banyak view yang berbeda dengan subjek yang sama. Peta ini juga memungkinkan perubahan skala, animasi gabungan, gambar, suara, dan bisa terhubung ke sumber informasi tambahan melalui internet. Peta digital dapat diperbaharui ke peta tematik baru dan bisa menambahkan detail informasi geografi lainnya yang setiap saat bisa dimasukkan ke dalam database (Dahlia, Putra, & Alwin, 2019).

Adanya perkembangan pemanfaatan komputer dalam penanganan data secara umum mendorong pemanfaatan untuk penanganan data geografis. Salah satu aplikasi yang berkembang selaras dengan perkembangan tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG sebagai sistem komputer yang digunakan untuk memanipulasi data geografi. Sistem ini diimplementasikan dengan perangkat keras dan perangkat lunak komputer yang berfungsi untuk akusisi dan verifikasi data, kompilasi data, penyimpanan data, perubahan dan pembaharuan data, manajemen dan pertukaran data, manipulasi data, pemanggilan dan presentasi data serta analisa data.

Quantum GIS (QGIS) adalah sebuah aplikasi sistem informasi geografis sumber terbuka dan lintas platform yang dapat dijalankan di sejumlah sistem operasi. QGIS juga memiliki kemampuan untuk bekerjasama dengan paket aplikasi komersil terkait. QGIS menyediakan semua fungsionalitas dan fitur –fitur yang dibutuhkan oleh pengguna GIS pada umumnya. Menggunakan plugins dan fitur inti (core features) dimungkinkan untuk menvisualisasi (meragakan) pemetaan (maps) untuk kemudian diedit dan dicetak sebagai sebuah peta yang lengkap. Pengguna dapat menggabungkan data yang dimiliki untuk dianalisa, diedit dan dikelola sesuai dengan apa yang diinginkan (Agus, 2012).

Sistem Informasi Geografis (SIG) telah banyak digunakan dalam memudahkan pendataan suatu objek. Sistem Informasi Geografis mampu melakukan pengolahan data sekaligus analisis spasial lanjutan, contohnya QGIS (Jumaeroh, 2019). Sistem Informasi Geografis (SIG) telah diterapkan diberbagai sektor diantaranya menghasilkan pemetaan sistem informasi geografis (SIG) titik-titik lokasi penambangan batubara (Fenando, 2021). Pemetaan sebaran tambang granit di Kerala yang menyajikan informasi mentah tentang tambang granit Kerala (Alex C J, 2017). Aplikasi yang menyajikan informasi pariwisata di Pulau Tegal dalam bentuk peta SistemInformasi Geografis (Herison et al., 2019). Perkembangan Sistem Informasi diharapkan mampu memberikan kualitas yang lebih baik, mengingat tingkat mobilitas masyarakat yang semakin meningkat (Oktopianto & Pangesty, 2021)

Dalam pembuatan peta administratif, sosial,d an rawan bencana yang telah dilakukan selama 32 hari dihasilkan 7 peta berdasarkan jumlah pemangku yang ada di pekon kubu liku jaya.



**Gambar 4** Peta Administratif, Sosial, dan Rawan Bencana Pekon Kubu Liku Jaya; (A) Sinar Bakti I, (B)Sinar Bakti II, (C)Purwosari , (D)Mekar Bakti, (E)Sinar Wangi, (F)Tugumulyo, (G)Mekar Sari



Ketujuh peta dari setiap pemangku yang ada di Pekon Kubu Liku Jaya, memuat beberapa informasi penting, diantaranya adalah informasi mengenai keberadaan fasilitas umum seperti jalan raya, jalan penghubung antar pemangku, masjid, mushola, sekolah, dan lapangan olahraga, informasi mengenai rumah warga yang mendapatkan batuan BLT-DD, PKH, BPNT, warga balita, lansia dan yang belum mendapatkan bantuan juga dimuat dalam peta, tak lupa penampakan alam berupa sungai dan daerah rawan longsor juga disajikan dalam peta. Pembuatan peta ini mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 23 tahun 2021 mengenai Percepatan Pelaksanaan Kebijakan Satu Peta pada tingkat ketelitian peta skala 1:50.000. dengan target pemerintah yang ingin menyelesaikan keberadaan peta desa pada tahun 2023 mendatang maka program kerja ini cukup efisien dalam membantu pekon untuk melengkapi syarat administrasi desa.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari pelatihan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: Atensi atau perhatian masyarakat khususnya satgas bencana dan aparat Pekon Kubu Liku Jaya terhadap materi penyuluhan yang disampaikan cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan oleh masyarakat yang ikut dalam kegiatan penyuluhan. Pertanyaan yang diajukan bukan hanya menyangkut bagaimana proses pembuatan peta tetapi bagaimana cara penggunaan peta.

#### Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- a) Universitas Lampung
  - b) BPKKN Universitas Lampung
  - c) Kepala Pekon Kubu Liku Jaya Kec. Batu Ketulis Lampung Barat
  - d) Masyarakat Pekon Kubu Liku Jaya Kec. Batu Ketulis Lampung Barat
- Semoga amal dan kebaikan yang diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT.

#### Daftar Pustaka

- Angriani, P., Adyatma, S., Rahman, A. M., & Saputra, A. N. (2020). Peningkatan Kompetensi Spasial melalui Pembuatan Peta bagi Guru Geografi SMA di Kota Banjarmasin. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 30-36.
- Fitri, T. A., & Ferdiansyah, R. (2017). Aplikasi pemetaan penderita gizi buruk di Kota Pekanbaru menggunakan quantum GIS. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2), 125-136.
- Wijayanthi, K., Basuki, A., & Tohom, F. (2021). Efektivitas Pemanfaatan QGIS Dalam Pembuatan Peta Inventarisasi Perlengkapan Jalan. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 8(2), 145-155.