

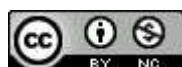
PENDAMPINGAN MASYARAKAT KELURAHAN PARIT LALANG DALAM DIGITALISASI DAN SPASIALISASI WILAYAH

Ulul Hidayah*, Farisa Maulinam Amo, Refika Dewi, Meri Agita, Yuda Saputra, Julia Lestari

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka
Jl. Cabe Raya, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

ulul-hidayah@ecampus.ut.ac.id*, farisa@ecampus.ut.ac.id, 044966726@ecampus.ut.ac.id,
044966418@ecampus.ut.ac.id, 044966568@ecampus.ut.ac.id, 044967172@ecampus.ut.ac.id

(*) Corresponding Author



Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi-NonKomersial 4.0 Internasional.

Abstract

Spatial planning requires diverse, comprehensive, accurate, and detailed data to forecast spatial development needs. Parit Lalang Subdistrict is located in Rangkui District, Pangkal Pinang City. The potential of Parit Lalang Subdistrict has yet to be identified well enough and accurately. Community assistance aims to digitize and spatialize the potential of Parit Lalang Village. This community program is carried out in three stages: preparation, implementation, and evaluation. The team carried out coordination activities and prepared training modules in the preparation stage. Participatory mapping activities (spatialization) and spatial data digitization training were carried out at the implementation stage. At the evaluation stage, evaluation meetings are carried out, and the results of the activities are submitted to partners. This community assistance activity results in data on potential and neighborhood problems that can be mapped and published digitally as a database for preparing planning programs. The database is arranged in map form, including regional boundary maps, land use maps, and supporting infrastructure maps. From this mentoring activity, a digitalization and spatialization module was also produced, a guidebook that can be used by village governments if they want to map regional potential. The enthusiasm of the people and government of Parit Lalang Subdistrict is quite high in identifying the area's potential so that similar activities can be replicated in other villages. The availability of digital spatial data formats can increase the reach of public information on the potential and conditions of residential areas, thereby providing efficiency in meeting community needs from a development aspect.

Keywords: community assistance; digitalization; spatialization; village potential.

Abstrak

Perencanaan tata ruang membutuhkan data yang beragam, komprehensif, akurat dan detail untuk membuat peramalan kebutuhan pengembangan ruang dalam beberapa tahun mendatang. Kelurahan Parit Lalang adalah salah satu Kelurahan di Kecamatan Rangkui, Kota Pangkal Pinang. Potensi yang dimiliki Kelurahan Parit Lalang belum dapat diidentifikasi dengan cukup baik dan akurat. Pendampingan Masyarakat bertujuan untuk membantu masyarakat dan pemerintah desa untuk melakukan digitalisasi dan spasialisasi potensi Kelurahan Parit Lalang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan dalam tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan tim melakukan kegiatan koordinasi dan penyusunan modul pelatihan. Pada tahap pelaksanaan dilakukan kegiatan pemetaan partisipatif (spasialisasi) dan pelatihan digitalisasi data spasial. Pada tahap evaluasi dilakukan kegiatan rapat evaluasi dan penyerahan hasil kegiatan ke mitra. Hasil kegiatan pendampingan masyarakat ini adalah adalnya data potensi dan masalah kelurahaan yang dapat dipetakan dan dipublikasikan secara digital sebagai basis data untuk penyusunan program perencanaan. Basis data yang tersusun dalam bentuk peta meliputi peta batas wilayah, peta penggunaan lahan, serta peta infrastruktur penunjang. Dari kegiatan pendampingan ini juga dihasilkan modul digitalisasi dan spasialisasi, sebuah buku panduan yang dapat digunakan oleh pemerintah desa/kelurahan apabila ingin melakukan pemetaan potensi wilayah. Antusiasme masyarakat dan pemerintah Kelurahan Parit Lalang cukup tinggi dalam menemukan potensi wilayahnya, sehingga kegiatan serupa dapat direplikasi pada kelurahan/desa lainnya. Tersedianya format

data spasial secara digital dapat meningkatkan jangkauan informasi masyarakat akan potensi dan kondisi wilayah tempat tinggal sehingga memberikan efisiensi dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat dari aspek pembangunan.

Kata kunci: pendampingan masyarakat; digitalisasi; spasialisasi; potensi kelurahan.

PENDAHULUAN

Basis data (*database*) merupakan sekumpulan data yang dan dapat memberikan informasi untuk sebuah instansi/organisasi tertentu. Basis data ini merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, dimana akan menyediakan informasi bagi para penggunanya (*user*). Pengguna akan menggunakan data tersebut sesuai dengan kebutuhannya masing-masing. Dalam bidang perencanaan tata ruang, basis data merupakan salah satu komponen yang sangat penting [1]. Perencanaan tata ruang membutuhkan data yang bervariasi mulai dari data yang bersifat umum hingga yang detail untuk menyusun perkiraan kebutuhan atau pengembangan jangka panjang.

Data dapat dikelompokkan kedalam dua jenis, yakni data spasial dan data a-spasial. Data spasial adalah informasi yang memiliki referensi geografis atau georeferensi, memungkinkan berbagai atribut dikaitkan dengan lokasi fisik tertentu di Bumi. Data ini mencakup koordinat lokasi (seperti latitude dan longitude) dan biasanya direpresentasikan melalui fitur geometris seperti titik, garis, atau poligon. Selain lokasi, data spasial juga mengandung informasi tambahan atau atribut tentang objek yang dijelaskan, seperti nama tempat, jenis lahan, atau karakteristik lingkungan lainnya [2]. Unsur kebumian dalam data spasial dapat berupa posisi geografis, atribut geografis, hubungan keruangan geografis, dan waktu. Saat ini data spasial sangat dibutuhkan untuk perencanaan pembangunan dan pengelolaan sumber daya alam baik untuk perencanaan kota dan wilayah. Sedangkan Data a-spasial atau non-spasial adalah jenis data yang tidak memiliki komponen geografis atau referensi ruang kebumian, seperti koordinat atau lokasi spesifik. Data ini biasanya berisi informasi tentang atribut atau karakteristik objek yang tidak terkait dengan lokasi fisik, atau data demografis, seperti tingkat literasi atau jumlah populasi, yang tidak bergantung pada latitudinal atau longitudinal objek tersebut [3]. Data a-spasial dapat berupa data grafis yang tidak berreferensi kebumian ataupun atribut berupa rangkaian text dan angka yang bukan menunjukkan unsur kebumian.

Pentingnya data yang valid dan kebijakan berbasis bukti dalam menciptakan program yang

lebih efektif untuk mencapai tujuan pembangunan nasional [4]. Dalam menyusun rencana pembangunan yang efektif di era digital, kita membutuhkan data yang lebih dari sekadar data manual. Dengan menggabungkan data elektronik dari berbagai sumber, seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas tentang potensi dan permasalahan yang ada. Data elektronik ini akan menjadi dasar yang kuat untuk merancang program pembangunan yang tepat sasaran dan berkelanjutan [5]. Peran sistem informasi pemerintahan daerah dalam menunjang peningkatan Dalam hal ketersediaan data spasial dan a-spasial, desa atau kelurahan merupakan wilayah administrasi terdepan yang menjadi tumpuan utama untuk membangun basis data yang lebih akurat. Apalagi pengambilan keputusan atau pembuatan kebijakan di tingkat pusat seringkali bersandar pada basis data dari pemerintahan yang ada di bawahnya yang dimulai dari level desa/kelurahan.

Meskipun keberadaan basis data spasial dan a-spasial di tingkat kelurahan memiliki peran yang penting, namun ketersediaan basis data tersebut saat ini masih sangat terbatas. Ini termasuk infrastruktur dan penyimpanan data yang tidak memadai, kurangnya teknologi seperti komputer, GIS, dan koneksi internet yang stabil, serta kurangnya staf dalam pengumpulan dan analisis data. Di tingkat pemerintahan yang lebih tinggi, standar pengumpulan dan analisis data sering kali tidak memadai, yang mengakibatkan data yang terlalu panjang atau tidak konsisten. Pengumpulan data juga bergantung pada alokasi sumber daya untuk pengumpulan data, penggunaan teknologi, dan pelatihan staf.

Dengan berkembangnya teknologi basis data potensi desa dapat disusun dalam bentuk digital. Digitalisasi potensi kelurahan dapat mempermudah dalam kemampuan penyimpanan data dan visualisasi data [6]. Digitalsisasi data kelurahan mampu menyimpulkan beragam data dengan tingkat keakuratan yang tinggi [7]. Hal ini kemudian berdampak pada ketepatan dan keakuratan perencanaan pembangunan desa yang akan dihasilkan, karena perencanaan dapat dilakukan sesuai dengan titik potensi dan masalah yang dimiliki kelurahan.

Kelurahan Parit Lalang adalah salah satu Kelurahan di Kecamatan Rangkui, Kota Pangkal

Pinang. Potensi yang dimiliki Kelurahan Parit Lalang belum dapat diidentifikasi dengan cukup baik dan akurat. Hal ini dimungkinkan karena kurangnya pemahaman akan pentingnya pemanfaatan basis data spasial dan a-spasial di tingkat desa/kelurahan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah melakukan pendampingan masyarakat Kelurahan Parit Lalang dalam digitalisasi dan spasialisasi wilayah. Sehingga hasil dari kegiatan pengabdian Masyarakat ini dapat menghasilkan basis data untuk dipergunakan sebagai acuan dalam melakukan perencanaan di tingkat kelurahan.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilakukan di Kelurahan Parit Lalang, Kecamatan Rangkui Kota Pangkalpinang. Pemilihan lokasi didasarkan atas kebutuhan masyarakat dalam pendampingan penataan data kelurahan dalam perencanaan. Kegiatan pengabdian tersebut dilakukan pada Mei-Agustus 2024 yang dilaksanakan oleh Dosen dan Mahasiswa Universitas Terbuka dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota.

Dalam proses PKM Digitalisasi dan Spasialisasi Kelurahan Parit Lalang meliputi kmeliputi beberapa tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan. Prinsip pendampingan masyarakat desa mencakup; terbuka, membantu, berjenjang, sesuai kebutuhan, dan keberdayaan dan kemandirian (Kementerian Desa, 2019, Pasal 3). Dalam konteks PKM di kelurahan Parit Lalang ini, prinsip-prinsip tersebut penting untuk diimplementasikan secara terintegrasi melalui tiga tahapan tersebutAdapun kegiatan pada masing-masing tahapan meliputi:

Tahap Persiapan

1. Koordinasi dengan Mitra untuk persiapan pelaksanaan PKM

Setelah dinyatakan lolos pendanaan, Tim akan melakukan koordinasi dengan mitra untuk menyepakati beberapa hal teknis dalam pelaksanaan kegiatan seperti, perizinan, undangan, waktu dan lokasi kegiatan.

2. Penyusunan Modul Pendampingan Spasialisasi dan Digitalisasi Potensi Kelurahan

Penyusunan Modul Spasialisasi dan Digitalisasi Potensi Kelurahan dilakukan oleh tim dengan melibatkan pembimbing, dosen/pakar dibidang perencanaan wilayah dan kota. Penyusunan modul ini sebagai materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pelatihan digitalisasi dan spasialisasi. Dalam

modul tersubut berisikan tujuan, prinsip, dan langkah-langkah digitalisasi dan spasialisasi potensi kelurahan.

Tahap Pelaksanaan

1. Pemetaan Potensi Wilayah

Melakukan pemetaan potensi wilayah kelurahan parit lalang, meliputi potensi fisik, sosial, ekonomi, dan budaya. Pemetaan ini dilakukan secara bersama-sama antara Tim PKM dengan pemerintah dan masyarakat Kelurahan Parit Lalang. Sebelum dilakukan pemetaan potensi wilayah, Tim PKM akan menyiapkan peta dasar yang digunakan sebagai alat kegiatan pemetaan. Tahap pemetaan ini dilakukan melalui 3 cara yakni observasi lapangan, wawancara, dan FGD dengan tiga tahapan pelaksanaan. Metode observasi memungkinkan perolehan informasi yang akurat dan mendalam sehingga meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil [8]. *Focus Group Discussion* (FGD) dapat meningkatkan partisipasi dan pemberdayaan masyarakat melalui pengidentifikasian potensi dan permasalahan desa hingga tercipta pembangunan yang tepat sasaran dan berkelanjutan [9]. Melalui diskusi kelompok terfokus, dapat dipahami kebutuhan dan mengembangkan metode yang efektif.

2. Pelatihan Digitalisasi dan Spasialisasi

Memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang penggunaan teknologi digital untuk akses informasi, komunikasi, pemasaran, pengembangan usaha melakukan pendampingan dan asistensi kepada masyarakat dalam penggunaan teknologi digital.

Tahap Pasca Pelaksanaan

1. Monitoring dan Evaluasi

Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur kemajuan program dan dampaknya terhadap mitra program. Kegiatan monitoring dilakukan dengan mengobservasi kegiatan digitalisasi dan spasialisasi potensi kelurusan dilakukan secara berkelanjutan.

2. Penyampaian Hasil dan Rekomendasi

Menyampaikan hasil program kepada mitra program dan pihak-pihak terkait, merumuskan rekomendasi untuk pengembangan program selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Koordinasi dengan Mitra untuk persiapan pelaksanaan PKM

Sebelum dilaksanakan program PKM, Tim melakukan koordinasi dengan mitra dalam hal ini

adalah Pemerintah Kelurahan Parit Lalang, Kecamatan Rangkui, Kota Pangkal Pinang. Kolaborasi dan koordinasi sangat penting untuk mencapai efisiensi dalam organisasi. Dengan komunikasi yang jelas, penyesuaian tujuan, dan kerja sama yang baik. Dilakukannya koordinasi juga dapat menjadi dasar untuk kolaborasi yang efektif, karena dapat memastikan anggota tim bekerja menuju tujuan bersama dan meminimalkan konflik [10]. Dalam hal ini dilakukan koordinasi dengan Lurah Parit Lalang untuk menyampaikan mengenai kegiatan pendampingan masyarakat dalam digitalisasi dan spasialisasi potensi dan masalah di Kelurahan Parit Lalang. Lurah Parit Lalang memberikan respon yang baik terhadap kegiatan tersebut dan sangat menyabut kegiatan tersebut. Pihak pemerintah kelurahan akan membantu dan memfasilitasi kebutuhan ruang, LCD dan membantu mengkoordinir partisipan untuk mengikuti kegiatan-kegiatan pengabdian yang akan Tim PKM lakukan. Pada tahapan ini dilakukan kesepakatan tanggal dan waktu setiap kegiatan PKM yang akan dijalankan.

Penyusunan Modul Pendampingan Spasialisasi dan Digitalisasi Potensi Kelurahan

Penyusunan modul pendampingan spasialisasi dan digitalisasi potensi kelurahan ini disusun sebagai materi dalam kegiatan pelatihan. Modul yang digunakan selama pelatihan bermanfaat dalam proses pembelajaran, seperti memberikan umpan balik, memberikan tujuan pendampingan lebih jelas dan terarah [11]. Modul Pelatihan Digitalisasi dan Spasialisasi Kelurahan parit lalang terdiri dari pengenalan program, tujuan, prinsip, tutorial, penutup dan daftar pustaka. Penyusunan modul ini dilakukan dengan pembagian tugas sesuai dengan sub pokok bahasan dalam modul tersebut. Setalah seluruh bahan sudah dikerjakan oleh tim maka dilakukan finalisasi modul sebelum kegiatan pelatihan Digitalisasi dan Spasialisasi yang dilakukan oleh Tim PKM.

Pemetaan Potensi Kelurahan Parit Lalang

Kegiatan pendamping masyarakat dalam digitalisasi dan spasialisasi potensi dan masalah di Kelurahan Parit Lalang Kecamatan Rangkui, Kota Pangkal Pinang dilaksanakan melalui kegiatan survey lapang dan kelompok diskusi terfokus. Survey lapang merupakan kegiatan pemetaan lokasi-lokasi penting yang menjadi potensi dan masalah di Kelurahan Parit Lalang. Metode survey yang dilakukan dalam pengambilan data potensi dan masalah adalah dengan melakukan transek. Transek merupakan salah satu teknik dalam *Participatory Rural Appraisal* (PRA) [12]. Metode

tersebut digunakan untuk melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan fisik dan sosial masyarakat dengan mengikuti suatu lintasan tertentu yang telah disepakati bersama sebagai jalur observasi [13]. Pengambilan data tersebut dilakukan dengan cara berjalan menelusuri ruas jalan yang ada di Kelurahan Parit Lalang.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 1. Survei Lapangan

Dalam pengambilan data lapang tersebut dilakukan oleh Tim PKM dengan membawa peta dasar dan menggunakan alat *Global Positioning System* (GPS) (Gambar 1). GPS dapat digunakan untuk melacak pola gerakan spatio-temporal, di mana perangkat GPS mencatat lokasi dan waktu dengan interval tertentu. Selain itu, dalam konteks perkotaan, data GPS digunakan untuk memantau perilaku pejalan kaki dan menganalisis kecepatan serta arah perjalanan mereka untuk mendukung perencanaan kota yang lebih baik [14]. Data yang diambil dalam proses tansek tersebut meliputi data tapal batas kelurahan, batas rukun tetangga dan rukun warga; titik-titik lokasi sarana; penggunaan lahan; dan jaringan utilitas. Hasil dari pemetaan di lapang tersebut berupa titik-titik koordinat yang kemudian diolah dengan menggunakan software ArcGis. Data tersebut kemudian dilayout kembali bersamaan dengan data peta dasar yang sebelumnya telah disiapkan. Sehingga dari kegiatan pengolahan data spasial tersebut mendapatkan informasi potensi dan permasalahan kelurahan yang lebih komprehensif.

Setelah dilakukan pemetaan di lapang selanjutnya adalah kegiatan verifikasi hasil transek melalui kegiatan diskusi kelompok terfokus (FGD). Keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan sangat penting untuk mencapai keberhasilan program, dan partisipasi aktif masyarakat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembangunan di berbagai sektor [15]. Dalam kegiatan diskusi dengan masyarakat ini bertujuan untuk memperoleh tambahan informasi data spasial sekaligus memvalidasi data yang

diperoleh di lapang sehingga dihasilkan data yang akurat. Validitas atau keabsahan data merupakan tolak ukur yang menunjukkan tingkat kesahihan sebuah instrumen pengumpulan data [16].

Tim PKM Universitas Terbuka Melakukan pemetaan potensi dan masalah wilayah di Balai Kelurahan Parit Lalang. Dalam kegiatan tersebut Tim PKM-PM menyediakan peta dasar hal ini sejalan dengan program satu peta Indonesia yang digalakkan oleh pemerintah. Adapun tujuan dari Program Pemetaan Potensi dan masalah Kelurahan Parit Lalang adalah mengidentifikasi potensi sebagai kekuatan pembangunan Kelurahan Parit Lalang dan mengidentifikasi masalah sebagai tantangan pembangunan di Kelurahan Parit Lalang. Kegiatan tersebut diikuti oleh berbagai kelompok masyarakat ketua RT/RW, Ibu PKK, ibu posyandu, karang taruna dan pemerintah kelurahan (Gambar 2).



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)
Gambar 2. Peserta Kegiatan Digitalisasi

Partisipasi masyarakat dalam kegiatan menentukan potensi dan masalah di kelurahan parit lalang sangatlah baik (Gambar 3). Hal ini dibuktikan dengan kemeriahannya dan aktif dalam mempresentasikan hasil pemilihan letak titik potensi dan masalah diwilayah Kelurahan Parit Lalang. partisipasi masyarakat dalam implementasi kebijakan berperan penting dalam keberhasilan program, dan keterlibatan aktif masyarakat dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kebijakan [17]. Masyarakat dapat menjadi subjek dalam perencanaan dan pembangunan, masyarakat ini berperan dalam bentuk ide, tenaga, dan kreativitas dapat meningkatkan ekonomi [18].



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)
Gambar 3. Proses Pendampingan Digitalisasi

Adaupun hasil dari kegiatan FGD akan dioleh kembali dengan aplokasi pengolahan data spasial yang kemudian menghasilkan berbagai peta tematik. Peta tematik adalah peta yang dibuat untuk menyajikan informasi sesuai dengan tema dan kebutuhan tertentu. Dalam pembuatan peta tematik tetap membutuhkan peta rupa bumi sebagai peta dasar yang memuat detail topografi dan ditambahkan informasi sesuai dengan tema yang dibutuhkan [19]. Peta tematik yang Tim PKM hasilkan dalam kegiatan spasialisasi di Kelurahan Parit Lalang antara lain: 1) Peta mikro parit lalang, dari hasil pemetaan yang kami lakukan di Kelurahan Parit Lalang peta ini berisi batas wilayah, batas RT/RW Kelurahan Parit Lalang, kolong, sungai dan jalan. 2) Peta penggunaan lahan, dari hasil pemetaan yang kami lakukan di Kelurahan Parit Lalang peta ini berisi lahan terbuka, permukiman. 3) Peta sarana, dari hasil pemetaan yang kami lakukan di Kelurahan Parit Lalang peta ini berisi letak lokasi sarana seperti letak masjid, sekolah, kantor Kelurahan, panti asuhan. Pembuatan peta tematik berbasis masyarakat menjadi modal pembangunan sektoral [20].

Pelatihan Digitalisasi dan Spasialisasi di Kelurahan Parit Lalang

Pelatihan digitalisasi dan spasialisasi dilakukan di Balai Kelurahan Parit Lalang pada Hari Kamis, 15 Agustus 2024. Pada kegiatan tersebut dihadiri oleh perangkat Kelurahan dan Tim PKM dari Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota (Gambar 4). Adapun partisipasi perangkat kelurahan sangat baik dengan dibuktikan aktif dalam diskusi. Dalam kegiatan tersebut Tim PKM membagikan tutorial dalam pembuatan peta tematik dan mempublikasikan peta tersebut dalam media online.

Tujuan dari diadakannya kegiatan pelatihan tersebut adalah agar pemerintah kelurahan dapat melanjutkan kegiatan pemetaan potensi dan masalah di setiap tahunnya. Sehingga kedepan apabila terdapat potensi dan masalah baru yang ditemukan di Kelurahan Parit Lalang dapat diperbaharui datanya. Dengan cara seperti ini Pemerintah Kelurahan Parit Lalang dapat mengetahui trend spasial dalam potensi dan masalah kelurahan sehingga dapat digunakan sebagai dasar penyusunan program dan atau usulan dalam musyawarah rencana pembangunan baik di tingkat kelurahan, kecamatan hingga kota. Mengingat perkembangan wilayah akan selalu dinamis, selalu ada potensi-potensi baru yang akan muncul, pun dengan permasalahan kewilayahnnya.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 2. Pelatihan Digitalisasi dan Spasialisasi

Menyadari pentingnya fungsi dan akurasi data sebagai dasar dalam perencanaan, maka pembaharuan data perlu dilakukan secara berkala. Pembaharuan data diperlukan agar pemerintah untuk memantau kondisi permasalahan secara real-time, mengidentifikasi kebutuhan perbaikan kondisi masyarakat serta mengrumuskan pengembangan program baru. Dengan pendataan berkala dan akurat maka perencanaan anggaran dengan lebih efisien. Adanya pembaharuan data ini dapat membantu pemerintah dalam pengambilan keputusan yang lebih baik dan responsif terhadap perubahan kebutuhan masyarakat [21].

Monitoring, Evaluasi, Hasil dan Rekomendasi

Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan rapat yang Tim PKM lakukan dalam setelah melakukan pelaksanaan PKM. Proses monitoring dan evaluasi (monev) menjadi kunci untuk menilai efektivitas dan efisiensi program, mendukung pencapaian tujuan manajemen dalam pemberdayaan masyarakat itu sendiri. Selain itu,

pelaksanaan monitoring dan evaluasi dinilai penting guna meningkatkan kualitas karena berfungsi menilai pencapaian mutu, menjaga kinerja, dan merancang pengembangan program di masa akan datang [22]. Evaluasi pertama dilakukan tanggal 2 Juni 2024 dan Evaluasi kegiatan dilakukan di tanggal 15 Agustus 2024. Pada setiap kegiatan evaluasi kita mencatat apa saja yang menjadi hal yang sudah baik dan apa saja hal yang masih dirasa kurang baik dalam kegiatan PKM PM yang kami lakukan. Hal baik akan terus kami pertahankan dan hal yang menjadi kekurangan harus dicatat untuk perbaikan di kegiatan berikutnya. Monitoring juga dilakukan untuk memantau progres kegiatan PKM sesuai dengan tahapan kegiatan yang telah disusun.



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 5. Hasil Evaluasi Pelaksanaan PKM oleh Penerima Manfaat

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian mendapatkan penilaian yang baik dari segi pelaksanaan dan manfaat (Gambar 5). Rata-rata penilaian masyarakat berada dalam katogori sangat baik dan baik. Harapan dari penerima manfaat dalam hal ini masyarakat dan juga pemerintah kelurahan adalah adanya keberlanjutan program seperti pendampingan dalam perencanaan atau penyusunan program pembangunan kelurahan yang berbasis data spasial.

Hasil dari kegiatan PKM kemudian serahkan kepada Pemerintah Kelurahan Parit Lalang dalam bentuk file cetak maupun non cetak (Gambar 6). File peta dicetak dalam ukuran A0 yang kemudian dapat dipajang di Kantor Kelurahan Parit Lalang. Selanjutnya Tim PKM akan memberikan pelatihan kepada Pemerintah Kelurahan Parit Lalang, sehingga dapat mengelola secara mandiri data non cetak yang Tim PKM-PM berikan. Penyerahan hasil kegiatan berupa laporan kegiatan, profil kelurahan, dokumen hasil pemetaan. Secara simbolis tim PKM menyerahkan peta yang dicetak di ukuran A0 untuk dipajang di Kantor kelurahan dan plakat sebagai tanda terima kasih dan kenang-kenangan. Lurah Parit Lalang menyampaikan terima kasih kepada tim PKM PM yang telah membantu pemerintah

kelurahan dalam menyusun data potensi dan masalah kelurahan dalam bentuk spasial maupun non spasial. Penerima manfaat merasakan bahwa bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat dan diharapkan dapat terus berlanjut dan diadaptasi di kelurahan-kelurahan lainnya. Program-program pendampingan pedesaan akan lebih optimal apabila dilakukan secara berkelanjutan dengan program-program lanjutan agar pencapaian tujuan semakin maksimal [23].



Sumber: (Dokumentasi Penulis, 2024)

Gambar 6. Penyerahan Hasil Kegiatan PKM

KESIMPULAN

Digitalisasi dan Spasialisasi dalam kegiatan PKM-PM memberikan dampak positif terhadap masyarakat kelurahan maupun pemerintah setempat. Kegiatan ini menjadi inovasi baru di Kelurahan Parit lalang dalam pendataan dan pemetaan potensi masalahnya. Dengan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah dan akademisi dapat membantu masyarakat dalam mewujudkan perencanaan pembangunan yang lebih baik. Setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat berakhir, maka diperlukan kegiatan pelatihan lanjutan. Kegiatan tersebut harus dapat berkesinambungan untuk mewujudkan masyarakat kelurahan yang peka terhadap potensi dan masalah kewilayahan, serta pemerintah kelurahan yang terampil dalam pengembangan data spasial di Kelurahan Parit Lalang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Pemerintah dan Masyarakat Kelurahan Parit Lalang yang telah berkenan menjadi mitra di kegiatan pengabdian masyarakat. Kesediaan dan partisipasi masyarakat Kelurahan Parit Lalang menjadi tolak ukur kesuksesan dalam kegiatan PKM yang dilaksanakan

oleh dosen dan mahasiswa Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Terbuka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Sudarso, "Pemanfaatan Basis Data, Perangkat Lunak dan Mesin Industri dalam Meningkatkan Produksi Perusahaan (Literature Review Executive Support Sistem (ESS) For Business)," *JMPIS J. Manaj. Pendidik. Dan Ilmu Sos.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–14, 2022, doi: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.838>.
- [2] L. He, H. Li, and R. Zhang, "A Semantic-Spatial Aware Data Conflation Approach for Place Knowledge Graphs," *ISPRS Int. J. Geo-Inf.*, vol. 13, no. 4, p. 106, Mar. 2024, doi: [10.3390/ijgi13040106](https://doi.org/10.3390/ijgi13040106).
- [3] A. Musyaffa and D. Permatasari, "Geographic information systems in urban planning and management: by Manish Kumar, R. B. Singh, Anju Singh, Ram Pravesh, Syed Irtiza Majid, Akash Tiwari," *Urban Res. Pract.*, vol. XVII, p. 252, 2023, doi: <https://doi.org/10.1080/17535069.2024.2403906>.
- [4] R. Ratna, J. D. S. Amory, and M. I. Dahri, "Peran Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial dalam Pengentasan Kemiskinan dan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan," *EKOMA J. Ekon. Manaj. Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 4603–4610, Jan. 2025, doi: [10.56799/ekoma.v4i2.7615](https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i2.7615).
- [5] J. Wang, Y. Liu, P. Li, Z. Lin, S. Sindakis, and S. Aggarwal, "Overview of Data Quality: Examining the Dimensions, Antecedents, and Impacts of Data Quality," *J. Knowl. Econ.*, vol. 15, no. 1, pp. 1159–1178, Mar. 2024, doi: [10.1007/s13132-022-01096-6](https://doi.org/10.1007/s13132-022-01096-6).
- [6] I. Meidodga, A. Syahrin, R. T. Putra, F. Warfandu, and A. N. Bimasena, "Pemanfaatan Data Geospasial dalam Mewujudkan Sistem Informasi Pertanahan Multiguna Bagi Multipihak," *J. Widya Bhumi*, vol. 3, no. 1, pp. 62–80, 2023, doi: [10.31292/wb.v3i1.51](https://doi.org/10.31292/wb.v3i1.51).
- [7] A. Gunawan *et al.*, "Pembangunan Desa Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Di Desa Rantau Atas Seiring Perpindahan IKN di Kalimantan Timur," *J-Mas J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 3, pp. 299–308, 2022, doi: <https://doi.org/10.59004/jmas.v1i3.116>.
- [8] A. Nugroho, "Peningkatan Kerjasama Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Kelas IV SD Negeri Bangunharjo," in *Transformasi Pendidikan: Merdeka Belajar dan Guru profesional*, Yogyakarta: Universitas

- [9] Sarjanawiyata Tamansiswa, 2023, pp. 443–450. [Online]. Available: https://seminar.ustjogja.ac.id/index.php/semnas_ppg_ust/article/view/1587
- [10] A. Aulia *et al.*, "Pendampingan Focus Group Discussion Pemetaan Potensi Desa Bangelan, Kabupaten Malang," *TEKAD Tek. Mengabdi*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, Nov. 2022, doi: 10.21776/ub.tekad.2022.01.1.1.
- [11] N. A. Mandita and R. Aprilia, "Kolaborasi dan Koordinasi: Kunci untuk Mencapai Efisiensi dalam Organisasi," in *Literasi Keuangan Cerdas dan Bijaksana Berinvestasi di Era Revolusi Industri 5.0*, in 1, vol. 4. Tangerang Selatan: Universitas pamulang, 2025, pp. 1289–1295. [Online]. Available: <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PSM/article/view/46380>
- [12] T. N. Putri, R. N. Anwar, and D. R. Afifah, "Manfaat Modul Ajar Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik," in *Tantangan dan Peluang dalam Menghadapi Revolusi Digital Dunia Pendidikan: Perspektif Computational Thinking dan Artificial Intelligence*, in 3, vol. 3. Madiun: Universitas PGRI Madiun, 2024, pp. 18–21. [Online]. Available: <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/S ENASSDRA/article/view/5793>
- [13] K. Hamdy *et al.*, "Implementasi Participatory Rural Appraisal (PRA) Dalam Analisis Sumber Daya Manusia Di Desa Sakambang, Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat," *BUDIMAS J. Pengabdi. Masy.*, vol. 06, no. 01, pp. 1–11, 2024, doi: <http://dx.doi.org/10.29040/budimas.v6i1.12701>.
- [14] G. Santoso, N. Khairunnisa, N. Azzahra, and S. A. Adusti, "Filsafat Konten Nasionalisme, Patriotisme, dan Perjuangan Untuk Generasi Z Bangsa Indonesia," *J. Pendidik. Transform. Jupetra*, vol. 2, no. 2, pp. 214–226, 2023, doi: <https://doi.org/10.9000/jpt.v2i2.452>.
- [15] H. Sawandi, A. Jayasinghe, and G. Retscher, "Real-Time Tracking Data and Machine Learning Approaches for Mapping Pedestrian Walking Behavior: A Case Study at the University of Moratuwa," *Sensors*, vol. 24, no. 12, p. 3822, Jun. 2024, doi: 10.3390/s24123822.
- [16] D. Susanto, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah," *J. QOSIM J. Pendidik. Sos. Hum.*, vol. 1, no. 1, pp. 53–61, 2023, doi: 10.61104/jq.v1i1.60.
- [17] A. Elu, T. Yuwono, T. Yuningsih, and T. Afrizal, "Partisipasi Masyarakat Dalam Implementasi Kebijakan Desentralisasi Administratif di Sub Distrik Pante-Makassar," *J. Educ. Hum. Soc. Sci. JEHSS*, vol. 4, no. 2, pp. 968–973, 2021, doi: 10.34007/jehss.v4i2.781.
- [18] M. S. Salsabila and A. M. Fauzi, "Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Desa Wisata (Studi Kasus Desa Menang Kecamatan Pagu Kabupaten Kediri)," *J. Pariwisata Terap.*, vol. 5, no. 1, p. 38, Nov. 2021, doi: 10.22146/jpt.65505.
- [19] R. Saily, H. Maizir, and D. Yasri, "Pembuatan Peta Tematik Menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Desa Teluk Latak," *Indones. J. Constr. Eng. Sustain. Dev. CESD*, vol. 4, no. 2, pp. 99–107, Dec. 2021, doi: 10.25105/cesd.v4i2.12497.
- [20] H. Arnowo, "Integrasi peta Tematik pertanahan Berbasis Kebijakan Satu Peta (Studi Kasus Kantor Pertanahan Kabupaten Parasan Barat)," in *Kebijakan Satu Peta dan Implementasinya untuk Perencanaan Wilayah (DAS) dan Mitigasi Bencana*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2021, pp. 38–46.
- [21] T. R. Selo, K. S. H. Molan, and S. P. A. Lawalu, "Peningkatan Kualitas Layanan Publik Melalui Pendataan Infrastruktur di Desa Lamabelawa," *Aspir. Publ. Has. Pengabdi. Dan Kegiat. Masy.*, vol. 2, no. 4, pp. 24–33, Jul. 2024, doi: 10.61132/aspirasi.v2i4.858.
- [22] F. Fitriyana, Y. Dwiyono, and U. Haryaka, "Manajemen Penilaian Kinerja Guru Oleh Kepala Sekolah dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran di SD Negeri Kecamatan Kaubun Kabupaten Kutai Timur," *Al-Madrasah J. Pendidik. Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 8, no. 4, p. 1521, Oct. 2024, doi: 10.35931/am.v8i4.4068.
- [23] Amalia, Y. Heryati, and Herman, "Pemberdayaan masyarakat Desa Galung Lombok, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar melalui pendekatan desa go green berbasis nilai-nilai spiritual," *E-Amal J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 3, pp. 1621–1636, 2024, doi: <https://doi.org/10.47492/eamal.v4i3.3678>.