

DIGITALISASI DESA: PEMETAAN DESA JENGKOL MELALUI GOOGLE MAPS UNTUK OPTIMALISASI INFORMASI ASET DAN INFRASTRUKTUR

Lutfan An Nas ¹, Sofa ², Yogi Rouuf Fadhil M ³, Kurnia Nur Alif Yuliasti ⁴, , Lili Ismaul Ahimah ⁵, Maya Kusuma Ningrum ⁶, Wahyu Firmansyah ⁷, Tyas Widianingrum ⁸, Liyani Aprilliya

UIN Prof. K.H Sifuddin Zuhri Purwokerto

lutfanannas37@gmail.com, sofabslmh@gmail.com, rouuffadhil@gmail.com, kurnianura17@gmail.com, liliisma123@gmail.com, ningrummayakusuma@gmail.com, Firmansyahw171@gmail.com, tyaswidia24@gmail.com, liyani2204@gmail.com.

Abstract

The digitalization of villages is a strategic step in improving access to information and ensuring transparency of regional data. One of the innovative efforts implemented in Jengkol Village is village mapping based on Google Maps to document and optimize information related to assets and infrastructure. This program aims to provide accurate and easily accessible data regarding the locations of village officials' residences, water sources, public facilities, and other infrastructures. The mapping method involves field surveys and utilizes the Asset-Based Community Development (ABCD) approach to identify village assets, along with the systematic use of Google Maps' mapping features to input data. The implementation of this digital-based mapping is expected to serve as a model for other villages, supporting technology-based village development.

Keyword: Digital Village, Village Assets, Village Technology, Village Mapping, Google Maps.

Abstrak

Digitalisasi desa menjadi langkah strategis dalam meningkatkan akses informasi dan transparansi data wilayah. Salah satu Upaya inovatif yang diterapkan di desa Jengkol adalah pemetaan desa berbais google maps untuk mendokumentasikan dan mengoptimalkan infromasi terkait aset serta infrastrukut desa. Program ini bertujuan untuk menyediakan data yang akurat dan mudah diakses mengenai Lokasi tempat tinggal perangkat desa, sumber mata air, fasilitas umum serta infrastrukut lainnya. Metode yang digunakan dalam pemetaan ini melibatkan survei lapangan dan dengan pendekatan Asset-Based-Community Development (ABCD) asset-aset desa dapat ditetapkan, serta pemanfaatan fitur pemetaan google maps untuk memasukkan data secara sistematis. Implementasi pemetaan berbais digital ini diharapkan menjadi model yang dapat diterapkan di desa lain untuk mendukung pengembangan desa berbasis teknologi.

Kata kunci : Digitalisasi Desa, Aset desa, Teknologi desa, Pemetaan Desa, Google

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan kategori negara berkembang, meskipun termasuk dalam kategori tersebut dalam hal ini Indonesia juga berupaya dalam meningkatkan kualitas hidup rakyat melalui berbagai program-program seperti Pembangunan desa-desa yang ada di seluruh Indonesia seperti salah satunya desa Jengkol kecamatan Garung kabupaten wonosobo. Pengembangan desa merupakan salah satu sektor yang menjadi sedang diupayakan oleh pemerintah. Desa-desa tersebut memiliki sumber daya alam dan manusia yang melimpah, dan dapat dimaksimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan local. Namun untuk permasalahan infrastruktur dasar seperti keterbatasan akses menjadi kendala utama dalam mengoptimalkan potensi tersebut (Tri Joko Daryanto et al., 2022). Kemajuan teknologi digital telah memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam tata pengelolaan pemerintahan dan pelayanan public. Salah satu implementasi teknologi digital semakin berkembang adalah pemetaan berbasis digital melalui platform google maps. Digitalisasi pemetaan desa menjadi langkah strategis dalam mendukung transparansi, efisiensi, dan optimalisasi informasi asset serta infrastruktur desa. Desa jengkol sebagai salah satu desa yang memiliki potensi sumber daya alam dan infrastruktur membutuhkan Upaya pemetaan yang struktural guna memperkuat pengelolaan asset desa dan Pembangunan infrastruktur secara efektif. Pemetaan desa melalui google maps menawarkan berbagai manfaat, terutama dalam memberikan informasi yang akurat dan mudah diakses (Tri Joko Daryanto et al., 2022). Dengan adanya pemetaan digital, pemerintah desa dapat menuangkan data asset desa serta sarana prasarana lainnya. Informasi tersebut bukan hanya mempermudah pemerintah desa melainkan juga membantu masyarakat khususnya masyarakat luar desa memperoleh informasi terkait kondisi dan Lokasi asset desa. Desa jengkol sebagai desa yang sedang berkembang memiliki berbagai asset dan infrastruktur yang mendukung aktivitas masyarakat. Namun, tanpa adanya sistem pendataan yang terintegrasi potensi tersebut belum dapat dimanfaatkan secara optimal. Digitalisasi pemetaan berbasis google maps menjadi Solusi yang inovatif untuk memetakan dan mendokumentasikan seluruh asset desa (Nursihah et al., 2022). Melalui platform ini, data yang dikumpulkan dapat diakses secara online oleh pemerintah desa maupun masyarakat, sehingga tercipta transparansi informasi yang lebih baik. Implementasi pemetaan digital juga sejalan dengan program Pembangunan desa berbasis teknologi (Fardani et al., 2022). Penerapan google maps sebagai alat pemetaan memberikan kemudahan dalam memperbaharui data, memonitor kondisi asset, serta merencanakan Pembangunan infrastruktur secara efektif. Selain itu, dapat menjaga terjadinya risiko kehilangan data akibat pencatatan manual yang tidak terintegrasi. Dengan demikian, optimalisasi informasi asset dan infrastruktur melalui digitalisasi pemetaan ini diharapkan mampu meningkatkan tata Kelola pemerintahan desa yang lebih modern, transparan, dan partisipatif terutama untuk desa Jengkol. Pemetaan ini tidak hanya memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tata letak geografis yang dimiliki desa jengkol melainkan memungkinkan

pemerintah desa untuk merencanakan Pembangunan yang lebih tepat sasaran. Misalnya dalam mengetahui Lokasi-lokasi yang sulit dijangkau, pemerintah desa dapat memprioritaskan Pembangunan jalan atau jembatan di wilayah tersebut. Begitu juga dengan identifikasi asset potensial untuk pariwisata yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan perekonomian desa. Pemetaan digital dapat menjadi alat yang efektif untuk mempercepat Pembangunan desa secara keseluruhan. Dengan informasi yang terstruktur dan akurat, proses pengambilan keputusan di Tingkat desa dapat dilakukan dengan lebih cepat. Hal ini pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan ABCD yaitu metode guna mengetahui potensi yang bisa dikembangkan sesuai dengan asset berupa potensi secara individu atau kelompok (Bukido & Mushlihin, 2022).

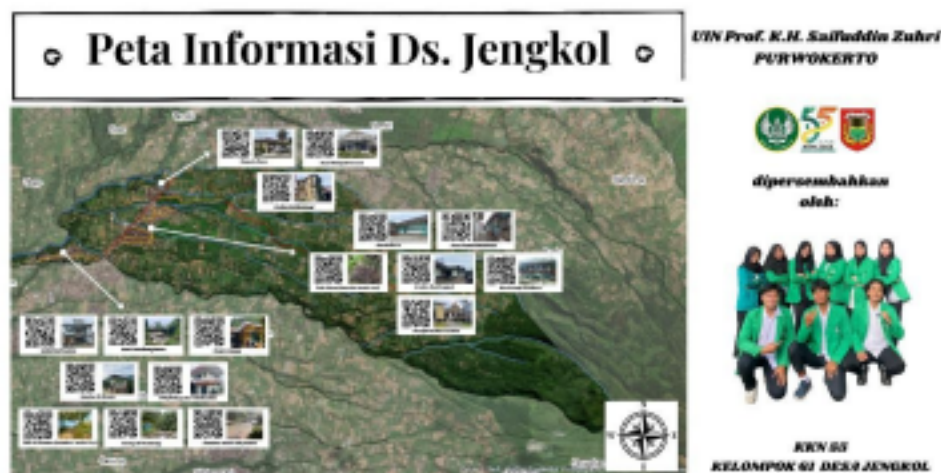
METODE PELAKSANAAN

Dalam Pemetaan Desa Jengkol melalui Google Maps untuk Optimalisasi Informasi Aset dan Infrastruktur, kami menggunakan strategi ABCD, strategi ini menekankan pada pemanfaatan asset dan potensi yang dimiliki oleh desa Jengkol sebagai dasar untuk melakukan pemetaan digital melalui aplikasi google maps. Selain itu, pendekatan ABCD juga bertujuan untuk membangun rasa tanggungjawab dan partisipasi masyarakat dalam proses Pembangunan digital (Torfiah et al., 2023). Fokus kami adalah untuk meningkatkan aksesibilitas untuk memudahkan wisatawan dan juga investor untuk menemukan tempat-tempat yang ingin dituju. Pada tahap pertama dari pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan observasi yang dilakukan oleh Tim KKN UIN Saizu yang dilakukan pada tanggal 3 dan 4 februari 2025. Tim KKN melakukan kunjungan ke rumah perangkat desa, sumber mata air, fasilitas umum, pendidikan dan destinasi wisata. Hal ini untuk memahami kondisi lingkungan dan mengidentifikasi asset desa serta potensi untuk tempat tersebut. Selain itu kami juga melakukan kegiatan dokumentasi sebagai pelengkapan mapping desa. Pada tahap berikutnya adalah pelaksanaan digitalisasi, yang dimulai dari rumah perangkat desa, sumber mata air, fasilitas umum, pendidikan dan destinasi wisata pada tanggal 6 sampai 15 Februari 2025. Selama kegiatan ini tim KKN UIN Saizu melakukan pemetaan Kawasan desa jengkol, meliputi perencanaan titik koordinat penting seperti fasilitas umum, tempat wisata, rumah perangkat desa dan sumber mata air. Setiap pelaksanaan ini didokumentasikan dengan baik, termasuk juga dalam hasil plotting koordinat di setiap titiknya. Setelah pelaksanaan, tahap cek dan evaluasi yang dilakukan untuk memastikan akurasi data yang telah di input. Pada tanggal 16 februari 2025, tim KKN UIN Saizu melakukan pengecekan titik koordinat dan hasil pengecekan ini didokumentasikan, dan jika ada kesalahan, dilakukannya koreksi untuk memastikan data yang terinput sudah benar. Beberapa asset yang ada di desa Jengkol kami identifikasi seperti sumber daya alam, infrastruktur hingga potensi wisata. Pendekatan ini memungkinkan kami untuk memetakan wilayah secara fisik, tetapi juga menonjolkan keunikan yang ada di desa Jengkol. Dengan memanfaatkan asset desa yang ada, kami dapat membuat peta digital yang lebih akurat serta meningkatkan visibilitas desa di mata public, baik untuk kebutuhan internal dan juga eksternal. Selanjutnya yaitu pemasangan papan informasi yang sudah tim kami rancang. Hal ini dilakukan pada tanggal 24 Februari 2025 tepatnya di Balaidesa Jengkol. Pemasangan

papan informasi ini bertujuan untuk memudahkan wisatawan maupun investor untuk mengakses tempat-tempat yang sudah dicantumkan didalam mapping desa tersebut. Melalui strategi ABCD, program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat local. Dengan demikian hasil yang diperoleh tiak hanya lebih akurat, namun juga lebih relevan dengan kebutuhan masyarakat di zaman sekarang. Strategi ini sejalan dengan tujuan utama program pengabdian yaitu untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital dan memaksimalkan potensi yang ada di desa Jengkol. Dengan fokus pada pengembangan yang berbasis asset desa, program ini diharapkan dapat membawa perubahan positif yang berkelanjutan dan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan desa Jengkol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program kerja unggulan “Digitalisasi Desa: Pemetaan Desa Jengkol melalui Google Maps untuk Optimalisasi Informasi Aset dan Infrastruktur” berhasil mencapai hasil yang signifikan. Program ini telah menghasilkan pemetaan digital yang komperhensif, mencakup berbagai titik penting yang ada di desa Jengkol seperti, fasilitas umum, potensi tempat wisata, sumber daya alam hingga rumah perangkat desa. Semua titik koordinat tersebut telah diinput ke dalam Google Maps melalui scan barcode yang ada di papan informasi, yang kini dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat maupun wisatawan. Keberhasilan ini meningkatkan akseblitas dan membantu memperkenalkan masyarakat kepada teknologi digital khususnya terkait dengan pemetaan.



Gambar 1 Peta Informasi Desa Jengkol

Keberhasilan kegiatan ini pada akhirnya dapat membantu untuk meningkatkan kestabilitas informasi bagi masyarakat desa, wisatawan maupun investor. Dengan menggunakan pemetaan digital, potensi sumber mata air dan pariwisata dapat dipetakan dan dipromosikan dengan baik. Misalnya Lokasi-lokasi seperti Tuk Siton, tuk si jambu, curug si kantong dan sumber tuk air panas dapat ditandai dan dilengkapi dengan informasi yang relevan, seperti deskripsi tempat, fasilitas umum, tempat wisata atau area pengembangan ekonomi. Hal ini mempermudah dan membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat dan pemerintah desa dengan meningkatkan infrastruktur dan kunjungan wisatawan serta memudahkan investor melihat potensi desa.



Gambar 2 Pemasangan Peta Informasi

Pemetaan digital telah secara signifikan meningkatkan aksesibilitas di desa Jengkol, mempermudah masyarakat untuk mencari Lokasi penting dan merencanakan perjalanan dengan lebih efisien. Dengan adanya pemetaan digital, masyarakat desa lebih mudah dalam mengakses informasi yang relevan tentang wilayah yang ada di desa jengkol. Manfaat dari program ini adalah memberikan akses informasi yang lebih baik serta meningkatkan keterampilan teknologi. Dengan pemetaan yang akurat, mereka dapat mudah mengakses fasilitas dan layanan penting serta memperoleh informasi yang diperlukan. Bagi wisatawan dan investor, program ini memberikan manfaat kemudahan untuk menemukan titik Lokasi potensi wisata dan lainnya. Dengan demikian program ini memberikan dampak langsung dalam hal peningkatan aksesibilitas dan informasi, dan membuka peluang dalam pengembangan ekonomi masyarakat desa Jengkol. Dengan pemanfaatan teknologi digital secara optimal, program ini berperan dalam mendorong perubahan desa menjadi wilayah yang lebih berkembang dan terintegrasi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Kesimpulan Digitalisasi kawasan Desa Jengkol, Kecamatan Garung, Kabupaten Wonosobo melalui pemetaan digital pada aplikasi Google Maps telah membuktikan sebagai inisiatif yang efektif untuk memaksimalkan potensi lokal dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Proyek ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas dan visibilitas desa tersebut, tetapi juga memperkenalkan teknologi digital kepada masyarakat, yang selanjutnya memperkuat keterlibatan mereka dalam proses pembangunan. Melalui pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD), aset-aset lokal berhasil dipetakan dan dipromosikan kepada khalayak yang lebih luas, membuka peluang baru dalam bidang ekonomi, pariwisata, dan pelayanan publik. Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan resistensi terhadap teknologi baru, proyek ini menunjukkan bahwa dengan edukasi berkelanjutan dan pengembangan

infrastruktur yang tepat, digitalisasi dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, digitalisasi kawasan ini menghubungkan Desa Jengkol dengan : dunia luar dan mempersiapkan mereka untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi di masa depan. Beberapa program lanjutan yang disarankan diantaranya adalah terkait penguatan infrastruktur digital dengan membangun jaringan internet yang lebih baik, serta melanjutkan edukasi masyarakat melalui pelatihan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bukido, R., & Mushlihin, M. A. (2022). Pemberdayaan Usaha Ekonomi Produktif bagi Masyarakat Miskin di Desa Gangga II Dengan Menggunakan Metode ABCD. *NYIUR Dimas: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 45–56.
<https://doi.org/10.30984/nyiur.v2i1.286>
- Fardani, I., Rochman, G. P., Akliyah, L. S., & Burhanuddin, H. (2022). Digitalisasi Desa Di Desa Cikole Lembang. *RESONA : Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 181.
<https://doi.org/10.35906/resona.v5i2.806>
- Nursihah, A., Muhammad Nurdiman, A., Mayasyirul Ulfah, P., & Syahla El Fairuz, R. (2022). Digitalisasi Kawasan Desa Bojonghaleuang melalui Pemetaan Lokasi pada Aplikasi Google Maps. *Procedings*, 4(9), 132–142.
- Torfiah, L., Millah Al-firdaus, J., Thesisa Ilmawan Dzinnur, C., Triono, B., Syaiful Anwar, M., Darmawan, D., & Ryadin, F. (2023). Pemasangan Petunjuk Arah Menuju Lapangan Sports Center Desa Klosepuluh oleh Mahasiswa KKN Universitas Sunan Giri Surabaya Installation of Direction to the Sports Center Field Village Klosepuluh by students Community Service Program University Sunan Gi. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(3), 248–253.
- Tri Joko Daryanto, Daniel Kristian Nugroho, Fiki Octavia, Fadhilah Hanum, Azaria Elvaretha, Khoirul Arifah, Alice Rahma Nastiti, Novi Anggraini Sholika, Vika Novianti Romadhona, Fatur Rocman Nurcahyadi, Rois Helmy Argayudha, & Dinda Rista Anis Mufida. (2022). Integrasi Data Melalui Pemetaan dengan Metode Drone Participatory Mapping (DPM) dan Pendataan Sensus Sosial dalam Proses Digitalisasi Desa Songbledeg. *KASTA : Jurnal Ilmu Sosial, Agama, Budaya Dan Terapan*, 2(2), 53–60.
<https://doi.org/10.58218/kasta.v2i2.244>