Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 12 Tahun 2026

Website Profil Desa dan Pemetaan Digital Potensi Sumber Daya sebagai Media Informasi Desa Sungai Sorik

Vioni Syafitra [1], Ariasyah Ramadhan [2], Bunga Putri Hendrika [3], Rizkia Nazwa [4], Hafizh Alimi [5], Kurniawan [6], Jihan Zahra Rahmadhani [7], Tri Wulandar i [8], Khalilah Khairiyah Yuniar Pratiwi [9], Ananda Juwita Roziana [10], Muhammad Ihsanul Dzaki [11]
[1,7] Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau
[2,5,6,11] Fakultas Teknik, Universitas Riau
[4] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau
[3,8,10] Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau
[9] Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
*E-mail: : **ariasyah.ramadhan5316@student.unri.ac.id**

ABSTRAK

Era informasi ditandai dengan kemajuan teknologi yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk kebutuhan masyarakat dalam memperoleh informasi. Salah satu implementasi dari kemudahan akses informasi adalah penerapan sistem e-government, seperti pembuatan website pada desa. Website desa berfungsi sebagai sarana penyebaran informasi, pengenalan potensi desa, peningkatan potensi desa, serta peningkatan transportasi dalam layanan publik. Kegiatan pengabdian ini dilakukan oleh kelompok KKN UNRI Membangun Kampung Universitas Riau di Desa Sungai Sorik, Kecamatan Kuantan Hilir Seberang, Kabupaten Kuantan Singingi. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu observasi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait untuk menggali kebutuhan serta kondisi Desa Sungai Sorik. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa desa tersebut belum memiliki website profil yang aktif, sehingga penyebaran informasi mengenai potensi desa masih belum optimal. Padahal, keberadaan website sangat penting sebagai media publikasi untuk memperkenalkan potensi unggulan desa, khususnya sektor UMKM dan kebudayaan lokal, kepada masyarakat yang lebih luas. Proses pengembangan website dilaksanakan menggunakan metode Waterfall yang mencakup lima tahapan utama, yaitu Requirement, Design, Development, Testing, dan Maintenance. Melalui implementasi website profil desa ini, masyarakat diharapkan dapat memperoleh akses informasi yang lebih mudah, cepat, dan akurat. Selain itu, website juga berfungsi sebagai sarana promosi yang mampu meningkatkan daya tarik Desa Sungai Sorik bagi calon investor maupun wisatawan. Kehadiran sistem ini diharapkan menjadi langkah awal dalam mendorong transformasi digital desa sekaligus memperkuat pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung pembangunan daerah yang berkelanjutan.

Kata kunci: Website Desa, E-Government, Pemetaan Digital, Potensi Desa.

ABSTRACT

The information era is marked by technological advancement that affects various aspects of life, including the community's need to obtain information. One implementation of easier access to information is the application of e-government systems, such as the development of village websites. A village website serves as a means of disseminating information, introducing village potential, enhancing village potential, and improving transparency in public services. This community service activity was carried out by the KKN UNRI Membangun Kampung group of Universitas Riau in Sungai Sorik Village, Kuantan Hilir Seberang District, Kuantan Singingi Regency.

Article History
Received: Agustus 2026
Reviewed: Agustus 2026
Published: Agustus 2026

Plagirism Checker No 234.KK.44.893484
Copyright : Author
Publish by : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 12 Tahun 2026

Data collection in this study was conducted through two approaches, namely field observation and interviews with relevant stakeholders to identify the needs and conditions of Sungai Sorik Village. Based on the analysis results, it was found that the village did not yet have an active profile website, so the dissemination of information regarding the village's potential was still not optimal. In fact, the existence of a website is very important as a publication medium to introduce the village's leading potential, particularly in the MSME sector and local culture, to a wider community. The website development process was carried out using the Waterfall method, which consists of five main stages: Requirement, Design, Development, Testing, and Maintenance. Through the implementation of this village profile website, the community is expected to obtain easier, faster, and more accurate access to information. In addition, the website also serves as a promotional tool capable of increasing the attractiveness of Sungai Sorik Village for prospective investors and tourists. The presence of this system is expected to be an initial step in encouraging the village's digital transformation while strengthening the utilization of information technology to support sustainable regional development.

***Keywords**: Village Website, E-Government, Digital Mapping, Village Potential.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat modern. Di era digital saat ini, informasi dapat diperoleh dengan cepat melalui internet sehingga menjadi salah satu kebutuhan utama dalam menunjang aktivitas harian, kelancaran komunikasi, maupun proses pengambilan keputusan strategis baik di tingkat kelembagaan maupun individu. Dinamika ini diperkuat oleh perluasan infrastruktur jaringan telekomunikasi yang mendorong peningkatan penggunaan internet secara masif di seluruh wilayah Indonesia, yang pada akhirnya membentuk ketergantungan masyarakat terhadap media digital untuk memperoleh data yang cepat dan aktual.

Berdasarkan hasil survei resmi yang dirilis oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026), tingkat penetrasi internet di Indonesia telah mencapai 81,72% atau setara dengan 235.261.078 jiwa dari total populasi nasional. Angka ini mencatatkan kenaikan sekitar 6 juta jiwa jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang berada di angka 80,66%. Dari sisi intensitas pemanfaatan teknologi, durasi akses internet rata-rata masyarakat berkisar antara 4 sampai dengan 6 jam per hari, yang menegaskan bahwa platform digital telah menjadi ruang interaksi primer. Kondisi ini memberikan implikasi logis bahwa penyediaan informasi berbasis digital bukan lagi sekadar inovasi opsional, melainkan sebuah keharusan bagi instansi pelayanan publik untuk menjamin keterbukaan informasi yang inklusif.

Peningkatan pemanfaatan internet secara konsisten mendorong pemerintah untuk terus melakukan akselerasi transisi layanan publik berbasis teknologi informasi. Komitmen ini secara formal diatur melalui Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* (Instruksi Presiden Republik Indonesia, 2003). Regulasi tersebut kemudian diperkuat dengan ditetapkannya Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2018) guna menciptakan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel. Dalam lingkup pemerintahan desa, penerapan konsep *e-government* diwujudkan secara nyata

melalui Pembangunan Sistem Informasi Desa (SID) atau pembuatan *website* profil desa. Merujuk pada penelitian Supiyandi et al. (2023), keberadaan *website* profil desa berbasis sistem informasi terintegrasi terbukti mempermudah aparatur desa dalam mengelola data administrasi kependudukan dan menyajikan laporan pelayanan publik secara lebih efektif, efisien, serta transparan. Dengan memanfaatkan model pengembangan sistem yang terstruktur, keberlanjutan fungsionalitas *website* desa dapat dipertahankan secara optimal guna memenuhi kebutuhan dinamis masyarakat secara berkelanjutan.

Langkah digitalisasi ini juga selaras dengan arah kebijakan nasional yang mendorong ketersediaan portal data desa yang valid untuk mengoptimalkan pelayanan publik (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2025). Selain itu, pengadopsian rekayasa perangkat lunak yang sistematis dalam portal desa terbukti mampu menekan risiko kegagalan sistem saat diakses oleh masyarakat luas (Supiyandi et al., 2022).

Website profil desa memiliki peran ganda yang sangat strategis, yakni sebagai media pelayanan informasi internal sekaligus sebagai portal promosi potensi unggulan daerah. Menurut Efendi & Karim (2024), keberadaan media informasi desa yang terpadu dan lengkap erat kaitannya dengan tingkat keberhasilan promosi wilayah. Melalui platform *website*, pemerintah desa dapat menyebarkan berbagai informasi mengenai kebudayaan lokal, kegiatan kemasyarakatan, produk UMKM unggulan, serta sektor pariwisata secara representatif sehingga dapat menarik minat wisatawan maupun investor untuk berkontribusi pada perekonomian desa.

Meskipun demikian, penyampaian informasi tekstual dinilai kurang optimal apabila tidak disinergikan dengan visualisasi data spasial wilayah. Banyak desa saat ini masih menghadapi kendala berupa pendataan potensi wilayah secara manual yang tidak memiliki nilai akurasi geografis standar sesuai kaidah kartografi. Menjawab tantangan tersebut, integrasi pemetaan digital berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) seperti Quantum GIS (QGIS) atau Google Maps menjadi instrumen krusial dalam perencanaan pembangunan desa.

Studi pengabdian oleh Mardiana et al. (2024) mengenai pemanfaatan aplikasi QGIS menunjukkan bahwa peta infografis digital sangat efektif dalam membantu perangkat desa dan masyarakat memahami batas wilayah serta persebaran aset desa secara presisi. Selain itu, pemetaan koordinat UMKM dan fasilitas umum pada Google Maps terbukti meningkatkan aksesibilitas informasi bagi pihak luar, mempermudah pelacakan lokasi usaha lokal, serta mengoptimalkan promosi potensi wilayah secara berkelanjutan (Bayhaqi et al., 2024; Pratama et al., 2025).

Meskipun urgensi digitalisasi desa ini didukung oleh regulasi nasional dan kajian akademis, implementasinya di lapangan kerap terhambat oleh keterbatasan kapasitas teknis sumber daya manusia di tingkat lokal. Kondisi objektif tersebut dialami secara nyata di Desa Sungai Sorik, Kecamatan Kuantan Hilir Seberang, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Sebagai wilayah yang kaya akan komoditas pertanian, kegiatan kemasyarakatan produktif, dan peluang usaha mikro, Desa Sungai Sorik belum memiliki *website* profil resmi desa maupun peta potensi digital terstruktur. Akibatnya, sebaran potensi sumber daya alam dan profil desa kurang terekspos secara luas di ruang siber.

Menyikapi permasalahan ini, Kelompok KKN UNRI Berdampak Universitas Riau di Desa Sungai Sorik merancang program pengabdian masyarakat berupa pengembangan *website* profil desa terintegrasi dengan pemetaan digital potensi sumber daya. Program ini dirancang secara

sistematis dengan melibatkan tahapan pengumpulan data lapangan melalui observasi langsung, wawancara bersama aparatur desa, serta perekaman titik koordinat spasial. Kehadiran platform yang terpadu ini diharapkan dapat mendukung program digitalisasi pedesaan, memperluas jangkauan promosi wilayah, mempermudah pelayanan administrasi, serta meningkatkan daya tarik Desa Sungai Sorik bagi wisatawan, investor, akademisi, dan masyarakat luas (Efendi & Karim, 2024; Pratama et al., 2025).

METODE

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara terpadu untuk merancang dan mengimplementasikan media informasi digital di Desa Sungai Sorik, Kecamatan Kuantan Hilir Seberang, Kabupaten Kuantan Singingi. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 40 hari (Juli hingga Agustus 2026) oleh Kelompok KKN UNRI Berdampak yang beranggotakan 10 mahasiswa dengan pembagian peran meliputi *lead developer*, tim pengumpul data geospasial, desainer antarmuka (UI/UX), dan tim dokumentasi. Sasaran utama kegiatan ini melibatkan 2 orang perangkat Desa Sungai Sorik.

Kegiatan diawali dengan proses identifikasi kondisi eksisting dan kebutuhan media informasi desa melalui pengumpulan data primer dan sekunder (Budiman et al., 2026). Pengumpulan data lapangan dilakukan melalui dua teknik utama:

1. Observasi Lapangan: Tim KKN melakukan penelusuran (*tracking*) fisik di seluruh area Desa Sungai Sorik selama 7 hari untuk mencatat kondisi infrastruktur, batas wilayah administrasi, serta potensi ekonomi desa.
2. Wawancara Terstruktur: Wawancara mendalam dilakukan bersama Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan Kepala Dusun guna mengidentifikasi kebutuhan fitur portal desa, struktur organisasi, sejarah desa, serta kendala pelayanan administrasi yang dihadapi selama ini.

Dalam merancang dan membangun *website* profil Desa Sungai Sorik, tim mengadopsi model rekayasa perangkat lunak *Waterfall* yang dilaksanakan secara sekuensial melalui lima tahapan berurutan (Supiyandi et al., 2022):

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan): Mengompilasi dokumen spesifikasi kebutuhan sistem berdasarkan hasil wawancara, mencakup kebutuhan portal berita, profil perangkat desa, transparansi anggaran, galeri UMKM, dan pemetaan interaktif.

2. *Design* (Perancangan): Menyusun arsitektur basis data MySQL, merancang *wireframe* antarmuka pengguna (*User Interface*), serta membuat alur navigasi (*sitemap*) *website* agar mudah diakses oleh masyarakat awam.
3. *Development* (Pengembangan): Mengimplementasikan rancangan arsitektur dan sistem informasi desa ke dalam bentuk program fungsional menggunakan *framework* Laravel (PHP) serta penataan gaya antarmuka (*styling*) berbasis CSS guna memastikan performa sistem yang optimal, aman, serta tampilan *website* yang bersifat responsif saat diakses via ponsel pintar maupun komputer.
4. *Testing* (Pengujian): Melakukan pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Black-Box Testing* untuk memverifikasi kebenaran seluruh tautan navigasi, formulir masukan, dan pengunggahan berkas sebelum rilis resmi.
5. *Maintenance* & *Handover* (Pemeliharaan dan Serah Terima): Melakukan instalasi sistem pada *domain* dan *hosting* dengan nama desa, dilanjutkan dengan penyusunan *booklet* panduan teknis pengelolaan *website* serta pendampingan langsung kepada kepala desa guna menjamin keberlanjutan operasional portal.

Sebagai bagian integral dari sistem informasi ini, pemetaan digital potensi desa dilaksanakan dalam tiga langkah operasional berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG):

1. *Geotagging* dan Akuisisi Data: Tim mengumpulkan data koordinat presisi (*latitude* dan *longitude*) menggunakan aplikasi *GPS Map Camera* pada ponsel pintar, dengan target minimal 6 titik lokasi strategis yang mencakup kantor desa, fasilitas pendidikan, sarana ibadah, kantor desa, serta tempat wisata.
2. Pengolahan Data Geospasial: Data koordinat mentah diolah menggunakan perangkat lunak *Quantum GIS* (QGIS) versi 3.28 untuk pembentukan *layer* batas wilayah administrasi desa dan pembuatan peta tematik potensi desa berstandar kartografi (Mardiana et al., 2024; Ramadhan et al., 2025).
3. Integrasi dan Visualisasi Digital: Seluruh titik lokasi UMKM dan sarana publik didaftarkan dan divalidasi pada platform Google Maps (Pratama et al., 2025). Peta interaktif Google Maps beserta infografis peta spasial hasil QGIS selanjutnya disematkan (*embedding*) secara langsung ke dalam halaman *website* profil Desa Sungai Sorik.

Pendekatan terpadu yang menggabungkan pembangunan *website* profil desa dan pemetaan potensi wilayah secara digital ini diterapkan untuk memastikan ketersediaan data desa yang transparan, akurat, dan dapat diakses secara dinamis oleh masyarakat luas, calon investor, maupun wisatawan secara *real-time* (Purnama & Setiawan, 2025).

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 12 Tahun 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengembangan *Website* dan Integrasi Pemetaan Digital

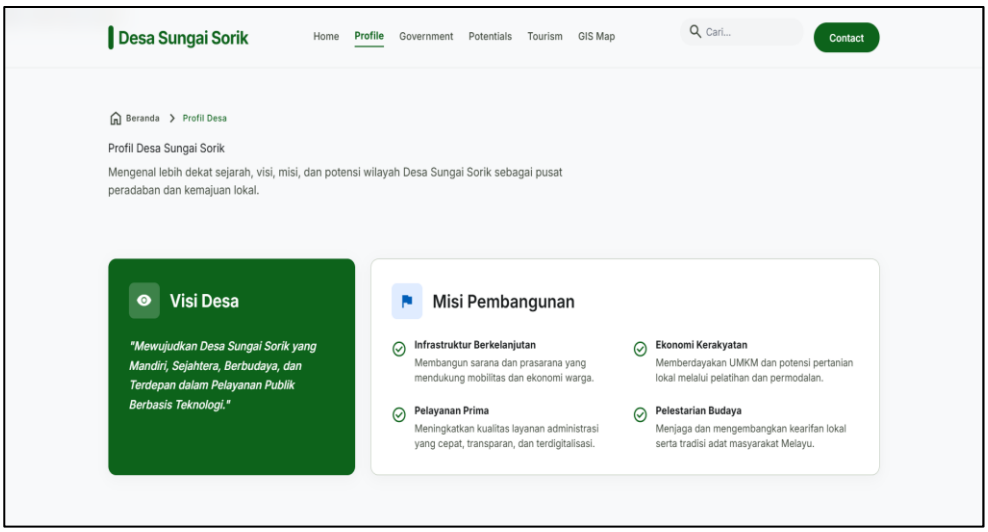
   Pengembangan *website* profil Desa Sungai Sorik yang diintegrasikan dengan pemetaan digital geospasial telah berhasil diselesaikan dalam durasi 40 hari pelaksanaan KKN UNRI Berdampak. *Website* diimplementasikan secara langsung menggunakan *framework* Laravel dan CSS, serta dipublikasikan pada alamat URL resmi desa: https://sungaisorik.web.id Tampilan dan struktur antarmuka halaman dipetakan secara terstruktur untuk memenuhi kebutuhan transparansi informasi dan promosi wilayah, yang terdiri dari 6 halaman utama:

   a. Navigasi Utama dan Halaman Home: Menyajikan identitas visual Desa Sungai Sorik, profil singkat kawasan, serta sambutan resmi Kepala Desa yang dirancang responsif untuk memudahkan akses awal pengunjung.

Gambar 1. Tampilan Halaman *Home* dan Navigasi Utama

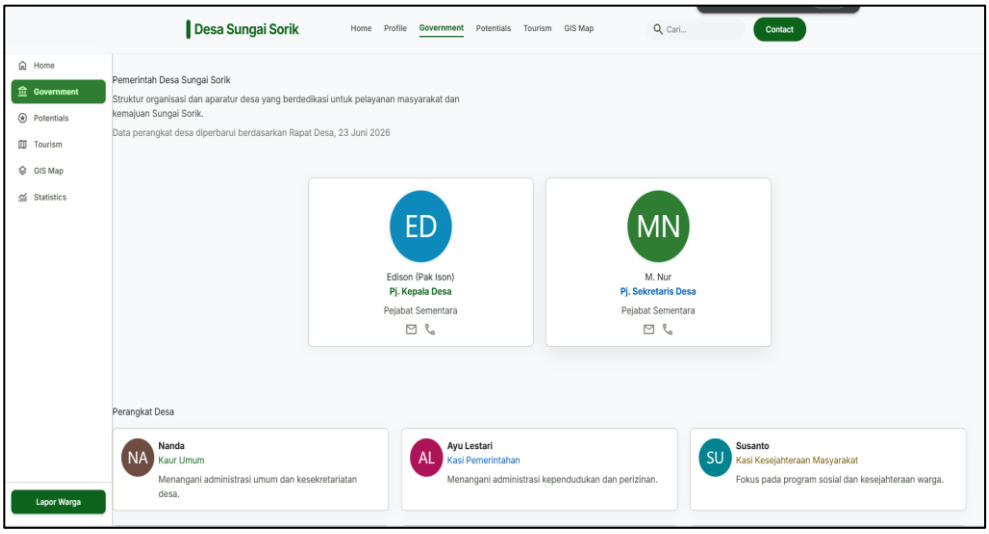
   b. Halaman *Profile*: Memuat data demografis, batas wilayah administratif, dan sejarah singkat berdirinya desa.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 12 Tahun 2026



Gambar 2. Tampilan Halaman *Profile*

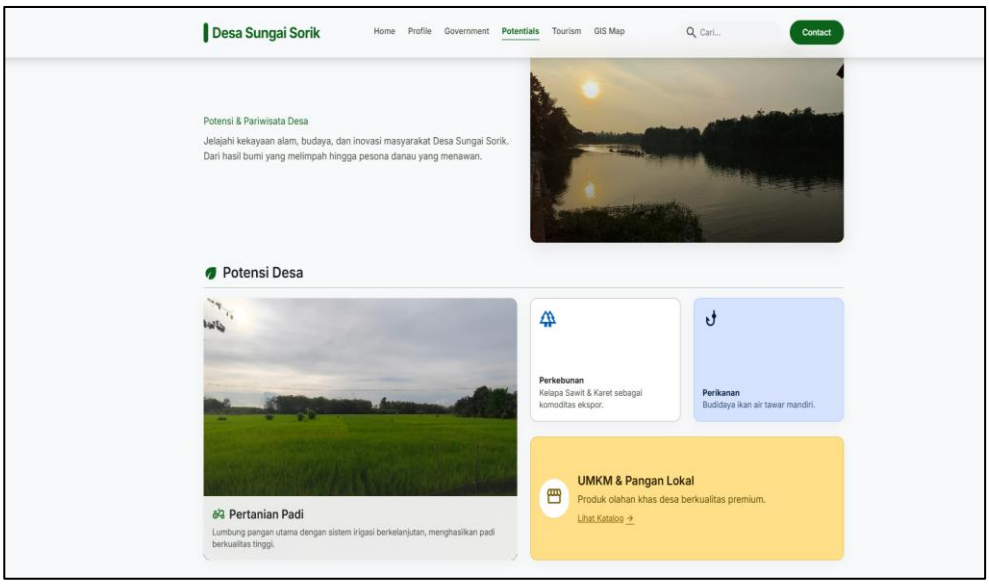
c. Halaman *Government*: Menampilkan struktur organisasi tata kelola pemerintahan desa beserta nama dan jabatan perangkat desa yang aktif menjabat.



Gambar 3. Tampilan Halaman *Goverment*

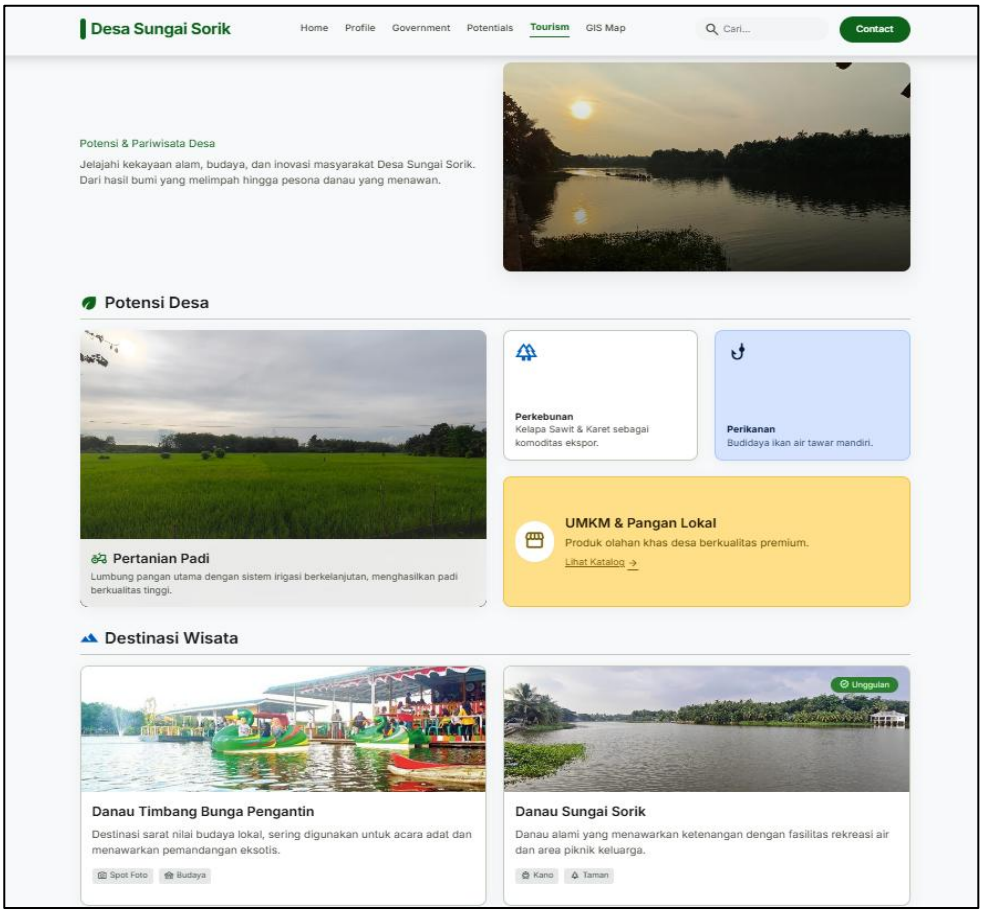
d. Halaman *Potentials*: Menyoroti komoditas ekonomi unggulan dan juga hasil pertanian/perkebunan.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 12 Tahun 2026



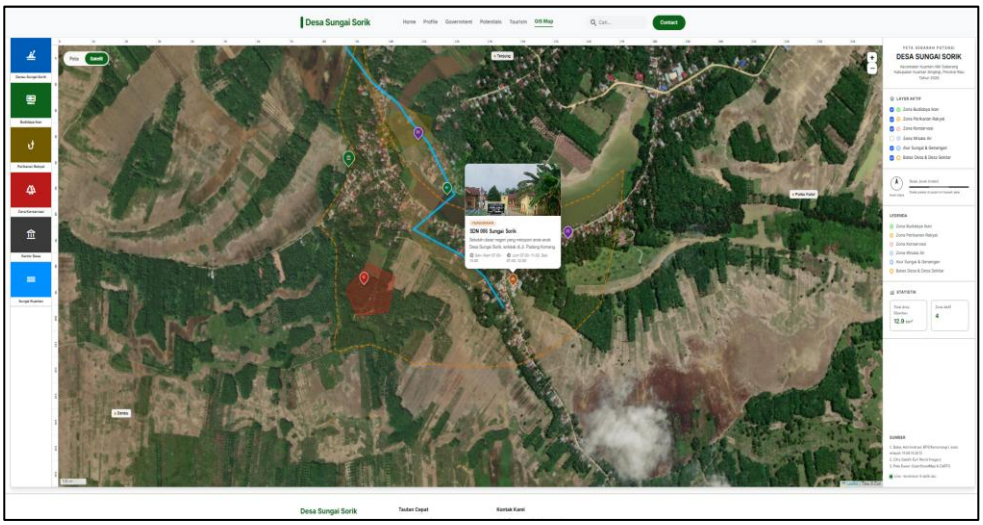
Gambar 4. Tampilan Halaman *Potential*

e. Halaman *Tourism*: Menyajikan informasi atraksi wisata alam dan kegiatan kebudayaan lokal yang dilestarikan masyarakat.



Gambar 5. Tampilan Halaman *Tourism*

f. Halaman GIS Map: Menampilkan peta digital interaktif hasil *embedding* Google Maps dan visualisasi peta tematik dari perangkat lunak Quantum GIS (QGIS 3.28).



Gambar 6. Tampilan Halaman *GIS Map*

2. Hasil Pengujian Sistem (*Testing*) dan Uji Keterpakaian

a. Pengujian *Black-Box* (*Black-Box Testing*)

Pengujian fungsionalitas dilakukan oleh tim *developer* bersama 2 orang teknisi internal untuk mengecek seluruh komponen modul sistem pada berbagai peramban web (*Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, dan *Browser*).

No	Modul / Fitur yang Diuji	Kasus Pengujian (Test Case)	Hasil yang Diharapkan	Status
1	Navigasi Menu Utama	Klik tautan menu Home, Profile, Government, Potentials, Tourism, & GIS Map	Pengguna diarahkan ke halaman yang sesuai tanpa galat 404	Valid
2	Peta Interaktif GIS Map	Perbesaran (*zoom-in/out*), pergeseran peta, dan klik *marker* lokasi	*Pop-up* informasi nama titik koordinat dan foto UMKM muncul secara presisi	Valid

3	Tampilan Responsif (CSS)	Pengaksesan via smartphone (Android/iOS) dan Laptop/PC	Layout antarmuka menyesuaikan ukuran layar tanpa tumpang tindih	Valid
4	Kontak Admin	Pengaksesan tautan menu kontak pada *navigation* bar	Tampilan kontak disertai nomor telepon dapat diakses	Valid

b. Uji Keterpakaian Pengguna (*User Acceptance Testing* / UAT)

Uji keterpakaian dilakukan kepada 11 responden yang terdiri dari 10 orang peserta Kuliah Kerja Nyata dan 1 orang perwakilan masyarakat yaitu Bapak Kepala Desa Sungai Sorik. Pengukuran dilakukan menggunakan kuesioner skala Likert (1–5) dengan mengukur 4 indikator utama:

$$\text{Persentase Skor} = \left(\frac{\text{Total Skor Aktual}}{\text{Skor Maksimum}}\right) \times 100\backslash\%$$

1. Kemudahan Navigasi (*Usability*): 91,4% (Sangat Layak)
2. Kejelasan Informasi (*Clarity*): 89,5% (Sangat Layak)
3. Akurasi Pemetaan GIS (*Accuracy*): 94,2% (Sangat Layak)
4. Daya Tarik Visual (*Aesthetics*): 88,0% (Sangat Layak)

Rata-rata tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan mencapai 90,78%, yang mengindikasikan bahwa *website* yang dibangun sangat layak dan mudah digunakan sebagai media informasi resmi desa.

5. Serah Terima (*Maintenance*), dan Indikator Manfaat

Sebagai komitmen menjaga keberlanjutan (*sustainability*) sistem pasca-kegiatan KKN, tahap serah terima aset digital pada tanggal 28 Juli 2026 di Rumah Kepala Desa:

1. Penyerahan Panduan Manual (Booklet): Tim menyerahkan *booklet* cetak dan digital berjudul *"Panduan Operasional & Tata Kelola Website Desa Sungai Sorik"* sebagai acuan pemeliharaan mandiri.
2. Umpan Balik Perangkat Desa: Kepala Desa Sungai Sorik menyatakan bahwa kehadiran *website* profil dan peta digital ini memberikan dampak langsung bagi efisiensi tata kelola desa. *"Kehadiran website ini membuat pendataan potensi UMKM kami menjadi jauh lebih rapi dan dapat diakses*

langsung oleh wisatawan dan juga warga daerah melalui peta Google Maps," ujar Kepala Desa Sungai Sorik saat prosesi serah terima.

3. Pembahasan Akademis dan Implikasi Hasil

   Hasil pengabdian ini membuktikan bahwa integrasi antara *framework* Laravel dan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) mampu menjawab keterbatasan media informasi desa secara signifikan. Sebagaimana dijelaskan pada bagian pendahuluan, keterbukaan informasi publik di era digital merupakan amanat dari instruksi *e-government* nasional (Instruksi Presiden Republik Indonesia, 2003; Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2018).

   Keberhasilan implementasi *website* profil Desa Sungai Sorik ini mengonfirmasi temuan Supiyandi et al. (2022) dan Efendi & Karim (2024), di mana pengadopsian rekayasa perangkat lunak terstruktur (*Waterfall*) terbukti efektif dalam menghasilkan sistem portal desa yang stabil dan minim galat. Lebih lanjut, ketersediaan 28 titik koordinat geospasial pada halaman GIS Map memberikan nilai tambah yang nyata dibanding penyampaian informasi tekstual konvensional. Visualisasi spasial berbasis QGIS dan Google Maps ini terbukti memperluas ketersampaian informasi (*cyber presence*) dan meningkatkan keterpaparan ekonomi UMKM di ruang digital (Mardiana et al., 2024; Pratama et al., 2025; Suryadin et al., 2025). Dengan demikian, keberadaan website ini tidak hanya berfungsi sebagai media publikasi internal, tetapi juga sebagai instrumen promosi daerah yang dapat menarik minat investor dan wisatawan secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program KKN UNRI Berdampak di Desa Sungai Sorik, Kecamatan Kuantan Hilir Seberang, Kabupaten Kuantan Singingi, telah berhasil merancang dan merilis website profil desa terintegrasi pemetaan digital potensi sumber daya yang dapat diakses secara publik melalui tautan resmi https://sungaisorik.web.id. Program ini berhasil menjawab permasalahan keterbatasan media informasi desa melalui dua luaran utama:

1. Portal website profil desa berbasis *framework* Laravel yang responsif dan memenuhi standar keterbukaan informasi publik, serta
2. Peta geospasial interaktif hasil integrasi Quantum GIS (QGIS) dan Google Maps yang menyajikan 19 titik koordinat presisi (terdiri dari 12 titik lokasi perbatasan, 3 fasilitas umum, 1 kantor pemerintahan, dan 3 potensi wisata alam).

Implementasi sistem ini memberikan manfaat terukur bagi mitra pengabdian. Hasil uji keterpakaian pengguna (*User Acceptance Testing*) menunjukkan tingkat kepuasan rata-rata mencapai

90,78% (kategori Sangat Layak) dari perwakilan perangkat desa dan masyarakat. Keberadaan sistem informasi ini secara nyata meningkatkan efisiensi transparansi pelayanan administrasi desa serta memperluas promosi ekonomi lokal.

Keterbatasan utama dari kegiatan ini terletak pada durasi pengabdian yang terbatas (40 hari), sehingga perekaman titik koordinat geospasial baru berfokus pada area sentra utama desa dan belum mencakup seluruh lahan komoditas pertanian perorangan secara menyeluruh. Sebagai rencana keberlanjutan (*sustainability plan*), tim KKN telah melakukan serah terima aset digital, penyerahan *booklet* panduan teknis kepada kepala desa dan perangkat desa.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarsari, I. F., Azizah, N., Ansori, A., Al-faruq, Y. F., & Fahrozi, K. K. (2024). Digitalisasi informasi dan peningkatan kualitas pelayanan publik transformasi desa digital melalui pengembangan website Desa Klatakan. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(1), 396–405. https://publications.id/index.php/jpmii/article/view/1090

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2026). *Laporan survei penetrasi dan perilaku pengguna internet Indonesia 2026*. APJII. https://apjii.or.id/survei

Bayhaqi, H. N., Karunia, A., Muchtar, N. R., Ilmawan, C. T., Dzinnur, Darmawan, D., Hariani, M., & Hardyansah, R. (2024). Digitalisasi kawasan Desa Tambak Lekok, Jati Rejo, dan Tampung melalui pemetaan digital pada aplikasi Google Maps. *Paramacitra: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 38–43. https://journal.ininnawaparaedu.com/paramacitra/article/download/139/135

Budiman, B., Winarti, W., Handayani, N. A., & Nailatulizza, N. (2026). Digitalisasi profil desa melalui sistem berbasis web sebagai upaya peningkatan pelayanan informasi Desa Carangrejo, Jombang, Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 4(1), 37–46. https://publications.id/index.php/jpmii/article/view/1090

Efendi, M. M., & Karim, M. N. (2024). Pelatihan penggunaan website sebagai media informasi di Desa Jeruk Manis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 1(2), 45–52. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/author/view/6394158?jid=36696&jname=Jurnal%20Pengabdian%20Masyarakat%20Ilmu%20Komputer

Instruksi Presiden Republik Indonesia. (2003). Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government. https://www.regulasip.id/ebooks/2433-instruksi-presiden-republik-indonesia-nomor-3-tahun-2003-tentang-kebijakan-dan-strategi-nasional-pengembangan-e-government-606edd6f

Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2025). *Panduan penyusunan dan implementasi sistem informasi desa terintegrasi menuju transformasi desa digital*. Kemendesa. https://kemendesa.go.id

Mardiana, M., Fitri, A. D. C., Mardiyanti, P., Muthi, H., Zikri, F., Sadelina, G. P., Febrian, A. A., Zakaria, A., Ghaly, M. I., Ramadhani, S. I., & Putri, A. D. (2024). Pemanfaatan teknologi dan aplikasi QGIS untuk pemetaan digital potensi Desa Pancuran Gading Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 63–69. https://altifani.org/index.php/altifani/article/view/993

Peraturan Presiden Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. https://jurnal.stipan.ac.id/index.php/wahana-bina-pemerintahan/article/download/140/170

Pratama, R. A., Dehan, D., Putra, D., & Maldini, D. (2025). Pemetaan digital UMKM, fasilitas umum, dan instansi pemerintah Desa Bandar melalui Google Maps. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 3(4), 1151–1157. https://bhinnekapublishing.com/ojsbp/index.php/Jpmb/article/view/352

Sitanala, M. R., Siahaya, W. A., & Loppies, R. (2025). Pemetaan digital potensi wisata alam dan budaya dengan GIS untuk mendukung pengelolaan desa wisata Negeri Suli. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(12), 1213–1224. https://marsegu.barringtonia.web.id/index.php/mjst/article/view/149

Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan sistem informasi desa Tomuan Holbung menggunakan metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274-280. https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/jurikom/article/view/3986

Supiyandi, S., Rizal, C., Fachri, B., Eka, M., & Zufria, I. (2023). Penerapan Spiral Method dalam pengembangan sistem informasi desa sebagai keterbukaan informasi publik. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(2), 708–713. https://doi.org/10.47065/josh.v4i2.2960

Suryadin, A., Pratama, J. R., Ufliyanti, T. N., Rahmini, R., Febridianti, C., Sukmawati, I., Resparina, A., Nuhaliza, Rahilda, Febriansyah, D., & Miraldy, M. (2025). Strategi pengembangan UMKM melalui pemetaan Google Maps di Desa Sungai Selan Atas, Kabupaten Bangka Tengah. *International Journal of Education, Community Service and Education*, 5(1), 1–13. https://ijecsed.esc-id.org/index.php/home/article/download/185/182/318