

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS WEBSITE UNTUK PROMOSI POTENSI DESA DAN SARANA PUBLIKASI INFORMASI

M. Syifa'ul Anam*, Achmad Mu'afi Taufiqurrochman, Fitto Ardiansyah, Nadhif Fathur Rahman, Ismawati Ainol Robbi, Nur Syaifuddin, Anggay Luri Pramana

Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

*email Koresponden Penulis: 23422015.mhs@unusida.ac.id

Abstrak

Di era digital saat ini masih banyak desa yang memiliki keterbatasan dalam mengelola informasi dan mempromosikan produk unggulan secara luas, termasuk Desa Wonokarang. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan website desa yang berfungsi sebagai sarana penyedia informasi, sarana publikasi berita, promosi produk unggulan serta pengembangan peta interaktif desa. Metode pelaksanaan ini menggunakan Software Development Life Cycle (SDLC) dengan pendekatan Agile. Data kebutuhan diperoleh melalui wawancara dengan kepala desa dan masyarakat desa untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi. Hasil kegiatan ini berupa website profil Desa Wonokarang. Dengan adanya website ini diharapkan dapat meningkatkan branding digital desa, memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi serta dapat menjadi contoh bagi desa lainnya dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendorong perkembangan berkelanjutan.

Kata Kunci:

website; digital; desa; SID; agile; pengabdian

PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang pemanfaatan teknologi informasi menjadi sangat penting terutama bagi desa untuk memperkenalkan produk unggulan dan mendukung perekonomian lokal. Namun, masih banyak desa yang memiliki produk unggulan tetapi belum dikenal secara luas karena keterbatasan akses informasi, sehingga desa belum memiliki identitas digital yang kuat serta potensi desa tidak dapat maksimal dan mengakibatkan menghambat pertumbuhan ekonomi (Fitri et al., 2021).

Desa Wonokarang yang berada di Kecamatan Balongbendo, Kabupaten Sidoarjo merupakan wilayah yang memiliki beragam potensi unggulan. Namun potensi tersebut belum dikenal luas dikarenakan keterbatasan akses publikasi informasi. Salah satu langkah yang dilakukan adalah pembuatan website desa yang menyediakan informasi yang lengkap dan terbaru. Website ini dirancang untuk memberikan informasi terkini mengenai profil desa, produk unggulan, berita dan peta interaktif yang bisa diakses oleh warga desa maupun pengunjung dari luar.

Pembuatan situs web ini juga bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam dunia digital, sehingga masyarakat dan pengunjung dapat memperoleh informasi lebih banyak mengenai desa (Hidayat et al., 2024).

Selain sebagai pusat informasi, website desa juga dilengkapi pengembangan fitur peta interaktif sebagai salah satu aspek dalam kegiatan penelitian ini. Peta interaktif tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk menunjukkan fasilitas di desa, tetapi juga untuk menampilkan produk unggulan sehingga dapat meningkatkan *brand* digital yang lebih dipercaya oleh masyarakat (Juli et al., 2025). *Branding* digital yang kuat dapat memiliki daya saing yang lebih tinggi dalam memperkenalkan produk unggulan, sehingga dapat merepresentasikan citra positif desa serta menarik perhatian wisatawan dan investor, yang dapat memberikan dukungan bagi perekonomian lokal (Sudirman et al., 2023).

Dengan demikian, implementasi sistem informasi desa berbasis website tidak hanya berfungsi sebagai sarana promosi potensi desa, tetapi juga untuk mempermudah penyebaran informasi. Tujuannya adalah untuk memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan Desa Wonokarang dan diharapkan dapat memberikan solusi yang berkelanjutan mengenai publikasi informasi desa (Setiawan et al., 2025). Hal ini dapat menjadi contoh bagi desa-desa lainnya dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mempromosikan potensi mereka serta mendorong perkembangan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini berlangsung di Desa Wonokarang pada tanggal 23 Juli hingga 24 Agustus 2025. Kegiatan pengabdian ini melibatkan perangkat desa sebagai penyedia informasi dan data desa, sementara masyarakat sebagai responden dalam mengukur sistem yang selanjutnya akan digunakan. peneliti akan mencermati permasalahan tersebut untuk mendapatkan jawaban yang tepat sehingga dapat bermanfaat baik bagi perangkat desa maupun masyarakat.

Proses pengembangan website ini menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan Agile. Dalam pengembangan sistem informasi ini, metode Agile dipilih karena mampu memfasilitasi pengembangan secara bertahap dan berkelanjutan, setiap tahapan pengembangan bisa diperbaiki berdasarkan masukan dari pengguna, terutama warga desa. Dengan metode ini sistem yang dihasilkan dapat menjawab kebutuhan pemerintah desa maupun masyarakat desa (Rozi & Diana, 2025).



Gambar 1. Metode Agile

Dalam pendekatan Agile, tahapan pengembangan sistem tidak berjalan secara linier, melainkan iteratif melalui siklus sprint. Setiap sprint berisi serangkaian aktivitas mulai dari pengumpulan kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, hingga evaluasi. Model ini dipilih karena memungkinkan adanya penyesuaian secara cepat terhadap masukan dari perangkat desa maupun masyarakat. *Timeline* pengabdian ini dibagi ke dalam tiga sprint utama sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Timeline pengabdian

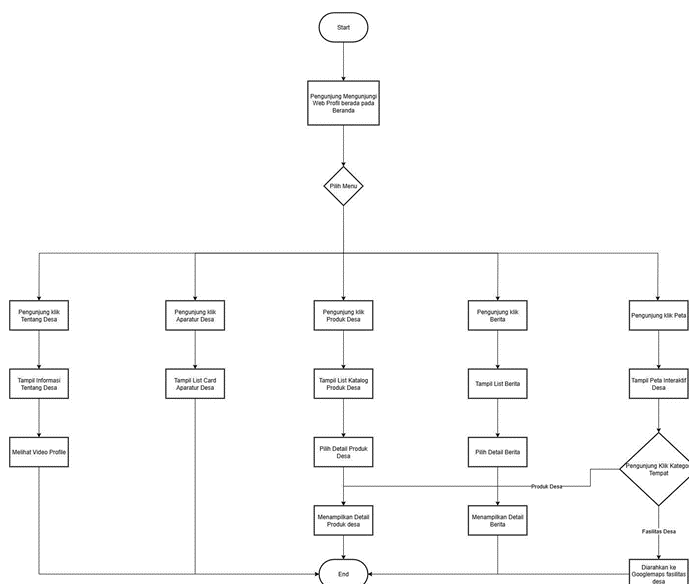
Sprint	Kegiatan Utama	Waktu Pelaksanaan	Output
Sprint 1	Tahapan awal meliputi pengumpulan kebutuhan melalui wawancara, dilanjutkan dengan penyusunan <i>flowchart</i> dan <i>wireframe</i> awal, serta pengembangan prototipe dasar website sebagai rancangan awal sistem.	23 – 29 Juli 2025	Draft rancangan sistem & prototipe awal
Sprint 2	Implementasi mencakup fitur inti seperti profil desa, data aparatur, dan berita. Selanjutnya dilakukan pengujian fungsionalitas dasar serta perbaikan sistem berdasarkan masukan dari perangkat desa.	30 Juli – 11 Agustus 2025	Website versi beta
Sprint 3	Penyempurnaan dilakukan dengan menambahkan fitur seperti produk desa dan peta interaktif, kemudian dilakukan uji coba untuk menilai kemudahan penggunaan dan keakuratan informasi.	12 – 24 Agustus 2025	Website final siap digunakan

Requirements

Tahap awal yang dilakukan adalah pengumpulan Informasi yang kemudian dianalisis untuk memeriksa dan memahami kebutuhan data yang diperlukan. Untuk mendapatkan data tersebut dilakukan wawancara, wawancara dilakukan dengan Kepala Desa Wonokarang dan beberapa masyarakat. Informasi yang diperoleh dapat menjadi dasar untuk merancang tahap selanjutnya.

Design

Pada tahap ini informasi dari hasil wawancara dapat dijadikan dasar untuk perancangan sistem. Rancangan ini dibuat untuk memvisualisasikan alur bagaimana pengguna berinteraksi dengan website desa. Pada tahap perancangan dimulai dari pembuatan *flowchart user* untuk menggambarkan langkah-langkah dari mengakses halaman utama hingga menggunakan fitur yang tersedia. Berikut *flowchart user* yang telah dirancang dalam penelitian ini:



Gambar 2. Flowchart user

Pada *flowchart* tersebut proses dimulai ketika pengunjung membuka website mereka akan diarahkan ke halaman beranda, selanjutnya *user* dapat memilih menu seperti Tentang Desa, Aparatur Desa, Produk Desa, Berita, maupun Peta. 1) Pada menu Tentang Desa maka ditampilkan profil dan video profil desa. 2) Pada menu Aparatur Desa maka ditampilkan daftar aparatur desa. 3) Pada menu Produk Desa *user* dapat melihat katalog produk, memilih suatu produk dan melihat detail produk tersebut. 4) Pada menu Berita *user* dapat melihat daftar berita dan membaca detail berita. 5) Pada menu Peta maka akan ditampilkan peta interaktif desa lalu *user* dapat memilih kategori tempat dan akan diarahkan ke Googlemaps fasilitas desa.

Selanjutnya dibuat *wireframe* dan antarmuka untuk memvisualisasikan tampilan antarmuka website yang berfokus pada struktur konten tanpa adanya warna dan ikon. *Wireframe* dibuat untuk memberikan gambaran awal terkait *layout* halaman web serta mempermudah proses pengembangan. Rancangan yang telah disetujui oleh pemerintah desa dapat dilanjutkan ke tahap development.

1. Development

Pada tahap development dilakukan implementasi yang mengacu pada rancangan awal dalam bentuk sistem. Pada tahap ini mencakup pembuatan kode sesuai dengan fitur-fitur website.

2. Testing

Pengujian website dilakukan untuk memastikan fungsionalitas sistem yang dikembangkan dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan masyarakat di Desa Wonokarang. Pada bagian ini, pengujian melihat secara dekat dua hal utama yaitu tampilan antarmuka pengguna atau *front-end*, dan cara kerja fitur-fitur di *back-end*. Proses ini membantu menemukan *bug* atau kesalahan yang

mungkin terjadi selama pemakaian, sehingga masalah tersebut dapat diperbaiki dengan cepat sebelum website benar-benar digunakan oleh desa.

3. Deployment

Setelah sistem dinyatakan stabil pada tahap pengujian maka dilakukan deployment. Tahap deployment merupakan tahapan mengunggah ke server *hosting* dengan domain yang telah ditentukan sehingga website dapat diakses oleh masyarakat umum.

4. Review

Review dilakukan sebagai bagian terakhir setelah melakukan pengecekan pada website Desa Wonokarang. Pada bagian ini hasil pengujian dilihat dan dinilai untuk melihat apakah website yang dibuat memenuhi tujuan dan kebutuhan desa. Selain itu, tinjauan ini membantu memutuskan apakah situs web siap digunakan atau masih memerlukan perbaikan dan penyempurnaan agar berfungsi sebaik mungkin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan sebuah website Sistem Informasi Desa (SID) Wonokarang yang dapat diakses melalui alamat <https://wonokarang.projekfilkom.com>. Website ini dirancang untuk menjadi sarana publikasi informasi sekaligus promosi potensi desa. Tampilan antarmuka dibuat sederhana sehingga memudahkan pemahaman masyarakat dengan beragam latar belakang. Fitur-fitur utama yang disediakan meliputi halaman profil desa, berita dan agenda kegiatan, katalog produk unggulan UMKM, serta peta interaktif yang menampilkan fasilitas publik dan potensi desa.

Keberadaan website ini memberikan dampak positif bagi masyarakat maupun perangkat desa. Masyarakat dapat memperoleh informasi resmi dari desa secara *real-time* tanpa perlu mendatangi balai desa, sehingga proses penyebaran informasi menjadi lebih cepat, efisien, dan transparan. Keberadaan website desa juga memberi dampak positif pada produk lokal yang mendapatkan ruang promosi digital sehingga memiliki peluang memperluas pasar. Selain itu, perangkat desa lebih efisien dalam menyebarkan pengumuman maupun dokumentasi kegiatan.

Tabel 2. Dampak implementasi website bagi masyarakat dan perangkat desa

Aspek	Sebelum Website	Sesudah Website
Akses Informasi	Informasi hanya diumumkan lewat papan desa	Informasi dapat diakses secara <i>online real-time</i>
Komunikasi Desa	Harus datang ke balai desa	Pengumuman dapat diakses via website
Promosi Produk	Terbatas pada bazar lokal	Produk UMKM tampil pada katalog digital desa
Identitas Digital	Desa belum dikenal luas	Desa memiliki identitas digital resmi

Pada Tabel 2 tersebut memperlihatkan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah adanya penerapan website desa. Implementasi sistem informasi desa tidak hanya membantu memperlancar

distribusi informasi, tetapi juga meningkatkan citra digital desa sehingga lebih mudah dikenal secara luas.

Hasil implementasi kegiatan pengabdian ini berupa website Sistem Informasi Desa (SID) Wonokarang yang dirancang sebagai media untuk publikasi informasi serta promosi berbagai potensi yang dimiliki oleh desa. Website ini menampilkan beberapa halaman utama, yaitu Halaman Utama, Halaman Tentang Desa, Halaman Aparatur Desa, Halaman Produk Unggulan, Halaman Berita Desa, dan Halaman Peta Interaktif. Setiap halaman memiliki fungsi yang saling terintegrasi untuk mendukung penyebaran informasi secara efektif kepada masyarakat.



Gambar 3. Tampilan halaman utama website Desa Wonokarang

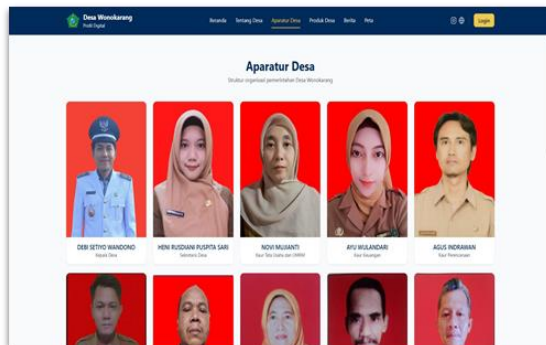
Halaman Utama berperan sebagai pintu masuk utama yang menampilkan informasi penting dan navigasi menuju seluruh fitur website. Tampilan antarmuka dibuat sederhana, adaptif, dan mudah diakses oleh masyarakat dari berbagai perangkat. Desain yang responsif memastikan pengguna dapat langsung memahami struktur informasi desa tanpa harus melakukan banyak pencarian.



Gambar 4. Tampilan halaman tentang Desa Wonokarang

Halaman Tentang Desa menyajikan profil Desa Wonokarang yang meliputi berbagai informasi seperti sejarah, visi misi, prestasi serta video profil desa yang

menjelaskan mengenai kondisi geografis dan demografis desa. Informasi ini berfungsi untuk memperkenalkan identitas desa kepada masyarakat luas, sekaligus memperkuat citra digital desa dalam konteks *branding* digital.



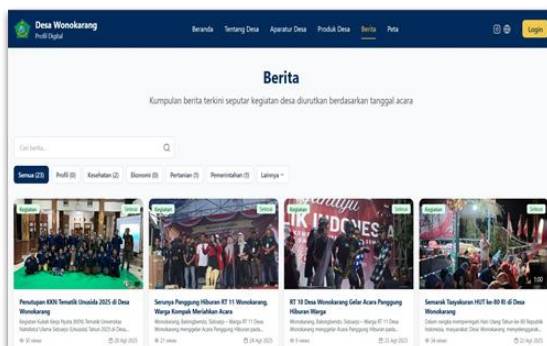
Gambar 5. Tampilan halaman aparaturnya Desa Wonokarang

Halaman Aparatur Desa menampilkan struktur organisasi pemerintahan desa beserta foto dan jabatan masing-masing aparaturnya. Fitur ini meningkatkan transparansi publik, karena masyarakat dapat mengenali perangkat desa yang bertanggung jawab terhadap berbagai urusan pemerintahan dan pelayanan publik.



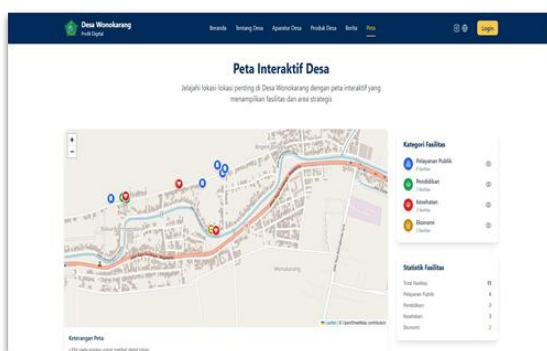
Gambar 6. Tampilan halaman produk unggulan Desa Wonokarang

Halaman Produk Unggulan berfungsi sebagai katalog digital yang menampilkan berbagai produk lokal hasil UMKM Desa Wonokarang. Melalui fitur ini, produk-produk tersebut dapat dipromosikan secara lebih luas sehingga meningkatkan peluang pemasaran dan daya saing ekonomi masyarakat desa di ranah digital.



Gambar 7. Tampilan halaman berita Desa Wonokarang

Halaman Berita Desa menjadi pusat informasi terkini mengenai kegiatan, pengumuman, dan agenda desa. Keberadaan halaman ini membantu perangkat desa dalam menyebarkan informasi resmi secara cepat dan efisien, serta memperkuat partisipasi masyarakat melalui akses berita yang *real-time*.



Gambar 8. Tampilan halaman peta interaktif Desa Wonokarang

Sementara itu, Halaman Peta Interaktif merupakan fitur unggulan yang menampilkan lokasi fasilitas umum seperti balai desa, sekolah, tempat ibadah, dan area potensi ekonomi. Visualisasi geografis ini memudahkan masyarakat maupun pengunjung untuk mengenali letak strategis wilayah serta potensi yang dimiliki oleh desa. Integrasi peta interaktif ini sekaligus menjadi bentuk inovasi digital yang menggabungkan aspek informasi dan geospasial dalam satu platform terpadu.

Capaian dari pengabdian ini sejalan dengan penelitian (Sudirman, Arief & Rezki 2023) yang menegaskan bahwa penerapan website desa dapat memperkuat *branding* digital serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam ekosistem digital. Jika dibandingkan dengan pengembangan website desa lain, SID Wonokarang memiliki nilai tambah berupa integrasi peta interaktif yang tidak hanya menampilkan fasilitas umum, tetapi juga lokasi potensi desa. Inovasi ini memperlihatkan bahwa *branding* digital desa dapat diperkuat melalui visualisasi

geospasial. Selain itu, penerapan metode Agile terbukti efektif karena memungkinkan perbaikan berkelanjutan sesuai umpan balik dari pengguna, sebagaimana juga ditekankan oleh Muhammad Fahrul Rozi & Diana (2025).

Meski demikian, masih terdapat kendala dalam implementasi. Akses internet di beberapa wilayah desa masih terbatas sehingga mempengaruhi kelancaran penggunaan website. Selain itu, perangkat desa masih memerlukan pelatihan lebih lanjut agar dapat melakukan pembaruan konten secara mandiri dan konsisten. Namun secara keseluruhan, website Sistem Informasi Desa Wonokarang telah berjalan sesuai dengan tujuan pengabdian, yakni meningkatkan akses publikasi informasi sekaligus mendukung promosi potensi desa secara digital dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Sistem Informasi Desa (SID) berbasis website yang diterapkan di Desa Wonokarang telah berhasil menjadi solusi untuk sarana publikasi informasi dan promosi potensi desa di era digital. Keberadaan website ini secara efektif berfungsi sebagai media informasi resmi yang dapat diakses oleh masyarakat secara *real time*, sehingga mempermudah akses terhadap berita dan pengumuman dari perangkat desa. Selain itu, website ini juga memberikan kontribusi signifikan dalam memperkuat citra digital desa melalui fitur katalog produk unggulan, UMKM dan peta interaktif, yang membuka peluang promosi lebih luas dan mendukung perekonomian lokal. Dengan demikian, pemanfaatan website ini tidak hanya meningkatkan efisiensi penyebaran informasi, tetapi juga berhasil membangun identitas digital yang berkelanjutan bagi Desa Wonokarang.

DAFTAR RUJUKAN

- Fitri, L. E., Setiawan, D., Utomo, P. E. P., & Bhayangkari, S. K. W. (2021). Penerapan Sistem Informasi Desa Berbasis TIK Di Desa Nyogan Menuju Tata Kelola Good Governance Dan Kemandirian Desa. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4(3), 494–503. <https://doi.org/10.22437/jkam.v4i3.11568>
- Hidayat, R., Stianto, M., Mardiani, N., Mahmud, M. I., Bachtiar, T. P., Febriana, K. A., Turohmah, L., & Pusponegoro, R. I. (2024). Transformasi Digital: Mengoptimalkan Website Desa Made Jombang sebagai Media Informasi dan Layanan Publik. *Jumat Informatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 142–148. <https://doi.org/10.32764/abdimasif.v5i3.5220>
- Juli, V. N., P, Y. A., K, D. A. P., Dananjaya, B., Firmansyah, D., Widia, H., Chania, L., S, M. R. M., Marwanto, H., Janabadra, U., & Peta, S. (2025). *Pengenalan Peta dan Identifikasi Potensi Daerah untuk Pembuatan Peta Potensi Desa di Dusun Pisangan , Kelurahan Sumberrejo , Kecamatan Introduction to Maps and Identification of Regional Potential for Making Village Potential Maps in Pisangan Hamlet, Sum.*
- Rozi, M. F., & Diana, D. (2025). Rancang dan Bangun Website Informasi dan Promosi Wisata Kota Palembang Menggunakan Metode Agile-Extreme Programming. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 5(1), 99–107.

<https://doi.org/10.59395/jitp.v5i1.132>

Setiawan, A., Irwan Hermanto, M., Pahlevi, R., Fauziah, R. D., & Azmi, S. N. (2025). Pembuatan Website Desa Lembang untuk Branding dan Promosi UMKM. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 2221–2230.

<https://doi.org/10.31949/jb.v6i3.14327>

Sudirman, S., Fauzan, A., & Amalia Wahyuni Mustakim, R. (2023). Pembuatan Website sebagai Media Pencitraan dan Promosi. *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, 4(1), 1–8.