

PENGEMBANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI DESA MANIMBAHOI UNTUK OPTIMALISASI PENGELOLAAN POTENSI DAERAH

Dharma Aryani^{1,*}, Nur Aminah², Muh Chaerur Rijal³, Reski Praminasari⁴, Abdullah Bazergan⁵, Fakhry Muzhaffar Arif⁶
^{1,2,3,4,5,6} Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

The community service activity conducted by Politeknik Negeri Ujung Pandang in Manimbahoi Village, located in Parigi Subdistrict, Gowa Regency, involved the development of a comprehensive village information system website. The website serves as a multifaceted communication and promotional platform, highlighting the village's potential and current conditions. The developed system includes detailed features for disseminating information on natural resources, tourism potential, and various economic activities undertaken by the community. Furthermore, the project included capacity-building assistance for village officials, aimed at enhancing their skills in managing and maintaining the information system. The results of this project indicate a marked increase in awareness and engagement among the community members, who are now more adept at leveraging information technology for the village's progress. This project not only showcases the potential of integrating technology into rural development but also underscores the importance of continuous support and training for local officials to maximize the benefits of such initiatives. The success of this community service activity in Manimbahoi Village serves as a model for similar efforts in other rural areas, demonstrating the transformative impact of technology on community development. The website has been developed and can be accessed through the address <https://www.desamanimbahoi.org/>

Keywords: *Website Sistem Informasi Desa, Potensi Desa, Digitalisasi Desa*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Politeknik Negeri Ujung Pandang di Desa Manimbahoi, yang terletak di Kecamatan Parigi, Kabupaten Gowa bertujuan untuk pengembangan situs web sistem informasi desa yang komprehensif. Situs web ini berfungsi sebagai platform komunikasi dan promosi multifaset, menyoroti potensi dan kondisi terkini desa. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur-fitur rinci untuk menyebarkan informasi tentang sumber daya alam, potensi pariwisata, dan berbagai kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh masyarakat. Selain itu, program ini juga mencakup pendampingan peningkatan kapasitas bagi aparat desa, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola dan memelihara sistem informasi tersebut. Hasil program ini menunjukkan peningkatan kesadaran dan keterlibatan yang signifikan di antara anggota masyarakat, yang kini lebih mahir memanfaatkan teknologi informasi untuk kemajuan desa. Kegiatan PkM ini tidak hanya menunjukkan potensi integrasi teknologi dalam pembangunan pedesaan tetapi juga menekankan pentingnya dukungan dan pelatihan berkelanjutan bagi aparat lokal untuk memaksimalkan manfaat dari inisiatif semacam ini. Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Manimbahoi ini menjadi model bagi upaya serupa di daerah pedesaan lainnya, menunjukkan dampak transformasional teknologi terhadap pembangunan komunitas. Situs web telah dikembangkan dan dapat diakses melalui alamat <https://www.desamanimbahoi.org/>.

Kata Kunci: *sistem informasi desa, website desa, penguatan potensi desa, digitalisasi tata kelola desa*

1. PENDAHULUAN

Desa binaan terletak di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan yang terletak 20 km dari kota Makassar. Jumlah penduduk desa adalah 3.965 orang. Pekerjaan yang digeluti oleh penduduk desa binaan adalah petani, peternak, dan pegawai. Pemerintahan di desa binaan dipimpin oleh seorang Kepala Desa. Kepala Desa bertugas menyelenggarakan Pemerintahan Desa, melaksanakan pembangunan, pembinaan kemasyarakatan, dan pemberdayaan masyarakat.

Di era otonomi daerah, peran desa menjadi sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan dan interaksi langsung dengan masyarakat, terutama dalam pelayanan publik. Namun, aparat desa menghadapi tantangan signifikan, salah satunya adalah kurangnya tingkat ketrampilan mereka untuk memenuhi tuntutan masyarakat yang semakin dinamis. Selain itu, sistem pengelolaan arsip yang masih bersifat konvensional menjadi sumber risiko tinggi, terutama terkait gangguan alam seperti banjir dan kebakaran, serta

* Korespondensi penulis: Dharma Aryani, dharma.aryani@poliupg.ac.id

serangan hama rayap. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi aparatur desa serta mengimplementasikan sistem pengelolaan arsip yang lebih modern dan tahan bencana guna mengurangi risiko kerugian dan kerentanan dalam penyelenggaraan pemerintahan desa.

Dengan pertumbuhan jumlah penduduk di desa, volume arsip dan data yang harus dikelola juga akan meningkat. Pentingnya komunikasi dalam menggambarkan informasi kepada masyarakat menjadi semakin relevan dalam konteks ini. Komunikasi tidak hanya berperan sebagai perantara untuk menyampaikan informasi, tetapi juga sebagai alat yang vital untuk mempresentasikan berbagai aspek kehidupan desa kepada masyarakat secara efektif. Sebagai respons terhadap pertumbuhan arsip dan kompleksitas informasi, desa perlu mengembangkan sistem komunikasi yang lebih efisien dan efektif untuk memastikan bahwa informasi yang disampaikan dapat diakses dan dipahami dengan baik oleh masyarakat, sehingga untuk mempermudah komunikasi dalam suatu desa antara aparat desa dengan warga dibutuhkan suatu mediakomunikasi, yaitu Website dan Sistem Informasi Desa.

Perkembangan pesat teknologi informasi telah meningkatkan layanan komunikasi dan informasi di Indonesia, terutama di daerah pedesaan [1]. Sistem Informasi Desa (SID) adalah platform teknologi informasi yang dikembangkan oleh instansi pemerintah untuk desa. Saat ini, SID memainkan peran penting dalam mendukung pembangunan pedesaan. SID menjadi sistem manajemen yang efektif dan efisien untuk membantu pemerintah desa dan masyarakat [2]. Kegiatan transfer teknologi telah dilakukan melalui perancangan sistem informasi desa pada Desa Tomuan Holbung menggunakan metode waterfall dalam merancang database [3]. Peneliti yang sama juga melakukan pengembangan SID di Desa Lau Gumba dengan menggunakan metode prototyping [4]. Selain pembuatan SID, kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas layanan dan ruang publik yang menjadi kebutuhan dasar masyarakat, seperti sekolah dan sejenisnya [5].

Dengan adanya sistem informasi desa yang dikelola oleh aparatur desa bersama dengan partisipasi masyarakat, diharapkan prinsip tata kelola yang baik dapat terwujud di pemerintahan desa. Sistem informasi desa juga dapat berfungsi sebagai media pengawasan oleh masyarakat dalam proses pembangunan desa, serta menginformasikan potensi lokal desa kepada dunia luar [6]. Oleh karenanya, digitalisasi pelayanan publik direalisasikan melalui pembuatan sistem informasi desa [7]. Penelitian [8] dan [9] mengenai sistem informasi kependudukan desa mencakup beberapa studi yang bervariasi dalam hal data yang ditampilkan melalui SID. Pada SID yang dibangun oleh [8] hanya mencakup data kependudukan warga desa dan belum menyediakan layanan publik seperti pembuatan surat secara online. Sementara itu, penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibuat hanya memberikan hak akses kepada admin (pegawai kantor kepala desa), sehingga tidak memungkinkan partisipasi aktif dari warga desa [9]. Studi lanjutan dilakukan untuk mengkaji pemanfaatan SID dan menemukan faktor-faktor yang mewujudkan *smart village* dengan menggunakan pendekatan fenomenologi dengan menyimpulkan peran sumber daya manusia yang sangat besar [10].

Pada kegiatan pengabdian ini di Desa Manimbahoi, Kabupaten Gowa, dibangun suatu Sistem Informasi Desa (SID) di desa binaan dalam upaya meningkatkan pelayanan publik. Dengan adanya SID di desa binaan, maka masyarakat dapat mengakses informasi penyelenggaraan pemerintahan desa secara efektif dan efisien.

2. METODE PELAKSANAAN

Berdasarkan permasalahan yang menjadi tantangan dalam pengembangan potensi Desa Manimbahoi, dan mengacu pada solusi yang diusulkan dan disambut dengan sangat baik oleh Kepala Desa dan warga, maka metode yang akan ditempuh untuk merealisasikan adalah dengan mengidentifikasi data dan informasi yang akan dimasukkan ke sistem informasi, mengkurasi data potensi daerah, mendisain dan membangun sistem. Perancangan dilakukan terhadap sistem yang akan dibangun, mulai dari desain hingga spesifikasi teknis. Langkah pertama dalam membangun SID adalah dengan melakukan inventarisasi terhadap kebutuhan informasi yang dimiliki oleh pemerintah desa dan masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui survei atau kajian kebutuhan informasi yang melibatkan partisipasi aktif dari seluruh stakeholder yang terlibat. Setelah kebutuhan informasi teridentifikasi, langkah berikutnya adalah merancang dan mengembangkan sistem informasi desa yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Pembangunan SID harus dilakukan secara hati-hati dan terencana, dengan memperhatikan berbagai aspek seperti keamanan data, aksesibilitas, dan skalabilitas.

Metode yang akan digunakan adalah model prototyping merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem. Dengan metode prototyping

ini akan dihasilkan prototype sistem sebagai perantara pengembang dan pengguna agar dapat berinteraksi dalam proses kegiatan pengembangan sistem informasi. Agar proses pembuatan prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan pada tahap awal, yaitu pengembang dan pengguna harus satu pemahaman bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan awal. Prototype akan dihilangkan atau ditambahkan pada bagiannya sehingga sesuai dengan perencanaan dan analisis yang dilakukan oleh pengembang sampai dengan ujicoba dilakukan secara simultan seiring dengan proses pengembangan.

Metode prototyping dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, melibatkan pengembang dan pengguna sistem untuk menentukan tujuan, fungsi dan kebutuhan operasional sistem.



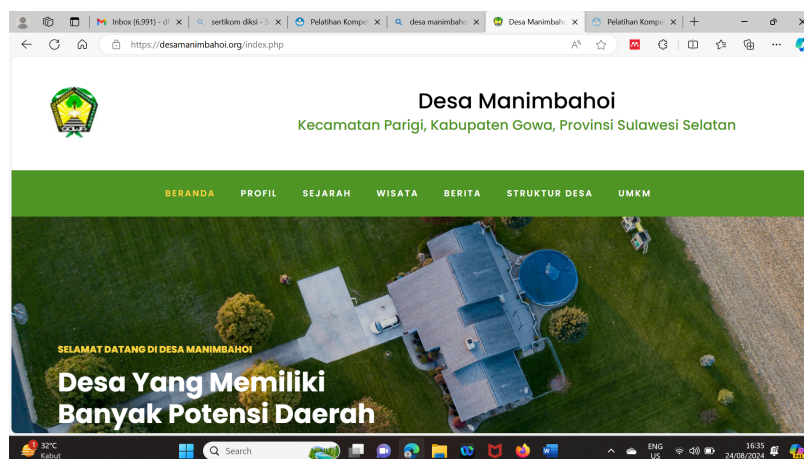
Gambar 1. Metode Prototyping

Mitra yang akan diwakili oleh aparat desa akan aktif terlibat dalam pelaksanaan program, mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi. Mereka akan memberikan masukan dan tanggapan terhadap pengembangan SID, serta berperan sebagai pengguna utama sistem setelah pelatihan dilakukan.

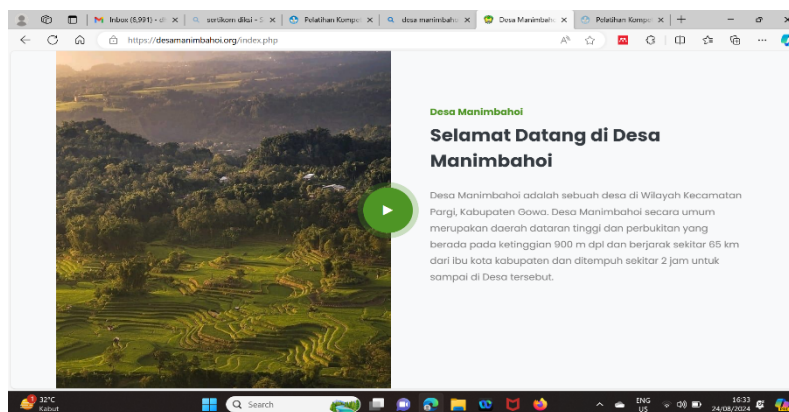
Setelah implementasi SID, tim akan melakukan evaluasi terhadap kinerja sistem dan keberlanjutan program. Evaluasi kinerja dilakukan terhadap Sistem Informasi Desa yang telah dibangun untuk menemukan kekurangan dalam sistem. Pengendalian juga penting dilakukan untuk memastikan bahwa SID tersebut selalu aman dan terjaga keamanannya dari berbagai ancaman, seperti malware dan virus.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

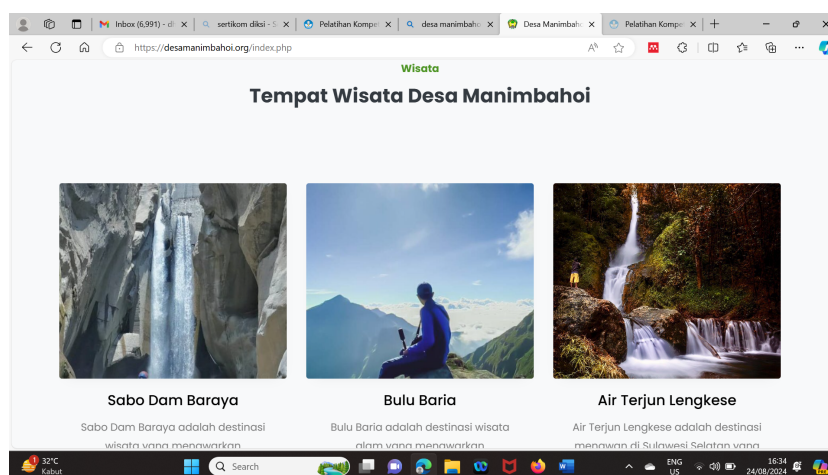
Pembuatan website Desa Manimbahoi, Kecamatan Parigi, Kabupaten Gowa dikembangkan untuk penguatan desa dan pengembangan potensi daerah. Hadirnya website sistem informasi desa menjadi media untuk memperkenalkan dan mencerminkan kondisi dan potensi tata kelola, tata pamong, sumber daya alam, potensi wisata dan industri/usaha. Dengan terbangunnya website, desa manimbahoi lebih mudah dikenali dan terbuka untuk menjalin kemitraan desa. Website telah dikembangkan dan dapat diakses melalui alamat <https://www.desamanimbahoi.org/>



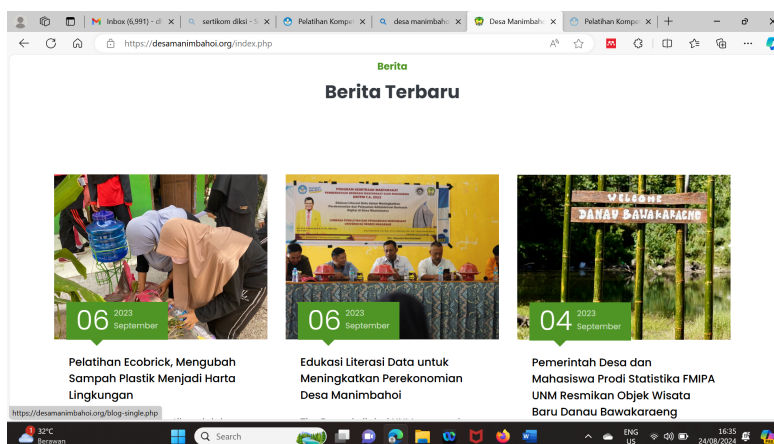
(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 2 (a)-(d). Website Desa Manimbahoi

Tim pengabdian kepada masyarakat juga telah melaksanakan kegiatan diseminasi website kepada seluruh aparat desa pada Hari Senin, 19 Agustus 2024 bertempat di Kantor Desa Manimbahoi. Kegiatan dirangkaikan dengan pelatihan pengelolaan website kepada petugas sistem informasi Desa Manimbahoi.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 3 (a)-(d). Diseminasi dan Pelatihan Pengelolaan Website Sistem Informasi Desa

Untuk memudahkan pengelolaan dan pengembangan website desa, diberikan modul manual editor untuk menjadi panduan bagi penanggung jawab pengelola website.



Gambar 4. Panduan Teknis Pengelolaan Website Sistem Informasi Desa

4. KESIMPULAN

Pembuatan aplikasi website Sistem Informasi Desa telah dilaksanakan untuk Desa Manimbahoi sebagai bentuk inisiasi digitalisasi informasi dan promosi tentang potensi daerah. Dengan membangun sistem informasi desa yang terintegrasi dan memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang cara penggunaannya, diharapkan bahwa pelayanan publik di desa binaan dapat ditingkatkan secara signifikan. SID akan memungkinkan pemerintah desa untuk menyediakan layanan yang lebih efisien dan efektif kepada masyarakat, sementara masyarakat dapat memperoleh akses yang lebih mudah dan cepat terhadap informasi dan layanan publik yang mereka butuhkan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Politeknik Negeri Ujung Pandang yang mendanai terlaksananya PPDM BLU 2024.

6. DAFTAR RUJUKAN

- [1] Rianto, H. Mubarak, and Aradea, "Pelatihan Penerapan Sistem Layanan Administrasi Penduduk Desa Berbasis Teknologi Informasi," *J. Pengabdian. Siliwangi*, vol. 5, no. 1, pp. 68–72, 2019.
- [2] J. Asmara, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [3] Supiyandi S, Zen M, Rizal C, Eka M. Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*. 2022 Apr 29;9(2):274-80.
- [4] Supiyandi S, Rizal C, Fachri B. Implementasi Model Prototyping Dalam Perancangan Sistem Informasi Desa. *Resolusi: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*. 2023 Jan 31;3(3):52-7.
- [5] Aryani D, Tahir M, Wartapane R. Pkm Peningkatan Pencahayaan Sistem Instalasi Penerangan Ruang Kelas Uptd Sdn 154 Inpres Tumalia Maros. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) 2023 (Vol. 9, No. 3, pp. 776-782)*.
- [6] Windyaningrum R, Rubiyasih A. Implementasi Keterbukaan Informasi Publik Melalui Pengembangan Sistem Informasi Desa Pada Website Pemerintah Desa. *Indonesia yang Berkeadilan Sosial tanpa Diskriminasi*. Jakarta: Universitas Terbuka. 2016.
- [7] Bantun S, Sari JY, Noorhasanah Z, Syahrul S, Budiman A. Digitalisasi Pelayanan Publik Desa Palewai Dengan Sistem Informasi Desa. *Informal: Informatics Journal*. 2021 Dec 20;6(3):160-9.
- [8] M. Alda, "Sistem Informasi Pengolahan Data Kependudukan Pada Kantor Desa Sampean Berbasis Android," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, no. 1, p. 1, 2020
- [9] Hermanto and Novitasari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Kependudukan Desa Parakanlima Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall," *RESTIKOM Ris. Tek. Inform. dan Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 1– 8, 2019
- [10] Sulistyowati, F., Tyas, H.S., Dibyorini, M.C.R. and Puspitosari, C., 2021. Pemanfaatan Sistem Informasi Desa (SID) untuk Mewujudkan Smart Village di Kalurahan Panggungharjo DIY (Utilization of Sistem Informasi Desa (SID) to Realize Smart Village in Kalurahan Panggungharjo, Sewon, Bantul, DI Yogyakarta). *JURNAL IPTEKKOM Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, 23(2), pp.213-226.