
**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE DESA MINANGA
TIMUR SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PROMOSI POTENSI
DESA DESIGN AND IMPLEMENTATION OF THE MINANGA TIMUR
VILLAGE WEBSITE AS A MEDIUM FOR INFORMATION AND
PROMOTION OF VILLAGE POTENTIAL**

***Juniarto Matasak dan Nur Arkam**

Politeknik Stia Lan Makassar.

Article Received: 15 June 2026

*Corresponding Author: Juniarto Matasak

Article Revised: 05 July 2026

Politeknik Stia Lan Makassar.

Published on: 25 July 2026

DOI: <https://doi-doi.org/101555/ijrpa.1325>

ABSTRACT

The advancement of information technology has encouraged village governments to utilize digital media to improve public services, government transparency, and the promotion of local potential. Minanga Timur Village, Nosu District, Mamasa Regency, West Sulawesi, does not yet have an official website, so the dissemination of government information and the promotion of village potential are still carried out conventionally. This study aims to design, implement, and test the Minanga Timur Village Website as a medium of information and promotion of village potential. The study employed a qualitative approach with a system development method based on the Software Development Life Cycle (SDLC) at the planning, analysis, and design stages. Data were collected through observation, interviews with the Village Head and Village Secretary, and documentation, while system testing was conducted using a questionnaire based on the DeLone and McLean information system success model with 12 respondents. The results show that the design process produced a flowchart, use case diagram, activity diagram, entity relationship diagram, database design, and interface mockup in accordance with the village government's needs. The implementation produced a WordPress-based website featuring Home, Village Profile, Village Data, News, Agricultural Potential, Tourism Potential, MSMEs, Gallery, Public Services, Contact, and an administrator dashboard, all of which functioned properly. Testing on the six DeLone and McLean variables—System Quality (96.25%), Information Quality (95.42%), Service

Quality (96.25%), Use (93.23%), User Satisfaction (97.92%), and Net Benefits (97.92%)—produced an overall average of 96.17%, categorized as Excellent. The study concludes that the Minanga Timur Village Website is suitable for use as a medium of information, public service, government transparency, and digital promotion of village potential.

KEYWORDS: Village Website, Software Development Life Cycle (SDLC), Information System, Village Potential Promotion.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong pemerintah desa untuk memanfaatkan media digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, transparansi pemerintahan, serta promosi potensi desa. Pemanfaatan teknologi berbasis internet memungkinkan penyampaian informasi dilakukan secara cepat, akurat, dan dapat diakses kapan saja tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu (Wusko et al., 2025). Penerapan konsep e-government di Indonesia mendorong berbagai instansi pemerintah, termasuk pemerintahan desa sebagai unit pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat, untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam sistem pelayanan publik dan penyampaian informasi (Wusko et al., 2025).

Data Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Indonesia memiliki sekitar 75.753 desa pada tahun 2024, sehingga desa menjadi ujung tombak pelaksanaan pembangunan nasional sekaligus penyedia layanan publik bagi masyarakat. Pengelolaan informasi yang masih dilakukan secara konvensional sering menyebabkan keterbatasan penyebaran informasi kepada masyarakat secara luas (Amnur et al., 2023). Persentase penduduk Indonesia yang mengakses internet terus meningkat dari 69,21% pada 2023 menjadi 75,30% pada 2025, sementara rumah tangga di Provinsi Sulawesi Barat yang mengakses internet meningkat dari 68,40% menjadi 73,80% pada periode yang sama, sehingga membuka peluang besar bagi pemerintah desa untuk memanfaatkan website sebagai media informasi dan promosi (Aulia et al., 2023). Meski demikian, sebagian besar desa di Indonesia masih memiliki kendala infrastruktur digital dan hanya sebagian kecil desa yang telah memiliki sistem informasi atau website desa yang aktif, sehingga penyebaran informasi masih banyak dilakukan secara manual melalui papan pengumuman, pertemuan masyarakat, maupun penyampaian langsung oleh aparat desa (Rahanwatty et al., 2025).

Kondisi tersebut juga dialami Desa Minanga Timur, Kecamatan Nosu, Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat, yang hingga saat ini belum memiliki website resmi yang aktif dan

terintegrasi. Seluruh penyebaran informasi masih dilakukan secara manual sehingga tidak seluruh masyarakat memperoleh informasi secara cepat dan merata. Padahal, Desa Minanga Timur memiliki potensi unggulan pada sektor pertanian, seperti padi, tamarillo (terong Belanda), markisa, dan kopi, serta potensi wisata alam berupa air terjun, yang belum dikenal secara luas karena keterbatasan media promosi (Mayasari et al., 2024). Kajian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan website desa terbukti meningkatkan efektivitas penyampaian informasi pemerintahan sekaligus mempermudah masyarakat mengakses informasi kegiatan desa secara digital (Andrianto, 2024). Penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada aspek administrasi dan penyampaian informasi umum, sementara integrasi fungsi website sebagai media informasi sekaligus sarana promosi potensi unggulan desa secara komprehensif masih relatif terbatas (Nasution, 2024), sehingga menjadi celah penelitian yang mendasari penelitian ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji Website Desa Minanga Timur sebagai media penyampaian informasi pemerintahan desa yang efektif dan terstruktur sekaligus sarana promosi potensi ekonomi, pertanian, dan wisata desa. Penelitian ini secara khusus diarahkan untuk menjawab bagaimana proses perancangan website berbasis web yang dapat digunakan sebagai media penyampaian informasi desa secara efektif dan terstruktur, bagaimana implementasi website dalam menyajikan informasi kegiatan pemerintahan sekaligus mempromosikan potensi desa, serta bagaimana hasil pengujian dan fungsi website tersebut dalam mendukung penyebaran informasi dan promosi potensi desa secara digital. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan rancangan website yang sesuai kebutuhan pengguna, mengimplementasikan website sebagai media informasi dan promosi potensi desa, serta mengetahui tingkat keberhasilan website berdasarkan pengujian sistem sehingga dapat menjadi rekomendasi bagi pengembangan sistem informasi desa berbasis web di wilayah lain yang memiliki karakteristik serupa.

KAJIAN LITERATUR

SISTEM INFORMASI

Sistem informasi merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas berbagai komponen yang saling terintegrasi untuk mengelola data menjadi informasi yang bermanfaat dalam mendukung kegiatan operasional, manajerial, maupun pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi. Perkembangan teknologi informasi telah menjadikan sistem informasi sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari berbagai sektor, baik pemerintahan, pendidikan, maupun dunia usaha.

Melalui penerapan sistem informasi, proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, hingga penyebaran informasi dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan efisien sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan serta efektivitas organisasi (Tjahjanto et al., 2024).

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam organisasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung kegiatan operasional dan fungsi manajerial, serta menyediakan laporan yang diperlukan oleh pihak internal maupun eksternal organisasi. Pendapat tersebut sejalan dengan Sutabri yang menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan aktivitas pengolahan data dengan kebutuhan operasional, manajemen, dan strategi organisasi agar mampu menghasilkan informasi yang relevan bagi proses pengambilan keputusan. Sementara itu, Laudon dan Laudon mendefinisikan sistem informasi sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi guna mendukung pengendalian serta pengambilan keputusan dalam organisasi

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan jaringan komunikasi untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Integrasi antar komponen tersebut memungkinkan setiap proses pengolahan data berlangsung secara sistematis sehingga informasi yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi, relevansi, dan ketepatan waktu yang tinggi. Informasi yang berkualitas menjadi dasar penting bagi organisasi dalam merumuskan kebijakan, menyelesaikan permasalahan, meningkatkan efektivitas operasional, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi secara menyeluruh.

Dalam implementasinya, sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyimpanan dan penyajian data, tetapi juga sebagai media yang mampu meningkatkan koordinasi, komunikasi, serta efisiensi kerja antarunit organisasi. Keberadaan sistem informasi memungkinkan proses pertukaran informasi dilakukan secara terintegrasi sehingga mengurangi terjadinya duplikasi data, mempercepat penyampaian informasi, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi yang dirancang sesuai kebutuhan organisasi menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung transformasi digital, meningkatkan produktivitas, serta menciptakan tata kelola organisasi yang lebih efektif, transparan, dan akuntabel (Tjahjanto et al., 2024).

Komponen utama dalam sistem informasi terdiri atas perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, manusia, dan jaringan komunikasi yang saling berinteraksi dalam menjalankan fungsi sistem. Perangkat keras menyediakan infrastruktur fisik untuk menjalankan proses

komputasi, sedangkan perangkat lunak berperan mengatur dan mengendalikan seluruh aktivitas pengolahan data. Data menjadi sumber utama yang diolah menjadi informasi, sementara prosedur memberikan pedoman dalam pelaksanaan setiap proses agar berjalan secara konsisten. Di sisi lain, manusia berperan sebagai pengelola sekaligus pengguna sistem yang memanfaatkan informasi untuk mendukung aktivitas organisasi, sedangkan jaringan komunikasi memungkinkan pertukaran data dan informasi berlangsung secara cepat antarperangkat maupun antarunit kerja. Sinergi seluruh komponen tersebut menjadi fondasi utama dalam menghasilkan sistem informasi yang efektif, efisien, dan mampu memenuhi kebutuhan informasi organisasi (Tjahjanto et al., 2024)

WEBSITE

Perkembangan teknologi internet telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam penyediaan, pengelolaan, dan penyebaran informasi. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah website yang berfungsi sebagai media informasi digital yang mampu menyajikan berbagai jenis informasi secara cepat, mudah diakses, serta dapat menjangkau masyarakat tanpa batasan ruang dan waktu. Dalam konteks pemerintahan desa, website menjadi sarana strategis untuk meningkatkan keterbukaan informasi publik, memperluas akses masyarakat terhadap layanan pemerintahan, serta mendukung promosi berbagai potensi yang dimiliki desa. Dengan memanfaatkan website, pemerintah desa dapat menyampaikan informasi secara efektif sekaligus memperkuat komunikasi antara pemerintah dan masyarakat melalui media berbasis internet (Tholib, 2023).

Website merupakan kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan alamat tertentu atau domain. Pendapat tersebut diperkuat oleh Hidayat yang menyatakan bahwa website merupakan layanan informasi berbasis internet yang dapat diakses melalui berbagai perangkat digital, baik komputer maupun telepon pintar. Sementara itu, Riyanto menjelaskan bahwa website merupakan sistem informasi berbasis web yang terdiri atas sekumpulan halaman yang menyajikan informasi dalam berbagai bentuk, seperti teks, gambar, animasi, audio, video, maupun multimedia lainnya yang dapat diakses melalui web browser. Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa website merupakan suatu sistem informasi berbasis web yang terdiri atas halaman-halaman yang saling terhubung dan dirancang untuk menyampaikan informasi secara efektif kepada pengguna melalui jaringan internet (Tholib, 2023). Kajian terdahulu menunjukkan bahwa website desa yang dirancang berdasarkan kebutuhan nyata masyarakat mampu

menjadi media informasi dan promosi yang efektif (Andrianto, 2024), sekaligus meningkatkan aksesibilitas informasi dan mempermudah komunikasi antara pemerintah desa dan masyarakat (Efendi & Khairunnisa, 2025).

Dalam implementasinya, website memiliki berbagai bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan organisasi maupun pengguna. Website statis umumnya memiliki konten yang bersifat tetap dan jarang mengalami perubahan sehingga lebih sesuai digunakan untuk penyampaian informasi yang tidak memerlukan pembaruan secara berkala. Sebaliknya, website dinamis memungkinkan pengelolaan konten secara fleksibel melalui integrasi dengan basis data sehingga informasi dapat diperbarui secara real time sesuai kebutuhan. Selain itu, terdapat website portal yang berfungsi sebagai pusat layanan informasi dari berbagai sumber dalam satu platform, website e-commerce yang digunakan untuk aktivitas perdagangan elektronik, website blog yang berfokus pada publikasi artikel secara kronologis, serta website pemerintahan yang dikembangkan untuk menyampaikan informasi resmi, memberikan pelayanan publik, dan meningkatkan transparansi penyelenggaraan pemerintahan. Bagi pemerintah desa, website pemerintahan menjadi pilihan yang paling relevan karena mampu mengintegrasikan fungsi informasi, pelayanan, dan komunikasi dalam satu media digital (Tholib, 2023).

Pengembangan website desa dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC), yaitu suatu metodologi pengembangan sistem yang menekankan tahapan kerja secara sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan hingga implementasi sistem (Kusuma et al., 2024). SDLC memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna serta meminimalkan risiko kegagalan implementasi karena setiap tahapan memiliki tujuan dan keluaran yang jelas (Musthofa & Haryono, 2023). Penelitian ini menggunakan tahapan planning, analysis, dan design sebagai fokus utama proses perancangan sebelum dilanjutkan ke tahap implementasi dan pengujian.

Evaluasi keberhasilan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan model DeLone and McLean Information System Success Model, yaitu kerangka konseptual yang dikembangkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean untuk menilai efektivitas sistem informasi dalam suatu organisasi (Bahrudin et al., 2023). Model ini menjelaskan bahwa keberhasilan sistem informasi merupakan hasil interaksi antara kualitas sistem (System Quality), kualitas informasi (Information Quality), dan kualitas layanan (Service Quality), yang selanjutnya memengaruhi tingkat penggunaan (Use) dan kepuasan pengguna (User Satisfaction), sehingga menghasilkan manfaat bersih (Net Benefits) bagi individu maupun organisasi (Alwi et al., 2023).

Penelitian terdahulu memberikan gambaran relevan mengenai pengembangan website desa. (Tinambunan & Paputungan, 2023) berhasil merilis website profil Badan Usaha Milik Desa sebagai media informasi dan promosi berbasis web, namun belum secara spesifik menyasar promosi potensi ekonomi lokal seperti pertanian dan wisata. (Efendi & Khairunnisa, 2025) mengembangkan website informasi nagari menggunakan metode waterfall untuk mempermudah akses informasi warga, sementara (Manalu et al., 2026) mengembangkan website desa yang efektif untuk pencitraan dan promosi potensi desa. (Wahyat et al., 2025) membangun situs desa untuk keperluan informasi menggunakan tools pengembangan yang berbeda, sedangkan (Sugiarti et al., 2025) menerapkan pendekatan Research and Development untuk memudahkan akses informasi kantor desa. Sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek administrasi dan penyampaian informasi umum sehingga belum mengintegrasikan secara optimal fungsi website sebagai media informasi sekaligus sarana promosi potensi unggulan desa secara komprehensif, sebagaimana yang dilakukan pada penelitian ini di Desa Minanga Timur.

DeLone and McLean

Teori DeLone and McLean Information System Success Model (D&M IS Success Model) merupakan salah satu kerangka konseptual yang paling banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan implementasi suatu sistem informasi. Model ini dikembangkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean sebagai pendekatan yang komprehensif dalam menilai efektivitas sistem informasi berdasarkan keterkaitan beberapa dimensi utama yang memengaruhi keberhasilan sistem. Berbeda dengan pendekatan yang hanya menitikberatkan pada aspek teknis, model DeLone dan McLean menilai keberhasilan sistem informasi secara menyeluruh dengan mempertimbangkan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, tingkat penggunaan sistem, kepuasan pengguna, serta manfaat yang diperoleh setelah sistem diimplementasikan. Oleh karena itu, model ini banyak digunakan sebagai landasan teoritis dalam berbagai penelitian yang berkaitan dengan evaluasi sistem informasi, termasuk pengembangan dan evaluasi website sebagai media informasi dan promosi digital (Bahrudin et al., 2023)

Konsep utama dalam model DeLone dan McLean menekankan bahwa keberhasilan suatu sistem informasi merupakan hasil dari hubungan yang saling memengaruhi antara kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Ketiga komponen tersebut akan memengaruhi intensitas penggunaan sistem serta tingkat kepuasan pengguna selama memanfaatkan sistem informasi. Semakin baik kualitas sistem yang diimplementasikan,

semakin berkualitas pula informasi yang dihasilkan dan layanan yang diberikan sehingga mendorong peningkatan penggunaan sistem serta kepuasan pengguna. Selanjutnya, penggunaan sistem yang efektif dan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi akan menghasilkan manfaat nyata bagi individu maupun organisasi, baik dalam bentuk peningkatan efisiensi kerja, efektivitas pengambilan keputusan, produktivitas, maupun kualitas pelayanan. Hubungan antarvariabel dalam model ini bersifat kausal dan berkesinambungan sehingga membentuk suatu siklus evaluasi yang dapat digunakan untuk mengukur keberhasilan sistem informasi secara menyeluruh (Ramadhan, 2025).

Menurut (Alwi et al., 2023), keberhasilan sistem informasi dalam model DeLone dan McLean ditentukan oleh enam komponen utama yang saling berhubungan. Komponen pertama adalah *System Quality* atau kualitas sistem yang menggambarkan kemampuan sistem dalam memberikan kinerja yang optimal melalui kemudahan penggunaan, kecepatan akses, keandalan sistem, keamanan, stabilitas operasional, serta tampilan antarmuka yang mudah dipahami oleh pengguna. Kualitas sistem yang baik akan memberikan pengalaman penggunaan yang lebih nyaman sehingga meningkatkan kepercayaan dan minat pengguna dalam memanfaatkan sistem secara berkelanjutan.

Komponen kedua adalah *Information Quality* atau kualitas informasi yang berkaitan dengan mutu informasi yang dihasilkan oleh sistem. Informasi yang berkualitas ditandai dengan tingkat akurasi yang tinggi, relevansi terhadap kebutuhan pengguna, kelengkapan informasi, ketepatan waktu penyajian, serta kemudahan untuk dipahami. Kualitas informasi menjadi faktor penting karena informasi yang dihasilkan akan menjadi dasar dalam proses pengambilan keputusan maupun penyampaian informasi kepada masyarakat sehingga harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif.

Komponen berikutnya adalah *Service Quality* atau kualitas layanan yang menggambarkan sejauh mana pengelola sistem mampu memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna. Kualitas layanan mencakup responsivitas dalam menangani permasalahan, ketersediaan dukungan teknis, kecepatan dalam memberikan bantuan, serta kemampuan pengelola dalam memastikan sistem dapat digunakan secara optimal. Pelayanan yang baik akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem sehingga mendorong penggunaan yang lebih intensif dan berkelanjutan.

Selanjutnya, model ini juga menjelaskan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan akan memengaruhi *Use* atau tingkat penggunaan sistem. Variabel penggunaan menggambarkan intensitas pemanfaatan sistem oleh pengguna, baik dilihat dari frekuensi akses, durasi penggunaan, maupun tingkat pemanfaatan berbagai fitur yang

tersedia. Semakin tinggi kualitas sistem yang dirasakan pengguna, semakin besar kecenderungan pengguna untuk memanfaatkan sistem dalam mendukung aktivitasnya.

Selain memengaruhi penggunaan sistem, ketiga dimensi kualitas tersebut juga berpengaruh terhadap *User Satisfaction* atau kepuasan pengguna. Kepuasan pengguna mencerminkan tingkat penerimaan dan penilaian positif pengguna terhadap sistem berdasarkan pengalaman selama menggunakan sistem informasi. Pengguna yang merasa puas cenderung memiliki kepercayaan yang lebih tinggi terhadap sistem, menggunakan sistem secara berulang, serta memberikan penilaian positif terhadap kualitas layanan maupun informasi yang disediakan.

Pada akhirnya, penggunaan sistem yang efektif dan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi akan menghasilkan *Net Benefits* atau manfaat bersih yang diperoleh dari implementasi sistem informasi. Manfaat tersebut dapat dirasakan baik oleh individu maupun organisasi dalam bentuk peningkatan efisiensi proses kerja, produktivitas, efektivitas pengelolaan informasi, kualitas pelayanan, transparansi, serta kemudahan dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian, manfaat bersih menjadi indikator akhir yang menunjukkan bahwa sistem informasi telah memberikan nilai tambah sesuai dengan tujuan pengembangannya. Oleh karena itu, model DeLone dan McLean menjadi salah satu kerangka evaluasi yang sangat relevan untuk mengukur keberhasilan implementasi website desa sebagai media informasi dan promosi potensi desa, karena mampu mengevaluasi tidak hanya aspek teknis sistem, tetapi juga pengalaman pengguna serta manfaat yang dihasilkan bagi pemerintah desa dan masyarakat secara keseluruhan (Alwi et al., 2023).

SDLC

System Development Life Cycle (SDLC) merupakan salah satu metodologi yang banyak digunakan dalam proses pengembangan sistem informasi karena mampu memberikan kerangka kerja yang sistematis, terstruktur, dan berorientasi pada kualitas sistem. SDLC menjelaskan bahwa pembangunan sistem informasi harus dilakukan melalui tahapan yang berurutan, mulai dari proses perencanaan hingga pemeliharaan setelah sistem diimplementasikan. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, memiliki kualitas yang baik, serta mampu beroperasi secara efektif dan efisien dalam mendukung aktivitas organisasi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, SDLC menjadi salah satu metode yang banyak diterapkan dalam pengembangan berbagai sistem informasi, termasuk website sebagai media penyampaian informasi dan promosi digital (Musthofa & Haryono, 2023).

Penerapan SDLC memberikan pedoman yang jelas bagi pengembang dalam mengelola setiap

tahapan pembangunan sistem sehingga seluruh proses pengembangan dapat dilaksanakan secara terencana dan terdokumentasi dengan baik. Pendekatan ini membantu meminimalkan risiko kesalahan dalam proses pengembangan, mengurangi kemungkinan terjadinya ketidaksesuaian antara kebutuhan pengguna dengan sistem yang dibangun, serta meningkatkan peluang keberhasilan implementasi sistem. Dalam pengembangan website, SDLC tidak hanya berfokus pada aspek teknis, tetapi juga memastikan bahwa sistem mampu memberikan manfaat yang nyata bagi pengguna melalui penyediaan layanan dan informasi yang berkualitas. Selain itu, setiap tahapan dalam SDLC disertai dengan proses dokumentasi dan evaluasi sebagai bagian dari pengendalian mutu sehingga kualitas sistem dapat dipertahankan sepanjang siklus pengembangannya (Mcmurtrey, 2022).

Konsep dasar SDLC menekankan bahwa pengembangan sistem informasi merupakan suatu proses yang berlangsung secara bertahap dan saling berkesinambungan. Setiap tahapan memiliki tujuan, aktivitas, serta keluaran yang menjadi dasar bagi pelaksanaan tahap berikutnya sehingga proses pengembangan dapat berjalan secara logis, sistematis, dan terkendali. Pendekatan ini mengintegrasikan aspek teknis, manajerial, serta kebutuhan pengguna ke dalam satu kerangka kerja yang terpadu. Dengan demikian, setiap keputusan yang diambil selama proses pengembangan didasarkan pada hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya sehingga sistem yang dihasilkan memiliki tingkat efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi (Kute & Thorat, 2024).

Selain itu, SDLC berlandaskan pada prinsip bahwa keberhasilan suatu sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir, tetapi juga oleh kualitas proses pengembangannya. Proses tersebut mencakup identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan solusi yang sesuai, implementasi sistem, pengujian terhadap fungsi sistem, hingga pemeliharaan dan pengembangan secara berkelanjutan. Dalam penelitian mengenai perancangan website desa, penerapan SDLC menjadi sangat penting karena mampu memastikan bahwa website yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pemerintah desa dan masyarakat, mampu menyajikan informasi secara efektif, serta mendukung promosi potensi desa melalui media digital secara optimal (Abduljabbar & Jalil, 2023).

Menurut (Kusuma et al., 2024), proses pengembangan sistem dalam SDLC terdiri atas enam tahapan utama yang saling berkaitan dan membentuk suatu siklus pengembangan yang berkesinambungan. Tahapan pertama adalah *Planning* atau perencanaan, yaitu proses awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem, menentukan tujuan pengembangan, serta menetapkan ruang lingkup sistem yang akan dibangun. Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi, peluang yang dapat dimanfaatkan, analisis

kelayakan, serta perencanaan sumber daya, waktu, dan biaya yang diperlukan selama proses pengembangan. Perencanaan yang matang menjadi fondasi utama dalam menentukan keberhasilan seluruh tahapan berikutnya.

Tahapan kedua adalah *Analysis* atau analisis yang bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam. Proses analisis dilakukan melalui berbagai teknik pengumpulan data, seperti observasi, wawancara, studi dokumentasi, maupun penyebaran kuesioner. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menyusun spesifikasi kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Dalam pengembangan website desa, tahap analisis berfokus pada identifikasi kebutuhan informasi masyarakat serta fitur-fitur yang diperlukan, seperti profil desa, data pemerintahan, layanan administrasi, informasi potensi desa, berita, galeri, hingga media promosi digital. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam proses perancangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tahapan selanjutnya adalah *Design* atau perancangan, yaitu proses menerjemahkan kebutuhan sistem ke dalam rancangan teknis yang akan digunakan sebagai pedoman implementasi. Tahap ini meliputi perancangan struktur basis data, antarmuka pengguna (*user interface*), alur proses sistem, arsitektur aplikasi, serta pemilihan teknologi yang digunakan dalam pembangunan website. Perancangan yang baik akan menghasilkan sistem yang mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, serta mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik sehingga meningkatkan efektivitas penggunaan sistem.

Setelah tahap perancangan selesai, proses dilanjutkan pada tahap *Implementation* atau implementasi, yaitu proses pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini seluruh desain diterjemahkan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi web yang sesuai. Berbagai fitur yang telah dirancang kemudian diintegrasikan sehingga membentuk website yang dapat dijalankan dan siap untuk diuji. Tahap implementasi merupakan proses penting karena menghasilkan produk akhir berupa sistem informasi yang dapat digunakan oleh pengguna.

Tahapan berikutnya adalah *Testing* atau pengujian yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibangun berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan program (*bug*), menguji fungsi setiap fitur, mengevaluasi performa sistem, serta memastikan bahwa seluruh komponen sistem dapat berjalan dengan baik. Proses pengujian menjadi bagian yang sangat penting karena berpengaruh terhadap kualitas, keandalan, dan keamanan sistem sebelum diimplementasikan secara penuh kepada pengguna.

Tahap terakhir dalam SDLC adalah *Maintenance* atau pemeliharaan yang dilakukan setelah

sistem digunakan oleh pengguna. Tahap ini mencakup kegiatan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan selama penggunaan, pembaruan sistem sesuai perkembangan teknologi, peningkatan keamanan, serta penambahan fitur baru berdasarkan kebutuhan pengguna. Pemeliharaan bertujuan untuk menjaga agar sistem tetap berjalan secara optimal, mampu beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan, serta terus memberikan manfaat bagi organisasi dalam jangka panjang. Dengan demikian, penerapan SDLC dalam pengembangan website desa memberikan proses yang sistematis dan terstruktur sehingga website yang dihasilkan tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga memiliki kualitas yang baik, mudah digunakan, serta mampu mendukung penyebaran informasi dan promosi potensi desa secara berkelanjutan (Kusuma et al., 2024).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode pengembangan sistem (system development) yang bertujuan merancang dan mengimplementasikan website desa sebagai media informasi dan promosi potensi desa berbasis web (Waruwu, 2024). Desain penelitian dimulai dari identifikasi permasalahan terkait keterbatasan media informasi desa, dilanjutkan dengan analisis kebutuhan sistem, perancangan struktur dan antarmuka website, implementasi sistem, serta pengujian untuk memastikan website berfungsi dengan baik dalam menyajikan informasi dan mempromosikan potensi desa (Wajdi et al., 2024).

Penelitian dilaksanakan di Desa Minanga Timur, Kecamatan Nosu, Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat, pada periode Maret hingga Juni 2026. Sumber data terdiri atas data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan Kepala Desa dan Sekretaris Desa selaku operator website, serta data sekunder berupa dokumen desa, laporan kegiatan, dan literatur ilmiah terkait sistem informasi dan pengembangan website. Instrumen penelitian meliputi laptop/komputer, perangkat lunak pengembangan web, pedoman wawancara, dan dokumentasi data desa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, studi literatur, dan dokumentasi (Gustina et al., 2024).

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini meliputi delapan tahap, yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan struktur dan desain antarmuka website, pengembangan website menggunakan WordPress sebagai Content Management System (CMS), pengujian sistem (testing) yang meliputi uji fungsional, usability, kompatibilitas, dan performa, revisi dan penyempurnaan sistem, implementasi website secara resmi, pemeliharaan (maintenance) dan monitoring, serta evaluasi sistem berdasarkan umpan balik pengguna (Slamet, 1998). Teknik analisis data dilakukan melalui analisis kebutuhan sistem, analisis data informasi desa,

analisis perancangan sistem, dan analisis pengujian sistem.

Pengujian keberhasilan website dilakukan menggunakan kuesioner tertutup dengan skala Likert empat tingkat yang disusun berdasarkan enam variabel model DeLone and McLean, yaitu System Quality, Information Quality, Service Quality, Use, User Satisfaction, dan Net Benefits. Kuesioner disebarikan kepada 12 responden yang mewakili unsur masyarakat, aparat desa, petani, pelajar/mahasiswa, dan ibu rumah tangga yang telah mengakses Website Desa Minanga Timur. Data hasil kuesioner dianalisis secara deskriptif melalui perhitungan skor rata-rata, persentase, dan kategori penilaian untuk menentukan tingkat keberhasilan website sebagai media informasi dan promosi potensi desa.

HASIL PENELITIAN

Desa Minanga Timur merupakan salah satu desa di Kecamatan Nosu, Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat, yang memiliki potensi pertanian berupa padi, kopi, dan tamarillo (terong Belanda), serta potensi wisata alam berupa Air Terjun Lekkong (Talondo). Sebelum penelitian ini dilaksanakan, desa tersebut belum memiliki website resmi sehingga penyampaian informasi pemerintahan dan promosi potensi desa masih dilakukan secara konvensional melalui papan pengumuman, rapat desa, penyampaian langsung oleh perangkat desa, dan komunikasi melalui aplikasi perpesanan.

Perancangan Website Desa Minanga Timur

Proses perancangan diawali dengan observasi lapangan dan wawancara bersama Kepala Desa serta Sekretaris Desa selaku operator website. Kepala Desa menyampaikan bahwa pemerintah desa membutuhkan website resmi agar informasi pemerintahan, pelayanan masyarakat, dan potensi desa dapat diketahui masyarakat kapan saja, serta mengharapkan website mampu memperkenalkan potensi pertanian dan wisata desa kepada masyarakat luas (Wawancara dengan Kepala Desa, 10 Juni 2026). Sekretaris Desa menambahkan bahwa seluruh informasi website berasal dari dokumen resmi pemerintah desa dan bahwa dashboard administrator perlu mudah digunakan agar operator dapat memperbarui informasi secara mandiri (Wawancara dengan Sekretaris Desa, 12 Juni 2026). Hasil observasi terhadap kondisi awal penyampaian informasi desa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Kondisi Awal Penyampaian Informasi Desa.

No	Aspek yang Diamati	Hasil Observasi	Analisis
1	Media penyampaian informasi	Papan pengumuman, rapat desa, perangkat desa, dan WhatsApp	Media masih konvensional; diperlukan media digital berbasis website
2	Ketersediaan website	Desa belum memiliki media informasi berbasis web	Website diperlukan sebagai pusat informasi resmi desa
3	Profil desa	Profil, sejarah, visi misi, struktur organisasi tersedia dalam dokumen	Data dapat dipublikasikan melalui menu Profil Desa
4	Potensi desa	Pertanian, perkebunan, wisata alam, kegiatan masyarakat	Menjadi konten utama menu Potensi Desa sebagai media promosi
5	Pelayanan publik	Informasi disampaikan langsung di kantor desa	Website menyediakan menu Pelayanan Publik agar dapat diakses daring
6	Transparansi desa	Papan informasi APBDes dan laporan kegiatan	Website menyediakan menu Data untuk keterbukaan informasi publik

Sumber: Hasil observasi lapangan peneliti, 2026 (diolah).

Tabel 1 menunjukkan bahwa Desa Minanga Timur telah memiliki sumber informasi yang lengkap, tetapi media penyampaiannya masih konvensional sehingga efektivitas penyebaran informasi belum optimal. Temuan tersebut menjadi dasar penyusunan kebutuhan sistem yang selanjutnya dianalisis dan diterjemahkan menjadi kebutuhan fungsional, yaitu penyediaan menu Beranda, Tentang Kami, Data, Potensi Desa, Pelayanan Publik, Berita, dan Hubungi Kami, serta kebutuhan nonfungsional berupa kemudahan penggunaan, keamanan sistem, dan kemudahan pemeliharaan.

Perancangan sistem dilaksanakan menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) pada tahap planning, analysis, dan design. Tahap planning mengidentifikasi permasalahan penyampaian informasi yang masih konvensional serta menentukan tujuan dan ruang lingkup pengembangan website. Tahap analysis menerjemahkan kebutuhan pengguna menjadi spesifikasi fungsional dan nonfungsional sistem. Tahap design menghasilkan flowchart sistem, use case diagram, activity diagram untuk administrator dan pengguna, entity relationship diagram (ERD), desain basis data, serta mockup antarmuka website yang menjadi pedoman pada tahap implementasi. Kesesuaian antara hasil wawancara, analisis kebutuhan, dan rancangan sistem menunjukkan bahwa proses perancangan telah dilaksanakan secara sistematis dan menjawab rumusan masalah pertama penelitian ini.

Implementasi Website Desa Minanga Timur

Implementasi dilaksanakan menggunakan Content Management System (CMS) WordPress yang didukung Elementor sebagai pembangun antarmuka. Website dipasang pada layanan hosting dan dihubungkan dengan nama domain resmi sehingga dapat diakses masyarakat secara daring. Ringkasan hasil implementasi fungsi menu website disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Implementasi Fungsi Menu Website Desa Minanga Timur.

No	Menu Website	Fungsi	Status
1	Beranda	Menampilkan informasi utama, identitas desa, dan akses menuju seluruh menu website	Berfungsi baik
2	Profil Desa	Menyajikan sejarah, visi, misi, dan profil Pemerintah Desa Minanga Timur	Berfungsi baik
3	Data Desa	Menampilkan informasi transparansi keuangan dan pemerintahan desa	Berfungsi baik
4	Berita, Agenda, Pengumuman	Menyampaikan informasi kegiatan dan pembangunan desa secara berkala	Berfungsi baik
5	Potensi Pertanian	Menampilkan komoditas pertanian unggulan (kopi, tamarillo) sebagai media promosi	Berfungsi baik
6	Potensi Wisata	Menampilkan objek wisata Air Terjun Lekkong (Talondo)	Berfungsi baik
7	UMKM Desa	Menampilkan produk usaha masyarakat sebagai media promosi ekonomi desa	Berfungsi baik
8	Galeri Desa	Menampilkan dokumentasi kegiatan pemerintahan dan masyarakat	Berfungsi baik
9	Pelayanan Publik	Menyediakan informasi pelayanan administrasi kepada masyarakat	Berfungsi baik
10	Kontak & Google Maps	Menyediakan alamat, kontak, dan lokasi Kantor Desa secara digital	Berfungsi baik
11	Dashboard Administrator	Mengelola seluruh konten melalui proses tambah, ubah, hapus, dan publikasi data	Berfungsi baik

Sumber: Hasil implementasi Website Desa Minanga Timur, 2026 (diolah).

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh menu yang dirancang pada tahap sebelumnya berhasil diimplementasikan dan berfungsi dengan baik tanpa ditemukan kendala fungsional yang berarti. Halaman Beranda berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan identitas desa dan akses menuju seluruh menu. Menu Profil Desa menyajikan sejarah, visi, misi, dan struktur organisasi, sedangkan menu Data Desa menampilkan transparansi keuangan sebagai wujud keterbukaan informasi publik. Menu Berita, Agenda, dan Pengumuman digunakan untuk mempublikasikan kegiatan pemerintahan secara berkala, sementara menu Potensi Pertanian, Potensi Wisata, dan UMKM Desa menjadi sarana promosi komoditas kopi dan tamarillo, objek wisata Air Terjun Lekkong, serta produk usaha masyarakat. Menu Galeri Desa menyimpan dokumentasi visual kegiatan desa, dan menu Kontak yang diintegrasikan

dengan Google Maps memudahkan masyarakat maupun pengunjung menemukan lokasi Kantor Desa Minanga Timur. Seluruh konten dikelola melalui dashboard administrator yang memungkinkan operator desa melakukan pembaruan informasi secara mandiri tanpa memerlukan kemampuan pemrograman lanjutan. Hasil implementasi ini menjawab rumusan masalah kedua penelitian, yaitu menghasilkan media informasi dan promosi potensi desa berbasis web yang efektif, mudah diakses, dan mudah dikelola.

Hasil Pengujian Website Desa Minanga Timur

Pengujian keberhasilan website dilakukan terhadap 12 responden yang terdiri atas aparat desa, petani, pelajar/mahasiswa, ibu rumah tangga, dan masyarakat umum yang telah mengakses website, menggunakan enam variabel model keberhasilan sistem informasi DeLone and McLean. Rekapitulasi hasil pengujian disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Pengujian Berdasarkan Model DeLone & McLean.

No	Variabel	Rata-rata	Persentase (%)	Kategori
1	System Quality	3,85	96,25	Sangat Baik
2	Information Quality	3,82	95,42	Sangat Baik
3	Service Quality	3,85	96,25	Sangat Baik
4	Use	3,73	93,23	Sangat Baik
5	User Satisfaction	3,92	97,92	Sangat Baik
6	Net Benefits	3,92	97,92	Sangat Baik

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026, berdasarkan hasil kuesioner pengujian model DeLone & McLean.

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh variabel memperoleh kategori Sangat Baik dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 3,85 atau 96,17%. Variabel System Quality memperoleh persentase 96,25%, yang menunjukkan bahwa website mudah digunakan, memiliki kecepatan akses dan tampilan antarmuka yang baik, serta navigasi yang mendukung pencarian informasi. Variabel Information Quality memperoleh 95,42%, mengindikasikan bahwa informasi yang disajikan mudah dipahami, lengkap, akurat, dan sesuai kebutuhan masyarakat, meskipun indikator pembaruan informasi memperoleh nilai relatif terendah pada variabel ini sehingga masih memerlukan konsistensi pembaruan konten secara berkala. Variabel Service Quality memperoleh 96,25%, menunjukkan bahwa layanan digital yang diberikan website mampu membantu masyarakat memperoleh informasi dan pelayanan administrasi desa secara lebih cepat.

Variabel Use memperoleh nilai terendah di antara enam variabel, yaitu 93,23%, namun tetap berada pada kategori Sangat Baik, yang mengindikasikan bahwa frekuensi penggunaan

website masih dipengaruhi oleh kebutuhan informasi yang dicari pengguna. Variabel User Satisfaction dan Net Benefits memperoleh nilai tertinggi, masing-masing sebesar 97,92%, yang menunjukkan bahwa masyarakat merasa puas terhadap pengalaman penggunaan website serta merasakan manfaat nyata berupa efisiensi waktu, peningkatan transparansi, dan perluasan promosi potensi pertanian, wisata, dan UMKM desa.

Hasil pengujian ini sejalan dengan penelitian Bahrudin et al. (2023) yang menyatakan bahwa model DeLone and McLean mampu mengukur keberhasilan sistem informasi melalui enam dimensi yang saling berkaitan, serta penelitian Ivanisa dan Respati (2023) yang menjelaskan bahwa nilai tinggi pada seluruh variabel DeLone and McLean menunjukkan tingkat keberhasilan implementasi yang sangat baik dan layak digunakan oleh pengguna. Hasil ini juga memperkuat temuan Ramadhan (2025) bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan merupakan faktor utama yang memengaruhi keberhasilan sistem informasi berbasis desa. Secara keseluruhan, hasil pengujian membuktikan bahwa Website Desa Minanga Timur telah memenuhi tujuan pengembangannya sebagai media informasi, pelayanan publik, transparansi pemerintahan, dan promosi potensi desa berbasis digital, sekaligus menjawab rumusan masalah ketiga dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa perancangan Website Desa Minanga Timur telah dilaksanakan secara sistematis menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) pada tahap planning, analysis, dan design, sehingga menghasilkan rancangan sistem berupa flowchart, use case diagram, activity diagram, entity relationship diagram, desain basis data, dan mockup antarmuka yang sesuai kebutuhan Pemerintah Desa Minanga Timur. Implementasi website berhasil mengintegrasikan informasi pemerintahan desa dan promosi potensi desa ke dalam satu platform berbasis WordPress yang memuat menu Beranda, Profil Desa, Data Desa, Berita, Potensi Pertanian, Potensi Wisata, UMKM, Galeri, Pelayanan Publik, Kontak, dan dashboard administrator yang seluruhnya berfungsi dengan baik. Hasil pengujian menggunakan model DeLone and McLean menunjukkan bahwa website memperoleh kategori Sangat Baik pada keenam variabel yang diukur dengan rata-rata keseluruhan 96,17%, sehingga website dinyatakan layak digunakan sebagai media informasi, pelayanan publik, transparansi pemerintahan, dan promosi potensi desa secara digital.

Penelitian ini merekomendasikan agar Pemerintah Desa Minanga Timur melakukan pembaruan informasi secara rutin dan menunjuk administrator tetap untuk menjaga

keakuratan konten, serta agar Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa memberikan pendampingan teknis untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan website. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan fitur yang lebih interaktif, seperti layanan administrasi desa secara daring (e-service), sistem pengaduan masyarakat, dan integrasi media sosial, agar website desa dapat berkembang menjadi media komunikasi dua arah yang lebih komprehensif antara pemerintah desa dan masyarakat.

REFERENSI

1. Abduljabbar, R., & Jalil, M. A. (2023). Network-Centric Approaches in Systems Development Life Cycle (SDLC): A Comprehensive Survey. *Babylonian Journal of Networking*, 2023, 77–81. <https://doi.org/10.58496/bjn/2023/009>
2. Akbar Nasution, M. (2024). Meningkatkan Potensi Lokal Melalui Website dan Digital Marketing. Perancangan Website Desa, Sekolah, UMKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Larisma (JPML)*, 1(2), 56–61.
3. Alwi, Bunga Ivanisa, N. K., & Respati, H. T. (2023). Analisis Penggunaan Website Sistem Informasi Akademik (SIAMIK) Menggunakan Metode Delone and Mclean. *CHAIN: Journal of Computer Technology, Computer Engineering, and Informatics*, 1(3), 86–96. <https://doi.org/10.58602/chain.v1i3.45>
4. Amnur, H., Yulherniwati, Nova, F., Gusman, T., & Amnur, A. (2023). Promosi Pengenalan Kampung Adat Untuk Mempercepat Pengembangan Wilayah Melalui Pembangunan Kampung Tematik Kota Padang. *Jiptek: Jurnal Pengabdian Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 1(1), 6–13. <https://doi.org/10.62527/jiptek.1.1.1>
5. Aulia, S., Kurniawan, A., Hadai, G., Fitri, Y., Islam, U., Sjech, N., Djambek, M. D., Jakarta, P. N., & Kunci, K. (2023). Perancangan Sistem E-Shop Berbasis E-Commerce untuk Meningkatkan Pemasaran Kerajinan Lokal Naras di Era Digital memiliki peran penting dalam peningkatan PDB Indonesia , terutama dalam menghadapi Era industri. 02(01), 253–266.
6. Bahrudin, R. R., Muzaki, M. N., & Wardani, A. S. (2023). Pengukuran Tingkat Efektifitas Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Teori Delone & Mclean. *METHOMIKA Jurnal Manajemen Informatika Dan Komputerisasi Akuntansi*, 7(1), 128–137. <https://doi.org/10.46880/jmika.vol7no1.pp128-137>
7. Efendi, I., & Khairunnisa, S. (2025). Perancangan Dan Implementasi Website Informasi Nagari Koto Tangah. *Jurnal Sains Student Research*, 3(3), 832–850. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i5.6077>

8. Gustina, Z., Husnayayin, A., Eka, D., & Dewi, C. (2024). *Karakteristik, Langkah-Langkah, Research And Development, Pendidikan*. 09, 490–501.
9. Indah Sugiarti, Budi Rahman, & Rosadi, H. (2025). Pengelolaan Pariwisata Berbasis Digital di Objek Wisata Pantai Minang Rua Kabupaten Lampung Selatan: Studi Kasus Manajemen Destinasi. *TOBA: Journal of Tourism, Hospitality, and Destination*, 4(3), 271–279. <https://doi.org/10.55123/toba.v4i3.6126>
10. Khoirun Nurul Musthofa, & Wasis Haryono. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(3), 951–958. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>
11. Kusuma, C. W., Lukito, D. G., & Suraharta, I. M. (2024). *Perancangan Sistem ETL Berbasis Web dengan Metode SDLC (System Development Life Cycle) Waterfall (Studi Kasus: Kota Tegal) Chandra*. 586–594.
12. Manalu, I. P., Simatupang, F., Sipahutar, M. J., Naibaho, B. M., Geraldo, B., Wowiling, G. I., Silalahi, S. M., Sigiro, M. M. Ti., Siagian, P., & Sinambela, E. S. (2026). Pengembangan Website Desa Manalu Sebagai Sumber Informasi Dan Pemberdayaan Masyarakat. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 394–401. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v6i1.5898>
13. Mayasari, D., Firmansyah, M. R., & Saraswati, S. (2024). Pelatihan Strategi Branding untuk Membentuk Brand Awareness Produk UMKM di Desa Belo Laut Kabupaten Bangka Barat. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 237–249. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v7i2.2473>
14. McMurtrey, M. (2022). *A case Study of the a Pplication of the S Ystems D Evelopment L ife C Ycle (Sdlc) in 21 St C Entury H Ealth C Are : S Omething O Ld , S Omething N Ew ?* 1–12.
15. Novan Andrianto. (2024). Perancangan Website Desa Wisata Claket Pacet Mojokerto Sebagai Media Informasi Dan Promosi. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 180–188. <https://doi.org/10.54259/pakmas.v4i1.2120>
16. Rahanwatty, J. J., Sihasale, D. A., & Tetelepta, E. G. (2025). Pemetaan Persebaran Objek Wisata Bahari Saumlaki di Pulau Yamdena Kabupaten Kepulauan Tanimbar Menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). *Hatunuku: Jurnal Pendidikan IPS*, 1, No. 1(1), 1–15. <https://teewanjournal.com/index.php/hjpi>
17. Ramadhan, T. S. (2025). Menilai Keberhasilan Sistem Keuangan Desa Menggunakan

- Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean (Studi Empiris pada Pemerintah Desa di Kota Pariaman). *Jurnal Manajemen Dan Pemasaran Digital*, 3(1), 21–34. <https://doi.org/10.38035/jmpd.v3i1.294>
18. Slamet, F. A. (1998). MODEL PENELITIAN PENGEMBANGAN. In *American Journal of Physics* (Vol. 66, Number 1).
 19. <http://link.aip.org/link/?AJPIAS/66/64/1%5Cnpapers2://publication/doi/doi:10.1119/1.18809%5Cnhttp://www.mendeley.com/research/interactiveengagement-versus-traditional-methods-a-sixthousandstudent-survey-of-mechanics-test-data-for-introductory-physics-cour>
 20. Tholib, A. (2023). *IMPLEMENTASI ALGORITMA MACHINE LEARNING BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK STREAMLIT*.
 21. Tinambunan, M., & Paputungan, A. (2023). EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 1 Nomor 5, Oktober 2021. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 3(5), 298.
 22. Tjahjanto, Yulistiawan, B. S., Krisnanik, E., & Faizi, R. R. (2024). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN* (Vol. 2).
 23. Wahyat, Fiska, R. R., Hermawan, D., Maulana, H., & Zacky, A. (2025). Penerapan Teknologi Web Untuk Optimalisasi Informasi Publik Studi Kasus (Desa Bandar Jaya). *Tanjak: Jurnal Pengabdian Kepada ...*, 6, 240–246. <https://jurnal.polbeng.ac.id/index.php/TANJAK/article/view/241%0Ahttps://jurnal.polbeng.ac.id/index.php/TANJAK/article/download/241/281>
 24. Wajdi, F., Astiswijaya, N., Suandi, Hozairi, Usman, E., Pudjiastuti, S. R., Risqi, E. N., Irwanto, Syafitri, E., & Utomo, Y. T. (2024). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN & PENGEMBANGAN* (Vol. 2).
 25. Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
 26. Wusko, A. U., Hidayatulloh, M. S., Zahro, S. M., Prastyo, E., Irawan, A. C., Fadlilah, A. N., Putri, D., Ayyub, M., Ansori, B., Saiful, R., As, H., Faizin, N., Informatika, P. T., Teknik, F., Pasuruan, U. Y., No, V., & Timur, J. (n.d.). *Pemberdayaan Pariwisata Desa Ngembe Melalui Pengembangan Infrastruktur dan Inovasi Produk Lokal Berbasis Kearifan Lokal Village Tourism Revitalization of Ngembe Through Infrastructure Development and Local Product Innovation Based on Local Wisdom Gap* deng. 6(2), 914–931. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v6i2.705>