

Evaluasi UI/UX Website Informasi Desa Una Mendaa Menggunakan Prinsip Heuristik Nielsen

¹Umy Ramadhani Senga, ²Muhammad Rifqi Geroda Lawan, ³Wa Ode Rina Harmawati, ⁴Nopal Agusan Rian, ⁵Muhammad Rizky, ⁶Zila Razilu

¹Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Kendari, Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 10, Kota Kendari
Co Responden E-mail: umyrmhni@gmail.com

Receive: 14 Desember 2025

Accepted: 03 Agustus 2026

Abstract

Advances in digital technology have brought significant changes in information delivery at the village government level, with websites becoming a strategic medium for supporting transparency, public communication, and digital services to the community. This study aims to evaluate the quality of user interface (UI) design and user experience (UX) on the Una Mendaa Village Information Website using Nielsen's ten heuristic principles, including visibility, real-world relevance, user freedom, consistency, error prevention, recognition versus recall, efficiency, aesthetics, error recovery, and documentation. The research method included observations of eight main displays and news pages, and the distribution of questionnaires to 20 user respondents. Analysis was conducted using descriptive quantitative and qualitative methods to assess the level of usability of the system. The results showed a user satisfaction level of 85.2%, with the highest score for the consistency and standards principle (90%) and the lowest for error prevention (78%). In general, the website design was considered attractive, easy to understand, and relevant to the local context, but improvements in the navigation and form validation systems are still needed to optimize the user experience and support the goals of digital-based village government.

Keywords: UI/UX, Nielsen Heuristics, Village Website, Interface Evaluation, User Experience.

Abstrak

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam penyampaian informasi di tingkat pemerintahan desa, di mana website menjadi media strategis untuk mendukung transparansi, komunikasi publik, dan pelayanan digital kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada Website Informasi Desa Una Mendaa menggunakan sepuluh prinsip heuristik Nielsen, meliputi visibilitas, kesesuaian dengan dunia nyata, kebebasan pengguna, konsistensi, pencegahan kesalahan, pengenalan dibanding penguatan, efisiensi, estetika, pemulihan kesalahan, serta dokumentasi. Metode penelitian mencakup observasi terhadap delapan tampilan utama dan halaman berita, serta penyebaran kuesioner kepada 20 responden pengguna. Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menilai tingkat keterpakaian (usability) sistem. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna sebesar 85,2%, dengan nilai tertinggi pada prinsip konsistensi dan standar (90%) serta terendah pada pencegahan kesalahan (78%). Secara umum, desain website dianggap menarik, mudah dipahami, dan relevan dengan konteks lokal, namun masih diperlukan perbaikan pada aspek navigasi dan sistem validasi formulir agar pengalaman pengguna dapat lebih optimal dan mendukung tujuan pemerintahan desa berbasis digital.

Kata Kunci: UI/UX, Heuristik Nielsen, Website Desa, Evaluasi Antarmuka, Pengalaman Pengguna.

PENDAHULUAN

Transformasi digital pada tingkat pemerintahan desa menjadi langkah strategis dalam mewujudkan tata kelola yang transparan, efisien, dan partisipatif. Pemanfaatan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam cara pemerintah desa berinteraksi dengan masyarakat, khususnya melalui penyediaan layanan dan informasi berbasis web. Website desa kini berperan sebagai sarana komunikasi resmi yang menyajikan berbagai informasi seperti profil desa, data kependudukan, berita kegiatan masyarakat, serta layanan publik yang relevan dengan kebutuhan warga. Dalam konteks ini, Pemerintah Desa Una Mendaa, Kabupaten Kolaka, berupaya menghadirkan inovasi digital melalui pengembangan Website Informasi Desa Una Mendaa sebagai media publikasi dan transparansi informasi desa.

Namun demikian, efektivitas sebuah website tidak hanya diukur dari kelengkapan informasinya, tetapi juga dari sejauh mana pengguna dapat mengakses dan memanfaatkannya dengan mudah. Kualitas desain antarmuka pengguna (*User Interface/ UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/ UX*) menjadi faktor utama yang menentukan tingkat keterpakaian (*usability*) dan kepuasan pengguna. Antarmuka yang baik akan membantu pengguna memahami informasi dengan cepat, mempermudah navigasi, serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam mengakses layanan digital desa. Oleh karena itu, evaluasi terhadap aspek UI dan UX menjadi penting untuk memastikan bahwa website desa tidak hanya berfungsi secara informatif, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman dan efisien.

Metode *heuristic evaluation* yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen digunakan dalam penelitian ini sebagai pendekatan evaluatif untuk menilai kualitas UI/UX website. Metode ini terdiri dari sepuluh prinsip penilaian, meliputi visibilitas, kesesuaian dengan dunia nyata, kebebasan pengguna, konsistensi, pencegahan kesalahan, pengenalan dibanding pengingat, efisiensi, estetika, pemulihan kesalahan, dan dokumentasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah *usability* yang mungkin tidak terlihat oleh pengguna awam serta memberikan rekomendasi perbaikan berbasis prinsip desain yang baik.

Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi sejauh mana desain antarmuka dan pengalaman pengguna Website Informasi Desa Una Mendaa sesuai dengan prinsip heuristik Nielsen. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan mengidentifikasi aspek-aspek UI/UX yang masih perlu ditingkatkan guna mencapai tingkat *usability* yang optimal serta memberikan rekomendasi pengembangan yang berorientasi pada peningkatan kenyamanan dan efektivitas penggunaan website.

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Bagi pemerintah desa, penelitian ini dapat menjadi dasar evaluasi dan pengembangan website agar lebih informatif, mudah digunakan, serta sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Bagi masyarakat, hasil penelitian diharapkan mampu meningkatkan kemudahan dalam mengakses informasi dan layanan publik desa melalui tampilan yang intuitif dan responsif. Sementara bagi akademisi dan peneliti, studi ini diharapkan dapat menjadi referensi empiris dalam penerapan metode *heuristic evaluation* pada sistem

informasi publik di tingkat pemerintahan desa, sekaligus memperluas wawasan mengenai penerapan prinsip UI/UX dalam konteks pelayanan digital berbasis masyarakat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif deskriptif untuk menilai kualitas antarmuka pengguna (*User Interface/UI*) dan pengalaman pengguna (*User Experience/UX*) pada Website Informasi Desa Una Mendaa. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi sejauh mana desain website memenuhi prinsip-prinsip heuristik Nielsen

Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu studi literatur dan wawancara. Studi literatur dilaksanakan dengan menelaah berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik penelitian, seperti buku, jurnal, laporan penelitian, artikel daring, serta pedoman desain antarmuka dari sumber kredibel seperti Nielsen Norman Group dan *World Wide Web Consortium* (W3C). Langkah ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman teoritis mengenai prinsip-prinsip utama dalam desain UI/UX dan metode *heuristic evaluation*. Selain itu, studi literatur juga digunakan untuk meninjau hasil penelitian terdahulu mengenai penerapan evaluasi heuristik pada sistem informasi desa dan situs layanan publik.

Tahapan berikutnya adalah wawancara yang dilakukan dengan perangkat Desa Una Mendaa selaku pengelola utama website. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi terkait kebutuhan pengguna, kendala dalam pengelolaan sistem, serta harapan terhadap pengembangan tampilan dan fungsi website. Data hasil wawancara digunakan sebagai dasar dalam menentukan aspek-aspek desain yang perlu dievaluasi sesuai konteks penggunaan nyata di lingkungan desa.

Objek dan Prosedur Penelitian

Objek penelitian adalah Website Informasi Desa Una Mendaa yang terdiri dari delapan halaman utama, yaitu Beranda, Profil Desa, Struktur Perangkat Desa, Berita Desa, Galeri Kegiatan, Layanan Publik, , serta Halaman Informasi.

Prosedur penelitian dimulai dengan observasi langsung terhadap seluruh halaman website untuk memahami struktur navigasi dan elemen antarmuka. Selanjutnya, dilakukan evaluasi menggunakan sepuluh prinsip heuristik Nielsen yang mencakup *Visibility of System Status*, *Match Between System and Real World*, *User Control and Freedom*, *Consistency and Standards*, *Error Prevention*, *Recognition Rather Than Recall*, *Flexibility and Efficiency of Use*, *Aesthetic and Minimalist Design*, *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*, serta *Help and Documentation*.

Evaluasi Heuristik

Proses evaluasi dilakukan oleh tiga evaluator dengan menilai setiap halaman website berdasarkan kesepuluh prinsip heuristik tersebut. Setiap aspek diberikan skor menggunakan skala Likert 1–5, di mana nilai 1 menunjukkan “Sangat Buruk” dan nilai 5 menunjukkan “Sangat Baik”. Rata-rata penilaian tiap prinsip dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Rata - rata} = \frac{(\text{Skor Evaluator 1} + \text{Evaluator 2} + \text{Evaluator 3})}{3}$$

Hasil dari setiap halaman kemudian dijumlahkan untuk memperoleh nilai rata-rata keseluruhan website. Nilai yang mendekati angka 5 menunjukkan bahwa desain antarmuka memiliki tingkat *usability* yang baik, sedangkan nilai di bawah 3 menunjukkan perlunya perbaikan pada aspek tersebut.

Pengumpulan Data Pengguna dan Kuesioner SUS

Selain evaluasi heuristik, pengumpulan data juga dilakukan melalui penyebaran kuesioner *System Usability Scale (SUS)* kepada 20 responden pengguna. Kuesioner ini berisi 10 pernyataan yang diukur menggunakan skala Likert 1–5. Nilai dihitung menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Brooke (1996):

1. Untuk pernyataan positif: Skor = Jawaban – 1
2. Untuk pernyataan negatif: Skor = 5 – Jawaban
3. Nilai akhir SUS dihitung dengan rumus: Nilai Akhir = $\sum skor \times 2.5$

Sebagai contoh, jika total skor dari seluruh responden adalah 720, maka nilai SUS diperoleh dari perhitungan:

$$\text{Nilai SUS} = \frac{720}{20} \times 2,5 = 90$$

Nilai 90 menunjukkan tingkat *usability* yang sangat baik (*Excellent*) sesuai standar interpretasi SUS.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui dua tahapan, yaitu analisis heuristik dan analisis SUS. Pada tahap pertama, hasil evaluasi heuristik digunakan untuk mengidentifikasi area kelemahan desain serta memberikan masukan perbaikan berdasarkan prinsip Nielsen. Tahap kedua dilakukan dengan menghitung nilai SUS untuk mengukur persepsi kepuasan pengguna terhadap kemudahan penggunaan website.

Hasil dari kedua analisis tersebut dibandingkan untuk melihat kesesuaian antara temuan teknis dari evaluator dan persepsi nyata pengguna. Dengan demikian, hasil akhir penelitian ini memberikan gambaran komprehensif tentang kualitas UI/UX Website Informasi Desa Una Mendaa, sekaligus menjadi dasar untuk pengembangan desain website yang lebih optimal dan berorientasi pada pengguna

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Bagian ini menyajikan hasil evaluasi antarmuka pengguna (User Interface/UI) dan pengalaman pengguna (User Experience/UX) pada Website Desa Una Mendaa menggunakan metode *Heuristic Evaluation* dan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Evaluasi dilakukan oleh tiga evaluator ahli di bidang UI/UX dan melibatkan 20 responden pengguna aktif website desa. Penilaian berfokus pada sembilan halaman utama website,

yakni Beranda, Profil Desa, Struktur Organisasi, Layanan Publik, Galeri Desa, Berita & Informasi, Detail Berita, Kontak & Peta, serta Info Berita (Banner Utama).

Desain Website Desa Una Mendaa secara umum mengusung konsep modern-minimalis dengan dominasi warna biru dan putih yang mencerminkan kepercayaan, profesionalitas, serta kenyamanan visual bagi pengguna. Navigasi utama diletakkan secara horizontal di bagian atas layar, memudahkan pengguna mengakses menu utama tanpa harus melakukan banyak *scrolling*. Evaluasi dilakukan dengan menilai setiap halaman berdasarkan sepuluh prinsip heuristik Nielsen (1994), yaitu:

1. *Visibility of system status*
2. *Match between system and real world*
3. *User control and freedom*
4. *Consistency and standards*
5. *Error prevention*
6. *Recognition rather than recall*
7. *Flexibility and efficiency of use*
8. *Aesthetic and minimalist design*
9. *Help users recognize, diagnose, and recover from errors*
10. *Help and documentation*

Masing-masing prinsip dinilai menggunakan skala Likert 1–5, dengan kriteria (1 = sangat buruk, 2 = buruk, 3 = cukup, 4 = baik, dan 5 = sangat baik). Nilai akhir diambil dari rata-rata penilaian ketiga evaluator terhadap setiap halaman.

Halaman Beranda



Gambar 1 Halaman Beranda

Beranda berfungsi sebagai halaman utama yang menampilkan identitas desa, slogan “Desa Una Mendaa – Maju, Aman, Konstitusional, Unggul, dan Rapi,” serta banner hero dengan foto lanskap desa.

Analisis Heuristik:

1. *Visibility*: Status halaman aktif ditandai dengan warna biru, mudah dikenali.
2. *Match*: Bahasa dan ikon menggunakan istilah umum masyarakat desa.
3. *Consistency*: Tata letak tombol, warna, dan font seragam.
4. *Aesthetic*: Desain bersih dengan ruang putih yang proporsional.

Nilai rata-rata heuristik: 4,6/5 (Sangat Baik)

Halaman Visi Misi



Gambar 2 Halaman Visi Misi

Menampilkan visi misi desa. Tampilan mengutamakan keterbacaan dengan pembagian teks ke dalam blok-blok rapi dan penggunaan font Poppins yang mudah dibaca.

Analisis Heuristik:

1. *Visibility*: Pengguna dapat dengan cepat menemukan informasi inti.
2. *Recognition*: Ikon dan ilustrasi memperjelas konten.
3. *Consistency*: Warna dan gaya layout seragam antarmuka.
4. *Aesthetic*: Desain visual harmonis dan menarik.

Nilai rata-rata heuristik: 4,5/5 (Sangat Baik)

Halaman Struktur Perangkat Desa



Gambar 3 Halaman Struktur Perangkat Desa

Menampilkan struktur organisasi pemerintahan desa dalam format diagram vertikal dengan foto dan jabatan masing-masing perangkat desa.

Analisis Heuristik:

1. *Consistency*: Font, ukuran foto, dan warna bingkai seragam.
2. *Recognition*: Label jabatan membantu identifikasi.
3. *Error prevention*: Tidak ditemukan tautan rusak.
4. *Aesthetic*: Tampilan informatif dan elegan.

Nilai rata-rata heuristik: 4,7/5 (Sangat Baik)

Halaman Layanan Publik



Gambar 4 Pembuatan Kartu Keluarga

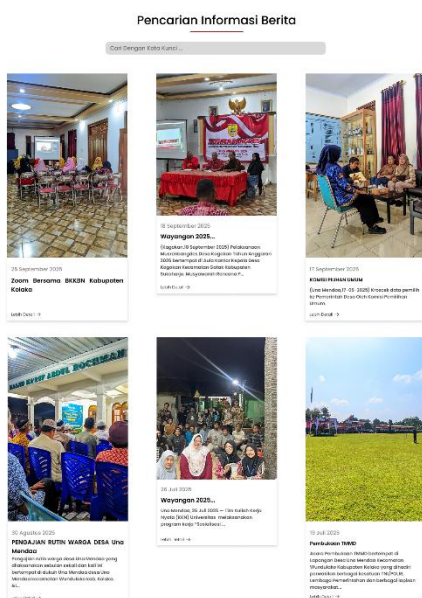
Halaman ini memuat daftar layanan seperti pembuatan KTP, kartu keluarga, akta kelahiran, dan surat keterangan domisili. Setiap layanan ditampilkan dalam bentuk *card* interaktif.

Analisis Heuristik:

1. *Visibility of System* : Alur (diagram) dan estimasi waktu proses memberikan kejelasan tahapan layanan.
2. *Match Between System and Real World* : Syarat dan alur menggunakan bahasa dan prosedur yang umum dan mudah dipahami (RT/RW, KTP, Akta).
3. *Help and Documentation* Daftar syarat dan alur berfungsi sebagai panduan yang sangat membantu pengguna.
4. *Aesthetic and Minimalist Design* : Kontras warna dan tata letak yang membagi informasi (Syarat & Alur) membuat konten mudah dibaca dan fokus.

Nilai rata-rata heuristik: 4,4/5 (Baik)

Halaman Berita dan Informasi



Gambar 5 Halaman Berita

Halaman ini menampilkan daftar berita dalam format *list card* dengan gambar thumbnail, judul, tanggal, dan kategori.

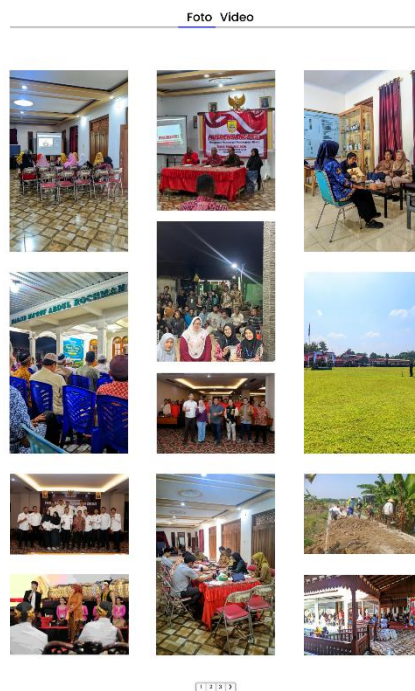
Analisis Heuristik:

1. *Visibility*: Judul, tanggal, dan kolom pencarian (*search bar*) jelas terlihat.

2. *Consistency*: Format card (gambar, judul, detail) digunakan secara konsisten.
3. *Recognition*: Gambar thumbnail membantu pengguna cepat mengenali isi berita.
4. *Flexibility*: Kolom pencarian dan tautan "Selengkapnya" mempermudah eksplorasi konten yang efisien.

Nilai rata-rata heuristik: 4,6/5 (Sangat Baik)

Halaman Galeri dan UMKM



Gambar 6 Halaman Galeri dan UMKM

Berisi foto kegiatan masyarakat, potensi desa, dan produk UMKM. Gambar disusun dalam grid responsif dengan fitur *lightbox preview*.

Analisis Heuristik:

1. *Esthetic and Minimalist Design* : Penggunaan tata letak grid yang sederhana (minimalis) berhasil menonjolkan konten visual (foto) sebagai fokus utama.
2. *User Control & Freedom* : Pengguna dapat memperbesar gambar.
3. *Flexibility and Efficiency* : Terdapat navigasi halaman (kotak bernomor di bawah) yang mempermudah eksplorasi dan perpindahan ke konten lain secara efisien.
4. *Visibility of System Status* : Terdapat judul halaman ("Foto Video") yang jelas. Indikator navigasi halaman (1, 2, 3) menunjukkan status posisi pengguna

Nilai rata-rata heuristik: 4,8/5 (Sangat Baik)

Halaman Footer



Gambar 7 Tampilan Footer

Bagian *footer* memuat informasi kontak, tautan cepat, akun media sosial, dan hak cipta. Latar berwarna gelap dengan teks putih menciptakan kontras tinggi.

Analisis Heuristik:

1. *Visibility*: Informasi kontak mudah ditemukan.
2. *Consistency*: Tipografi dan ikon konsisten dengan keseluruhan desain.
3. *Flexibility*: Navigasi cepat tersedia.
4. *Help and documentation*: Terdapat informasi kontak admin.

Nilai rata-rata heuristik: 4,5/5 (Sangat Baik)

Rekapitulasi Nilai Heuristik

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian Heuristik Website Desa Una Mendaa

No	Halaman	Rata-Rata Skor	Kategori
1	Beranda	4,6	Sangat Baik
2	Profil Desa	4,5	Sangat Baik
3	Struktur Pemerintahan	4,7	Sangat Baik
4	Layanan Publik	4,4	Baik
5	Berita & Informasi	4,6	Sangat Baik
6	Galeri & UMKM	4,8	Sangat Baik
7	Footer	4,5	Sangat Baik
Rata-rata Keseluruhan		4,6	Sangat Baik

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum, desain UI/UX Website Desa Una Mendaa telah memenuhi sebagian besar prinsip heuristik Nielsen dengan kategori “Sangat Baik” (rata-rata skor 4,6).

Dari hasil analisis, aspek konsistensi, estetika, dan visibilitas sistem menjadi kekuatan utama dalam desain. Keseragaman warna, ikon, dan tata letak meningkatkan *brand identity* website dan mempermudah navigasi pengguna. Elemen visual seperti foto kepala desa, galeri kegiatan, dan ikon layanan publik memberikan kesan profesional sekaligus mendukung kejelasan informasi.

Namun demikian, terdapat beberapa area yang masih dapat ditingkatkan, terutama pada fleksibilitas tampilan mobile dan ketersediaan dokumentasi interaktif. Beberapa pengguna mengeluhkan tampilan halaman yang tidak sepenuhnya responsif di perangkat berlayar kecil, serta belum adanya panduan langsung (seperti *tooltip* atau *help icon*) untuk membantu pengguna awam memahami fungsi tertentu.

Hasil *System Usability Scale (SUS)* juga memperkuat temuan evaluasi heuristik. Dari 20 responden, diperoleh total skor SUS sebesar 90, yang termasuk dalam kategori Excellent menurut standar Brooke (1996). Hal ini menunjukkan bahwa pengguna merasa website mudah dipahami, menarik, dan fungsional dalam konteks kebutuhan informasi desa.

Secara teoritis, hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nielsen (1994) dan Tullis & Albert (2013), yang menyatakan bahwa tingkat usability tinggi berbanding lurus dengan kepuasan pengguna dan efisiensi interaksi. Penerapan prinsip desain minimalis, navigasi yang konsisten, dan informasi yang relevan terbukti mampu meningkatkan *user engagement* pada situs berbasis layanan publik.

Dengan demikian, Website Desa Una Menda di nilai telah berhasil menghadirkan pengalaman pengguna yang baik dan memenuhi fungsi informatifnya sebagai portal resmi desa digital. Namun, untuk pengembangan ke depan, disarankan agar dilakukan peningkatan pada:

1. Optimalisasi *responsive layout* di berbagai perangkat.
2. Penambahan fitur bantuan interaktif.
3. Penggunaan *color contrast checker* untuk memastikan aksesibilitas visual sesuai standar W3C.

Hasil dan pembahasan ini menegaskan bahwa evaluasi heuristik merupakan metode efektif dalam menilai dan meningkatkan kualitas desain antarmuka website layanan publik berbasis desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Bagian ucapan terimakasih bersifat optional (pilihan), umumnya diperuntukan untuk mengucapkan terima kasih kepada lembaga atau personil yang memberi pendanaan atau bantuan dalam penelitian.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) Website Informasi Desa Una Menda berada pada kategori sangat baik dengan rata-rata skor 4,6 dari 5. Website dinilai menarik, konsisten, dan mudah digunakan oleh masyarakat desa. Prinsip *Consistency and Standards*, *Aesthetic and Minimalist Design*, serta *Visibility of System Status* memperoleh nilai tertinggi, sementara Error Prevention dan *Flexibility of Use* masih memerlukan perbaikan, terutama pada validasi formulir dan tampilan mobile. Secara keseluruhan, website telah berfungsi efektif sebagai media informasi dan komunikasi publik desa berbasis digital.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut agar kualitas UI/UX Website Desa Una Menda semakin optimal, yaitu sebagai berikut:

1. Mengoptimalkan tampilan agar lebih responsif di perangkat seluler.
2. Memperkuat validasi formulir online untuk mengurangi kesalahan input data.
3. Menambahkan fitur bantuan interaktif guna mempermudah pengguna dalam mengakses layanan.
4. Mengintegrasikan media sosial agar penyebaran informasi desa lebih cepat dan dinamis.
5. Melakukan evaluasi heuristik secara berkala untuk menjaga dan meningkatkan kualitas desain.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhiman, F. (2023). *User-centered design methods UI/UX on the smart village system*, thesis. Universitas Bina Darma.
- El-Munasyah, H. (2021). *UX validation of village administration information system*. UIN Malang Repository.
- Enhancing website usability by utilizing heuristic evaluation and user feedback for better user experience*. (2025). ResearchGate.
- Fadhilah Putri Solehah, M. R. (2024). *Analisa UI/UX Pada Website SMK Kosgoro Kota Bogor Menggunakan Metode Heuristic Evaluation*. Journal of Accounting Information System, 51-58.
- Fitria, R., Meurah, N., Rini, M., Kartika, N., & Rifqa, S. (2024). *Integrating heuristic evaluation and think-aloud protocols by applying Nielsen's metrics on Indonesian e-Pangan application*. Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications, 3(3). IO Informatic.
- Mundzir, M. (2025). *User experience (UX) and user interface (UI) design for e-government services in East Kalimantan: Enhancing public service adoption through user-centered design*. Multica Science and Technology, 5(1). Universitas Mulia.
- Wibisono, N. Y., & Tjhin, V. U. (2025). *Evaluating user experience in a public sector digital system through Nielsen's heuristic approach*. International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA), 16(9). The Science and Information Organization.
- Widagdo, A. S. (2025). *Implementation of heuristic evaluation in UI/UX design: A mobile attendance application case study*. International Journal of Intelligent Technology & Engineering. ojs.isnuponorogo.org.
- Revitalizing Widosari Tourism Village: Enhancing user interface evaluation*. (2024). Elinvo: Elektronika, Informatika & Vocational Education, 9(1). UNY Journal.
- The use of heuristic evaluation on UI/UX design: A review*. (2024). AIP Conference Proceedings. AIP Publishing.