



Analisis Kualitas Website Dinas XYZ dengan Menggunakan Pendekatan ISO/IEC 9126 Untuk Mendukung Continuous Improvement Layanan Publik

Suluh Hidayat^{1*}, Heni Candra Kirana¹, Aji Supriyanto¹

¹Program Studi Magister Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Industri, Universitas Stikubank Semarang

*Corresponding Author's e-mail: suluhhidayat0001@mhs.unisbank.ac.id

Article History:

Received: December 21, 2025

Revised: January 26, 2026

Accepted: January 30, 2026

Keywords:

E-Government

Software Quality

ISO/IEC 9126

Government Websites

Continuous Improvement.

Abstract: The rapid development of e-government initiatives is driving the need for quality public digital services, particularly websites that serve as the primary gateway for information access and administrative interaction. This study aims to evaluate the software quality of the XYZ Department Website using the ISO/IEC 9126 framework and identify aspects that require improvement to support continuous improvement. The evaluation was conducted on six quality attributes: Functionality, Reliability, Usability, Efficiency, Maintainability, and Portability. The study used a quantitative approach through the distribution of Likert-scale questionnaires to 15 respondents, accompanied by direct observation of the system and review of technical documentation. The results showed that all attributes received a "Very Good" classification with a total score of 1184 out of 1500. Usability and Portability were the attributes with the highest scores, indicating that the website has excellent levels of ease of use and cross-device compatibility. Meanwhile, Maintainability and Reliability received relatively lower scores, indicating the need for improvements in regular content updates, page structure consistency, and error handling. Overall, this study concludes that the quality of the XYZ Department website is excellent and capable of effectively supporting public service delivery. However, a continuous improvement strategy is still needed to maintain the quality and sustainability of digital services in the future.

Copyright © 2026, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Hidayat, S., Kirana, H. C., & Supriyanto, A. (2026). Analisis Kualitas Website Dinas XYZ dengan Menggunakan Pendekatan ISO/IEC 9126 Untuk Mendukung Continuous Improvement Layanan Publik. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(1), 120–135. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i1.5468>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah mendorong transformasi signifikan dalam penyelenggaraan layanan publik (Villaseñor, 2024). Melalui implementasi *e-government*, pemerintah berupaya meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas layanan dengan memanfaatkan platform digital (Isma et al., 2025). Salah satu bentuk utama implementasi *e-government* tersebut adalah penggunaan website resmi instansi pemerintahan sebagai media penyampaian informasi, sarana interaksi administratif, serta pendukung utama dalam proses pelayanan publik (Anshar, 2022)

Dalam praktiknya, kualitas website instansi pemerintah menjadi faktor kunci yang menentukan keberhasilan layanan digital. Website tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sistem pendukung operasional yang menyediakan

data layanan, regulasi, dan berbagai aktivitas administratif (Rinawati et al., 2022). Kualitas teknis website, seperti keakuratan informasi, keandalan fitur, kemudahan penggunaan, efisiensi kinerja, serta kompatibilitas lintas perangkat, berpengaruh langsung terhadap tingkat pemanfaatan dan kepuasan pengguna (Adipratama, 2025). Berbagai permasalahan, seperti navigasi yang tidak intuitif, pembaruan konten yang tidak konsisten, gangguan pada fungsi tertentu, maupun keterbatasan dukungan lintas perangkat, berpotensi menghambat efektivitas layanan digital yang disediakan (Kärpänen, 2023).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kualitas website memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan publik terhadap layanan pemerintah. (Ruskamto et al., 2020), misalnya, menemukan bahwa kualitas website secara langsung memengaruhi tingkat kepuasan pengguna pada Kantor Administrasi Hukum Umum (KEMENKUMHAM). Temuan tersebut menegaskan pentingnya evaluasi kualitas website secara berkala sebagai dasar pengambilan keputusan dalam pengembangan dan peningkatan layanan digital pemerintah (Al Rafi et al., 2024). Namun demikian, evaluasi kualitas website sering kali belum dilakukan secara sistematis dan terstandarisasi, sehingga hasil penilaian yang diperoleh sulit dibandingkan dan kurang optimal dalam mendukung perbaikan berkelanjutan.

Untuk menjawab kebutuhan evaluasi yang sistematis dan terukur, standar internasional ISO/IEC 9126 menyediakan kerangka kerja komprehensif dalam menilai kualitas perangkat lunak melalui enam atribut utama, yaitu *functionality*, *reliability*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability* (Tantanu & Kuswanto, 2025). Standar ini telah banyak digunakan dalam evaluasi kualitas sistem informasi dan website instansi pemerintah karena mampu mengakomodasi aspek teknis sistem sekaligus pengalaman pengguna (Musfekar et al., 2023). Selain itu, ISO/IEC 9126 menyediakan indikator kualitas yang terdefinisi dengan jelas, sehingga memungkinkan proses evaluasi dilakukan secara objektif dan konsisten (Swari et al., 2025). Pengakuan internasional terhadap standar ini menjadikan kriteria penilaian yang digunakan bersifat andal dan diterima secara luas, sehingga sesuai untuk mengevaluasi kualitas website layanan pendaftaran dan sistem informasi publik (Umila et al., 2025)

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu cenderung berhenti pada pengukuran nilai atribut kualitas tanpa mengaitkannya secara eksplisit dengan strategi peningkatan berkelanjutan (*continuous improvement*). Akibatnya, hasil evaluasi belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai dasar penentuan prioritas perbaikan dan pengambilan keputusan strategis dalam pengembangan website pemerintah. Kesenjangan ini menunjukkan perlunya penelitian yang tidak hanya bersifat evaluatif, tetapi juga mampu memberikan arah perbaikan yang sistematis dan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas website Dinas XYZ menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis standar ISO/IEC 9126 serta mengidentifikasi prioritas perbaikan berdasarkan hasil empiris. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat kualitas website secara menyeluruh, sekaligus menjadi dasar rekomendasi strategis dalam mendukung proses *continuous improvement* layanan digital Dinas XYZ.

LANDASAN TEORI

Transformasi digital dalam sektor pemerintahan telah meningkatkan perhatian terhadap kualitas layanan digital, khususnya website instansi pemerintah yang berperan sebagai media utama penyampaian informasi kepada masyarakat (Adipratama, 2025).

Konsep *e-government* menekankan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan partisipasi publik (Gultom et al., 2024). Keberhasilan implementasi *e-government* tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan informasi, tetapi juga oleh kualitas desain sistem, keandalan teknologi, dan kemudahan penggunaan platform digital (Antang Williem, 2024).

Dalam kajian kualitas sistem berbasis web, berbagai model telah dikembangkan untuk mengukur persepsi dan kepuasan pengguna. Model WebQual menilai kualitas website berdasarkan dimensi kualitas informasi, kualitas interaksi, dan kualitas kegunaan ((Jumiasih & Maruloh, 2024). Sementara itu, SERVQUAL berfokus pada kesenjangan antara harapan dan persepsi pengguna terhadap layanan, namun tidak secara spesifik mengevaluasi aspek teknis perangkat lunak (Nu'man Nashif Annawwaf & Nur Nawaningtyas Pusparini, 2024). Meskipun kedua model tersebut memberikan kontribusi penting dalam pengukuran kepuasan pengguna, keduanya memiliki keterbatasan dalam menilai kualitas teknis sistem yang menjadi inti dari evaluasi perangkat lunak.

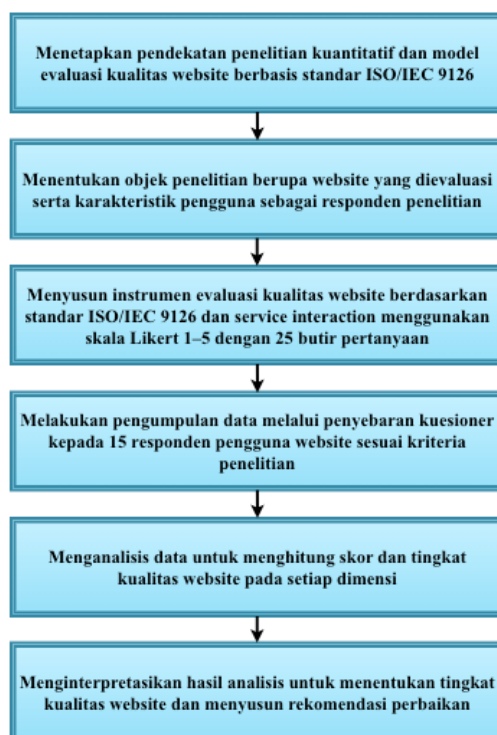
Sebagai alternatif, standar internasional ISO/IEC 9126 menawarkan pendekatan evaluasi kualitas perangkat lunak yang lebih komprehensif dan terstruktur. Standar ini mencakup enam atribut utama, yaitu *Functionality*, *Reliability*, *Usability*, *Efficiency*, *Maintainability*, dan *Portability*, yang merepresentasikan aspek teknis sekaligus pengalaman pengguna (Erlangga Lesmana putra et al., 2023). Dalam konteks website pemerintah, ISO/IEC 9126 dinilai relevan karena website tidak hanya dituntut menyediakan informasi yang akurat, tetapi juga harus andal, efisien, mudah dipelihara, serta kompatibel dengan berbagai perangkat dan platform. Struktur penilaian yang sistematis menjadikan ISO/IEC 9126 sebagai dasar yang kuat untuk analisis kualitas dan perbaikan berkelanjutan (Muauwanah et al., 2023).

Beberapa penelitian terdahulu telah menerapkan ISO/IEC 9126 dalam evaluasi kualitas perangkat lunak. (Hasanah et al., 2025) misalnya, mengevaluasi kualitas perangkat lunak SIBISA dan menunjukkan bahwa enam atribut ISO/IEC 9126 mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai performa sistem. Namun, penelitian tersebut masih bersifat deskriptif dan belum mengintegrasikan hasil evaluasi dengan kerangka *continuous improvement*. Hal ini menunjukkan adanya peluang penelitian untuk mengembangkan evaluasi kualitas perangkat lunak yang tidak hanya berorientasi pada pengukuran, tetapi juga pada rekomendasi strategis jangka panjang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam studi ini disusun secara sistematis untuk memastikan proses evaluasi kualitas website dapat dilakukan secara objektif, terukur, dan dapat direplikasi. Alur metode penelitian dirancang mengikuti pendekatan kuantitatif yang menekankan pada pengumpulan dan analisis data numerik melalui instrumen terstandarisasi. Tahapan penelitian dimulai dari identifikasi metode dengan pendekatan penelitian kuantitatif, dilanjutkan dengan observasi terhadap objek penelitian, penyusunan instrumen evaluasi, pengumpulan data, analisis data, hingga tahap interpretasi hasil.

Rangkaian tahapan tersebut bertujuan untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai proses evaluasi kualitas website secara menyeluruh. Setiap tahap saling berkaitan dan dilaksanakan secara berurutan untuk menjaga konsistensi serta validitas hasil penelitian. Secara ringkas, alur metode penelitian yang digunakan dalam studi ini disajikan dalam bentuk diagram pada Gambar 1, yang menggambarkan keseluruhan proses penelitian dari tahap perencanaan hingga interpretasi hasil.



Gambar 1. Tahapan Metode Penelitian

Pendekatan Penelitian

Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh pengukuran kualitas website secara objektif melalui data numerik yang dihasilkan dari instrumen terstandarisasi. Pendekatan ini memungkinkan hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif dan dapat direplikasi, sesuai dengan prinsip transparansi dan keterulangan dalam penelitian ilmiah.

Objek Penelitian

Objek penelitian adalah website resmi Dinas XYZ yang berfungsi sebagai media penyedia informasi dan layanan pendaftaran. Website ini dievaluasi berdasarkan karakteristik kualitas perangkat lunak yang ditetapkan dalam standar ISO/IEC 9126 untuk mengetahui tingkat kualitas sistem secara menyeluruh.

Instrumen Penelitian & Responden

Instrumen utama penelitian berupa kuesioner berbasis skala Likert dengan rentang nilai 1–4, di mana nilai 1 menunjukkan *Sangat Tidak Setuju* dan nilai 4 menunjukkan *Sangat Setuju*. Kuesioner terdiri dari 25 pernyataan yang merepresentasikan enam dimensi kualitas ISO/IEC 9126, yaitu functionality (5 item), reliability (4 item), usability (5 item), efficiency (3 item), maintainability (4 item), dan portability (4 item). Setiap pernyataan disusun berdasarkan definisi dan subkarakteristik kualitas perangkat lunak dalam ISO/IEC 9126.

Selain kuesioner, dilakukan observasi sistem untuk memverifikasi kondisi teknis website, meliputi performa sistem, struktur halaman, responsivitas tampilan, kecepatan

akses, dan konsistensi konten. Dokumentasi teknis website juga ditinjau untuk mendukung validitas temuan, khususnya pada aspek maintainability dan portability.

Penelitian melibatkan 15 responden yang terdiri dari pegawai Dinas XYZ dan pengguna layanan digital lainnya. Pemilihan responden menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria responden pernah mengakses atau menggunakan website Dinas XYZ dalam enam bulan terakhir. Jumlah responden tersebut dinilai memadai untuk analisis deskriptif sesuai dengan ruang lingkup penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring dan luring. Responden diminta memberikan penilaian berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan website. Observasi teknis dilakukan secara langsung dengan mengakses website menggunakan beberapa perangkat dan peramban (browser) untuk menilai aspek kompatibilitas, efisiensi, dan keandalan fungsi sistem.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perhitungan skor total dan skor per dimensi kualitas ISO/IEC 9126. Skor yang dihasilkan dibandingkan dengan rentang kategori penilaian yang telah ditetapkan untuk menentukan tingkat kualitas website, yaitu Sangat Baik, Baik, Tidak Baik, dan Sangat Tidak Baik. Nilai maksimum dihitung berdasarkan jumlah responden, jumlah pernyataan, dan skor tertinggi pada skala Likert.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, diagram, dan uraian deskriptif. Penelitian ini tidak menggunakan analisis statistik inferensial karena tujuan penelitian bersifat evaluatif dan deskriptif, bukan untuk melakukan generalisasi populasi. Untuk menjaga konsistensi dan objektivitas hasil, temuan kuesioner dikonfirmasi dengan hasil observasi sistem. Perbandingan antar dimensi kualitas digunakan untuk mengidentifikasi prioritas perbaikan berdasarkan konsep *continuous improvement*.

Interpretasi Hasil

Desain penelitian bersifat deskriptif-kuantitatif, dengan tujuan untuk mengukur tingkat kualitas website berdasarkan persepsi pengguna dan pengamatan langsung terhadap sistem. Penelitian terdiri atas tiga tahap utama: (1) penyusunan instrumen evaluasi berdasarkan ISO/IEC 9126, (2) pengumpulan data melalui kuesioner dan observasi sistem, dan (3) analisis data menggunakan teknik perhitungan skor dan interpretasi kategori penilaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rekapitulasi Skor Atribut

Penilaian kualitas website dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan skala Likert, yang dipilih karena mampu mengukur persepsi pengguna secara sistematis dan terstruktur terhadap kualitas sistem informasi. Skala Likert digunakan secara luas dalam evaluasi kualitas perangkat lunak karena dapat merepresentasikan tingkat persetujuan atau kepuasan pengguna terhadap atribut yang dinilai dalam bentuk data numerik yang objektif dan mudah dianalisis.

Instrumen penilaian disusun berdasarkan kerangka ISO/IEC 9126, yang mencakup enam atribut kualitas, yaitu *functionality*, *reliability*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability*. Kuesioner terdiri atas 25 butir pernyataan yang mewakili seluruh atribut

tersebut dan dinilai oleh 15 responden yang memenuhi kriteria penelitian. Setiap pernyataan dinilai menggunakan skala Likert empat tingkat, yaitu skor 4 untuk kategori *Sangat Baik*, skor 3 untuk *Baik*, skor 2 untuk *Tidak Baik*, dan skor 1 untuk *Sangat Tidak Baik*. Penggunaan skala empat tingkat ini dimaksudkan untuk menghindari kecenderungan jawaban netral serta mendorong responden memberikan penilaian yang lebih tegas terhadap kualitas website. Tabel 1 berikut ini menyajikan klasifikasi skala Likert untuk seluruh atribut yang dinilai.

Untuk memperoleh nilai kualitas website secara keseluruhan, dilakukan perhitungan skor berdasarkan jumlah responden, bobot skala penilaian, dan jumlah butir pernyataan. Perhitungan ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan rentang klasifikasi kualitas website. Adapun rincian perhitungan skor untuk masing-masing kategori penilaian adalah sebagai berikut:

1. Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 25 butir pernyataan = 1500
2. Baik = 15 responden \times 3 \times 25 butir pernyataan = 1125
3. Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 25 butir pernyataan = 750
4. Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 25 butir pernyataan = 375

Berdasarkan nilai maksimum dan minimum tersebut, selanjutnya ditetapkan interval klasifikasi skala Likert untuk menentukan kategori kualitas website. Interval ini digunakan sebagai acuan dalam menginterpretasikan total skor hasil evaluasi seluruh atribut kualitas yang diuji, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	1126 – 1500
2	Baik	751 – 1125
3	Tidak baik	376 – 750
4	Sangat tidak baik	0 – 375

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh skor total untuk masing-masing atribut kualitas website, yaitu *functionality* sebesar 230, *reliability* sebesar 184, *usability* sebesar 251, *efficiency* sebesar 147, *maintainability* sebesar 186, dan *portability* sebesar 195, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari akumulasi seluruh jawaban responden pada setiap butir pernyataan yang merepresentasikan masing-masing atribut kualitas.

Tabel 2. Rekapitulasi Skor Atribut

No	Atribut	Jumlah Item
1	<i>Functionality</i>	230
2	<i>Reliability</i>	184
3	<i>Usability</i>	251
4	<i>Efficiency</i>	147
5	<i>Maintainability</i>	186
6	Portability	195
	Jumlah	1193

Selanjutnya, seluruh skor dari masing-masing atribut dijumlahkan untuk memperoleh nilai kualitas website secara keseluruhan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa total skor yang diperoleh adalah 1193. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan pada Tabel 1. Berdasarkan rentang klasifikasi tersebut, skor total 1193 berada pada interval 1126–1500, sehingga termasuk dalam kategori Sangat Baik.

Temuan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan website memiliki kualitas yang sangat baik berdasarkan enam atribut kualitas ISO/IEC 9126. Oleh karena itu, website dinilai efektif dan layak digunakan sebagai layanan publik. Meskipun demikian, upaya pemeliharaan sistem serta pengembangan fitur secara berkelanjutan tetap perlu dilakukan sebagai bagian dari strategi *continuous improvement* guna menjaga dan meningkatkan kualitas layanan di masa mendatang.

Hasil Per Atribut ISO/IEC 9126

Bagian berikut menyajikan hasil penilaian dari masing-masing atribut ISO/IEC 9126 secara terpisah, setiap bagian menunjukkan skor total.

1. Functionality

Atribut functionality sendiri terdapat 5 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

a. Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 5 butir pernyataan = 300

b. Baik = 15 responden \times 3 \times 5 butir pernyataan = 225

c. Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 5 butir pernyataan = 150

d. Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 5 butir pernyataan = 75

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	226-300
2	Baik	151-225
3	Tidak baik	76-150
4	Sangat tidak baik	0-75

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengolahan Data Atribut Functionality

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	Total
1	Responden 1	4	3	2	3	4	16
2	Responden 2	3	4	3	2	3	15
3	Responden 3	2	3	4	3	3	15
4	Responden 4	3	2	3	4	2	14
5	Responden 5	4	4	3	3	4	18
6	Responden 6	3	3	2	3	4	15
7	Responden 7	2	3	3	2	3	13
8	Responden 8	4	3	4	3	4	18
9	Responden 9	3	2	2	3	3	13
10	Responden 10	4	4	3	3	3	17

11	Responden 11	3	3	3	4	2	15
12	Responden 12	4	2	3	3	3	15
13	Responden 13	4	3	2	4	3	16
14	Responden 14	2	4	3	3	4	16
15	Responden 15	3	2	4	3	2	14
	Jumlah	48	45	44	46	47	230

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 230 untuk atribut Functionality, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat fungsionalitas yang sangat baik, yang ditunjukkan oleh antarmuka yang mudah digunakan serta desain sistem yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna. Selain itu, sistem dinilai mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui penyediaan fitur-fitur yang lengkap dan relevan dengan konteks penggunaannya.

2. Reliability

Atribut reliability sendiri terdapat 4 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

- Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 4 butir pernyataan = 240
- Baik = 15 responden \times 3 \times 4 butir pernyataan = 180
- Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 4 butir pernyataan = 120
- Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 4 butir pernyataan = 60

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	181-240
2	Baik	121-180
3	Tidak baik	61-120
4	Sangat tidak baik	0-60

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengolahan Data Atribut Reliability

No	Responden	P1	P2	P3	P4	Total
1	Responden 1	3	4	3	3	13
2	Responden 2	4	3	2	4	13
3	Responden 3	3	3	3	3	12
4	Responden 4	2	4	4	2	12
5	Responden 5	4	3	3	3	13
6	Responden 6	3	2	3	4	12
7	Responden 7	3	3	2	3	11
8	Responden 8	4	4	3	2	13
9	Responden 9	2	3	4	3	12

10	Responden 10	3	2	3	3	11
11	Responden 11	4	3	3	4	14
12	Responden 12	3	3	4	3	13
13	Responden 13	2	4	3	3	12
14	Responden 14	3	3	2	4	12
15	Responden 15	3	2	3	3	11
	Jumlah	46	46	45	47	184

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 184 untuk atribut reliability, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik.

Temuan ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat keandalan (*reliability*) yang sangat baik, yang ditunjukkan oleh kestabilan kinerja sistem serta konsistensi dalam menjalankan fungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, sistem dinilai mampu memberikan layanan yang andal melalui ketersediaan fitur-fitur yang berfungsi secara optimal dan relevan.

3. Usability

Atribut usability sendiri terdapat 5 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

- Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 5 butir pernyataan = 300
- Baik = 15 responden \times 3 \times 5 butir pernyataan = 225
- Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 5 butir pernyataan = 150
- Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 5 butir pernyataan = 75

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	226-300
2	Baik	151-225
3	Tidak baik	76-150
4	Sangat tidak baik	0-75

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Pengolahan Data Atribut Usability

No	Responden	P1	P2	P3	P4	P5	Total
1	Responden 1	3	4	3	3	4	17
2	Responden 2	3	3	3	4	4	17
3	Responden 3	3	3	3	4	4	17
4	Responden 4	3	4	4	4	3	18
5	Responden 5	3	4	4	3	4	18
6	Responden 6	4	3	3	3	3	16
7	Responden 7	3	3	3	4	3	16
8	Responden 8	4	3	3	3	3	16

9	Responden 9	4	4	4	3	4	19
10	Responden 10	3	3	3	4	3	16
11	Responden 11	3	3	3	3	3	15
12	Responden 12	3	3	3	3	3	15
13	Responden 13	4	4	4	3	4	19
14	Responden 14	2	3	4	3	4	16
15	Responden 15	4	3	4	2	3	16
	Jumlah	49	50	51	49	52	251

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 251 untuk atribut usability, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik.

Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat kebergunaan (*usability*) yang sangat baik, yang tercermin dari kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem serta desain antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami. Selain itu, sistem dinilai mampu menunjang kebutuhan pengguna melalui ketersediaan fitur-fitur yang lengkap dan relevan.

4. Efficiency

Atribut efficiency sendiri terdapat 3 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

a. Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 3 butir pernyataan = 180

b. Baik = 15 responden \times 3 \times 3 butir pernyataan = 135

c. Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 3 butir pernyataan = 90

d. Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 3 butir pernyataan = 45

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	136-180
2	Baik	91-135
3	Tidak baik	46-90
4	Sangat tidak baik	0-45

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hasil Pengolahan Data Atribut Efficiency

No	Responden	P1	P2	P3	Total
1	Responden 1	4	4	3	11
2	Responden 2	3	3	3	9
3	Responden 3	3	3	3	9
4	Responden 4	3	3	4	10
5	Responden 5	4	4	4	12
6	Responden 6	3	3	3	9
7	Responden 7	3	3	3	9
8	Responden 8	4	4	3	11

9	Responden 9	3	4	3	10
10	Responden 10	3	4	3	10
11	Responden 11	3	3	3	9
12	Responden 12	3	3	3	9
13	Responden 13	2	4	3	10
14	Responden 14	2	3	4	9
15	Responden 15	3	3	4	10
	Jumlah	46	51	50	147

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 147 untuk atribut efficiency, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik.

Temuan ini menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat efisiensi yang sangat baik, yang tercermin dari kemampuannya dalam mendukung penyelesaian tugas secara cepat dan optimal dengan beban usaha pengguna yang relatif rendah. Selain itu, sistem dinilai mampu menunjang kebutuhan pengguna melalui pemanfaatan fitur-fitur yang fungsional dan relevan, sehingga mendukung efektivitas serta kelancaran proses kerja.

5. Maintainability

Atribut maintainability sendiri terdapat 4 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

- Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 4 butir pernyataan = 240
- Baik = 15 responden \times 3 \times 4 butir pernyataan = 180
- Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 4 butir pernyataan = 120
- Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 4 butir pernyataan = 60

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	181-240
2	Baik	121-180
3	Tidak baik	61-120
4	Sangat tidak baik	0-60

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hasil Pengolahan Data Atribut Maintainability

No	Responden	P1	P2	P3	P4	Total
1	Responden 1	3	4	3	3	13
2	Responden 2	2	3	4	2	11
3	Responden 3	3	4	2	4	13
4	Responden 4	3	3	3	4	13
5	Responden 5	3	4	4	3	14
6	Responden 6	2	4	2	3	11
7	Responden 7	4	2	3	2	11

8	Responden 8	2	2	3	3	10
9	Responden 9	3	4	3	4	14
10	Responden 10	4	4	4	2	14
11	Responden 11	3	3	3	3	12
12	Responden 12	4	3	4	4	15
13	Responden 13	4	2	3	3	12
14	Responden 14	3	3	4	2	12
15	Responden 15	3	3	3	2	11
	Jumlah	46	48	48	44	186

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 186 untuk atribut maintainability, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik.

Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat fungsionalitas yang sangat baik, yang tercermin dari antarmuka pengguna yang mudah dioperasikan serta desain sistem yang intuitif dan mudah dipahami. Selain itu, sistem dinilai mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui ketersediaan fitur-fitur yang memadai dan sesuai dengan konteks penggunaannya.

6. Portability

Atribut portability sendiri terdapat 4 pertanyaan, adapun perhitungan untuk skala likert sama dengan point A.

a. Sangat Baik = 15 responden \times 4 \times 4 butir pernyataan = 240

b. Baik = 15 responden \times 3 \times 4 butir pernyataan = 180

c. Tidak Baik = 15 responden \times 2 \times 4 butir pernyataan = 120

d. Sangat Tidak Baik = 15 responden \times 1 \times 4 butir pernyataan = 60

Hasil klasifikasi skala likert dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Klasifikasi Skala Likert

No	Kategori	Skala
1	Sangat baik	181-240
2	Baik	121-180
3	Tidak baik	61-120
4	Sangat tidak baik	0-60

Adapun rekapitulasi hasil perolehan jawaban dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil Pengolahan Data Atribut Portability

No	Responden	P1	P2	P3	P4	Total
1	Responden 1	3	3	2	3	11
2	Responden 2	4	3	2	3	12
3	Responden 3	4	3	3	3	13
4	Responden 4	4	4	4	4	16
5	Responden 5	2	4	4	4	14
6	Responden 6	3	3	3	2	11

7	Responden 7	3	3	3	4	13
8	Responden 8	4	2	2	4	12
9	Responden 9	4	3	3	2	12
10	Responden 10	3	4	4	4	15
11	Responden 11	3	2	4	4	13
12	Responden 12	3	2	4	4	13
13	Responden 13	4	3	4	3	14
14	Responden 14	3	3	4	3	13
15	Responden 15	3	3	4	3	13
	Jumlah	50	45	50	50	195

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner, diperoleh total skor sebesar 195 untuk atribut portability, yang merupakan hasil penjumlahan seluruh jawaban responden pada butir pernyataan terkait atribut tersebut. Jika dibandingkan dengan klasifikasi skala Likert yang telah ditetapkan, nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik.

Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem menunjukkan tingkat fungsionalitas yang sangat baik, ditandai dengan antarmuka yang mudah digunakan dan desain sistem yang intuitif. Sistem juga dinilai mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna melalui penyediaan fitur-fitur yang memadai dan sesuai dengan tujuan penggunaannya.

Pembahasan

Bagian pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan hasil evaluasi kualitas website berdasarkan kerangka ISO/IEC 9126 serta mengaitkannya dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website memperoleh skor total 1193, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara umum website telah memenuhi standar kualitas perangkat lunak yang diperlukan untuk mendukung penyelenggaraan layanan publik pada Dinas XYZ.

Jika ditinjau berdasarkan masing-masing atribut kualitas, hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh atribut ISO/IEC 9126, functionality, reliability, usability, efficiency, maintainability, dan portability, berada pada kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa website tidak hanya unggul pada satu aspek tertentu, tetapi telah memiliki kualitas yang merata dan konsisten pada seluruh dimensi kualitas perangkat lunak.

Atribut usability memperoleh nilai tertinggi dibandingkan atribut lainnya, yang mengindikasikan bahwa website memiliki tingkat kebergunaan yang sangat baik. Kondisi ini tercermin dari kemudahan pengguna dalam mengoperasikan sistem, kejelasan alur penggunaan, serta kesesuaian fitur dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks sistem informasi layanan publik, tingkat usability yang tinggi merupakan faktor kunci karena berpengaruh langsung terhadap efektivitas proses administrasi, kenyamanan pengguna, serta tingkat penerimaan sistem oleh masyarakat.

Selain itu, atribut reliability dan efficiency yang juga berada pada kategori Sangat Baik menunjukkan bahwa website mampu mengelola dan memproses data secara konsisten, akurat, serta dengan kinerja yang optimal. Website dinilai mampu memberikan layanan yang andal dengan waktu respons yang baik, sehingga mendukung kelancaran aktivitas administrasi dan pelayanan publik secara digital.

Hasil evaluasi pada atribut *maintainability* dan *portability* menunjukkan bahwa website memiliki kemudahan dalam pemeliharaan serta kemampuan adaptasi yang baik terhadap berbagai platform dan perangkat. Kondisi ini menjadi indikator penting bagi keberlanjutan sistem, karena memungkinkan pengembangan, pembaruan, dan integrasi sistem dilakukan secara fleksibel tanpa mengganggu fungsionalitas utama.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini tidak hanya menggambarkan kualitas website pada kondisi saat ini, tetapi juga dapat dijadikan sebagai baseline dalam penerapan *continuous improvement*. Meskipun seluruh atribut telah berada pada kategori Sangat Baik, evaluasi berkala tetap diperlukan untuk memastikan kualitas sistem dapat dipertahankan dan ditingkatkan seiring dengan perkembangan kebutuhan pengguna dan dinamika teknologi. Dengan menjadikan enam atribut ISO/IEC 9126 sebagai tolok ukur evaluasi berkelanjutan, pengelola sistem dapat melakukan optimalisasi fitur, peningkatan kinerja, serta pengembangan sistem secara adaptif dan berkesinambungan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kualitas website menggunakan kerangka ISO/IEC 9126 yang mencakup enam atribut utama, yaitu *functionality*, *reliability*, *usability*, *efficiency*, *maintainability*, dan *portability*. Berdasarkan hasil evaluasi, website memperoleh skor total 1193 dari skor maksimum 1500, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil ini menunjukkan bahwa website telah memiliki kualitas perangkat lunak yang sangat memadai dan efektif dalam mendukung penyelenggaraan layanan publik.

Hasil pembahasan menunjukkan bahwa seluruh atribut kualitas ISO/IEC 9126 berada pada kategori Sangat Baik, dengan atribut *usability* memperoleh nilai tertinggi. Hal ini menegaskan bahwa website memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik, didukung oleh antarmuka yang mudah dipahami serta alur penggunaan yang jelas. Selain itu, atribut *functionality* menunjukkan bahwa fitur-fitur yang tersedia telah sesuai dengan kebutuhan pengguna, sementara atribut *reliability* dan *efficiency* menegaskan kemampuan sistem dalam memberikan layanan yang andal, konsisten, dan efisien. Atribut *maintainability* dan *portability* juga menunjukkan bahwa sistem memiliki kemudahan dalam pemeliharaan serta mampu beradaptasi dengan berbagai platform dan perangkat.

Meskipun hasil evaluasi menunjukkan kualitas yang sangat baik pada seluruh atribut, penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah responden yang relatif terbatas serta cakupan evaluasi yang hanya melibatkan satu institusi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini perlu dipandang sebagai baseline kualitas sistem, bukan sebagai kondisi akhir.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, pengembangan website ke depan disarankan untuk menerapkan strategi *continuous improvement* yang terstruktur dan berkelanjutan pada setiap atribut kualitas ISO/IEC 9126. Pada atribut *functionality*, perbaikan berkelanjutan dapat difokuskan pada penyesuaian dan pengayaan fitur sesuai dengan perubahan regulasi dan kebutuhan layanan publik. Pada atribut *usability*, *continuous improvement* dapat dilakukan melalui evaluasi pengalaman pengguna (*user experience*), penyederhanaan alur layanan, serta peningkatan konsistensi desain antarmuka. Untuk atribut *reliability*, upaya peningkatan dapat diarahkan pada penguatan mekanisme pengelolaan data, pengujian sistem secara berkala, serta peningkatan ketahanan sistem terhadap gangguan.

Selanjutnya, pada atribut *efficiency*, perbaikan berkelanjutan dapat difokuskan pada optimalisasi performa sistem, seperti peningkatan kecepatan akses dan efisiensi penggunaan sumber daya. Pada atribut *maintainability*, pengembangan dapat diarahkan pada dokumentasi sistem yang lebih baik, modularisasi kode, serta kemudahan proses pemeliharaan dan pembaruan sistem. Sementara itu, pada atribut *portability*, *continuous improvement* dapat dilakukan dengan memastikan kompatibilitas sistem pada berbagai perangkat dan platform, serta kesiapan sistem untuk dikembangkan atau diintegrasikan dengan sistem lain di masa depan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan responden yang lebih luas dari berbagai institusi serta mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai kualitas dan pengalaman pengguna. Dengan penerapan *continuous improvement* yang sistematis dan berbasis hasil evaluasi, website diharapkan dapat terus berkembang sebagai sistem informasi yang berkelanjutan, adaptif, dan relevan dalam mendukung layanan publik di masa mendatang.

DAFTAR REFERENSI

- Adipratama, P. Y. (2025). Analisis Kualitas Website barat. jakarta. go. id Pada Kantor Sudin Kominfo Walikota Jakarta Barat Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Jurnal Komputer Antartika*, 3(3), 79–86.
- Al Rafi, M., Widarwati, E., & Wityasminingsih, E. (2024). Website Quality Analysis Using Webqual 4.0 Method And Importance Performance Analysis (IPA) For Improving The Service Quality: Analisis Kualiti Laman Web Menggunakan Kaedah Webqual 4.0 dan Importance Performance Analysis (IPA) untuk Meningkatkan Kualiti Perkhidmatan. *E-Jurnal Penyelidikan Dan Inovasi*, 11(1), 132–148.
- Anshar, M. (2022). Makassar City Government Website As A Digital Media For Public Services. *Jurnal Dakwah Tabligh*, 23(2).
- Antang Williem. (2024). Literature Review: Effectiveness Of Website-Based E Government Applications Literature Review: Efektivitas Aplikasi E-Government Berbasis Website. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(3).
- Erlangga Lesmana putra, Fitri Dwi Fadilah, Kevin Igor Ibnu Listanto, Megawati Putri Martinez, & Rani Purbaningtyas. (2023). Pengukuran Kualitas Website SIM Polije Berdasarkan Respon Pengguna. *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi*, 3(3), 70–80. <https://doi.org/10.55606/jutiti.v3i3.2914>
- Gultom, D. N., Khairina, E., & Salsabila, L. (2024). Analisis efisiensi dan efektivitas e-government dalam administrasi publik. *PUBLIKA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 10(1), 128–136.
- Hasanah, J., Lestari, P. T., Husna, R., Wiranda, N., & Saputra, N. A. B. (2025). Analisis Kualitas Perangkat Lunak SIBISA FKIP ULM menggunakan Komponen ISO 9126. *E-Jurnal JUSITI (Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi)*, 14(1), 81–90.
- Isma, Y. S., Kardiati, D., Muslem, M., Fadhillah, S. K., KN, J., Akmal, F., & Chairunnisak, S. (2025). Transformasi digital sebagai instrumen untuk memperluas aksesibilitas layanan publik. *Journal of Administrative and Social Science*, 6(2), 66–77.
- Jumiasih, J., & Maruloh, M. (2024). Analysis of the Quality of the Zeta Scarves Website Using the Webqual 4.0 Method. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 21(1), 51–58.

- Kärpänen, T. (2023). How to ensure web accessibility in digital services to improve the competitive advantage of an organization. *International Conference on Human-Computer Interaction*, 74–87.
- Muauwanah, M., Romadloni, I., Muqid, M. A., Al Arif, M. H., & Purbaningtyas, R. (2023). Pengujian Kualitas Perangkat Lunak Website Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember Menggunakan ISO 9126. *Jurnal Teknik Informatika Dan Teknologi Informasi (JUTITI)*, 3(3), 1–14.
- Musfikar, R., Rozana, L., Hazrullah, H., & Islamadina, R. (2023). Pengukuran Kualitas Aplikasi E-Surat Menggunakan ISO 9126. *Circuit: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 7(1), 30–37.
- Nu'man Nashif Annawwaf, & Nur Nawaningtyas Pusparini. (2024). Analisa Tingkat Kepuasan Pelayanan pada Aplikasi PLN Mobile dengan Metode Service Quality. *Neptunus: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 2(4), 192–206. <https://doi.org/10.61132/neptunus.v2i4.453>
- Rinawati, Kasmi, & Yuri Fitriani. (2022). *Sosialisasi Dan Pelatihan Website Desa Sidodadi Bagi Aparatur Pekon Dan Karang Taruna* (Vol. 3, Issue 4).
- Ruskamto, M., Anhar, M., & Pragiwani, M. (2020). The Effect of Service Quality, Website Quality, Institutional Image Towards Public Satisfaction In The Cikini General Law Administration Office, Jakarta (KEMENKUMHAM). *Indonesian Journal of Business, Accounting and Management*, 3(2), 83–89.
- Swari, D. A. A. I., Agustino, D. P., Wulandari, N. L. K. I., Zalogo, Y. V. S., & Lau, J. (2025). Quality Analysis of the Registration Information System Website using ISO/IEC 9126 Standard. *Journal of Applied Informatics and Computing*, 9(3), 674–682.
- Tantanu, R. T. R., & Kuswanto, V. (2025). Analysis and Evaluation Web-Based Sales System Using the ISO 9126 Quality Model. *Bit-Tech*, 8(1), 1–10.
- Umila, I., Ratnawati, F., & Yumami, E. (2025). Pengujian Kualitas Website Pemerintah Kabupaten Bengkalis Menggunakan Standar ISO 9126. *JEKIN-Jurnal Teknik Informatika*, 5(1), 122–134.
- Villaseñor, R. A. (2024). *The public service digitalization in the Philippines towards a national program to capacitate digital frontliners*.